

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

V1.0

PULTRA SZERELHETŐ NYOMÁSOS GŐZSTERILIZÁLÓ

AUTOCLEAN

MODELL: LFSS03AA (LCD)



**IMPORTER
W POLSCE**

IMPORTŐR ÉS HIVATALOS SZERVIZPONT LENGYELORSZÁGBAN
ACTIV TOMASZ PACHOLCZYK
8B Graniczna utca, DC2A épület
54-610 Wrocław, Lengyelország
www.activeshop.com.pl

CE
0123



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

TARTALOMJEGYZÉK

A HASZNÁLATI UTASÍTÁS ALKALMAZÁSI KÖRE	5
HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	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. Sterilizálási elv, a fő sterilizálószer hatékonysága	8
1.5. Az eszköz felépítése - általános áttekintés	9
2. MŰSZAKI ADATOK	9
2.1. A kamra műszaki adatai	9
2.2. A kamra paraméterei	9
2.3. A berendezésre vonatkozó előírások	10
2.4. Működési környezet	10
2.5. Szállítási és tárolási feltételek	10
3. A KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSE	10
3.1. A készülék méretei és súlya	10
3.2. Telepítési követelmények	10
3.3. A csomagolt készülék kezelése	11
3.4. Kicsomagolás	11
3.5. A készülék elhelyezése a szerelési felületen	12
3.6. A lábak beállítása	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. A légköri nyomás beállítása	12
4.2. A dátum és az idő beállítása	13
4.3. Szivárgásvizsgálat	13
4.4. A helyes sterilizálási folyamat megerősítése	13
5. ELŐRE PROGRAMOZOTT 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. ELŐKÉSZÍTÉS A HASZNÁLATRA	19
7.1. Felkészülés a használatra	19
7.2. A szennyvízcső csatlakoztatása	19
7.3. A szennyvíztartály kiürítése	19
7.4. A tiszta víztartály feltöltése	19
7.5. A rakomány elhelyezése a rekeszben	19
7.6. Az ajtó bezárása	20
7.7. Programválasztás	20
7.8. A program kezdete	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 tárolása	21
7.12. Vészhelyzeti ajtónyitás	22
7.13. Felkészülés hosszabb szünetre	22
8. HIBAÜZENETEK LISTÁJA	22
9. KARBANTARTÁS	24
9.1. Biztonsági szabályok a karbantartáshoz	24
9.2. Karbantartási ütemterv	24
9.3. Részletes információk	25
10. SZERVIZ- ÉS GARANCIÁLIS FELTÉTELEK	28
10.1. Szerviz	28
10.2. Garancia	28
11. KELLÉKEK	29
12. MELLÉKLETEK	30
melléklet Az ellenőrzések tételei és eredményei	30
melléklet Az egyes eljárási lépések magyarázata	30
melléklet A kitöltött program eredményének mintanyomtatványa	31
13. KAPCSOLATTARTÁSI ADATOK	32

AZ UTASÍTÁSOK HATÁLYA

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

Modell: LFSS03AA (LCD).

A készülék használata előtt olvassa el figyelmesen ezt az útmutatót, hogy biztosítsa a készülék és kezelője biztonságos működését.

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

A készülék helyének vagy használati egységének megváltozása esetén adja át vagy küldje vissza ezt a kézikönyvet a teljes készülék részeként.



A készülék használata előtt olvassa el figyelmesen ezt az útmutatót, feltétlenül ismerje meg információkat a biztonságra és a készülék helyes használatára vonatkozó információkat. 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 kialakítást és/vagy a műszaki előírásokat. A jelen kézikönyvben szereplő információk a kiadás időpontjában érvényesek.

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV

A készülék biztonságos és megbízható működése, valamint használata érdekében figyelmet kell fordítani ezekre az utasításokra.

Övintézkedések:

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 olyan szakképzett személyzet kezelheti és karbantarthatja, akiket megfelelő képzésben részesült szakemberek.
- A készüléket mindig tartsa tisztán a megfelelő működési feltételek biztosítása érdekében. Ne öblítse ki 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, ellenkező esetben a készülék biztonságos és hatékony működése nem garantálható.

Vészhelyzeti működés:

Vészhelyzet esetén az alábbiak szerint járjon el:

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

Termékfelelősség:

A készüléket a gyártó írásos engedélye nélkül nem szabad módosítani vagy a rendeltetésszerű használaton és a jelen kézikönyvben leírt alkalmazási körön kívül más módon használni. A gyártó nem vállal felelősséget a készülék nem megfelelő kezeléséből vagy használatából eredő károkért vagy balesetekért.

A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA

Különös gondot kell fordítani a jelen kézikönyvben szereplő veszélyek, veszélyforrások, figyelmeztetések és óvintézkedések/elővigyázatossági intézkedések megértésére.

 VIGYÁZAT	A személyekre és berendezésekre vonatkozó potenciális veszélyt/veszélyt jelez, az e szimbólum melletti információkat szigorúan be kell tartani.
 FIGYELMEZTETÉS	A személyeket és a berendezéseket érintő potenciális veszélyt/veszélyt jelez, az e szimbólum melletti információkat szigorúan be kell tartani.
 VIGYÁZAT	A berendezésre vonatkozó potenciális veszélyt jelez, amely, ha nem veszik komolyan, a berendezés károsodását eredményezheti.
	CE-jelölés a bejelentett szervezet 4 számjegyű számával (a készülék megfelelőségét jelző szimbólum a következőkkel kapcsolatban a 93/42/EGK irányelv követelményeinek).
	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 készülék.
	Vigyázat: forró felület.
	Lásd a használati utasítást. Használat előtt olvassa el a használati utasítást.
	Felül, ne borítsa fel
	Ne fordítsa el. Ne mozgassa el gurítással (ne guruljon).
	Megengedett egymásra rakható rétegek száma. Halmozási magasságtartomány (legfeljebb 3).
	Megengedett hőmérsékleti tartomány: +5°C~ +40°C.
	Páratartalomtartomány (relatív páratartalom ≤ 80%).
	Száraz helyen tárolja.

FIGYELMEZTETÉSEK ÉS FONTOS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

 FIGYELMEZTETÉS	Az autokláv kizárólag hő- és nedvességálló orvostechnikai eszközök sterilizálására szolgál. Ne használjon olajos anyagokat és porokat, pl. vazelint, agart stb. sterilizáláshoz.
 VIGYÁZAT	Az autoklávot nem szabad folyadékok vagy zárt edényekben lévő folyadékok sterilizálására használni. (különösen üvegedényekben), mivel ez az edények kipukkadását okozhatja, és ezzel veszélyeztetheti az emberek és a berendezések biztonságát.
 FIGYELMEZTETÉS	A kloridionok a rozsdamentes acél fontos korróziós ágensei. Ha az autoklávot kloridionokat tartalmazó tárgyak sterilizálására használják, akkor a sterilizáló kamrát minden ciklus után tiszta vízzel kell átöblíteni, hogy megelőzhető legyen a korrózió, amelyet az alábbiak lerakódása okozhat Kloridionok lerakódásának megelőzése, valamint a készülék élettartamának meghosszabbítása érdekében.
 FIGYELMEZTETÉS	Ha a készüléken bárhol a  szimbólum látható, az azt jelenti, hogy az adott felület hőmérséklete magas. Az égési sérülések elkerülése érdekében ne érintse meg ezt a felületet,
 VIGYÁZAT	A készülék megfelel a GB/T 18268 szabványban az A osztályú berendezésekre vonatkozó kibocsátási és immunitási követelményeknek. GB/T 18268. Ha a készüléket háztartási vagy hasonló környezetben használják, akkor zavarokat okozhat más berendezésekben, és megfelelő védőintézkedések szükségesek.
 VIGYÁZAT	A készülék használata előtt ajánlott felmérni az elektromágneses környezetet. Tilos a készüléket erős sugárforrások közelében használni (pl.: rádiófrekvenciás berendezések, árnyékolás nélkül), mivel az erős elektromágneses mezők zavarhatják a készülék normál működését. készülék működését.
 FIGYELMEZTETÉS	Ha a készülék működése során váratlan helyzet áll elő, vagy ha a készülék egy riasztás vagy más rendellenes esemény következik be, azonnal válassza le a készüléket az áramforrásról, és a 8. pontban leírtak szerint ellenőrizze és hárítsa el a problémát.
 FIGYELMEZTETÉS	Végezze el a sterilizálási folyamat hatékonyságának szükséges ellenőrzését a vonatkozó nemzeti és regionális előírásoknak megfelelően. Ehhez helyezzen el egy (pl. kémiai vagy biológiai) jelzőt 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 olyan áramforráshoz, amelynek jellemzői eltérnek a jelen kézikönyvben és a készülék címtábláján feltüntetettektől.
 FIGYELMEZTETÉS	Ne érintse meg az aljzatot és a dugót nedves vagy nedves kézzel.
 FIGYELMEZTETÉS	Ne sértse meg, ne módosítsa, ne húzza, ne hajlítsa, ne tekerje és ne csavarja meg a tápkábelt. Ne helyezzen semmilyen tárgyat a vezetékre.
 VESZÉLYES	Ne helyezze az autoklávot instabil asztalra. Helyezze a készüléket sima, stabil felületre, amely nem ferde, nem rezgésnek vagy ütésnek kitéve.
 VIGYÁZAT	Ne zárja el vagy takarja el az autokláv ajtaját, a szellőző- és hőelvezető nyílásokat.
 FIGYELEM	Ne távolítsa el a teljesítménytáblát, a címkéket, figyelmeztető és információs matricákat a készülékről.

