

NÁVOD NA POUŽITIE V1.0

STOLOVÝ TLAKOVÝ PARNÝ STERILIZÁTOR

AUTOCLEAN

MODEL: LFSS03AA (LCD)



**IMPORTER
W POLSCE**

DOVOZCA A AUTORIZOVANÉ SERVISNÉ MIESTO V POĽSKU ACTIV
TOMASZ PACHOLCZYK
Graniczna 8B, budova DC2A 54-
610 Wrocław, Poľsko
www.activeshop.com.pl

CE
0123



Upozornenie: Spotrebič smie obsluhovať len kvalifikovaný personál, ktorý má znalosti a príslušné školenie v oblasti obsluhy tohto typu zariadenia. Na obsluhu a údržbu prístroja by mala byť určená vhodná osoba.

OBSAH NÁVODU

ROZSAH POUŽITIA NÁVODU NA OBSLUHU	5
NÁVOD NA POUŽÍVANIE	5
OPIS SYMBOLOV	6
UPOZORNENIA A DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE	7
1. STRUČNÝ ÚVOD	8
1.1. Kategória výrobku	8
1.2. Dizajn výrobku	8
1.3. Zamýšľané použitie	8
1.4. Princíp sterilizácie, účinnosť hlavnej sterilizačnej látky	8
1.5. Konštrukcia pomôcky - všeobecný pohľad	9
2. ŠPECIFIKÁCIE	9
2.1. Špecifikácia komory	9
2.2. Parametre komory	9
2.3. Špecifikácie zariadenia	10
2.4. Prevádzkové prostredie	10
2.5. Podmienky prepravy a skladovania	10
3. INŠTALÁCIA SPOTREBIČA	10
3.1. Rozmery a hmotnosť spotrebiča	10
3.2. Požiadavky na inštaláciu	10
3.3. Manipulácia so zabaleným spotrebičom	11
3.4. Rozbaľovanie	11
3.5. Umiestnenie spotrebiča na montážnu plochu	12
3.6. Nastavenie nožičiek	12
3.7. Pripojenie k odtoku	12
3.8. Zapojte napájací kábel do elektrickej zásuvky	12
3.9. Ďalšie aspekty	12
4. NASTAVENIE	12
4.1. Nastavenie atmosférického tlaku	12
4.2. Nastavenie dátumu a času	13
4.3. Test tesnosti	13
4.4. Potvrdenie správnosti sterilizačného procesu	13
5. PREDPROGRAMOVANÉ PROGRAMY - ÚVOD	13
5.1. Parametre naprogramovaných programov	13
5.2. Typy sterilizačnej záťaže pre každý program	14
5.3. Maximálny prevádzkový čas a maximálna spotreba vody	14
6. POPIS POUŽÍVATEĽSKÉHO ROZHRAŇIA	14
6.1. Menu - úvod	14
7. PRÍPRAVA NA POUŽÍVANIE	19
7.1. Príprava na použitie	19
7.2. Pripojenie odpadového potrubia	19
7.3. Vyprázdenie nádrže na odpadovú vodu	19
7.4. Plnenie nádrže na čistú vodu	19
7.5. Umiestnenie nákladu do priestoru	19
7.6. Zatváranie dvierok	20
7.7. Výber programu	20
7.8. Spustenie programu	21
7.9. Prerušenie programu používateľom	21
7.10. Otvorenie dvierok a vyloženie komory	21

7.11. Čítanie a ukladanie výsledkov	21
7.12. Núdzové otváranie dverí	22
7.13. Príprava na dlhšiu prestávku v používaní	22
8. ZOZNAM CHYBOVÝCH HLÁSENÍ	22
9. ÚDRŽBA	24
9.1. Bezpečnostné pravidlá pre údržbu	24
9.2. Plán údržby	24
9.3. Podrobné informácie	25
10. SERVISNÉ A ZÁRUČNÉ PODMIENKY	28
10.1. Servis	28
10.2. Záruka	28
11. PRÍSLUŠENSTVO	29
12. PRÍLOHY	30
Príloha 1. Položky a výsledky auditu	30
Príloha 2 Vysvetlenie jednotlivých krokov procesu	30
Príloha č. 3 Príklad výtlačku výsledku ukončeného programu	31
13. KONTAKTNÉ ÚDAJE	32

ROZSAH UPLATŇOVANIA POKYNOV

Tieto pokyny sa vzťahujú na stolový (pultový) tlakový parný sterilizátor vyrobený spoločnosťou Ningbo Haishu Life Medical Technology Co., Ltd.

Model: LFSS03AA (LCD).

Pred použitím spotrebiča si pozorne prečítajte tento návod, aby ste zaistili bezpečnú prevádzku spotrebiča a jeho obsluhu.

Tento návod uchovávajte počas celej životnosti prístroja. Ak výrobca vykoná potrebné aktualizácie, zabezpečte, aby sa všetky prijaté aktualizácie uchovávali ako prílohy k tomuto návodu.

V prípade zmeny miesta alebo jednotky použitia spotrebiča odovzdajte alebo vráťte tento návod ako súčasť celého spotrebiča.



Pred použitím spotrebiča si pozorne prečítajte tento návod, bezpodmienečne oboznámte sa s informáciami týkajúcimi sa bezpečnosti a správneho používania spotrebiča. Ako referenčný materiál používajte iba návod na použitie, ktorý vám poskytol výrobca spolu so spotrebičom. Nepoužívajte iné návody.

Výrobca si vyhradzuje právo v prípade potreby zmeniť dizajn a/alebo technické špecifikácie bez predchádzajúceho upozornenia. Informácie obsiahnuté v tomto návode sú aktuálne v čase jeho vydania.

POUŽÍVATEĽSKÝ NÁVOD

Na zabezpečenie bezpečnej a spoľahlivej prevádzky a používania prístroja je potrebné venovať pozornosť týmto pokynom.

Bezpečnostné opatrenia:

Spotrebič je vybavený potrebnými ochrannými opatreniami (bezpečnostnými opatreniami), aby nedošlo k jeho poškodeniu. Je zakázané tieto bezpečnostné opatrenia rušiť alebo ničiť.

Dôležité:

- Pred použitím spotrebiča si pozorne prečítajte tento návod.
- Spotrebič smie obsluhovať a udržiavať len kvalifikovaný personál, ktorý bol na tento účel dobre vyškolený.
- Jednotku udržiavajte stále čistú, aby ste zabezpečili správne pracovné podmienky. Neoplachujte ani na spotrebič nevyliievajte vodu.
- Servis spotrebiča smie vykonávať len personál poverený výrobcom, ktorý absolvoval príslušné školenie výrobcu.
- Príslušenstvo a/alebo pomocné zariadenia pre spotrebič je možné získať len od výrobcu, inak nie je možné zaručiť bezpečnú a efektívnu prevádzku spotrebiča.

Núdzová prevádzka:

V prípade núdzovej situácie postupujte nasledovne:

- Prepnite tlačidlo napájania do polohy "0";
- Odpojte zástrčku od elektrickej zásuvky.

Zodpovednosť za výrobok:

Bez písomného súhlasu výrobcu sa spotrebič nesmie upravovať ani používať nad rámec jeho určeného použitia a rozsahu popísaného v tomto návode. Výrobca nezodpovedá za škody alebo nehody, ktoré vznikli v dôsledku nesprávnej manipulácie alebo používania prístroja.

POPIS SYMBOLOV

Je potrebné venovať osobitnú pozornosť pochopeniu nebezpečenstiev, ohrození, výstrah a upozornení/opatrení u v e d e n ý c h v tomto návode.

 NEBEZPEČENSTVO	Označuje potenciálne nebezpečenstvo/nebezpečenstvo pre personál a zariadenie, i n f o r m á c i e vedľa tohto symbolu sa musia prísne dodržiavať.
 VAROVANIE	Označuje potenciálne nebezpečenstvo/nebezpečenstvo pre personál a zariadenie, informácie vedľa tohto symbolu sa musia prísne dodržiavať.
 UPOZORNENIE	Označuje potenciálne nebezpečenstvo pre zariadenie, ktoré môže mať za následok poškodenie zariadenia, ak sa neberie vážne.
	Označenie CE so štvormiestnym číslom notifikovaného orgánu (symbol označujúci zhodu zariadenia s požiadavkami smernice 93/42/EHS).
	Symbol "Ochrana životného prostredia" znamená, že použité elektrické zariadenie sa nesmie likvidovať spolu s iným komunálnym odpadom. Použité elektrické a elektronické zariadenia likvidujte v zariadeniach na spracovanie odpadu v súlade s miestnymi predpismi.
	Aplikačná časť typu B.
	Ochranné uzemnenie - zariadenie triedy I.
	Pozor: Horúci povrch.
	Pozri návod na obsluhu. Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu.
	Vrchná časť, neprevracajte
	Neotáčajte. Nepresúvajte prevrátením (neprevalujte).
	Prípustný počet vrstiev stohovania. Rozsah výšky stohovania (maximálne 3).
	Prípustný rozsah teplôt: +5 °C~ +40 °C.
	Rozsah vlhkosti (relatívna vlhkosť ≤ 80%).
	Skladujte na suchom mieste.

UPOZORNENIA A DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

 VAROVANIE	Autokláv je určený len na sterilizáciu zdravotníckych pomôcok odolných voči teplu a vlhkosti. Na sterilizáciu nepoužívajte masné materiály a prášky, napr. vazelínu, agar atď.
 NEBEZPEČENSTVO	Autokláv sa nesmie používať na sterilizáciu kvapalín alebo kvapalín v uzavretých nádobách (najmä sklenené nádoby), pretože to môže spôsobiť prasknutie týchto nádob, a tým ohroziť bezpečnosť osôb a zariadení.
 VAROVANIE	Chloridové ióny sú dôležitým faktorom pri korózii nehrdzavejúcej ocele. Ak sa autokláv bude používať na sterilizáciu predmetov obsahujúcich chloridové ióny, je potrebné sterilizačnú komoru po každom cykle opláchnuť čistou vodou, aby sa zabránilo korózii spôsobenej usadzovaním chloridových iónov a tiež na predĺženie životnosti spotrebiča.
 VAROVANIE	Ak je kdekoľvek na spotrebiči viditeľný symbol  , znamená to, že teplota tohto povrchu je vysoká. Nedotýkajte sa tohto povrchu, aby ste sa vyhli popáleninám,
 UPOZORNENIE	Spotrebič spĺňa požiadavky na emisie a odolnosť pre zariadenia triedy A, ako je uvedené v GB/T 18268. GB/T 18268. Ak sa zariadenie používa v domácom alebo podobnom prostredí, môže spôsobovať rušenie iných zariadení a sú potrebné príslušné ochranné opatrenia.
 UPOZORNENIE	Pred použitím zariadenia sa odporúča posúdiť elektromagnetické prostredie. Je zakázané používať toto zariadenie v blízkosti silných zdrojov žiarenia (napr.: rádiových zariadení, netienené), pretože silné elektromagnetické polia môžu rušiť normálnu prevádzku zariadenia.
 VAROVANIE	Ak počas prevádzky zariadenia nastane neočakávaná situácia alebo ak zariadenie vyvolá alarm alebo sa vyskytnú iné neobvyklé udalosti, okamžite odpojte zariadenie od zdroja napájania a skontrolujte a odstráňte problém podľa popisu v časti 8.
 VAROVANIE	Vykonajte potrebné monitorovanie účinnosti sterilizačného procesu v súlade s príslušnými národnými a regionálnymi predpismi. Na tento účel umiestnite do obalu indikátor (napr. chemický alebo biologický), potom spustíte program monitorovania účinnosti sterilizácie a na základe výsledku vykonajte hodnotenie. V prípade zlyhania zistíte príčinu alebo kontaktujte výrobcu.
 UPOZORNENIE	Autokláv pripájajte len do trojitéj uzemnenej elektrickej zásuvky (AC 220V-240V/16A/50Hz). Vždy skontrolujte, či je zásuvka s uzemňovacím kolíkom správne namontovaná a pripojená. Neumiestňujte autokláv na miesta, kde by bol sťažený prístup k elektrickej zásuvke.
 VAROVANIE	Nepripájajte sa k elektrickej sieti s inými vlastnosťami, ako sú uvedené v tomto návode a na výrobnom štítku spotrebiča.
 VAROVANIE	Nedotýkajte sa zásuvky a zástrčky mokrými alebo vlhkými rukami.
 VAROVANIE	Napájací kábel n e p o š k o d z u j t e , neupravujte, neťahajte, n e o h ý b a j t e , nekrúťte ani nekrúťte. Na kábel neumiestňujte žiadne predmety.
 NEBEZPEČENSTVO	Neumiestňujte autokláv na nestabilný stôl. Zariadenie umiestnite na rovný, stabilný povrch, ktorý nie je naklonený, vystavený vibráciám alebo nárazom.
 UPOZORNENIE	Neblokujte ani nezakrývajte dverka autoklávu, vetracie otvory a otvory na odvod tepla.
 UPOZORNENIE	Neodstraňujte výrobný štítok, žiadne štítky, výstražné a informačné nálepky z jednotky.

