

NÁVOD K POUŽITÍ V1.0

TLAKOVÝ PARNÍ STERILIZÁTOR

AUTOCLAW

MODEL: LFSS03AA (LCD)



**IMPORTER
W POLSCE**

DOVOZCE A AUTORIZOVANÉ SERVISNÍ MÍSTO V POLSKU

ACTIV TOMASZ PACHOLCZYK

Graniczna 8B, budova DC2A 54-

610 Wrocław, Polsko

www.activeshop.com.pl

CE
0123



Varování: Spotřebič smí obsluhovat pouze kvalifikovaný personál, který má znalosti a odpovídající školení pro obsluhu tohoto typu zařízení. K obsluze a údržbě zařízení musí být určena vhodná osoba.

OBSAH

ROZSAH PŘÍRUČKY	5
NÁVOD PRO UŽIVATELE	5
POPIS SYMBOLŮ	6
VAROVÁNÍ A DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE	7
1. STRUČNÝ ÚVOD	8
1.1. Kategorie produktu	8
1.2. Design výrobku	8
1.3. Zamýšlené použití	8
1.4. Princip sterilizace, účinnost hlavního sterilizačního činidla	8
1.5. Konstrukce jednotky - celkový pohled	9
2. SPECIFIKACE	9
2.1. Specifikace komory	9
2.2. Parametry komory	9
2.3. Parametry zařízení	10
2.4. Pracovní prostředí	10
2.5. Podmínky přepravy a skladování	10
3. INSTALACE ZAŘÍZENÍ	10
3.1. Rozměry a hmotnost	10
3.2. Požadavky na instalaci	10
3.3. Manipulace se zabaleným zařízením	11
3.4. Rozbalení	11
3.5. Instalace na montážní plochu	12
3.6. Nastavitelné nožičky	12
3.7. Připojení k odtoku	12
3.8. Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky	12
3.9. Další aspekty	12
4. PŘÍZPŮSOBENÍ	12
4.1. Nastavení atmosférického tlaku	12
4.2. Nastavení data a času	13
4.3. Zkouška těsnosti	13
4.4. Potvrzení správného sterilizačního procesu	13
5. PŘEDNASTAVENÉ PROGRAMY - ÚVOD	13
5.1. Parametry naprogramovaných programů	13
5.2. Typy sterilizační zátěže pro každý program	14
5.3. Maximální doba provozu a maximální spotřeba vody	14
6. POPIS UŽIVATELSKÉHO ROZHRANÍ	14
6.1. Menu - Úvod	14
7. PŘÍPRAVA K POUŽITÍ	19
7.1. Příprava na použití	19
7.2. Připojení odpadního potrubí	19
7.3. Vyprázdnění nádrže na odpadní vodu	19
7.4. Naplnění nádrže na čistou vodu	19
7.5. Vložení nálože do komory	19
7.6. Zavírání dveří	20
7.7. Výběr programu	20
7.8. Zahájení programu	21
7.9. Přerušení programu uživatelem	21
7.10. Otevření dveří a vyložení komory	21

7.11. Čtení a archivace výsledků	21
7.12. Nouzové otevírání dveří	22
7.13. Příprava na delší přestávku v používání	22
8. SEZNAM CHYBOVÝCH HLÁŠENÍ	22
9. KONZERVACE	24
9.1. Bezpečnostní pravidla pro údržbu	24
9.2. Plán údržby	24
9.3. Podrobné informace	25
10. SERVISNÍ A ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	28
10.1. Služba	28
10.2. Záruka	28
11. PŘÍSLUŠENSTVÍ	29
12. PŘÍLOHY	30
Příloha 1 Položky a výsledky auditu	30
Příloha 2 Vysvětlení jednotlivých kroků procesu	30
Příloha 3 Vzorový výtisk výsledku dokončeného programu	31
13. KONTAKTNÍ ÚDAJE	32

ROZSAH PŘÍRUČKY

Tento návod se vztahuje na stolní (pultové) tlakové parní sterilizátory vyráběné společností Ningbo Haishu Life Medical Technology Co., Ltd.

Model: LFSS03AA (LCD).

Před použitím stroje si pečlivě přečtěte tyto pokyny, abyste zajistili bezpečný provoz stroje a jeho obsluhu.

Tuto příručku uchovávejte po celou dobu životnosti zařízení. Pokud výrobce provede potřebné aktualizace, zajistěte, aby všechny obdržené aktualizace byly uchovány jako přílohy této příručky.