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

1. RÖVID BEVEZETÉS

Az LF sorozatú nagynyomású gőzsterilizálót kifejezetten a következő helyeken történő felhasználásra tervezték és gyártották: klinikák, kórházi osztályok, laboratóriumok és más, gyakori sterilizálást igénylő létesítmények. 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" című szabvány szerint B típusú készüléknek minősül.

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

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

1.2. A termék felépítése

A készülék 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, tálcataktó).

1.3. Rendeltetésszerű használat

A készüléket hő- és nedvességálló orvosi műszerek sterilizálására használják.



VIGYÁZAT

Ne sterilizáljon folyadékokat! Győződjön meg arról, hogy a sterilizálandó eszközök hő- és nedvességállóak.

1.4. Sterilizálási elv, a fő sterilizálószer hatása

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 a tárgyak sterilizálásához olyan tulajdonságokat, mint a telített gőz magas látens hőértéke és nagy áteresztőképessége.

1.4.2. A sterilizálószer és annak hatékonysága

- 1) A sterilizálószer hatékonysága a sterilizálási folyamatban 134°C-on:

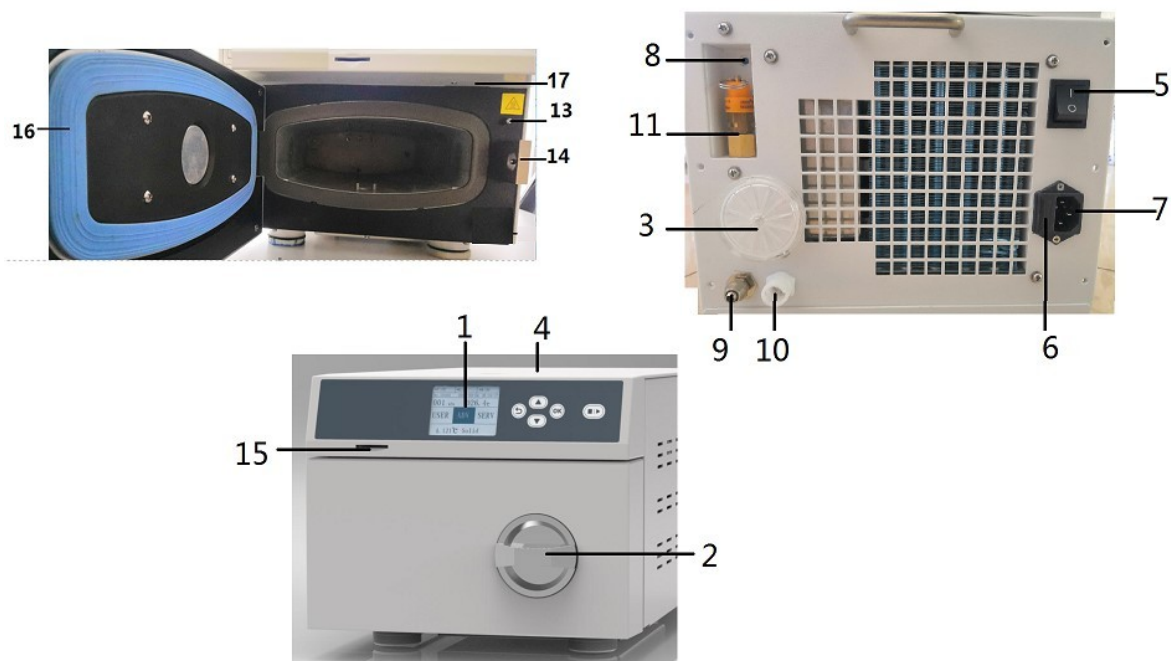
A telített gőz hőmérséklete 134°C és 137°C között van, és a sterilizáló kamra különböző pontjai közötti hőmérsékletkülönbség egyidejűleg nem haladja meg a 2°C-ot, a tartási idő pedig 4 perc.

- 2) A sterilizálószer erőssége a 121°C-on végzett sterilizálás során:

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

1.5. A készülék felépítése - általános nézet

No.	Tétel neve	No.	Alkatrész neve	Nem.	Tétel neve
1.	LCD kijelző	7.	Tápegység aljzat	13.	Ajtónyitási érzékelő
2.	Forgatható fogantyú	8.	Szellőzőfedél	14.	Ajtózár
3.	Bakteriológiai szűrő	9.	Kimeneti nyílás szelep leeresztő szelep kimenet a használt víz elvezetésére	15.	SD-kártya tálca tartó
4.	Tiszta víz tartály	10.	Kimeneti nyílás szelep leeresztő szelep a tiszta víz leeresztéséhez	16.	Ajtótömítés
5.	Bekapcsológomb	11.	Biztonsági szelep	17.	Fedél rekesz a akkumulátorhoz vezérlőpanel
6.	Biztosítéktartó				



2. MŰSZAKI ADATLAP

2.1. A kamra specifikációi

A rendelkezésre álló hely méretei:

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



2.2. Kamra paraméterek

Tervezési nyomás: Tervezési hőmérséklet:

140 C°

2.3. Berendezési paraméterek

Maximális üzemi hőmérséklet: 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

Használtvíz-tartály kapacitása: (nincs beépített szennyvíztartály) Teljesítményfogyasztás: 1,5 m/h (nincs beépített szennyvíztartály): 220V - 240V, 50 Hz, 2900W

Élettartam: 5 év

2.4. Működési környezet

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	Ólom	Egyéb fémek Nehézfémek
≤ 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	Szintelen, tiszta, üledékmentes	≤ 0,02 mmol/l

2.5. Szállítási és tárolási feltételek Környezeti

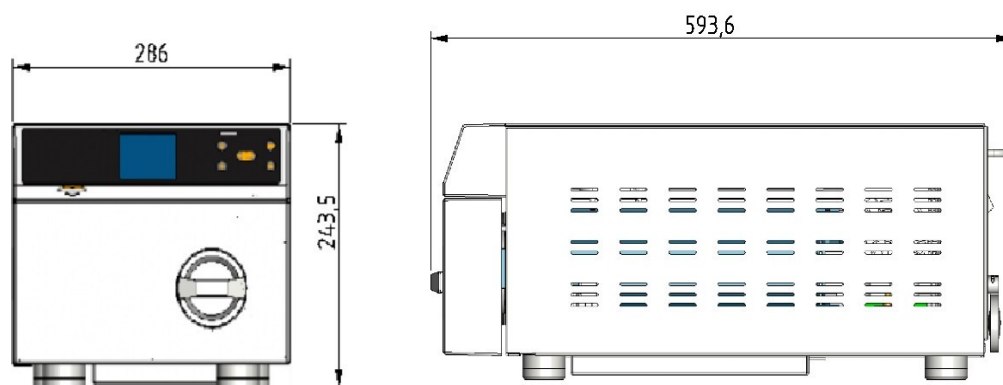
hőmérséklet: +5°C~ +40°C Relatív

páratartalom: ≤ 80%.

Korrozív gázoktól mentes körülmények között.