 UPOZORNENIE	Na spotrebič neumiestňujte žiadne predmety.
 UPOZORNENIE	Ak sa autokláv z rôznych dôvodov nebude dlhší čas používať, o d p o j t e napájací kábel z elektrickej zásuvky a umiestnite prístroj na suché a chladné miesto.

1. STRUČNÝ ÚVOD

Vysokotlakový parný sterilizátor série LF bol špeciálne navrhnutý a vyrobený na použitie na klinikách, nemocničných oddeleniach, v laboratóriách a iných zariadeniach, ktoré vyžadujú častú sterilizáciu. Je určený len na používanie profesionálnymi používateľmi, t. j. lekármi, technikmi alebo inými odborníkmi. Prístroj je riadený mikroprocesorom s inteligentným riadiacim systémom a užívateľsky prívetivým rozhraním, vďaka čomu je bezpečný, spoľahlivý a ľahko sa používa. Dynamické zobrazovanie informácií, ako sú stav a prevádzkové parametre, umožňuje zabudovaný LCD displej. V prípade nadmernej teploty alebo pretlaku autokláv automaticky vykoná diagnostiku chýb a spustí ochranné opatrenia (safeguards), aby zabezpečil účinnosť sterilizačného a dezinfekčného procesu.

1.1. Kategória výrobkov

Výrobok je klasifikovaný ako zariadenie triedy I, typu B podľa požiadaviek na elektrickú bezpečnosť.

Výrobok je klasifikovaný ako zariadenie typu B v súlade s YY/T 0646 "Malé parné sterilizátory - automaticky riadené".

Výrobok je klasifikovaný ako spotrebič triedy A v súlade s GB/T 18268.

Tento výrobok je klasifikovaný ako zariadenie triedy A podľa normy GB/T 18268 pre elektromagnetickú kompatibilitu.

1.2. Konštrukcia výrobku

Zariadenie sa skladá najmä z: sterilizačnej komory, dvierok sterilizačnej komory a ich tesnenia, parného generátora, kondenzátora (skondenzátora) a ventilátora, vákuovej pumpy, vodnej pumpy, bezpečnostného ventilu, snímača, vykurovacích telies, bakteriologického filtra, potrubného systému, systému ovládania a napájania a príslušenstva (t. j. zásobníka, stojana na zásobník, držiaka zásobníka).

1.3. Zamýšľané použitie

Prístroj sa používa na sterilizáciu zdravotníckych nástrojov odolných voči teplu a vlhkosti.



Nesterilizujte tekutiny! Uistite sa, že zariadenie, ktoré sa má sterilizovať, je odolné voči t e p l u a vlhkosti.

1.4. Princíp sterilizácie, pôsobenie hlavného sterilizačného činidla

1.4.1. Princíp sterilizácie

Zariadenie je vybavené vákuovou pumpou, ktorá zo sterilizačnej komory odsáva studený vzduch a ako sterilizačné činidlo prijíma nasýtenú paru, pričom na sterilizáciu predmetov využíva vlastnosti, ako je vysoká hodnota latentného tepla a vysoká priepustnosť nasýtenej pary.

1.4.2. Sterilizačný prostriedok a jeho účinnosť

- 1) Účinnosť sterilizačného činidla v procese sterilizácie pri teplote 134 °C:

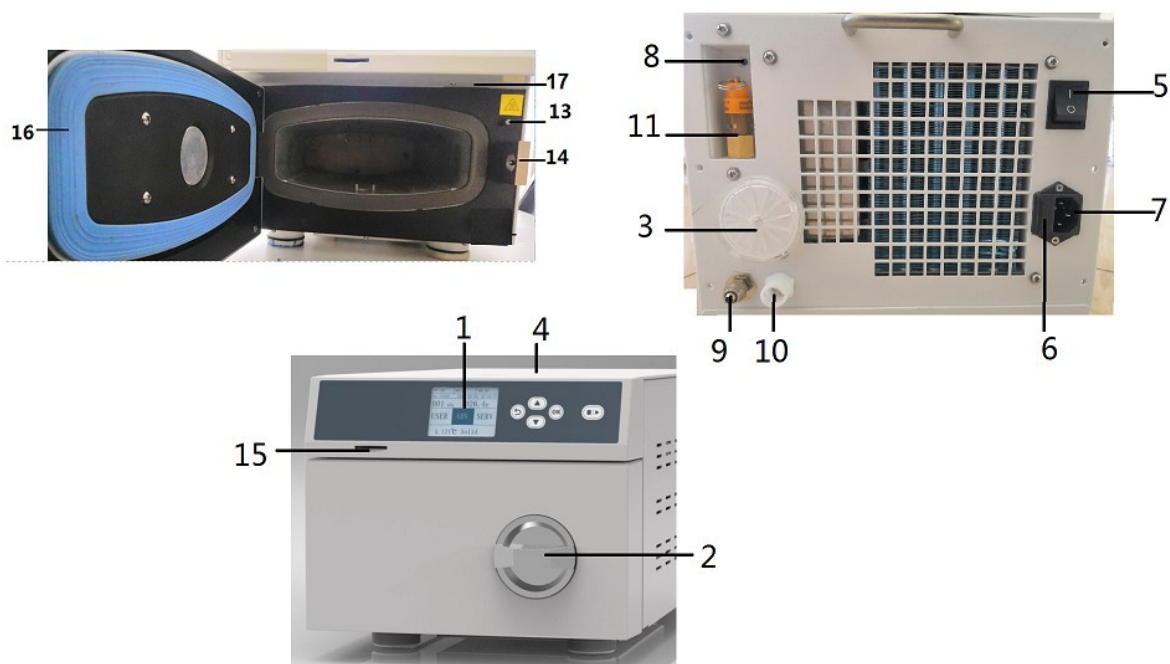
Teplota nasýtenej pary sa pohybuje medzi 134 °C a 137 °C a rozdiel teplôt medzi rôznymi bodmi v sterilizačnej komore zároveň nepresahuje 2 °C a čas udržiavania je 4 minúty.

- 2) Sila sterilizačného činidla v procese sterilizácie pri 121 °C:

Teplota nasýtenej pary sa pohybuje medzi 121 °C a 124 °C a rozdiel teplôt medzi rôznymi bodmi v sterilizačnej komore v rovnakom čase nepresahuje 2 °C a čas udržiavania je 20 minút.

1.5. Konštrukcia zariadenia - všeobecný pohľad

Č.	Názov položky	Č.	Názov súčasti	Č.	Názov položky
1.	LCD displej	7.	Napájacia zásuvka	13.	Snímač otvorenia dverí
2.	Otočná rukoväť	8.	Ventilačný uzáver	14.	Zámok dverí
3.	Bakteriologický filter	9.	Výstup ventil Výstupný vypúšťací ventil na vypúšťanie použitej vody	15.	Držiak zásobníka na SD kartu
4.	Nádrž na čistú vodu	10.	Výstup ventil Výstupný vypúšťací ventil na vypúšťanie čistej vody	16.	Tesnenie dverí
5.	Tlačidlo napájania	11.	Bezpečnostný ventil	17.	Kryt priestoru pre batériu ovládací panel
6.	Držiak poistiek				

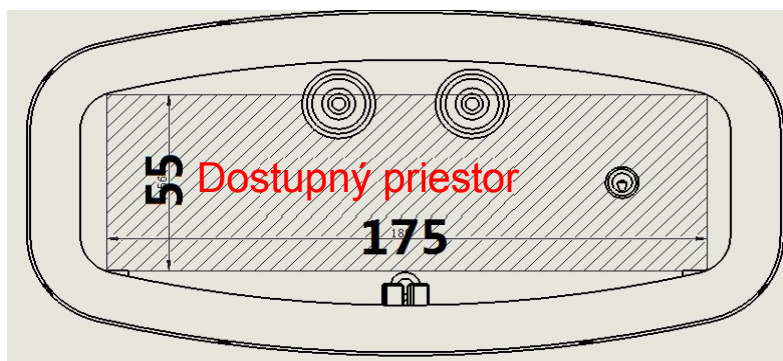


2. ŠPECIFIKÁCIA

2.1. Špecifikácie komory

Rozmery dostupného priestoru:

Model:	Rozmery (menovitý priemer x hĺbka mm)
LFSS03AA (LCD)	Hĺbka= 175, výška= 55, šírka= 280



2.2. Parametre komory

Konštrukčný tlak: -0,1 / 0,27 MPa Návrhová
teplota: 140 C°

2.3. Parametre zariadenia

Maximálna prevádzková teplota: 137° C

Maximálny prevádzkový tlak: 0,24 MPa

Nastavený tlak bezpečnostného ventilu: 0,24 MPa; tlak otvorenia bezpečnostného ventilu 0,24 MPa~ 0,26 MPa Objem nádrže na čistú vodu: 1L

Objem nádržky na použitú vodu: 1L (nie je zabudovaná nádržka na odpadovú vodu) Spotreba energie: 1,5 litra:

220V - 240V, 50 Hz, 2900W

Životnosť: 5 rokov

2.4. Prevádzkové prostredie

Teplota okolia: +5°C~ +40°C Relatívna

vlhkosť: ≤ 85%

Atmosférický tlak: 80 kPa~ 106 kPa

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené požiadavky, ktoré musí spĺňať voda používaná pre jednotku:

Zvyšok po odparení	Kremeň (SiO ₂)	Železo	Kadmium	Olovo	Ostatné kovy ťažké kovy
≤ 10 mg/l	≤ 1 mg/L	≤ 0,2 mg/L	≤ 0,005 mg/L	≤ 0,05 mg/l	≤ 0,1 mg/l
Chloridy	Fosforečnany	Stupeň vodivosti	Hodnota pH	Stupeň vodivosti	Tvrdosť
≤ 2 mg/l	≤ 0,5 mg/L	≤ 15 uS/cm	5~ 7,5	Bezfarebný, číry, bez usadenín	≤ 0,02 mmol/l

2.5. Podmienky prepravy a skladovania

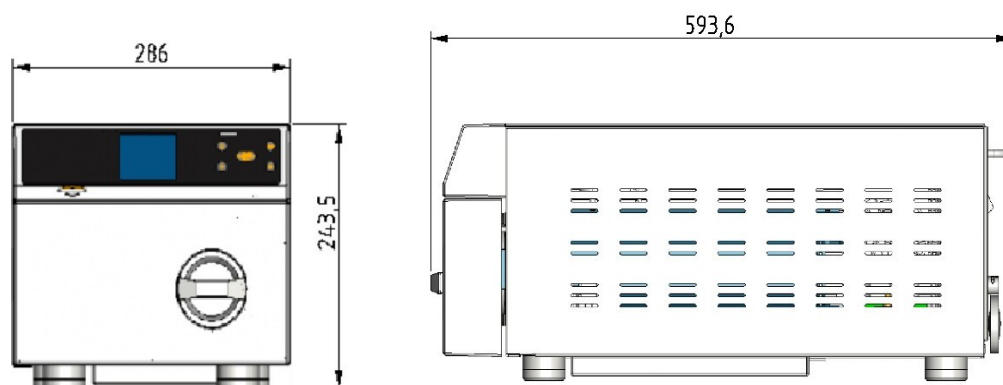
Teplota okolia: +5 °C~ +40 °C Relatívna

vlhkosť: ≤ 80 %.