V případě změny místa použití nebo jednotky, která jednotku používá, předejte nebo vraťte tento návod jako součást celé jednotky.



Před použitím spotřebiče si pečlivě přečtěte tento návod, seznámte se s bezpečnostními informacemi a správným používáním spotřebiče. Jako referenční podklad používejte pouze návod dodaný výrobcem spolu se spotřebičem. Nepoužívejte jiné návody.

Výrobce si vyhrazuje právo v případě potřeby změnit design a/nebo technické specifikace bez předchozího upozornění. Informace obsažené v této příručce jsou aktuální v době vydání.

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozu a používání přístroje je třeba věnovat pozornost těmto pokynům.

Bezpečnostní opatření:

Spotřebič je vybaven nezbytnými ochrannými opatřeními (bezpečnostními opatřeními), aby se zabránilo jeho poškození.

Je zakázáno tato bezpečnostní opatření rušit nebo ničit.

Důležité:

- Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte tyto pokyny.
- Obsluhu a údržbu spotřebiče smí provádět pouze kvalifikovaný personál, který byl k tomuto účelu vyškolen dostatečně vyškoleni.
- Abyste zajistili správné pracovní podmínky, udržujte přístroj stále v čistotě. Nesplachujte nebo na spotřebič nalijte vodu.
- Servis spotřebiče smí provádět pouze pracovníci oprávnění výrobcem, kteří prošli příslušným školením výrobce.
- Příslušenství a/nebo doplňkové vybavení pro jednotku lze získat pouze od výrobce, jinak nelze zaručit bezpečný a účinný provoz.

Pohotovostní služba:

Pokud je zjištěna nouzová situace, postupujte následovně:

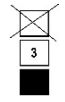
- Přepněte tlačítko napájení do polohy "0";
- Odpojte zástrčku od elektrické zásuvky.

Odpovědnost za výrobek:

Bez písemného souhlasu výrobce nesmí být přístroj upravován nebo používán nad rámec svého určení a rozsahu popsaného v této příručce. Výrobce nenese odpovědnost za jakékoli škody nebo nehody vzniklé v důsledku nesprávného zacházení nebo používání zařízení.

POPIS SYMBOLŮ

Zvláštní pozornost je třeba věnovat porozumění nebezpečím, rizikům, výstrahám a upozorněním/opatřením obsaženým v tomto návodu.

 NEBEZPEČÍ	Označuje potenciální nebezpečí/nebezpečí pro personál a zařízení, informace vedle tohoto symbolu musí být přísně dodržovány.
 VAROVÁNÍ	Označuje potenciální nebezpečí/nebezpečí pro personál a zařízení, informace vedle tohoto symbolu musí být přísně dodržovány.
 POZOR	Označuje potenciální riziko pro zařízení, které by mohlo vést k jeho poškození, pokud by nebylo bráno vážně.
	Označení CE se čtyřmístným číslem oznámeného subjektu (symbol označující shodu prostředku). s požadavky směrnice 93/42/EHS).
	Symbol "Ochrana životního prostředí" znamená, že použité elektrické zařízení nesmí být likvidováno společně s ostatním komunálním odpadem. Použitá elektrická a elektronická zařízení likvidujte v zařízeních na zpracování odpadu v souladu s místními předpisy.
	Aplikační část typu B.
	Ochranné uzemnění - zařízení třídy I.
	Pozor: horký povrch.
	Viz návod k obsluze. Před použitím si přečtěte návod k použití.
	Nahoře se nepřevracejte
	Neotáčejte. Nepohybujte se kutálením (nekutálejte se).
	Přípustný počet vrstev stohování. Rozsah úložných výšek (maximálně 3 stohované vrstvy).
	Přípustný rozsah teplot: +5 °C ~ +40 °C.
	Rozsah vlhkosti (relativní vlhkost ≤ 80 %).
	Skladujte na suchém místě.