3. A KÉSZÜLÉK BESZERELÉSE**3.1. A készülék méretei és súlya**

Az autokláv modell: LFFSS03AA (LCD) 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 ellenőrizze, hogy az alábbiakban meghatározott követelmények teljesülnek-e:

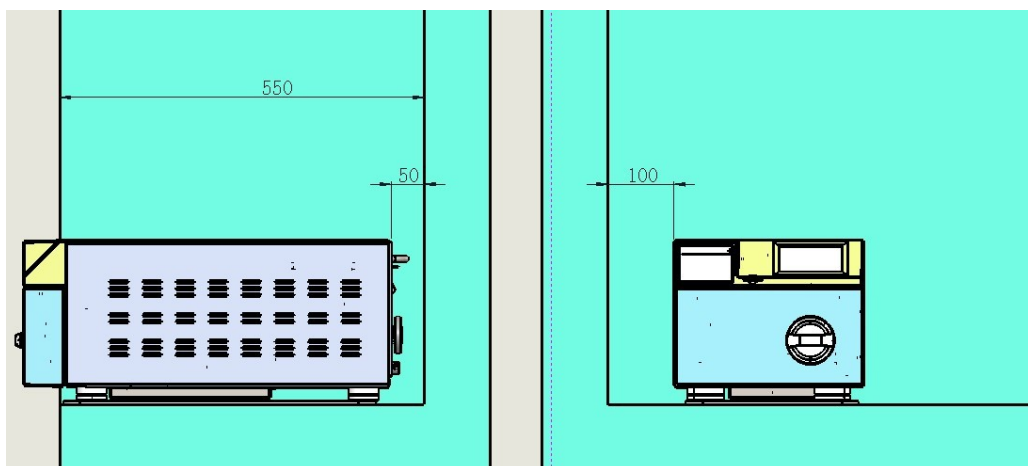
3.2.1. Teljesítményigény: Egyfázisú (DC) 220V - 240V, 50 Hz, 2900W-os tápegység.

3.2.2. Telepítési környezeti követelmények: A készüléket tiszta, száraz, jól szellőző zárt helyiségben kell telepíteni, ahol kis hőmérsékletkülönbség biztosítható. Az üzemi környezet hőmérsékletre, páratartalomra és légnyomásra vonatkozó követelményeit lásd a 2.4. szakaszban.

3.2.3. Telepítési hely követelményei:

Az asztal/asztal minimális szélessége	Minimális távolság a bal oldaltól a készülék bal oldalától	Minimális magasság
55 mm	≥ 100 mm	0,7 m

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



3.2.4. A telepítési táblázat követelményei: Az autokláv elhelyezésére szánt asztal kialakításának alkalmasnak kell lennie a berendezés terhelésének (súlyának) és a terhelésének elviselésére. Az asztalnak legalább 40 kPa nyomást kell elviselnie.



FIGYELEM

Ne helyezze a készüléket zárt szekrénybe; ügyeljen arra, hogy a munkalap vagy asztal, amelyre a készüléket helyezi, kellően erős és robusztus legyen; ne zárja el az autokláv szellőzőnyílásait.

3.3. A csomagolt készülék 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 kocsit és/vagy más hasonló eszköz nem használható, legalább két ember szükséges az emeléshez vagy a kézi kezeléshez. A ládát mindig úgy kell mozgatni, hogy elől és hátul meg kell fogni.



VESZÉLY

Kézzel történő emelés vagy szállítás esetén különös gondossággal kell eljárni a veszély elkerülése érdekében.

3.4. Kicsomagolás

A csomagolószalagot késsel vagy ollóval történő használat esetén vágja el. Ezután nyissa fel a plombákat és vegye le a csomagolófedelelet, végül távolítsa el a védőfóliát.



3.5. A készülék elhelyezése a szerelési felületen

A készüléket egy személy is elhelyezheti a munkaasztalon. 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 a készüléket a kezelés vagy szállítás során az ajtónál fogva tartani szigorúan tilos.



FIGYELMEZTETÉS

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, vízszintes (oldalra) helyezéssel vagy fejjel lefelé fordítással.

A készülék emeléskor vagy mozgatásakor tartsa a készüléket az alább jelzett helyzetben:



3.6. A lábak beállítása

A lábak magasságát gyárilag állították be. 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 a konnektorba.



FIGYELMEZTETÉS

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

3.9. Egyéb szempontok



VIGYÁZAT

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

4. KIVÁLASZTÁS

Használat előtt a helyes működés biztosítása érdekében szükséges, hogy a készüléket sikeresen konfigurálják. Ehhez a következő lépéseket kell elvégezni:

4.1. A légköri nyomás beállítása

Az első használat előtt vagy a készülék minden egyes átadása után be kell állítani a légköri nyomás értékét, különben az ajtó nem nyitható (hibakód: E10, E11) vagy más problémák léphetnek fel.

A légköri nyomás beállításának módja:

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

4.2. A dátum és az 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 biztosítására, hogy a sterilizáló kamra, beleértve a csővezetéseket is, légmentes legyen, és hogy a hideg levegő távozzon 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.



FIGYELEM

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

4.4. A helyes sterilizálási folyamat megerősítése

A sterilizálás helyes menetét biztosító sterilizálási paraméterek kezdeti megerősítéséhez kémiai indikátort kell használni.

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

Helyezze a B-D tesztcsomagot vagy a PCD folyamatvizsgáló eszközt a kamra aljára, az autokláv ajtaja mellé. Indítsa el a "B&D Test" 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 PROGRAMOZOTT PROGRAMOK - BEVEZETÉS**5.1. Az előre programozott programok paraméterei**

Program	Sterilizálási hőmérséklet (°C)	Idő Tartási idő (perc)	Vákuumsebesség	Idő szárítási idő (perc)	Megjegyzés
134° C Quick (134° C Quick)	134	4	3	4	A paraméterek előre be lettek állítva set
134° C Univerzális (134° C Universal)	134	4	3	6	A paraméterek eredetileg felállítása
134° C Szilárd (134° C Lite)	134	4	1	2	A paraméterek előre be lettek állítva set
121° C Univerzális (121° C Universal)	121	20	3	8	A paraméterek előre be lettek állítva set
B&D/Helix teszt	134	3.5	3	4	Vizsgálati program
Vákuumvizsgálat	Vákuum: -80 kPa, tartási idő: 15 perc				Vizsgálati program
Száraz				5	Előre beállított paraméterek

5.2. Sterilizálási terheléstípusok minden programhoz

5.2.1. Megfelelő töltéstípus minden egyes programhoz

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

5.2.2. A maximális töltet/terhelés súlyát feltüntető táblázat

Modell	Maximális töltési súly - szilárd töltetek (műszerek/szerszámok)	Maximális terhelési súly - szilárd rakományok 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 vízfogyasztás víz
LFSS03AA (LCD)	134° C Quick (134° C Quick)	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 Solid (134° C Lite)	2,2 kg	18 perc	240 ml

6. A FELHASZNÁLÓI FELÜLET LEÍRÁSA

Ebben az egységben az emberi interakció a számítógéppel egy 4,3"-os LCD-kijelzőn keresztül történik, érintőképernyővel.

6.1. Menü - Bevezetés

A bevitel a következő gombok segítségével történik:



Gomb	"Felfelé nyíl" - Nyomja meg,	
	az oldal tetejére történő görgetéshez vagy a növeléshez. értéket 1-gyel.	
Gomb	"Nyíl w le" - Nyomja meg,	
	az oldal aljára lapozhat, vagy csökkentheti a értéket 1-gyel.	
Gomb	"OK" gomb - Nyomja meg a kiválasztáshoz vagy egy érték beírásához.	
Gomb	"Vissza" gomb: Nyomja meg egyszer a gombot,	
	gombot az előző oldalra való visszatéréshez;	
Gomb	"Start/Stop" gomb: Nyomja meg a gombot az indításhoz	
	vagy leállítsa a programot.	