V podmienkach bez korozívnych plynov.

3. INŠTALÁCIA SPOTREBIČA**3.1. Rozmery a hmotnosť spotrebiča**

Vonkajšie rozmery autoklávu Model: LFFSS03AA (LCD), sú nasledovné (jednotka: mm):



Model	Hrubá hmotnosť (kg)	Čistá hmotnosť (kg)
LFFSS03AA (LCD)	24	20

3.2. Požiadavky na inštaláciu

Aby sa zabezpečila bezpečná a spoľahlivá prevádzka jednotky, je potrebné skontrolovať, či sú splnené nasledujúce požiadavky, ako je uvedené nižšie:

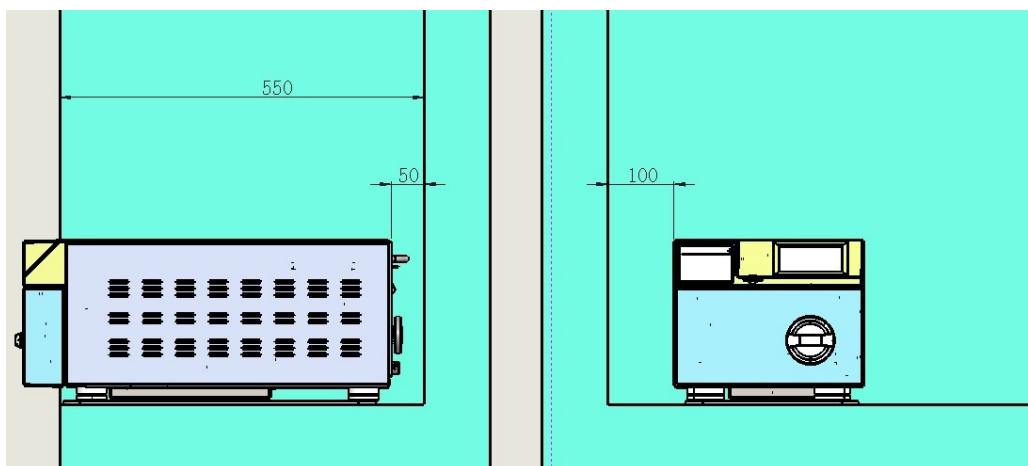
3.2.1. Požiadavky na napájanie: Jednofázové (jednosmerné) napájanie 220 V - 240 V, 50 Hz, 2900 W.

3.2.2. Požiadavky na prostredie inštalácie: Jednotka musí byť nainštalovaná v čistej, suchej, dobre vetranej uzavretej miestnosti, kde je možné zabezpečiť malé teplotné rozdiely. Požiadavky na teplotu, vlhkosť a atmosférický tlak prevádzkového prostredia nájdete v časti 2.4.

3.2.3. Požiadavky na miesto inštalácie:

Minimálna šírka stola/pracovného stola	Minimálna vzdialenosť od ľavej strany strany spotrebiča	Minimálna výška
55 mm	≥ 100 mm	0,7 m

Nižšie uvedené obrázky znázorňujú minimálny priestor potrebný na správnu inštaláciu zariadenia. Zariadenie umiestnite tak, aby boli na každej strane autoklávu aspoň minimálne požadované vzdialenosti.



3.2.4. Požiadavky na tabuľku inštalácie: Konštrukcia stola určeného na umiestnenie autoklávu musí vydržať zaťaženie (hmotnosť) zariadenia a jeho záťaž. Stôl musí byť schopný odolať tlaku najmenej 40 kPa.



UPOZORNENIE

Zariadenie neumiestňujte do uzavretej skrine; dbajte na to, aby pracovná doska alebo stôl, na ktorom je zariadenie umiestnené, boli dostatočne pevné a robustné; nezakrývajte vetracie otvory autoklávu.

3.3. Manipulácia so zabaleným spotrebičom

Aby sa zabezpečila správna manipulácia so zabaleným spotrebičom, na jeho premiestňovanie alebo manipuláciu s ním by sa mal používať iba vozík a/alebo iné podobné zariadenie. V situáciách, keď nie je možné použiť vozík a/alebo iné podobné zariadenie, sú na zdvíhanie alebo ručnú manipuláciu potrebné minimálne dve osoby. Debna by sa mala vždy premiestňovať tak, že sa drží vpredu a vzadu.



NEBEZPEČENSTVO

Pri zdvíhaní alebo ručnom prenášaní dbajte na zvýšenú opatrnosť, aby ste sa vyhli nebezpečenstvu.

3.4. Rozbaľovanie

Ak sa používa baliaca páska, prestrihnite ju nožmi alebo nožnicami. Potom otvorte plomby a odstráňte veko obalu a nakoniec odstráňte ochrannú fóliu.



3.5. Umiestnenie zariadenia na montážny povrch

Jednotku môže na pracovný stôl umiestniť jedna osoba. Zdvihnite jednotku, za týmto účelom vložte ruky do priestoru medzi predné a zadné nožičky a potom položte autokláv na stôl. Pri zdvíhaní alebo premiestňovaní venujte osobitnú pozornosť nasledujúcim aspektom:



POZOR

Aby sa zabránilo poškodeniu, je absolútne zakázané držať spotrebič počas manipulácie alebo prepravy za dvierka.



VAROVANIE

Aby ste predišli zraneniu osôb, nezdvíhajte a/alebo neprenášajte spotrebič, keď máte ruky na jeho nožičkách.



UPOZORNENIE

Pri preprave spotrebiča ho neprevážajte prevracaním, nakláňaním, umiestňovaním do vodorovnej polohy (na bok) ani prevracaním hore nohami.

Pri zdvíhaní alebo prenášaní spotrebiča ho držte v polohe uvedenej nižšie:



3.6. Nastavenie nožičiek

Výška nožičiek bola nastavená vo výrobe. Ak je montážny povrch rovný, nie je potrebné žiadne nastavenie; ak je povrch nerovný, nastavte nožičky zodpovedajúcim spôsobom tak, aby predná časť spotrebiča bola o 1 cm~ 2 cm nižšie ako zadná časť.

3.7. Pripojenie k odtoku

Pripojte vypúšťacie potrubie/ hadicu k vypúšťaciemu ventilu na vypúšťanie použitej vody (pozri časť 1.5) do kanalizácie alebo nádrže.

3.8. Pripojte zástrčku napájacieho kábla do elektrickej zásuvky.



VAROVANIE

Uistite sa, že spotrebič má účinné a spoľahlivé uzemnenie.

3.9. Ďalšie aspekty



UPOZORNENIE

Ak bol autokláv prepravovaný alebo skladovaný pri teplote nižšej ako 2 °C, pred použitím nechajte prístroj stabilizovať v prevádzkovom prostredí (pri teplote najmenej 5 °C) aspoň 2 hodiny. Typicky môže táto situácia nastať v zime a voda v hadičkách potrubia jednotky môže zamrznúť a môže spôsobiť poruchu zariadenia.

4. NASTAVENIE

Pred použitím je potrebné, aby bola jednotka úspešne nakonfigurovaná, čím sa zabezpečí jej správna prevádzka. Na tento účel je potrebné vykonať nasledujúce kroky:

4.1. Nastavenie atmosférického tlaku

Pred prvým použitím alebo po každom prenose spotrebiča sa musí nastaviť hodnota atmosférického tlaku, inak sa nebudú dať otvoriť dvierka (kód chyby: E10, E11) alebo sa môžu vyskytnúť iné problémy.

Ako nastaviť atmosférický tlak:

Otvorte dvierka, vypnite napájanie, počkajte približne 20 sekúnd, zapnite napájanie a počkajte 1 minútu.

4.2. Nastavenie dátumu a času

Skontrolujte, či bol nastavený správny dátum a čas. Ak nie je, nastavte ich príslušné hodnoty podľa časti 6.1.4.2.

Dátum a čas boli nastavené z výroby, zvyčajne nie je potrebné ich nastavovať.

4.3. Skúška tesnosti

Test tesnosti by sa mal vykonávať v primeranej frekvencii, aby sa zabezpečilo, že sterilizačná komora vrátane jej potrubia je tesná a že studený vzduch je z nej odvádzaný. Spotrebič sa dodáva s výrobcom naprogramovaným programom testu tesnosti "Vacuum Test". Tento program sa môže spustiť len vtedy, keď je komora studená. Po dokončení testu sa na displeji prístroja zobrazí výsledok. Prístroj sa môže používať až po úspešnom dokončení testu.



POZOR

Výsledky testu môžu byť nesprávne, ak je sterilizačná komora horúca. Test tesnosti vykonávajte len vtedy, keď je komora studená.

4.4. Potvrdenie správnosti sterilizačného procesu

Na prvotné potvrdenie sterilizačných parametrov zabezpečujúcich správny priebeh sterilizácie by sa mal použiť chemický indikátor.

Na kontrolu sterilizačného procesu je potrebný testovací balík B-D (typ Bowie Dick) alebo testovacie zariadenie procesu - PCD.

Umiestnite testovací balíček B-D alebo testovací prístroj procesu PCD na dno komory pri dverách autoklávu. Spustite program "B&D Test". Po ukončení programu vyberte testovací balíček a sledujte zmenu farby indikátorového papierika. Indikačný papier zmení farbu rovnomerne (rovnomerne) na farbu požadovanú na kvalifikáciu procesu.

5. PREDPROGRAMOVANÉ PROGRAMY - ÚVOD**5.1. Parametre predprogramovaných programov**

Program	Sterilizačná teplota (°C)	Čas Čas udržiavania (min)	Vákuová rýchlosť	Čas čas sušenia (min)	Komentár
134° C Quick (134° C Quick)	134	4	3	4	Parametre boli prednastavené nastaviť
134° C Univerzálne (134° C Universal)	134	4	3	6	Parametre boli prednastavené nastaviť
134° C Pevné (134° C Lite)	134	4	1	2	Parametre boli prednastavené nastaviť
121° C Univerzálne (121° C Universal)	121	20	3	8	Parametre boli prednastavené nastaviť
B&D/Helix Test	134	3.5	3	4	Testovací program
Vákuová skúška	Vákuum: -80 kPa, čas udržiavania: 15 min.				Testovací program
Suchý				5	Prednastavené parametre

5.2. Typy sterilizačného zaťaženia pre každý program

5.2.1. Vhodný typ náplne pre každý program

Program	Typ zaťaženia
°134° C Rýchly	Nebalené alebo nebalené pevné dávky, dávky zložené z textilných materiálov a stlačené dávky v papierových fóliových alebo dvojvrstvových obaloch, ktoré, ak nie sú dobre vysušené, sú určené na okamžité použitie po sterilizácii.
121 °C/134° C Univerzálny (121°C/134° C Universal)	Nezabalené alebo zabalené pevné dávky, textilné kompozitné dávky a duté dávky.
134° C Solid (134° C Lite)	Dávky pevné, nebalené, určené na okamžité použitie po sterilizácii.
B&D/Helix Test	Testovacie balenie B-D alebo testovací prístroj na testovanie procesov PCD.
Vákuový test	Bez akéhokoľvek poplatku.
Sušenie	Sušenie nákladu, ak nie je po sterilizácii suchý.