VAROVÁNÍ A DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

 VAROVÁNÍ	Autokláv je vhodný pouze pro sterilizaci zdravotnických prostředků odolných vůči teple a vlhkosti. Ke sterilizaci nepoužívejte mastné materiály a prášky, např. vazelinu, agar apod.
 NEBEZPEČÍ	Autokláv se nesmí používat ke sterilizaci kapalin nebo kapalin v uzavřených nádobách. (zejména skleněné nádoby), protože to může způsobit prasknutí těchto nádob a ohrozit tak bezpečnost osob a zařízení.
 VAROVÁNÍ	Chloridové ionty jsou důležitým faktorem koroze nerezové oceli. Pokud se autokláv používá ke sterilizaci předmětů obsahujících chloridové ionty, je nutné sterilizační komoru po každém cyklu vypláchnout čistou vodou, aby se zabránilo korozi způsobené usazováním iontů. chloridů a prodloužení životnosti zařízení.
 VAROVÁNÍ	 Pokud je kdekoli na spotřebiči viditelný symbol , znamená to, že teplota tohoto povrchu je vysoká. Nedotýkejte se tohoto povrchu, aby nedošlo k popálení,
 POZOR	Zařízení splňuje požadavky na emise a odolnost pro zařízení třídy A stanovené v normě. GB/T 18268. Při použití v domácím nebo podobném prostředí může toto zařízení způsobovat rušení jiných zařízení a jsou nutná vhodná ochranná opatření.
 POZOR	Před použitím zařízení se doporučuje posoudit elektromagnetické prostředí. Je zakázáno používat toto zařízení v blízkosti silných zdrojů záření (např.: radiofrekvenční zařízení, nestíněná), protože silná elektromagnetická pole mohou narušit normální provoz zařízení.
 VAROVÁNÍ	Pokud během provozu zařízení nastane neočekávaná situace nebo pokud zařízení zachytí. dojde k poplachu nebo jiným neobvyklým událostem, okamžitě odpojte jednotku od zdroje napájení a zkontrolujte a odstraňte problém, jak je popsáno v části 8.
 VAROVÁNÍ	Provádět nezbytné monitorování účinnosti sterilizačního procesu v souladu s příslušnými vnitrostátními a regionálními předpisy. Za tímto účelem umístěte do obalu indikátor (např. chemický nebo biologický), poté spusťte program monitorování účinnosti sterilizace a na základě výsledku proveďte vyhodnocení. V případě selhání zjistěte příčinu nebo kontaktujte výrobce.
 VAROVÁNÍ	Autokláv připojujte pouze do trojitě uzemněné elektrické zásuvky (AC 220V-240V/16A/50Hz). Vždy zkontrolujte, zda je zásuvka s uzemňovacím kolíkem správně nasazena a připojena. Neumísťujte autokláv na místa, kde by byl ztížen přístup k elektrické zásuvce.
 VAROVÁNÍ	Nepřipojujte přístroj k jinému zdroji napájení, než který je uveden v tomto návodu a na typovém štítku přístroje.
 VAROVÁNÍ	Nedotýkejte se zásuvky a zástrčky mokřima nebo vlhkými rukama.
 VAROVÁNÍ	Napájecí kabel n e p o š k o z u j t e , neupravujte, n e t a h e j t e , neohýbejte, nenamotávejte ani nekruťte. Nepokládejte na kabel žádné předměty.
 NEBEZPEČÍ	Neumísťujte autokláv na nestabilní stůl. Přístroj umístěte na rovný, stabilní povrch, který není nakloněný, vystavený vibracím nebo nárazům.
 POZOR	Neblokujte ani nezakrývejte dveře autoklávu, větrací otvory a otvory pro odvod tepla.
 POZOR	Neodstraňujte výrobní štítek, žádné štítky, výstražné a informační nálepky. zařízení.

 POZOR	Na přístroj nepokládejte žádné předměty.
 POZOR	Pokud autokláv nebudete z různých důvodů delší dobu používat, odpojte napájecí kabel od elektrické zásuvky a umístěte přístroj na suché a chladné místo.

1. STRUČNÝ ÚVOD

Vysokotlaký parní sterilizátor řady LF byl speciálně navržen a vyroben pro použití na klinikách, nemocničních odděleních, v laboratořích a dalších zařízeních vyžadujících častou sterilizaci. Je určen pouze pro profesionální uživatele, tj. lékaře, techniky nebo jiné specialisty. Přístroj je řízen mikroprocesorem s inteligentním řídicím systémem a uživatelsky přívětivým rozhraním, takže je bezpečný, spolehlivý a snadno se používá. Dynamické zobrazení informací, jako je stav a provozní parametry, umožňuje vestavěný displej LCD. V případě překročení teploty nebo tlaku autokláv automaticky provede diagnostiku chyb a spustí ochranná opatření (safeguards), aby zajistil účinnost sterilizačního a dezinfekčního procesu.