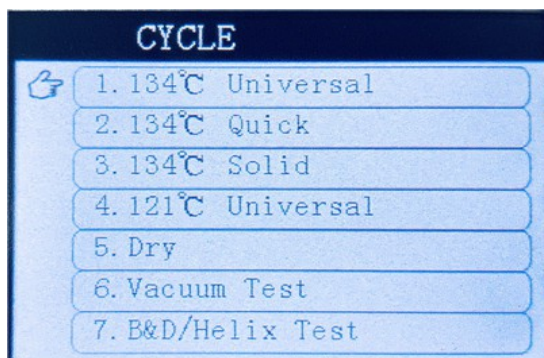
6.1.1. Kezdőlap



	Megjeleníti az SD-memóriakártya állapotát. Szimbólum: x - azt jelzi, hogy a kártya nincs csatlakoztatva; Szimbólum: ✓ - azt jelzi, hogy a kártya csatlakoztatva van.
	Megjeleníti az aktuális vízminőséget. A 29-es szám azt jelzi, hogy a vízminőség 29 uS/cm.
	Megjeleníti, hogy az előmelegítés funkció engedélyezve van-e. On/Off - azt jelenti, azt jelenti, hogy a funkció engedélyezve van; Off/Off azt jelenti, hogy a funkció ki van kapcsolva. - 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 kamrában lévő aktuális nyomást.
	Megjeleníti a sterilizáló kamra aktuális hőmérsékletét.
	Főmenü - a kezelőnek szánt, az összes beprogramozott programot tartalmazza.
	Beállítások - ez a menü a kezelőnek szól. A beállítások menü tartalmazza az összes olyan elemet, amelyet a felhasználó konfigurálhat.
	Szerviz menü - csak a gyártónak vagy a hivatalos szervíznek szánt menü. A menü használatához jelszó szükséges. A felhasználó nem használhatja használni ezt a menüt.
	Program shortcut - alapértelmezés szerint ez az utoljára futtatott program. A felhasználó kiválasztja ezt a parancsikont, és az "OK" gomb megnyomásával futtatja az utoljára futó programot.

6.1.2. Menü - Programok

A kezdőlapon válassza ki a Programok menüt, és az "OK" gomb megnyomásával lépjen be. A gomb megnyomásakor egy menü jelenik meg, 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

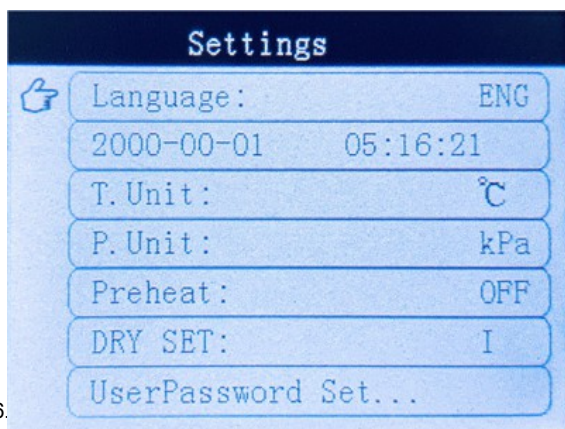
A Programok menü összesen 7 programot tartalmaz, például:

- 4 sterilizálási program: 4 sterilizálási program: (134°C univerzális); 134°C gyors (134°C gyors); 134°C szilárd (134°C könnyű); 121°C univerzális (121°C Universal);
- 1 szárítási program: Dry (Szárítás);
- 2 tesztprogram: Vacuum Test - az eszköz tömörségének ellenőrzésére végzett vákuumteszt; B&D/Helix teszt, a sterilizálási folyamat hatékonyságának ellenőrzésére végzett teszt.

Megjegyzések: Az egyes programok beállított paramétereit, a vonatkozó maximális terhelési információkat és egyéb információkat lásd a jelen kézikönyv 5. fejezetében.

6.1.4. Beállítások

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



Cursor

Összesen 7 elemet lehet beállítani, mint például: nyelvi verzió, dátum és idő, hőmérsékleti egység, nyomásegység, előmelegítés, szárítási szint és felhasználói jelszó.

6.

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

Language

- 中文 - az oldalak kínai nyelven történő megjelenítése,
- ENG - Angol nyelvű oldalak megjelenítése,
- POL - lengyel nyelvű oldalak megjelenítése.

6.1.4.2. Dátum és idő

Dátum és idő beállítása:

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

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

Ekkor az év értéke villogni fog, a gombbal

2020-07-08 10:37:18

"Felfelé nyíl" vagy "Lefelé nyíl" gombot 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

Állítsa be a hőmérséklet kijelzésének mértékegységét:

T. Unit

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. Nyomás egység

P. Unit

Állítsa be a nyomás mértékegységét:

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

Három nyomásegység állítható be: kPa, bar, psi.

6.1.4.5. Előfűtés

Preheat

A felhasználó beállíthatja az előmelegítés funkció engedélyezését vagy letiltását. 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 előmelegíteni és melegen tartani a sterilizálási ciklus idejének csökkentése érdekében.
- OFF/ON a funkció kikapcsolásához. Ez azt jelenti, hogy a készülék bekapcsolásakor a készülék nem kezd el melegíteni. Csak a ciklus indításakor indul el 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).



VESZÉLY

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

6.1.4.6. Szárítási szint

Ha a sterilizálási ciklus befejezése után a beállított szárítási szint nem elegendő, a probléma megoldásához ezt a szintet megfelelően meg kell növelni.

Ha a kurzor ennek az opciónak a 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

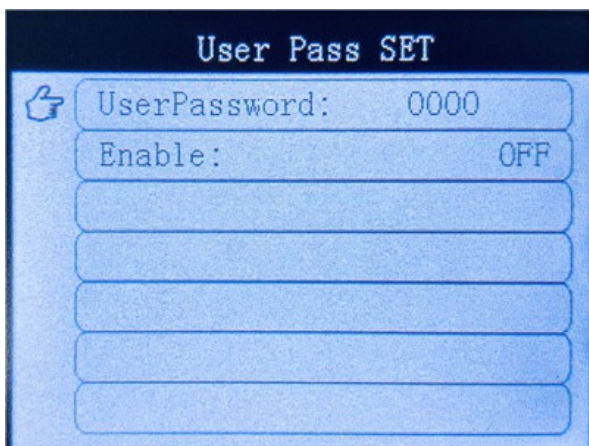
Szint	134°C Univerzális 134°C Univerzális	134°C Gyors 134°C	134°C Szilárd 134°C Lite	121°C Univerzális 121°C Univerzális
I	6	4	2	8
II	10	6	2	12
III	14	8	2	16

6.1.4.7. Felhasználói jelszó

Felhasználói jelszó beállítása:

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

UserPassword Set

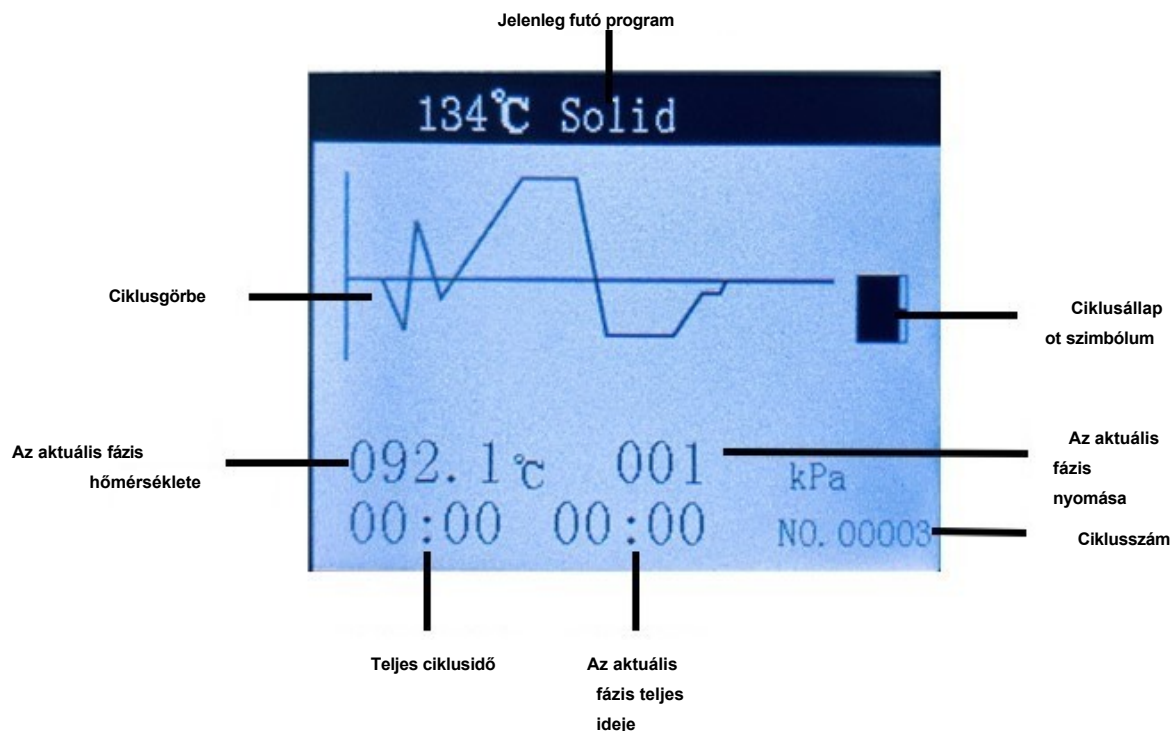


Vigye a kurzort a UserPassword (Felhasználói jelszó) elem magasságába, majd nyomja meg az "OK" gombot a jelszó beállításához:

- Nyomja meg a "Felfelé nyíl" gombot 1 alkalommal a számjegy 1-gyel történő növeléséhez;
- Nyomja meg a "Lefelé nyíl" gombot 1 alkalommal a következő számjegyek számának a számjegy 1 számjeggyel való csökkentéséhez;
- 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 pozícióba "Enable" (Engedélyezés) ("Engedélyezés") és nyomja meg az "OK" gombot az Enable - ON/OFF vagy a Password OFF/OFF beállításához.