5.2.2. Tabuľka uvádzajúca maximálnu hmotnosť nálože/nákladu

Model	Maximálna hmotnosť nákladu - pevné zaťaženie (prístroje/náradie)	Maximálna hmotnosť užitočného zaťaženia - pevné bremená porézne (textílie)
LFSS03AA (LCD)	2,2 kg	0,5 kg jednotlivo zabalené

5.3. Maximálny prevádzkový čas a maximálna spotreba vody

Maximálny čas prevádzky, maximálna spotreba vody pre každý program pri maximálnom zaťažení:

Model:	Program	Hmotnosť zaťaženie	Najdlhšia čas	Minimálna spotreba vody voda
LFSS03AA (LCD)	134° C Quick (134° C Quick)	2,2 kg	20 min.	280 ml
	134° C Univerzálny (134° C Univerzálny)	2,2 kg	24 min	300 ml
	121° C Universal (121° C Universal)	2,2 kg	38 min.	380 ml
	134° C Solid (134° C Lite)	2,2 kg	18 min	240 ml

6. OPIS POUŽÍVATEĽSKÉHO ROZHRAŇIA

V tejto jednotke sa interakcia človeka s počítačom uskutočňuje prostredníctvom 4,3" LCD displeja s dotykovým panelom.

6.1. Ponuka - úvod

Zadávanie sa vykonáva pomocou nasledujúcich tlačidiel:



Tlačidlo "Šípka nahor" - Stlačte tlačidlo, na posun na začiatok stránky alebo na zvýšenie hodnoty o 1.

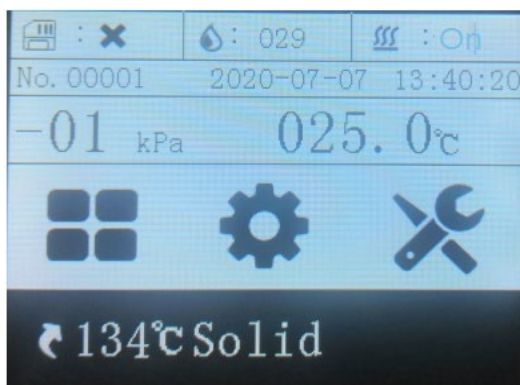
Tlačidlo "Šípka w Nadol" - Stlačte tlačidlo, pre posun na spodok stránky alebo zmenšenie hodnoty o 1.

Tlačidlo "OK" - Stlačte na výber alebo zadajte hodnotu.

Tlačidlo "Spät": Stlačte raz tlačidlo, Tlačidlo pre návrat na predchádzajúcu stránku;

Tlačidlo "Štart/Stop": Stlačením tlačidla spustíte alebo zastaviť program.

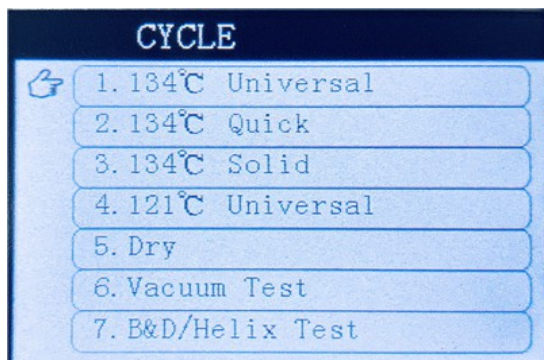
6.1.1. Štartovacia stránka



	Zobrazuje stav pamäťovej karty SD. Symbol: x - označuje, že karta nie je pripojená; Symbol/√ - označuje, že karta je pripojená.
	Zobrazuje aktuálnu kvalitu vody. Číslo 29 znamená, že kvalita vody 29 uS/cm.
	Zobrazuje, či je zapnutá funkcia predhrievania. Zapnuté/vypnuté - znamená, že je funkcia zapnutá; Vypnuté/Vypnuté. - funkcia je vypnutá.
	Počítadlo. Údaj 00001 znamená, že zariadenie bolo použité 1-krát.
	Zobrazuje aktuálny dátum a čas.
	Zobrazuje aktuálny tlak v sterilizačnej komore.
	Zobrazuje aktuálnu teplotu v sterilizačnej komore.
	Hlavné menu - určené pre obsluhu, obsahuje všetky naprogramované programy.
	Nastavenia - toto menu je určené pre obsluhu. Ponuka nastavení obsahuje všetky položky, ktoré môže používateľ konfigurovať.
	Servisné menu - určené len pre výrobcu alebo autorizovaný servis. Na používanie tohto menu je potrebné heslo. Používateľ nesmie používať Používateľ nemôže používať toto menu.
	Skratka programu - v predvolenom nastavení je to posledný spustený program. Používateľ môže vybrať tohto zástupcu a stlačením tlačidla "OK" spustiť posledný spustený program.

6.1.2. Menu - Programy

Na domovskej stránke vyberte ponuku Programy a stlačením tlačidla "OK" vstúpte do nej. Po stlačení sa zobrazí ponuka obsahujúca nasledujúce položky:



Kurzor

Stlačením tlačidla "Šípka nahor" alebo "Šípka nadol" presuniete kurzor na požadovaný program, potom stlačte tlačidlo "OK" pre spustenie vybraného programu.

6.1.3. Programy

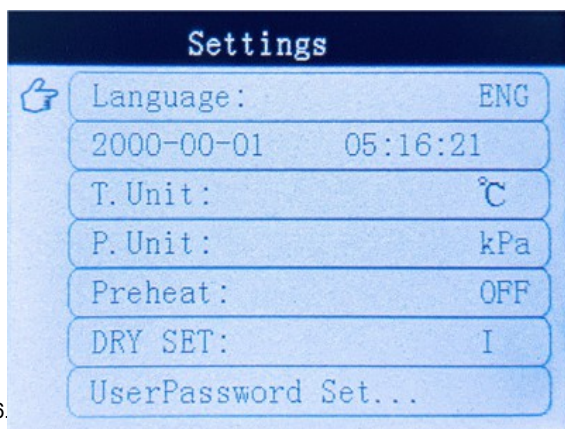
Ponuka Programmes (Programy) obsahuje celkovo 7 programov, ako napr:

- 4 sterilizačné programy: 134°C univerzálny (134°C Universal); 134°C rýchly (134°C Quick); 134°C pevný (134°C Lite); 121°C Universal (121°C univerzálny);
- 1 program sušenia: Dry (Sušenie);
- 2 testovacie programy: Vákuový test, ktorý sa vykonáva na kontrolu tesnosti zariadenia; B&D/Helix test, ktorý sa vykonáva na kontrolu účinnosti sterilizačného procesu.

Poznámky: Nastavené parametre každého programu, príslušné informácie o maximálnej záťaži a ďalšie informácie nájdete v časti 5 tohto návodu.

6.1.4. Nastavenia

Na hlavnej stránke vyberte ponuku Settings (Nastavenia) a stlačením tlačidla "OK" vstúpte do nej. Po stlačení sa zobrazí ponuka obsahujúca nasledujúce položky:



Kurzor

Celkovo je možné nastaviť 7 položiek, ako napríklad: jazykovú verziu, dátum a čas, jednotku teploty, jednotku tlaku, predhrev, úroveň sušenia a užívateľské heslo.

6.

Keď je kurzor vo výške tejto možnosti, stlačte tlačidlo "OK", aby ste nastavili požadovaný jazyk zobrazenia.

Celkovo sú k dispozícii 3 jazyky zobrazenia:

Language

- 中文 - zobrazenie stránok v čínštine,
- ENG - zobrazenie stránok v angličtine,
- POL - zobrazenie stránok v poľštine.

6.1.4.2. Dátum a čas

Nastavenie dátumu a času:

Formát: Rok - Mesiac - Deň Hodina : Minúta : Sekunda.

Ak sa kurzor nachádza vo výške tejto možnosti, stlačením tlačidla "OK" nastavte príslušné hodnoty:

Počas tejto doby bude hodnota roka blikať, použite

2020-07-08 10:37:18

"Šípka nahor" alebo "Šípka nadol" nastavte príslušnú hodnotu, potom stlačte tlačidlo "Start/Stop" a prejdite na nastavenie mesiaca. Rovnakým spôsobom ako pri nastavení roku nastavte príslušné hodnoty mesiac, deň, hodina, minúta a sekunda. Po nastavení príslušného dátumu a času stlačte tlačidlo "OK" na uloženie a ukončíte nastavenia.

6.1.4.3. Jednotka teploty

Nastavte jednotku zobrazenia teploty:

T. Unit

Ak sa kurzor nachádza vo výške tejto možnosti, stlačením tlačidla "OK" nastavte príslušnú jednotku zobrazenia teploty. Môžete nastaviť teplotu vyjadrenú v stupňoch Celzia (°C) alebo stupňoch Fahrenheita (°F).

6.1.4.4. Jednotka tlaku

P. Unit

Nastavte jednotku tlaku:

Ak sa kurzor nachádza vo výške tejto možnosti, stlačením tlačidla "OK" nastavte príslušnú jednotku zobrazenia tlaku.

Je možné nastaviť tri jednotky tlaku: kPa, bar, psi.

6.1.4.5. Predhrev

Preheat

Používateľ môže nastaviť funkciu predhrievania na zapnuté alebo vypnuté. Ak sa kurzor nachádza vo výške tejto možnosti, stlačte tlačidlo "OK" a potom vyberte:

- ON/OFF, čím túto funkciu zapnete. To znamená, že po zapnutí napájania sa spotrebič začne predhrievať a udržiavať teplotu, aby sa skrátil čas sterilizačného cyklu.
- OFF/ON, ak chcete túto funkciu vypnúť. To znamená, že po zapnutí napájania sa spotrebič nezačne ohrievať. Až po spustení cyklu sa začne predhrievanie a celý sterilizačný cyklus bude o 5 - 7 minút dlhší, ako keď je funkcia predhrievania zapnutá.

Odporúča sa nastaviť toto nastavenie na ON/OFF (zapnúť túto funkciu).



NEBEZPEČENSTVO

Ak je funkcia predhrievania zapnutá, dávajte osobitný pozor, aby ste sa nedotýkali sterilizačnej komory, keď sú dverka otvorené, aby ste sa vyhli popáleninám.

6.1.4.6. Úroveň sušenia

Ak je po ukončení sterilizačného cyklu nastavená úroveň sušenia nedostatočná, túto úroveň primerane zvýšte, aby ste problém vyriešili.

Ak sa kurzor nachádza vo výške tejto možnosti, stlačením tlačidla "OK" nastavte príslušnú úroveň sušenia: I/II/III.

Čas sušenia vhodný pre jednotlivé úrovne je nasledovný:

DRY SET

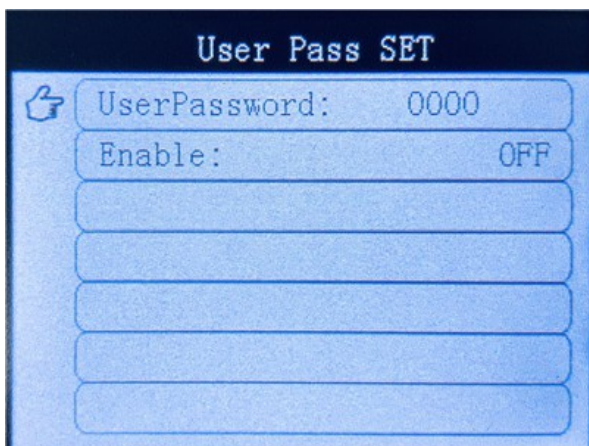
Úroveň .	134 °C Univerzálne 134°C Univerzálny	134°C Rýchly 134°C	134°C Solid 134°C Lite	121°C Univerzálny 121°C Univerzálny
I	6	4	2	8
II	10	6	2	12
III	14	8	2	16

6.1.4.7. Používateľské heslo

Nastavenie používateľského hesla:

Heslo, ktoré sa vyžaduje pri spustení prístroja, môžete nastaviť. Ak sa kurzor nachádza vo výške tejto možnosti, stlačením tlačidla "OK" nastavte heslo, ako je znázornené na rozhraní nižšie.