6.1.5. Az oldal és a futó felület grafikus moduljának elindítása

6.1.5.1. A kívánt program kiválasztása után megjelenik az indítandó program felülete, pl. 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 folyamatábrán egy vonal villogni fog, hogy jelezze a folyamatban lévő ciklusszakaszt. Az egyes szakaszok leírása a 2. függelékben található.

6.1.6. Az üzenet megjelenítése és magyarázata

Nem.	Üzenet megjelenítése üzenetek	Leírás
1.		Nincs elegendő víz a ciklus lefuttatásához. Töltsé fel a víztartályt tiszta vízzel.
2.		A program indítása előtt szükségszerűen zárja be az ajtót.
3.		Az ajtó zárva van.
4.		Az ajtó zárva van, hogy ne lehessen kinyitni működés közben.
5.	Rossz vízminőség. Nem megfelelő vízminőség.	Nem megfelelő vízminőség a tiszta víz tartályban - cserélje ki. megfelelő minőségű desztillált vagy ioncserélt víz.
6.	Nyissa ki az ajtót, várjon a gép hogy lehűljön, majd próbálja meg újra. Nyissa ki a az ajtót, várja meg, amíg a kamra lehül, és próbálja meg újra. ismét.	A sterilizáló kamra túlságosan forró, mert közvetlenül a 134°C-os program befejezése után 121°C-os program indult. Nyissa ki az ajtót, hogy a kamra lehűljön a megfelelő hőmérsékletre, ez körülbelül 5-7 percet vehet igénybe.

7.	Kérjük, cserélje ki a baktériumszűrőt.	A baktériumszűrő elhasználódott. Cserélje ki a szűrőt egy új szűrőre.
	Cserélje ki a bakteriológiai szűrőt.	
8.	Kérjük, cserélje ki az ajtótömítést.	Az ajtótömítés elhasználódott. 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.
	Szükséges karbantartás.	
10.	Az utolsó ciklus szabálytalanul zárult.	Az utolsó ciklus szabálytalanul ért véget, pl. a felhasználó leállása, áramkimaradás vagy a berendezés meghibásodása miatt. Ilyen esetekben a tételt nem sterilnek kell tekinteni. Megismételt ciklusra van szükség. megismételt ciklus.
	Utolsó ciklus hibásan fejeződött be.	
11.	Kérjük, törölje a hibát.	Ne használja készüléket meghibásodás esetén. Szakképzett műszaki személyzetnek kell megerősítenie, hogy a berendezés működőképes, teljes vagy sértetlen. Ha probléma vagy meghibásodás lép fel, feltétlenül előbb a problémát kell megoldani vagy a meghibásodást kell kijavítani, mielőtt a berendezés a berendezés további használata előtt.
	Magyarázza meg a hibaüzenetet.	

7. HASZNÁLATRA VALÓ FELKÉSZÜLÉS

7.1. Felkészülés a használatra

Használat előtt ellenőrizze a következő elemeket:

- Ha a sterilizálási eredmények rögzítésére van szükség, győződjön meg arról, hogy SD memóriakártya van csatlakoztatva.
- Győződjön meg arról, hogy az ajtótömítés és a kamra felüli tömítéssel érintkező felület tiszta. Ha nem azok, akkor meg kell tisztítani őket. A túlzott szennyeződés szivárgást okozhat.

Csak a működőképesség vizuális megerősítése után lehet a készüléket bekapcsolni.

7.2. A szennyvízcső csatlakoztatása

A szennyvizet ezen keresztül lehet elvezetni:

- Közvetlenül a csatornába való csatlakoztatással vagy,
- Külső szennyvíztartályra történő csatlakoztatás.

Csatlakoztassa a tömlő/leeresztőcsatlakozót a készüléken lévő szennyvízleeresztő szelephez, és a másik végét vezesse a csatornába, vagy csatlakoztassa a tartályhoz.



FIGYELEM

Szennyvíztartály használata esetén naponta ellenőrizze annak töltöttségi szintjét. 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 tisztított víztartály feltöltése

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

7.5. Töltelék elhelyezése a kamrában

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



FIGYELMEZTETÉS

Ne érintse meg a sterilizáló kamra egyik falát sem, hogy elkerülje az égési sérülések veszélyét.

A sterilizálási rakományt az alábbi irányelveknek megfelelően helyezze a kamrába:

1. A sterilizálandó tárgyaknak a kamra falával való érintkezése tilos. 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 tárgyaknak nyílások, rések vagy mélyedések vannak, azokat mindig úgy kell elrendezni, hogy a nyílások vagy csatornák nyitott helyzetben legyenek, és lefelé mutassanak, hogy elkerülhető legyen a bennük összegyűlő víz, ami nem megfelelő száradáshoz vezetne.
4. Az elemeket egyenletesen, megfelelő időközönként ossza el úgy, hogy ne érintkezzenek egymással, ne rakja egymásra, különben a sterilizálás és a szárítás hatástalanná válhat.
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 szövetből készült tárgyakat pedig a kamra tetejére kell helyezni.
6. Ha a műszereket papír- és fóliacsomagolásban sterilizálják, akkor a csomagokat a felső részre kell helyezni, hogy a száradás megkönnyítése érdekében.
7. Tilos a csomagolt tárgyakat tartalmazó tálcát közvetlenül a textil vagy puha áruk tetejére helyezni, hogy elkerülhető legyen a víz kondenzációja az alatta lévő tárgyakon;
8. A sterilizálandó tárgyaknak meg kell felelniük az 5.2.2. szakaszban leírt feltételeknek, és a betöltött rakomány nem haladhatja meg a kamra térfogatának 70%-át.

7.6. Az ajtó bezárása

Nyomja ki kézzel teljesen az ajtót, majd az óramutató járásával megegyező irányban az óramutató járásával megegyező irányban addig forgatja a forgatható fogantyút, amíg az ajtó be nem záródik.

A forgókar 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 azonnali felhasználásra szánt szilárd, csomagolatlan tárgyakra vonatkozik.



FIGYELMEZTETÉS

Az autokláv kizárólag olyan orvostechnikai eszközök sterilizálására szolgál, amelyek ellenállnak a következőknek nedvességgel és hővel szemben ellenállóak. Nem használható olajos anyagok és porok, pl. vazelin, agar sterilizálására.

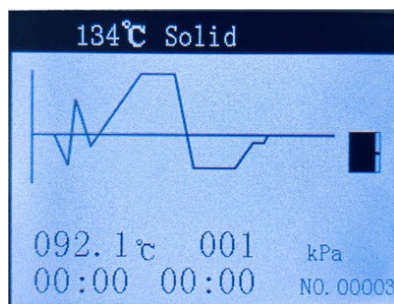


VIGYÁZAT

Az autoklávot nem szabad folyadékok vagy zárt edényekben lévő folyadékok sterilizálására használni. (különösen az üvegedények), mivel ez ezen edények szétrepedéséhez vezet, és így veszélyezteti az emberek és a berendezések biztonságát.

7.8. A program elindítása

A megfelelő program kiválasztásakor a Program menüben vagy a program parancsikon közvetlen kiválasztásakor a kezdőlapon megjelenik a kiválasztott program kezelőfelülete:



A készülék a "Start/Stop" gomb megnyomásakor automatikusan elindítja a programot.

7.9. A program megszakítása a felhasználó által

Ha a készüléket egy ciklus közben meg kell állítani, nyomja meg és tartsa lenyomva 5 másodpercig a "Start/Stop" gombot. 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. Az ajtó kinyitása

A program végén az ajtó kinyitásához fordítsa a forgókart balra.

7.10.2. A kamra kiürítése

A ciklus befejeztével az ajtó kinyitható, és a sterilizált tárgyak eltávolíthatók. Kivételülkorr feltétlenül használja a tálcák kivételére szolgáló speciális fogantyút (fogantyút) vagy speciális szigetelt kesztyűt vagy más hővédő eszközt.



A sterilizálási töltet eltávolításakor mindig használja a tálcák eltávolítására szolgáló speciális fogantyút (fogantyút), vagy speciális szigetelt kesztyűt vagy más hővédő eszközt, hogy elkerülje az égési sérülések veszélyét.



Ha a sterilizálási töltetet a készülékből azonnal a program befejezése után a készülékből azonnal eltávolítja, 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 leolvasása

Az adatok leolvasásának módját a 3. melléklet mutatja be.

7.11.2. A ciklusadatok archiválása

Javasoljuk, hogy rendszeresen, 3 havonta készítsen biztonsági másolatot az SD-kártyára feltöltött 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. olyan, amelyet egy E05 riasztás jelez), és a tételt el kell távolítani a készülékből, kövesse az alábbiakban leírt lépéseket:

A biztonság előfeltétele, hogy a készülék áramellátása le legyen kapcsolva, és a kamrában a nyomás kiegyenlítődjön. a légköri nyomással.

1. Nyissa ki a biztonsági szelepet egy szerszámmal, hogy a belső nyomás teljesen nyomásmentes legyen. 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.



VESZÉLY

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

7.13. Felkészülés a hosszabb szüneteltetéshez

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

Ha működés közben meghibásodás vagy a készülék helyes működésétől eltérő helyzet lép fel, 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 hibakódinformációt, és válassza le a tápellátást. Ha a problémát nem lehet saját maga megoldani az alábbi táblázatban feltüntetett információk alapján, a lehető leghamarabb forduljon a gyártóhoz vagy egy hivatalos szervizközpontoz a probléma megoldása érdekében.



FIGYELEM

Ha hibakód jelenik meg a kijelzőn, célszerű a programot még egyszer futtatni, és ellenőrizni, hogy a hibakód ismét megjelenik-e a kijelzőn. Ha a hibakód ismét megjelenik, a probléma megoldása érdekében forduljon a gyártóhoz vagy egy hivatalos szervizközpontoz a probléma megoldása érdekében.

Hibakódok és lehetséges megoldások listája

L.p.	Kód Hibakód	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 kamrában lévő fűtőgyűrű hőmérséklete a > 220°C.	Hibás a fűtőköpeny hőmérsékletérzékelője.	Ellenőrizze a fűtőköpeny hőmérséklet-érzékelőjét.
3.	E33	A fűtőcső hőmérséklete A gőzfejlesztő ≥ 230°C.	Hibás hőmérséklet-érzékelő gőzfejlesztő.	Ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelőt a gőzfejlesztő hőmérséklet-érzékelőjét.
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, ha az nem < 0°C.
5.	E52	A fűtőkabát 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, ha az nem < 0°C.

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, ha az $\text{nem} < 0^{\circ}\text{C}$.
7.	E61	Program 134°C : kamrahőmérséklet $> 140^{\circ}\text{C}$ és $\leq 150^{\circ}\text{C}$. Program 121°C : a kamra hőmérséklete $> 127^{\circ}\text{C}$ 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	A fűtőkabát hőmérséklete $> 190^{\circ}\text{C}$ és $\leq 220^{\circ}\text{C}$.	1. Az érzékelőcsatlakozó érintkezője túl gyenge A fűtőkabát hőmérséklet érzékelő érintkezője túl gyenge. 2. Hibás vezérlőpanel.	1. Javítsa meg/cserélje ki a fűtőköpeny hőmérséklet-érzékelő csatlakozóját. 2. Cserélje ki a vezérlőpanelt.
9.	E63	A fűtőkabát hőmérséklete $> 160^{\circ}\text{C}$ és $\leq 230^{\circ}\text{C}$.	1. A fűtőkabát hőmérséklet-érzékelő csatlakozójának érintkezője túl gyenge. 2. A vezérlőpanel hibás. 3. A vízszivattyú meghibásodott.	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°C -os program: nyomás $> 135\text{ kPa}$.	Elégtelen vákuum, több hideg levegő marad.	Ellenőrizze a vákuumszivattyút és a szelepet a vákuumot.
11.	E41	Az előmelegítési fázis 8 perce után a fűtőkabát hőmérséklete $a < 100^{\circ}\text{C}$.	A fűtőköpeny meghibásodása.	Ellenőrizze a fűtőköpeny termosztátját és a párosító termosztátot.
12.	E42	Az előmelegítési fázis 8 perce után előmelegítési fázisban a gőzfejlesztő hőmérséklete $< 110^{\circ}\text{C}$.	A gőzfejlesztő fűtőrúd meghibásodása.	Ellenőrizze a fűtőrúd termosztátját és a párosító termosztátot.
13.	E5	A sterilizálási fázis 10 perce után a nyomás kiengedése nem érte el a $< 20\text{ kPa}$ értéket.	Eltömődött cső a vízelvezetéshez.	1. Tisztítsa és sterilizálja a belső szűrőket. 2. Ellenőrizze a leeresztő mágnesszelepet és a vákuumszelepet
14.	E6	Ajtó biztonsági kapcsoló érintkezője kinyílt a program futása közben. Program.	Biztonsági kapcsoló érzékelő elmozdult, 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. A légköri nyomás túl alacsony.	1. Állítsa be a nyomást. 2. Használja a készüléket olyan magasságban $< 2500\text{ m}$ tengerszint feletti magasságban.
16.	E8	A fűtési folyamat során a nyomásnövekedés $1\text{ perc a l a t t } < 3\text{ kPa}$.	1. Nem lehet vizet méríteni. 2. A gőzfejlesztő fűtőrúdja hibás. 3. Ajtótömítés hibás.	1. Ellenőrizze a vízszintet a tiszta víztartályban és a vízszintérzékelőt. 2. Ellenőrizze a szivattyút és a bemeneti mágnesszelepet. 3. Ellenőrizze az ajtótömítést.
17.	E9	Túl alacsony nyomás a sterilizálás során: 134°C -os program: nyomás $< 100\text{ kPa}$; 121°C -os program: nyomás $< 200\text{ kPa}$.	1. Túlzott kamrai terhelés. 2. A szivattyú nem tud vizet szívni.	1. Csökkentse a terhelést. 2. Ellenőrizze a vízszintet a tiszta víztartályban és a vízszintérzékelőt. 3. Ellenőrizze a vízszivattyút és a bemeneti mágnesszelepet.
18.	E10	Az ajtó nem záródik ciklus indításakor.	Ajtó reteszelés hibás.	Ellenőrizze az ajtó mágnesszelepét és a vezérlőpanelt.

19.	E11	Az ajtó nem nyílik ki a program végén. Az ajtó kinyílik a program közben.	1. Meghibásodott vagy elakadt elektromos ajtózárs. 2. Hibás vezérlőpanel.	Ellenőrizze az elektromos zárat és a vezérlőpanelt.
20.	E12	Futó program során, amikor 2-szeres vákuumtermelés van, nem érhető el a szint < -70kPa.	1. Helytelen kamra betöltése. 2. A vákuumszivattyú meghibásodott. 3. Az ajtó tömítése szivárog.	1. Futtassa a programot üres kamrával (betöltés nélkül). 2. Ellenőrizze a vákuumszivattyút. 3. Ellenőrizze, hogy az ajtó annyira zárva van, hogy nem lehet elmozdítani. 21. Ellenőrizze, hogy az ajtó zárva van-e.
21.	E16	A sterilizáló kamra még mindig A program végén magas vákuum van.	1. Eltömődött vagy elhasználódott légszűrő. 2. Hibás szívó mágnesszelep.	1. Cserélje ki a légszűrőt. 2. Ellenőrizze a beszívó mágnesszelepet és a vezérlőpanelt.

9. KARBANTARTÁS

Az autokláv biztonságos és megbízható működésének előfeltétele az időszakos ellenőrzési, tisztítási és karbantartási folyamatok rendszeres elvégzése.