UserPassword Set

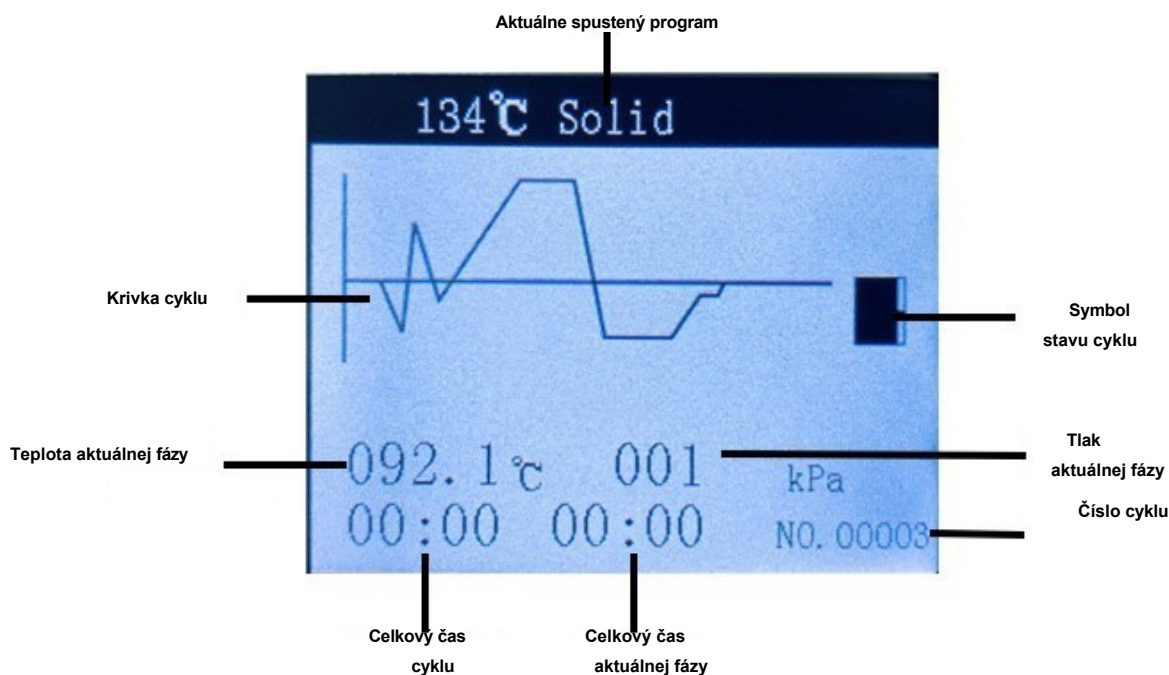


Presuňte kurzor na výšku položky UserPassword (Heslo používateľa) a stlačením tlačidla "OK" vstúpte do nastavenia hesla:

- Stlačením tlačidla "Šípka nahor" 1-krát zvýšte číslicu o 1;
- Stlačením tlačidla "Šípka nadol" 1-krát znížte číslicu o 1;
- Stlačením tlačidla "Start/Stop" 1-krát zmeníte zvýraznenú číslicu;
- Po nastavení hesla stlačte tlačidlo "OK" na potvrdenie;
- Presuňte kurzor na pozíciu "Enable" (Povoliť) ("Enable"). a stlačte tlačidlo "OK", aby ste nastavili Enable (Povoliť) - ON/OFF (Zapnuté/vypnuté) alebo Password OFF/OFF (Heslo vypnuté/vypnuté).

6.1.5. Spustenie webovej stránky a grafického modulu spusteného rozhrania

6.1.5.1. Po výbere príslušného programu sa zobrazí rozhranie programu, ktorý sa má spustiť, napr. rozhranie programu 134 °C Solid (134 °C Lite) sa zobrazí takto:



6.1.5.2. Zvolený program sa spustí po stlačení tlačidla "Štart/Stop", krivka cyklu začne blikať a začne sa počítat celkový čas cyklu.

Čiarka na grafe priebehu procesu bude blikať, aby označila prebiehajúcu fázu cyklu. Popis jednotlivých fáz nájdete v prílohe 2.

6.1.6. Prezentácia a vysvetlenie správy

Nie.	Prezentácia správy správy	Popis
1.		Nedostatok vody na spustenie cyklu. Doplníte nádrž na vodu na čistú vodu.
2.		Pred spustením programu nevyhnutne zatvorte dverka.
3.		Dverka sú zatvorené.
4.		Dverka sú uzamknuté, aby sa zabránilo ich otvoreniu počas prevádzky.
5.	Zlá kvalita vody. Nevyhovujúca kvalita vody.	Nevyhovujúca kvalita vody v nádrži na čistú vodu - vymeňte destilovanou alebo deionizovanou vodou vhodnej kvality.
6.	Otvorte dverka, počkajte, kým stroj vychladnúť a potom to skúste znova. Otvorte dverka, počkajte, kým sa komora ochladí, a skúste to znova. Znovu.	Sterilizačná komora je príliš horúca, pretože hneď po ukončení programu pri 134 °C sa spustil program pri 121 °C. Otvorte dverka, aby sa komora ochladila na správnu teplotu, môže to trvať približne 5 - 7 minút.

7.	Vymeňte bakteriálny filter.	Bakteriálny filter je opotrebovaný. Vymeňte filter za nový.
	Vymeňte bakteriologický filter.	
8.	Prosím, vymeňte tesnenie dverí.	Tesnenie dverí opotrebované. Vymeňte tesnenie za nové.
	Vymeňte tesnenie dverí.	
9.	Potrebuje údržbu.	Skončila sa pravidelná kontrola a údržba vykonávaná výrobcom alebo autorizovaným servisným strediskom.
	Potrebná údržba.	
10.	Posledný cyklus sa skončil nesprávne.	Posledný cyklus bol vykonaný nesprávne, napr. z dôvodu zastavenia používateľom, výpadku napájania alebo poruchy zariadenia. V takýchto situáciách sa dávka musí považovať za nesterilnú. A opakovaný cyklus.
	Posledný cyklus nesprávne ukončený.	
11.	Vymažte chybu.	Nepoužívajte zariadenie v prípade poruchy. Kvalifikovaný technický personál musí potvrdiť, či je zariadenie funkčné, kompletne alebo neporušené. Ak sa vyskytne problém alebo porucha, je nevyhnutné najprv vyriešiť problém alebo opraviť poruchu, a až potom zariadenie pokračovalo v používaní.
	Vysvetlite chybové hlásenie.	

7. PRÍPRAVA NA POUŽÍVANIE

7.1. Príprava na použitie

Pred použitím skontrolujte nasledujúce položky:

1. Ak sa vyžaduje zaznamenávanie výsledkov sterilizácie, zabezpečte pripojenie pamäťovej karty SD.
2. Uistite sa, že tesnenie dvierok a povrch, ktorý je v kontakte s tesnením na strane komory, sú čisté. Ak nie sú, mali by sa vyčistiť. Nadmerné znečistenie môže spôsobiť netesnosť.

Spotrebič je možné zapnúť až po vizuálnom potvrdení funkčnosti.

7.2. Pripojenie odpadového potrubia

Odpadovú vodu je možné odvádzať prostredníctvom:

1. Pripojením priamo do kanalizácie alebo,
2. Pripojením k externej nádrži na odpadovú vodu.

Pripojte konektor odpadového potrubia/hadice k ventilu na vypúšťanie odpadovej vody na spotrebiči, a druhý koniec vyvedte do kanalizácie alebo ho pripojte k nádrži.



UPOZORNENIE

Ak sa používa nádrž na odpadovú vodu, jej stav naplnenia by sa mal kontrolovať denne. Ak je plná alebo takmer plná, mala by sa vyprázdniť.

7.3. Vyprázdnenie nádrže na odpadovú vodu

Ak je nádrž na odpadovú vodu plná, musí sa vyprázdniť pred spustením programu. Ak je nádržka plná, program nespúšťajte. Nádržku vždy úplne vyprázdňte.

7.4. Naplnenie nádržky na čistú vodu

Ak je v nádržke na čistú vodu nedostatok vody, spotrebič nespustí program. Ak je nádržka prázdna alebo je hladina vody príliš nízka, je potrebné vodu doplniť tak, že do nádržky nalejete aspoň 300 ml vody.

7.5. Umiestnenie náplne do komory

Na vkladanie náplne používajte rukoväť/rukoväť, aby ste sa vyhli riziku popálenia spôsobenému dotykom komory.



VAROVANIE

Nedotýkajte sa žiadnej steny sterilizačnej komory, aby ste sa vyhli riziku popálenia.

Umiestnite sterilizačný náklad do komory v súlade s nasledujúcimi pokynmi:

1. Kontakt predmetov určených na sterilizáciu so stenami komory je zakázaný. Voľný priestor medzi baleniami je potrebný aj na zabezpečenie voľného priechodu pary.
2. Je zakázané deformovať alebo ohýbať predmety s rúrkovou konštrukciou určené na sterilizáciu. Ak sa sterilizujú predmety s takouto štruktúrou, musia sa udržiavať v rovnej línii.
3. Ak majú predmety určené na sterilizáciu otvory, štrbiny alebo priehlbiny, musia byť vždy usporiadané tak, aby ich otvory alebo kanáliky boli v otvorenej polohe a smerovali nadol, aby sa v nich nezhrmažďovala voda, čo by viedlo k nedostatočnému vysušeniu.
4. Predmety rozmiestnite rovnomerne, vo vhodných odstupoch, tak, aby sa navzájom nedotýkali, a neukladajte ich na seba, inak to môže viesť k neúčinnnej sterilizácii a sušeniu.
5. Odporúča sa, aby predmety, ktoré sa majú sterilizovať súčasne, boli vyrobené z rovnakého materiálu. Ak sa materiály líšia, kovové nástroje/nástroje by mali byť umiestnené v spodnej časti komory a textilné predmety v hornej časti.
6. Ak sa nástroje sterilizujú v papierových a fóliových obaloch, mali by byť tieto obaly umiestnené v hornej časti, aby sa uľahčilo ich sušenie.
7. Je zakázané umiestniť zásobník so zabalenými predmetmi priamo na textilný alebo mäkký tovar, aby sa zabránilo kondenzácii vody na predmetoch pod ním;
8. predmety, ktoré sa majú sterilizovať, musia spĺňať podmienky opísané v oddiele 5.2.2 a umiestnený náklad nesmie predstavovať viac ako 70 % objemu komory.

7.6. Zatváranie dvierok

Zatlačte dvere rukou úplne nadol a potom otáčajte otočnou rukoväťou v smere hodinových ručičiek, kým sa dvere nezablokujú.

Otočná rukoväť v polohe zatvorených dverí vyzerá nasledovne:



7.7. Výber programu

Zvoľte sterilizačný program vhodný pre daný typ nákladu. Informácie o výbere programu pre daný typ nákladu sú uvedené v časti 5.2.1. Medzi sterilizačným procesom 134 °C a 121 °C nie sú žiadne významné rozdiely. Odporúča sa používať prvú metódu (pri 134 °C) vždy, keď je to možné, pretože tento proces je rýchlejší. Tento program je však určený len pre pevné, nezabalené predmety určené na okamžité použitie po sterilizácii.



VAROVANIE

Autokláv je určený len na sterilizáciu zdravotníckych pomôcok, ktoré sú odolné voči na vlhkosť a teplo. Nemôže sa používať na sterilizáciu olejovitých materiálov a práškov, napr. vazelíny, agaru.

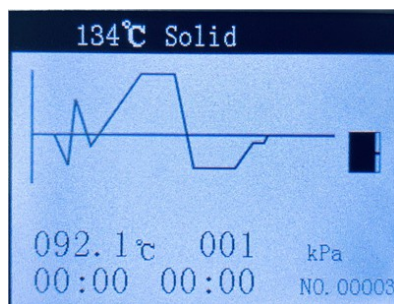


NEBEZPEČENSTVO

Autokláv sa nesmie používať na sterilizáciu kvapalín alebo kvapalín v uzavretých nádobách (najmä sklenené nádoby), pretože to vedie k prasknutiu týchto nádob, čím sa ohrozuje bezpečnosť osôb a zariadení.

7.8. Spustenie programu

Po výbere príslušného programu v ponuke Program alebo po výbere skratky programu priamo na domovskej stránke sa zobrazí rozhranie vybraného programu:



Spotrebič automaticky spustí program po stlačení tlačidla "Štart/Stop".

7.9. Prerušenie programu používateľom

Ak je potrebné spotrebič počas cyklu zastaviť, stlačte a podržte tlačidlo "Štart/Stop" po dobu 5 sekúnd. Spotrebič automaticky začne znižovať tlak na bezpečnú úroveň a ukončí program, až potom je možné otvoriť dverka.

7.10. Otvorenie dvierok a vyloženie komory

7.10.1. Otvorenie dvierok

Na konci programu otočte otočnú rukoväť doľava, aby ste otvorili dverka.

7.10.2. Vyloženie komory

Na konci cyklu môžete otvoriť dverka a vybrať sterilizované predmety. Na vybratie zásobníkov je nevyhnutné použiť špeciálnu rukoväť (držadlo) alebo špeciálne izolované rukavice či iné prostriedky tepelnej ochrany.



VAROVANIE

Pri vyberaní sterilizačného nákladu vždy používajte špeciálnu rukoväť (držadlo) na vyberanie zásobníkov alebo špeciálne izolované rukavice alebo iné prostriedky tepelnej ochrany, aby ste predišli riziku popálenia.



UPOZORNENIE

Ak sterilizačnú náplň vyberiete z spotrebiča ihneď po ukončení programu, môže byť na sterilizovaných predmetoch malé množstvo vlhkosti, odporúča sa otvoriť dverka a počkať 5 minút pred začatím vyprázdňovania komory.

7.11. Odčítanie a archivácia výsledkov

7.11.1. Čítanie údajov o cykloch

Postup čítania údajov je uvedený v prílohe 3.

7.11.2. Archivácia údajov o cykloch

Odporúča sa pravidelne zálohovať údaje vytrhnuté na SD kartu a potom ich z karty vymazať, a to každé 3 mesiace. Príliš veľa údajov uložených na karte SD, zaplní celú kartu a po jej zaplnení sa staršie záznamy automaticky prepíšu novými.

7.12. Núdzové uvoľnenie dverí

Ak nie je možné otvoriť dvere z dôvodu poruchy zariadenia (napr. takej, ktorú signalizuje alarm E05) a je potrebné odstrániť náklad z jednotky, je potrebné vykonať kroky opísané nižšie:

Predpokladom bezpečnosti je vypnutie napájania spotrebiča a vyrovnanie tlaku v komore na atmosférický tlak.

1. Pomocou nástroja otvorte bezpečnostný ventil, aby sa úplne znížil vnútorný tlak. Je bezpodmienečne nutné dbať na to, aby ste sa nepopálili parou vychádzajúcou zo spotrebiča. Na tento účel vždy používajte špeciálne izolované ochranné rukavice.
2. Zapnite napájanie.
3. Otvorte dverka.



NEBEZPEČENSTVO

Pri núdzovom otvorení dverí musí byť autokláv vypnutý a odpojený od zdroja energie a tlak v komore musí byť rovný atmosférickému tlaku.

7.13. Príprava na dlhšie obdobie nepoužívania

Ak sa spotrebič nebude používať dlhší čas (4 dni alebo dlhšie), musí sa riadne pripraviť na vypnutie, t. j.:

1. Úplne vyprázdňte nádrž na čistú vodu a tiež vonkajšiu nádrž na odpadovú vodu, ak sa používa.
2. Odpojte spotrebič od zdroja napájania.
3. Zariadenie skladujte na mieste, kde nebude vystavené vysokým teplotám a vysokej vlhkosti.

8. ZOZNAM CHYBOVÝCH HLÁSENÍ

Ak sa počas prevádzky vyskytne porucha alebo akákoľvek situácia, ktorá je neobvyklá pre správnu prevádzku zariadenia, autokláv automaticky spustí alarm, preruší program a zníži tlak, aby sa zabezpečila bezpečnosť obsluhy. V takejto situácii sa na obrazovke zobrazí príslušné číslo kódu chyby.

Hneď ako sa vyskytne alarm, zaznamenajte informáciu o kóde chyby a odpojte napájanie. Ak nie je možné vyriešiť problém sami podľa informácií uvedených v tabuľke nižšie, čo najskôr sa obráťte na výrobcu alebo autorizované servisné stredisko, aby problém vyriešili.



UPOZORNENIE

Ak sa zobrazí chybový kód, odporúča sa ešte raz spustiť program a skontrolovať, či sa chybový kód opäť zobrazí. Ak sa chybový kód zobrazí znova, v záujme vyriešenia problému sa obráťte na výrobcu alebo autorizované servisné stredisko, aby problém vyriešilo.

Zoznam chybových kódov a možných riešení

L.p.	Kód Kód chyby	Aktuálny stav	Príčina	Možné riešenia
1.	E31	Teplota v sterilizačnej komore je > 150 °C.	Chybný snímač teploty v sterilizačnej komore.	Skontrolujte snímač teploty v sterilizačnej komore.
2.	E32	Teplota vyhrievacieho krúžku v komore je > 220 °C.	Poškodený snímač teploty vyhrievacieho plášťa.	Skontrolujte snímač teploty vykurovacieho plášťa.
3.	E33	Teplota vykurovacej rúry parného generátora je > 230 °C.	Chybný snímač teploty parného generátora.	Skontrolujte snímač teploty Snímač teploty parného generátora.
4.	E51	Teplota v sterilizačnej komore je ≤ 0 °C.	1. Skrat snímača teploty v sterilizačnej komore. 2. Okolité teplota je príliš nízka.	1. Skontrolujte snímač teploty v sterilizačnej komore. 2. Skontrolujte teplotu v miestnosti, ak nie je < 0 °C.
5.	E52	Teplota vykurovacieho plášťa je ≤ 0 °C.	1. Skrat snímača teploty vykurovacieho krúžku. 2. Teplota okolia je príliš nízka.	1. Skontrolujte snímač teploty vykurovacieho plášťa. 2. Skontrolujte teplotu v miestnosti, ak nie je < 0 °C.

6.	E53	Teplota vykurovacej rúrky parného generátora je ≤ 0 °C.	1. Skrat snímača teploty parného generátora. 2. Okolité teplota je príliš nízka.	1. Skontrolujte snímač teploty parného generátora. 2. Skontrolujte teplotu v miestnosti, ak nie je < 0 °C.
7.	E61	Program 134 °C: teplota v komore je > 140 °C a ≤ 150 °C. Program 121 °C: teplota v komore je > 127 °C a ≤ 150 °C.	1. Príliš slabý kontakt konektora snímača teploty v komore. 2. Chybná riadiaca doska.	1. Opravte/vymeňte konektor snímača teploty v komore. 2. Vymeňte riadiacu dosku.
8.	E62	Teplota vykurovacieho plášťa je > 190 °C a ≤ 220 °C.	1. Príliš slabý kontakt konektora snímača Kontakt snímača teploty vykurovacieho plášťa je príliš slabý. 2. Chybná riadiaca doska.	1. Opravte/vymeňte konektor snímača teploty vykurovacieho plášťa. 2. Vymeňte riadiacu dosku.
9.	E63	Teplota vykurovacieho plášťa je > 160 °C a $\leq$ 230 °C.	1. Kontakt konektora snímača teploty vykurovacieho plášťa je príliš slabý. 2. Riadiaca doska je chybná. 3. Chybné vodné čerpadlo.	1. Opravte/vymeňte konektor snímača teploty vykurovacieho plášťa. 2. Vymeňte riadiacu dosku. 3. Vymeňte vodné čerpadlo.
10.	E2	Príliš vysoký tlak počas sterilizácie: program 134 °C: tlak > 235 kPa; Program 121 °C: teplota sterilizácie je vyššia ako teplota sterilizácie pri programe 121 °C: tlak je > 135 kPa.	Nedostatočný podtlak, zostáva viac studeného vzduchu.	Skontrolujte vákuové čerpadlo a ventil na vákuum.
11.	E41	Po 8 minútach fázy predhrievania je teplota vykurovacieho plášťa je < 100 °C.	Porucha vykurovacieho plášťa.	Skontrolujte termostat vykurovacieho plášťa a termostat krytia.
12.	E42	Po 8 minútach fázy predhrievania fázy predhrievania je teplota parného generátora < 110 °C.	Porucha vykurovacej tyče parného generátora.	Skontrolujte termostat vykurovacej tyče a párovací termostat.
13.	E5	Po 10 minútach sterilizačnej fázy sa uvoľní tlak nedosiahla hodnotu < 20 kPa.	Upchaté potrubie na odvádzanie vody.	1. Vyčistite a sterilizujte vnútorné filtre. 2. Skontrolujte vypúšťací elektromagnetický ventil a podtlakový ventil
14.	E6	Kontakt bezpečnostného spínača dverí sa počas behu programu rozpojil. Program.	Posunutý snímač bezpečnostného spínača, mikrospínač nefunguje správne.	Vymeňte bezpečnostný spínač dverí.
15.	E7	Atmosférický tlak je < 70 kPa.	1. Nesprávna hodnota uloženého tlaku. 2. Príliš nízky atmosférický tlak.	1. Upravte tlak. 2. Prístroj používajte v nadmorskej výške < 2500 m nad morom.
16.	E8	Počas procesu ohrevu je nárast tlaku za 1 min < 3 kPa.	1. Nie je možné čerpať vodu. 2. Poškodená vykurovacia tyč parného generátora. 3. Poškodené tesnenie dverí.	1. Skontrolujte hladinu vody v nádrži na čistú vodu a snímač hladiny vody. 2. Skontrolujte čerpadlo a vstupný elektromagnetický ventil. 3. Skontrolujte tesnenie dverí.
17.	E9	Príliš nízky tlak počas sterilizácie: program 134 °C: tlak < 100 kPa; program 121 °C: tlak < 200 kPa.	1. Nadmerné zaťaženie komory. 2. Čerpadlo nemôže čerpať vodu.	1. Znížte zaťaženie. 2. Skontrolujte hladinu vody v nádrži na čistú vodu a snímač hladiny vody. 3. Skontrolujte vodné čerpadlo a prívodný elektromagnetický ventil.
18.	E10	Dvierka nie sú uzamknuté počas spusteného cyklu.	Zámok dverí je chybný.	Skontrolujte solenoid dverí a riadiacu dosku.