9.1. A karbantartásra vonatkozó biztonsági szabályok



FIGYELMEZTETÉS

- Az egységen végzett karbantartási munkák elvégzéséhez elegendő megvilágítás szükséges, azaz a megvilágításnak legalább 100 luxnak kell lennie.
- A karbantartási munkákat csak akkor végezze el, ha a készülék le van választva az áramellátásról és teljesen lehűlt.
- Csak eredeti fogyóeszközöket és tartozékokat használjon. Más helyettesítő anyagok használata nem a készülék gyártója által szállított helyettesítő anyagok használata előre nem látható károkat okozhat.
- A felhasználó által előírt rutinkarbantartáson túlmutató műveleteket csak a gyártó vagy egy hivatalos szervizközpont végezhet.
- A felhasználó saját maga is kicserélheti a következő fogyóeszközöket és/vagy tartozékokat: légszűrő, ajtótmötítés, biztonsági szelep, tápkábel és egyéb közvetlenül közvetlenül hozzáférhető belső alkatrészek.

9.2. Karbantartási terv

9.2.1. Tisztítási terv

L.p.	Szükséges intézkedés	Gyakoriság	Célállapot	Megjegyzés
1.	A sterilizáló kamra tisztítása	Hetente egyszer	Tisztán, szabadon szennyeződésektől és víztől mentes.	Lásd 9.3.1.
2.	A tiszta víztartály tisztítása víz	Havonta egyszer	Nincs szennyeződés.	Lásd 9.3.2.
3.	A lefolyósűrő tisztítása	Havonta egyszer	Átlátszó szűrőfelület.	Lásd 9.3.3.
4.	Az ajtótmötítés tisztítása	Hetente egyszer	Nincs szennyeződés.	Lásd 9.3.4.
5.	Tisztítás szűrő w tartály tiszta vízhez	Havonta egyszer	Átlátszó szűrőfelület.	Lásd 9.3.5.

9.2.2. Ellenőrzési ütemterv

L.p.	Szükséges tevékenység	Gyakoriság	Célállapot	Megjegyzés
1.	A kamrát védő biztonsági szelep ellenőrzése	1 6 havonta	Ellenőrizze, hogy a szelep megfelelően működik-e. Ezt semmiképpen sem szabad elvégezni a ciklus futása közben.	Lásd 9.3.6.

2.	A érzékelő szintjének ellenőrzése a tiszta vizet tartalmazó tartályban lévő víz szintjének	1 félévente	Riasztás kioldása Vízhiány esetén.	Lásd 9.3.7.
3.	A vízminőség-érzékelő ellenőrzése	1 félévente	Riasztás kiváltása nem megfelelő vízminőség esetén.	Lásd 9.3.8.
4.	Ellenőrzés vonal tápvezeték tápkábel	1 6 havonta	A szigetelés nem sérült külső szigetelés.	Lásd 9.3.9.
5.	Ellenőrzés akkumulátor panel nyomógombos vezérlőpanel	1 félévente	A helyes dátum- és időértékek.	Lásd 9.3.10.
6.	Szivárgásellenőrzés (szivárgásvizsgálat elvégzése)	Napi rendszerességgel első tevékenység	Sikeres vizsgálati eredmény.	Lásd 9.3.11.
7.	A biztosíték ellenőrzése	Évente 1 alkalommal	Nincs áramszünet.	Lásd: 9.3.12.
8.	A szennyvíztartály ellenőrzése (ha van)	Minden nap a következő előtt a program kezdete előtt	Ürítse ki a tartályt, ha tele van, legalább legalább félig tele.	Lásd 9.3.13.

9.2.3.

Karbantartási ütemterv

L.p.	Szükséges intézkedés	Gyakoriság	Célállapot	Megjegyzés
1.	Bakteriológiai szűrőcsere	1 alkalommal, 150 ciklusonként	Kút, állandóan ültetve.	Lásd a 9.3.14. pontot.
2.	Az ajtó tömítés cseréje	2 évente 1 alkalommal	A tömítés széles oldala kifelé néz. A tömítés fel van szerelve az aljzathoz laposan illeszkedik.	Lásd 9.3.15.
3.	Cserélje ki a nyomógombos vezérlőpanel elemeit	2 évente 1 alkalommal	A helyes dátum- és időértékek megjelenítése (5 perc elteltével is). kikapcsolás után).	Lásd 9.3.16.

9.3. Ré

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



VIGÁZAT

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



FIGYELMEZTETÉS

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

9.3.2. A tiszta víztartály tisztítása

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



FIGYELEM

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



FIGYELMEZTETÉS

A tartály tisztításához csak tiszta vizet szabad használni. Ne használjon más folyadékokat vagy szereket, pl.: klór alapú, metil-alkohol, nátrium-hipoklorit vagy aceton stb., ezek károsíthatják a tartályt.

9.3.3. A leeresztő szűrő 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 szűrőelemet helyezze be, és csak ezután csavarja fel a nyomógyűrűt.
5. Csavarja vissza a leeresztő szűrőt a helyére.



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

FIGYELMEZTETÉS

9.3.4. Az ajtó tömítés tisztítása:

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

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

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

- 1) Indítsa el a programot 134°C-on.
- 2) Várjon, amíg a nyomás körülbelül 100 kPa értékre emelkedik. Ezután húzza meg a biztonsági szelep gyűrűjét, hogy a szelep nyitott állásba 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 biztonsági szelepből a programfutás hátralévő fázisaiban távozik-e gőz. Ha ez a helyzet áll fenn, forduljon egy hivatalos szervizközpontoz a biztonsági szelep cseréje érdekében. Ha nem távozik gőz, ez azt jelenti, hogy a szelep megfelelően működik.



Gyűrű

Biztonsági szelep



FIGYELMEZTETÉS

A gyűrű meghúzásakor gőz távozik. Húzza ki a gyűrűt egy megfelelő szerszámmal, például laposfejű csavarhúzóval vagy más szerszámmal. Ezt semmiképpen ne tegye közvetlenül a kezével. A kezelőnek a lehető leghátrébb kell állnia, és mindig speciális szigetelt védőkesztyűt kell viselnie, az égési sérülések elkerülése érdekében.

9.3.7. A tiszta víz tartályban lévő vízszintérzékelő ellenőrzése

Bekapcsolt állapotban nyomja meg a program gyorsgombot a programfelületre való belépéshez. Engedje ki a vizet teljesen a tartályból. Ha a kijelzőn vízhiányt 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 és tartsa meg az érzékelő két elektródáját egy fémtárgy (pl. csipesz, olló stb.) segítségével, és várjon néhány másodpercet. Ha a kijelzőn nem megfelelő vízminőségről szóló üzenet jelenik meg, 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 szervizközponthoz csere céljából.

9.3.10. A nyomógombos 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

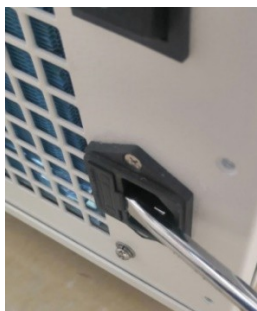
Végezze el a "V á k u u m t e s z t" vákuumpróbát a szivárgás ellenőrzésére. A vizsgálatot üres kamrával (terhelés nélkül) végezze el. A teszt befejezésekor a készülék kijelzi az eredményt. A készüléket csak a teszt sikeres elvégzése után szabad használni. Meghibásodás esetén forduljon a gyártóhoz vagy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



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 van-e látható árnyékolás. Ha van, azonnal cserélje ki a biztosítékot.

A biztosíték cseréjekor ügyeljen arra, hogy az új biztosíték azonos típusú legyen. A készülékhez a megjelölt biztosítékot használja: F15AL250V.



FIGYELEM

Győződjön meg arról, hogy az új biztosíték megfelel a specifikációnak, 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, a hálózati vezetéknek a készülékből és a konnektorból kihúzott állapotban végezhető.

9.3.13. A szennyvíztartály ellenőrzése (ha van)

Ha külső szennyvíztartályt használ, a munka megkezdése előtt minden nap ellenőrizze, hogy nincs-e tele vagy közel van-e a telítettséghez. Ha legalább félig tele van, ürítse ki a tartályt.

9.3.14. A bakteriológiai szűrő cseréje

A bakteriológiai szűrő helyzetét az 1.5. szakasz mutatja. Fordítsa el a szűrőt az óramutató járásával ellentétes irányba, vegye ki, és helyezzen be egy újat.

9.3.15. Az ajtó tömítés cseréje

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

Helyezze be az új tömítést úgy, hogy óvatosan benyomja a tömítést mind a 4 horonyba. Ezután tolja be teljesen a tömítés megmaradt részeit, helyezze vissza a fedelet, és húzza meg a csavarokkal.



FIGYELMEZTETÉS

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

9.3.16. A nyomógombos vezérlőpanel akkumulátorának cseréje

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

A csere módszere: Az elemet a következő módon kell kicserélni: Csavarja ki a panel alján lévő 2 csavart, vegye le a rekesz fedelét, egy lapos csavarhúzóval karolja ki az elemet és vegye ki. Helyezze be az új akkumulátort, és rögzítse a rekesz fedelét.



10. SZERVIZ- ÉS GARANCIÁLIS FELTÉTELEK

10.1. Szervíz

A készülék megfelelő működéséhez szervizelésre van szükség. A készülék éves szervizelése (12 havonta) szükséges. A szervizelést kizárólag a gyártó által kijelölt garanciális és garancián túli szervizszolgáltató 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 károokra 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.

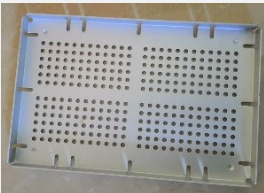
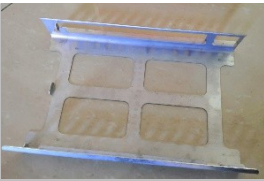
A garancia nem érvényes, még a jótállási idő alatt sem, az alábbi esetekben:

- a helytelen telepítés és üzemeltetés által okozott károk vagy meghibásodások,
- a készülék sérülése vagy meghibásodása, pl. esés vagy ütközés következtében,

- a készüléknek a gyártó által nem engedélyezett személyek által történő beszerelése és javítása által okozott károk vagy meghibásodások,
- a vásárlást igazoló bizonylat és a jótállási jegy hiánya,
- véletlen esemény (pl. túlfeszültség vagy tűz) okozta kár vagy meghibásodás,
- nem eredeti fogyóeszközök és tartozékok használata,
- a fogyóanyagok és tartozékok normál elhasználódása,
- ha bármilyen jelölést, címkét/cédulát, beleértve a figyelmeztető és tájékoztató matricákat is, kitöröltek, megváltoztattak, megsérültek vagy eltávolítottak az eszközről/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 lejártát követően is, a javítás térítés ellenében történik. A részletes garanciaiis feltételeket a jótállási jegy tartalmazza.

11. KELLÉKEK

Nem.	A termék neve	Fénykép	Megjegyzés
1.	Műszertálca (1 egység alapfelszereltség, 2 egység opcionálisan rendelhető).		Tárgyak vagy műszerek elhelyezésére szolgál. Szolgálja a tálcás állványra helyezéséhez tálcákhoz.
2.	Tálcatartó állvány (opcionális).		Az alsó rész a sterilizálendő tárgyak elhelyezésére szolgál. A felső rész a műszertálcák elhelyezésére szolgál.
3.	Külső használtvíz-tartály (opcionális).		A ciklus során kiürített használt víz összegyűjtésére szolgál.
4.	Fogantyú (fogantyú) a tálcák eltávolításához.		Az égési sérülések elkerülése érdekében mindig a fogantyút használja a tálcák eltávolításához a kamrából.
5.	Tömlő/cső tömlő (2 db.)		A víz leeresztésére szolgál.
6.	Tápkábel (1 db).		

12. MELLÉKLETEK

melléklet: Vizsgálati tételek és eredmények

Vizsgálati tárgy	Megfelelési módszer	Eredmény
Dinamikus nyomásellenőrzés	Típusvizsgálat	Megfelelő
Légszivárgás	A késztermék ellenőrzése	Megfelelő
Üres kamrai vizsgálat	A késztermék ellenőrzése	Megfelel
Szilárd tétel	Típusvizsgálat	Megfelel
Kis porózus tételek	Típusvizsgálat	Megfelel
Kis porózus tárgyak	Típusvizsgálat	Megfelel
Teljes porózus tétel	Típusvizsgálat	Megfelel
B típusú üreges tétel	Típusvizsgálat	Megfelelő
Üreges A-típusú töltet	A késztermék ellenőrzése	Megfelelő
Többrétegű csomagolás	Típusvizsgálat	Megfelel
Szilárd tételek szárítása	Típusvizsgálat	Megfelel
Porózus töltetek szárítása	Típusvizsgálat	Megfelel

melléklet Az egyes eljárási lépések magyarázata

Nem.	Módszer Megjelenítés	Magyarázat
1.	Készenléti állapot	A készülék alvó üzemmódban van, amikor ebből az üzemmódból kilép, készen áll a működésre.
2.	Bemelegítés	Előmelegítési fázis.
3.	Vákuumozás	Levegő kiürítési fázis.
4.	Emelés	Telített gőz t fecskenedeznek a sterilizáló kamrába: hőmérséklet-emelkedés. és a kamrában lévő nyomás.
5.	leeresztés	A sterilizáló kamra leeresztése (vízleeresztés és gőzkibocsátás).
6.	Sterilizálás	Sterilizálás: a sterilizálási nyomás és hőmérséklet fenntartása.
7.	Száraz	Vákuumszáritás.
8.	egyensúly	A sterilizáló kamrába egy bakteriológiai szűrőn keresztül levegőt szívnak be, hogy a kamrában lévő nyomást kiegyenlítsék a légköri nyomással.
9.	Vége	A futó program befejezése.

meléklet A kitöltött program eredményének mintanyomtatványa

SZERÁLIS SZÁM:300012345

ÜGYFÉL:

---CLASS B---

SZÁM:00001

B.W. VÍZSZÁMLÁLÁS

DÁTUM: 01-07-2020

IDŐ: 15:46:25 PROGRAM:

134 / QUICK

HH:MM:SS KPA °C

Nyomás egység

Hőmérséklet egység

START

15:51:43 000 072.6 05:18

VACUUM

15:52:45 -080 079.1 01:02

Vákuumfázis ideje

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

FELEMELEÉS

15:56:24 221 133.7 01:15

STER-START:

15:56:24 221 133.7 01:15

MAXIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET:

136,1

MINIMUM HŐMÉRSÉKLET:

133.7

MAX: 227

MIN: 207

A sterilizálási
fázis alatt

STER-END

16:00:24 213 134.6 04:00

DRY-END

16:04:58 -017 118.8 04:34

CIKLUS TELJESÜLT

16:04:59 000 119.1 00:01

SORSZÁM:

KEZELŐ: B

OSZTÁLYÚ

SZÁM:

B.W. VÍZSZÁM

DÁTUM:

IDŐPONT:

PROGRAM: 134 / GYORS

ÓRA:MM:SS

START

VACUUM

NÖVELEÉS

RUDDER-

START: MAX

TEMP: MIN

TEMP: MAX

PRESS: MIN

PRESS:

RUDDER-END

DRY-END

CIKLUS TELJESÜLT

SOROZATSZÁ

M:

ÜZEMELTETŐ:

BOSZTÁLY

CIKLUSSZÁM:

VÍZMENNYSÉG/MINŐS

ÉG DÁTUM:

IDŐPONT:

PROGRAM: 134 / GYORS

ÓRA:MM:SS

START

FÁZIS VÁKUUM

ELŐÁLLÍTÁSA

FÁZIS

A

HŐMÉRSÉKLET ÉS A NYOMÁS

EMELKEDESE A KAMRÁBAN

STERILIZÁLÁS

KEZDETE MAX.

HŐMÉRSÉKLET MIN.

MAX. HŐMÉRSÉKLET

NYOMÁS

MIN. NYOMÁS A

STERILIZÁLÁS VÉGE A

SZÁRÍTÁS VÉGE A

TELJES CIKLUS VÉGE

Teljes ciklusidő (18 m : 34 s)

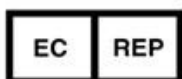
13. KAPCSOLATADATOK

**GYÁRTÓ****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.come-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**

8B Graniczna St., Building DC2A

54-610 Wrocław, Lengyelország

www.activeshop.com.plwww.activeshop.com.pl

A kézikönyv száma és kiadásának dátuma:
GC-JS-22 01/00 2020-07-22 GB| 09.11.2020 EN