19.	E11	Dvere sa na konci programu neotvárajú. Dvere sa otvárajú počas programu.	1. Poškodený alebo zaseknutý elektrický zámok dvierok. 2. Poškodená riadiaca doska.	Skontrolujte elektrický zámok a riadiacu dosku.
20.	E12	Počas spusteného programu, pri ktorom dochádza k 2-násobnému vytváraniu podtlaku, nie je možné dosiahnuť úroveň < -70 kPa.	1. Nesprávne naloženie komory. 2. Vákuová pumpa je chybná. 3. Netesné tesnenie dverí.	1. Spustite program s prázdnu komorou (bez zaťaženia). 2. Skontrolujte vákuové čerpadlo. 3. Skontrolujte, či sú dvierka zatvorené tak, aby sa nedali posunúť. 21.
21.	E16	Sterilizačná komora stále Na konci programu je prítomný vysoký podtlak.	1. Upchatý alebo opotrebovaný vzduchový filter. 2. Poškodený vstupný elektromagnetický ventil.	1. Vymeňte vzduchový filter. 2. Skontrolujte vstupný elektromagnetický ventil. a riadiacu dosku.

9. ÚDRŽBA

Predpokladom bezpečnej a spoľahlivej prevádzky autoklávu je pravidelné vykonávanie pravidelných kontrol, čistenia a procesov údržby.

9.1. Bezpečnostné pravidlá pre údržbu



VAROVANIE

- Na vykonávanie akejkoľvek údržby zariadenia je potrebné dostatočné osvetlenie, t. j. osvetlenie by malo byť aspoň 100 luxov.
- Akékoľvek údržbárske práce vykonávajte len vtedy, keď je jednotka odpojená od napájania a keď je jednotka úplne vychladnutá.
- Používajte len originálny spotrebný materiál a príslušenstvo. Používanie iných náhradných materiálov ktoré nedodáva výrobca zariadenia, môže viesť k nepredvídateľnému poškodeniu.
- Úkony, ktoré presahujú rámec bežnej údržby, ktorú má vykonávať používateľ, môže vykonávať len výrobca alebo autorizované servisné stredisko.
- Používateľ môže sám vymeniť nasledujúci spotrebný materiál a/alebo príslušenstvo: vzduchový filter, tesnenie dvierok, bezpečnostný ventil, napájací kábel a iné priamo prístupné vnútorné komponenty.

9.2. Plán údržby

9.2.1. Plán čistenia

L.p.	Požadovaná činnosť	Frekvencia	Cieľový stav	Poznámka
1.	Čistenie sterilizačnej komory	Raz týždenne	Čistá, voľná bez nečistôt a vody.	Pozri 9.3.1
2.	Čistenie nádrže na čistú vodu	Raz mesačne	Bez znečistenia.	Pozri 9.3.2
3.	Čistenie odtokového filtra	Raz mesačne	Priehľadný povrch filtra.	Pozri bod 9.3.3
4.	Čistenie tesnenia dvierok	Raz týždenne	Bez znečistenia.	Pozri 9.3.4
5.	Čistenie filter w nádrž na čistú vodu	Raz za mesiac	Priehľadné filtračný povrch.	Pozri bod 9.3.5

9.2.2. Plán kontroly

L.p.	Požadovaná činnosť	Frekvencia	Cieľový stav	Poznámka
1.	Kontrola bezpečnostného ventilu chrániaceho komoru	1 každých 6 mesiacov	Môžete skontrolovať, či ventil funguje správne. Toto sa rozhodne nesmie vykonávať počas chodu cyklu.	Pozri 9.3.6

2.	Kontrola hladiny snímača vody v nádrži na čistú vodu	1 každých šesť mesiacov	Spustenie alarmu V prípade nedostatku vody.	Pozri 9.3.7
3.	Kontrola snímača kvality vody	1 každých šesť mesiacov	Spustenie alarmu v prípade nedostatočnej kvality vody.	Pozri bod 9.3.8
4.	Kontrola linky privodného potrubia privodný kábel	1 krát za šesť mesiacov	Žiadne poškodenie izolácie vonkajšia izolácia.	Pozri bod 9.3.9
5.	Kontrola batérie panelu ovládací panel s tlačidlami	1 každých šesť mesiacov	Zobrazenie správneho dátumu a času.	Pozri 9.3.10
6.	Kontrola tesnosti (vykonanie testu tesnosti)	Denne ako prvá činnosť	Úspešný výsledok testu.	Pozri 9.3.11
7.	Kontrola poistiek	1-krát za rok	Žiadny výpadok prúdu.	Pozri: 9.3.12
8.	Kontrola nádrže na odpadovú vodu (ak sa používa)	Každý deň pred spustením programu	Vyprázdnite nádrž, ak je plná, aspoň minimálne do polovice naplniť.	Pozri bod 9.3.13

9.2.3. Plán údržby

L.p.	Požadovaná činnosť	Frekvencia	Cieľový stav	Poznámka
1.	Výmena bakteriologického filtra	1 krát, každých 150 cyklov	No, trvalo opravené.	Pozri 9.3.14
2.	Výmena tesnenia dverí	1-krát za 2 roky	Široká strana tesnenia smeruje von. Priliehajúce tesnenie plocho k podlahe.	Pozri bod 9.3.15
3.	Vymeňte batérie tlačidlového ovládacieho panela	1-krát za 2 roky	Zobrazenie správnych hodnôt dátumu a času (aj po 5 minútach po vypnutí).	Pozri bod 9.3.16

9.3. Podrobné informácie

9.3.1. Čistenie sterilizačnej komory: utrite stenu sterilizačnej komory a tesniaci povrch komory čistou, bezprašnou handričkou namočenou vo vode.



UPOZORNENIE

Na čistenie sterilizačnej komory nepoužívajte čistiace prostriedky s kyslým alebo zásaditým pH.



VAROVANIE

Pred čistením komory počkajte, kým komora úplne vychladne, aby ste sa vyhli riziku obarenia.

9.3.2. Čistenie nádržky na čistú vodu

Vyprázdnite nádrž, odstráňte usadeniny a iné nečistoty, potom utrite vnútorné povrchy čistou, bezprašnou handričkou.



UPOZORNENIE

Neodstraňujte filter z nádrže, aby sa do potrubia nedostali nečistoty, ktoré by mohli spôsobiť poruchu čerpadla a spustenie alarmu.



VAROVANIE

Na čistenie nádrže sa smie používať len čistá voda. Nepoužívajte iné kvapaliny alebo prostriedky, napr. na báze chlóru, metylalkoholu, chlórnanu sodného alebo acetónu atď.

9.3.3. Čistenie odtokového filtra

V prednej časti sterilizačnej komory sa nachádza odtokový filter:

1. Otočením v smere hodinových ručičiek vyberte filter z komory.
2. Odskrutkujte vnútorný prítlačný krúžok filtra.
3. Vyčistite 2 vnútorné filtračné prvky.

4. Znovu zložte filter: dbajte na to, aby ste najprv vložili filtračný prvok s hrubými okami, potom prvok s jemnými okami a až potom naskrutkujte prítlačný krúžok.
5. Naskrutkujte vypúšťací filter späť na miesto.



Pred čistením filtra počkajte, kým komora úplne vychladne, aby ste sa vyhlí riziku popálenia.

VAROVANIE

9.3.4. Čistenie tesnenia dvierok:

Skontrolujte, či sa na povrchu tesnenia nenachádzajú žiadne nečistoty, ak áno, je potrebné ich odstrániť. Potom celý povrch tesnenia utrite čistou, bezprašnou handričkou namočenou v čistej vode.

9.3.5. Čistenie filtra nádržky na čistú vodu

Filter nádrže na čistú vodu je skonštruovaný rovnakým spôsobom ako filter odtoku použitej vody a je nainštalovaný v nádrži na čistú vodu. Pred demontážou filtra je potrebné nádrž najprv vyprázdniť a vyčistiť. Filter vyčistíte rovnakým spôsobom ako čistenie vypúšťacieho filtra opísaného v časti 9.3.3.

9.3.6. Kontrola bezpečnostného ventilu

Pravidelne, každých 6 mesiacov, kontrolujte, či sa ventil správne otvára a či sa para úplne vypúšťa, aby sa zabránilo zlyhaniu bezpečnostného ventilu. Ventil skontrolujte nasledujúcim spôsobom:

- 1) Spustíte program pri teplote 134 °C.
- 2) Počkajte, kým sa tlak zvýši na približne 100 kPa. Potom potiahnite krúžok na bezpečnostnom ventile, aby sa ventil otvoril, a počkajte približne 1 sekundu, ak sa vzduch a para úplne uvoľnia, znamená to, že bezpečnostný ventil bol otvorený. Ak sa ventil neotvorí, zastavte program a okamžite sa obráťte na autorizované servisné stredisko, aby bezpečnostný ventil vymenili.
- 3) Ak bol test úspešný, pustite krúžok a počkajte na ukončenie chodu programu.
- 4) Sledujte, či počas zostávajúcich fáz spusteného programu uniká para z bezpečnostného ventilu. V takom prípade sa obráťte na autorizované servisné stredisko, aby bezpečnostný ventil vymenili. Ak para neuniká, znamená to, že ventil pracuje správne.



Krúžok

Bezpečnostný ventil



VAROVANIE

Po vytiahnutí prstenca dôjde k úniku pary. Krúžok vytiahnite pomocou vhodného nástroja, napríklad plochého skrutkovača alebo iného nástroja. Rozhodne to nerobte priamo rukou. Obsluha musí stáť čo najďalej vzadu a vždy nosiť špeciálne izolované ochranné rukavice, aby sa predišlo riziku popálenia.

9.3.7. Kontrola snímača hladiny vody v nádrži na čistú vodu

Pri zapnutom napájaní stlačte tlačidlo skratky programu, aby ste vstúpili do rozhrania programu. Úplne vypustite vodu z nádržky. Ak sa zobrazí hlásenie o nedostatku vody, znamená to, že snímač je funkčný. Ak sa takéto hlásenie nezobrazí, nahláste poruchu výrobcovi alebo autorizovanému servisnému stredisku.



9.3.8. Kontrola snímača kvality vody

Pri zapnutom napájaní a plnej nádrži skratujte a pridržte obe elektródy snímača pomocou kovového predmetu (napr. pinzety, nožníc atď.) a počkajte niekoľko sekúnd. Ak sa zobrazí hlásenie o nedostatočnej kvalite vody, nahláste poruchu výrobcovi alebo autorizovanému servisnému stredisku.

9.3.9. Kontrola prírodného kábla

Skontrolujte vonkajší povrch napájacieho kábla, či nie je poškodený. Ak je kábel poškodený, obráťte sa na výrobcu alebo autorizované servisné stredisko, aby ho vymenili.

9.3.10. Kontrola batérie tlačidlového ovládacieho panela

Po zapnutí prístroja skontrolujte dátum a čas na displeji. Ak sú tieto hodnoty nesprávne, batéria môže byť vybitá a mala by sa vymeniť.

9.3.11. Kontrola tesnosti

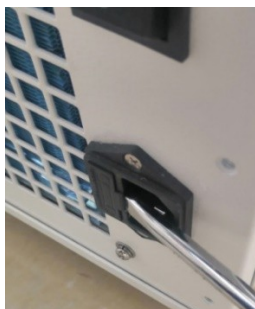
Vykonajte vákuový test "Vákuový t e s t" na kontrolu tesnosti. Test vykonajte s prázdnu komorou (bez záťaže). Po dokončení testu sa na displeji jednotky zobrazí výsledok. Jednotka sa môže používať až po úspešnom dokončení testu. V prípade poruchy kontaktujte výrobcu alebo autorizované servisné stredisko.



UPOZORNENIE

Výsledky testu môžu byť nesprávne, ak je sterilizačná komora horúca alebo nie je suchá. Test tesnosti vykonávajúce len vtedy, keď je komora suchá a studená.

9.3.12. Kontrola poistky



Vypnite spotrebič a odpojte napájací kábel. Plochým skrutkovačom nadvihnite kryt držiaka poistky. Vyberte poistku a skontrolujte, či je na nej viditeľné zatienenie. Ak je, poistku ihneď vymeňte.

Pri výmene poistky sa uistite, že nová poistka je rovnakého typu. Pre spotrebič použite poistku s označením: F15AL250V.



UPOZORNENIE

Uistite sa, že nová poistka zodpovedá špecifikácii, inak môže spôsobiť poruchu funkčných bezpečnostných komponentov a tým poškodiť spotrebič alebo ohroziť obsluhu. Kontrola alebo výmena poistky sa smie vykonávať len pri vypnutom spotrebiči a s odpojeným napájacím káblom od spotrebiča a od elektrickej zásuvky.

9.3.13. Kontrola nádrže na odpadovú vodu (ak sa používa)

Ak sa používa externá nádrž na odpadovú vodu, skontrolujte ju každý deň pred začatím práce, či nie je plná alebo takmer plná. Ak je nádrž naplnená aspoň do polovice, vyprázdnite ju.

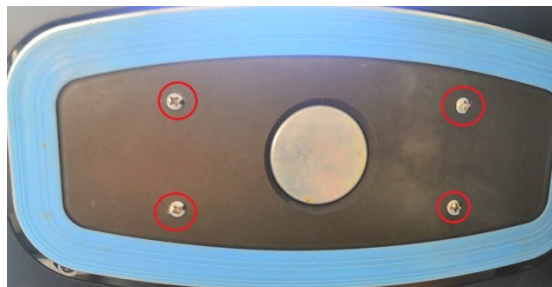
9.3.14. Výmena bakteriologického filtra

Poloha bakteriologického filtra je znázornená v časti 1.5. Otočte filter proti smeru hodinových ručičiek, vyberte ho a nainštalujte nový.

9.3.15. Výmena tesnenia dvierok

Po odskrutkovaní 4 skrutiek znázornených na fotografii oproti najprv oddelíte určitú časť tesnenia a potom odstránite celé tesnenie.

Nové tesnenie vložte opatrným zatlačením tesnenia do každej zo 4 drážok. Potom zatlačte zvyšné časti tesnenia až dovnútra, nasadte kryt a utiahnite ho skrutkami.



VAROVANIE

Pred výmenou tesnenia sa uistite, že kryt dverí úplne vychladol, aby ste sa vyhli riziku popálenia.

9.3.16. Výmena batérie tlačidlového ovládacieho panela

Tlačidlový ovládací panel je napájaný batériou (1 x CR2032). Ak sa batéria vybije, používateľ musí sám vymeniť použitú batériu za novú rovnakého typu.

Spôsob výmeny: Odskrutkujte 2 skrutky v spodnej časti panela, odstráňte kryt priehradky, plochým skrutkovačom vypáčte batériu a vyberte ju. Vložte novú batériu a upevnite kryt priehradky.



10. SERVISNÉ A ZÁRUČNÉ PODMIENKY

10.1. Servis

Pre správnu funkciu jednotky je potrebný servis. Každoročne (každých 12 mesiacov) je potrebná kontrola spotrebiča. Servis môžu vykonávať len kvalifikovaní pracovníci záručného a pozáručného servisu, ktorých určil výrobca.

10.2. Záruka

Predpokladaná životnosť spotrebiča je 5 rokov. Na spotrebič sa vzťahuje 2-ročná záruka, ktorá plynie od dátumu vystavenia faktúry. Na akúkoľvek poruchu alebo poškodenie spôsobené správnou inštaláciou, používaním a servisom spotrebiča v súlade s ustanoveniami tohto návodu sa vzťahuje záruka bezplatnou výmenou alebo opravou chybných komponentov. Záruka sa nevzťahuje na spotrebný materiál. Servis vykonávaný neautorizovanými osobami vylučuje akékoľvek nároky zo záruky a akékoľvek iné nároky.

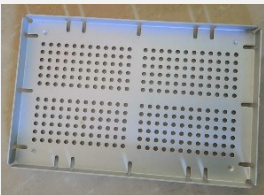
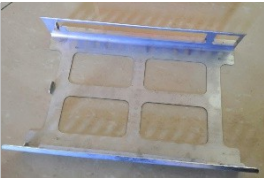
Záruka sa neuplatňuje ani počas záručnej doby v nasledujúcich prípadoch:

- poškodenia alebo poruchy spôsobené nesprávnou inštaláciou a prevádzkou,
- poškodenia alebo poruchy spôsobené poškodením zariadenia, napr. v dôsledku pádu alebo nárazu,

- poškodenia alebo poruchy spôsobené inštaláciou a opravou zariadenia stranami, ktoré nie sú autorizované výrobcom,
- chýbajúci doklad o kúpe a záručný list,
- poškodenie alebo porucha v dôsledku náhodnej udalosti (napr. prepätie alebo požiar),
- použitie neoriginálneho spotrebného materiálu a príslušenstva,
- bežné opotrebovanie spotrebného materiálu a príslušenstva,
- poškodenie, úprava, poškodenie alebo odstránenie akýchkoľvek označení, štítkov/štítkov vrátane výstražných a informačných nálepiek zo zariadenia/výrobku,
- ak bolo odstránené, pozmenené alebo nečitateľné sériové číslo/číslo dielu zariadenia alebo ak nie je možné potvrdiť pravosť zariadenia/výrobku.

V prípadoch, na ktoré sa nevzťahuje záruka, a to aj po uplynutí záručnej doby, sa opravy vykonávajú za úhradu. Podrobné záručné podmienky sú uvedené v záručnom liste.

11. PRÍSLUŠENSTVO

Č.	Názov položky	Foto	Komentár
1.	Zásobník na prístroje (1 jednotka je štandardná, 2 jednotky sú voliteľné).		Slúži na umiestnenie predmetov alebo nástrojov. Slúži na umiestnenie na stojan pre zásobníky.
2.	Stojan na zásobníky (voliteľné príslušenstvo).		Spodná časť slúži na umiestnenie predmetov určených na sterilizáciu. Horná časť slúži na umiestnenie zásobníkov na nástroje.
3.	Externá nádrž na použitú vodu (voliteľná).		Slúži na zber použitej vody vypustenej počas cyklu.
4.	Rukoväť (držadlo) na vyberanie zásobníkov.		Na vyberanie zásobníkov z komory vždy používajte rukoväť, aby ste sa vyhli riziku popálenia.
5.	Hadica/potrubie hadica (2 ks) Vypúšťacia		Slúži na vypúšťanie vody.
6.	Napájací kábel (1 ks).		

12. PRÍLOHY

Príloha 1. Položky a výsledky skúšok

Predmet testu	Metóda zhody	Výsledok
Kontrola dynamického tlaku	Skúška typu	Vyhovuje
Únik vzduchu	Kontrola hotového výrobku	Vyhovuje
Skúška prázdnej komory	Kontrola hotového výrobku	Vyhovuje
Pevná dávka	Skúška typu	Vyhovuje
Malé porézne predmety	Typová skúška	Vyhovuje
Malé porézne dávky	Skúška typu	Vyhovuje
Plná porézna dávka	Skúška typu	Vyhovuje
Dutá dávka Typ B	Skúška typu	Vyhovuje
Dutá náplň typu A	Kontrola hotového výrobku	Vyhovuje
Viacvrstvé balenie	Skúška typu	Vyhovuje
Sušenie pevných šarží	Typová skúška	Vyhovuje
Sušenie poréznych náplní	Skúška typu	Vyhovuje

Príloha 2 Vysvetlenie jednotlivých krokov procesu

Č.	Metóda Zobrazenie	Vysvetlenie
1.	Pohotovostný režim	Prístroj je v režime spánku, po jeho ukončení je pripravený na prevádzku.
2.	Zahrievanie	Fáza predhrievania.
3.	Vákuovanie	Fáza odsávania vzduchu.
4.	Zvyšovanie	Do sterilizačnej komory sa vstrekuje nasýtená p a r a : zvýšenie teploty a tlaku v komore.
5.	Odvodnenie	Vyprázdnenie (vypustenie vody a vypustenie pary) sterilizačnej komory.
6.	Sterilizácia	Sterilizácia: udržiavanie sterilizačného tlaku a teploty.
7.	Suché	Vákuové sušenie.
8.	Rovnováha	Vzduch sa nasáva do sterilizačnej komory cez bakteriologický filter, aby sa tlak v komore vyrovnal na atmosférický tlak.
9.	Koniec	Koniec prebiehajúceho programu.

Príloha č. 3 Ukážka výtlačku výsledku ukončeného programu

SÉRIOVÉ ČÍSLO:300012345

OPERÁTOR:

----TRIEDA B--

POČET:00001

POČET VODY V B.W.

DÁTUM: 01-07-2020

ČAS: 15:46:25 PROGRAM:

134 / QUICK

HH:MM:SS KPA °C

Jednotka tlaku

Jednotka teploty

START

15:51:43 000 072.6 05:18

VACUUM

15:52:45 -080 079.1 01:02

Čas fázy vákua

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

MAX. TEPLOTA: 136,1

MINIMÁLNA TEPLOTA: 133,7

MAXIMÁLNY TLAK: 227

MIN TLAK: 227 207

Počas
sterilizačnej
fázy

STER-END

16:00:24 213 134.6 04:00

DRY-END

16:04:58 -017 118.8 04:34

CYKLUS UKONČENÝ

16:04:59 000 119.1 00:01

Celkový čas cyklu (18 m :
34 s)

SÉRIOVÉ

ČÍSLO:

OPERÁTOR:

TRIEDA B

POČET:

POČET B.W. VODY

DÁTUM:

ČAS:

PROGRAM: 134 / QUICK

HH:MM:SS

START

VACUUM

RAISE

KORMIDLO-

ŠTART: MAX

TEMP: MIN

TEMP: MAX

PRESS: MIN

PRESS:

KORMIDLO-

KONIEC

SUCHÝ

KONIEC

CYKLUS UKONČENÝ

SÉRIOVÉ

ČÍSLO:

OPERÁTOR:

TRIEDA B

ČÍSLO CYKLU:

MNOŽSTVO/KVALITA

VODY DÁTUM:

ČAS:

PROGRAM: 134 / RÝCHLO HH:MM:SS

START

FÁZA

GENEROVANIE

VÁKUA

FÁZA

NÁRAST

TEPLOTY A TLAKU V KOMORE

ZAČIATOK

STERILIZÁCIE MAX.

TEPLOTA MIN. MAX.

TEPLOTA TLAK

MIN. TLAK KONIEC

STERILIZÁCIE KONIEC

SUŠENIA UKONČENIE

CYKLU

13. KONTAKTNÉ ÚDAJE**VÝROBCA****Ningbo Haishu Life Medical Technology Co., Ltd.**

No.1, Jinghui Road, Hengjie Town

315181 Haishu, Ningbo, Zhejiang

People Of China tel./fax: +86 574

8828 3099 www.lafomed.come-mail: sales@life-autoclave.com**SPLNOMOCNENÝ ZÁSTUPCA V EURÓPSKEJ ÚNII****Caretechion GmbH**

Niederrheinstr 71

40474 Duesseldorf, Nemecko

Tel: +49 211 3003 6618

e-mail: info@caretechion.de**IMPORTER
W POLSCE****DOVOZCA A AUTORIZOVANÉ SERVISNÉ MIESTO V POĽSKU****ACTIV Tomasz Pacholczyk**

ul. Graniczna 8B, budova DC2A

54-610 Wrocław, Poľsko

www.activeshop.com.pl

Číslo a dátum vydania príručky:

GC-JS-22 01/00 2020-07-22 GB| 09.11.2020 SK