1.1. Kategorie produktu

Výrobek je klasifikován jako zařízení třídy I, typu B podle požadavků na elektrickou bezpečnost.

Výrobek je klasifikován jako zařízení typu B podle normy YY/T 0646 "Malé parní sterilizátory - automaticky řízené".

Výrobek je klasifikován jako zařízení třídy A podle GB/T 18268.

Tento výrobek je klasifikován jako zařízení třídy A podle normy GB/T 18268 pro elektromagnetickou kompatibilitu.

1.2. Design výrobku

Přístroj se skládá především ze: sterilizační komory, dvířek sterilizační komory a jejich těsnění, vyvíječe páry, kondenzátoru (chladiče) a ventilátoru, vakuové pumpy, vodní pumpy, pojistného ventilu, čidla, topných těles, bakteriologického filtru, potrubního systému, systému řízení a napájení a příslušenství (např. zásobník, stojan na zásobník, držák zásobníku).

1.3. Zamýšlené použití

Přístroj se používá ke sterilizaci lékařských nástrojů odolných vůči teplotě a vlhkosti.



Nesterilizujte kapaliny! Ujistěte se, že sterilizované zařízení je odolné vůči teplotě a vlhkosti.

1.4. Princip sterilizace, účinnost hlavního sterilizačního čidla

1.4.1. Princip sterilizace

Zařízení je vybaveno vakuovou pumpou, která ze sterilizační komory vysává studený vzduch a jako sterilizační čidlo přijímá nasycenou páru, která ke sterilizaci předmětů využívá vlastností, jako je vysoká hodnota latentního tepla a vysoká propustnost nasycené páry.

1.4.2. Sterilizační čidlo a jeho účinnost

1) Síla sterilizačního čidla při sterilizaci při teplotě 134 °C:

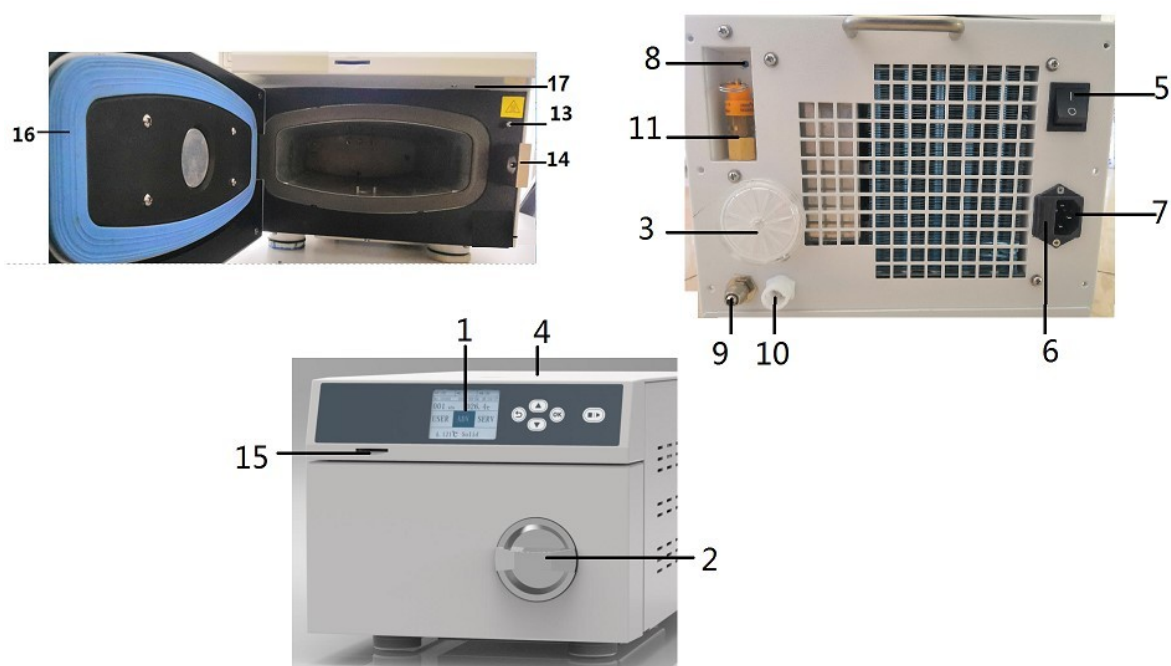
Teplota nasycené páry se pohybuje mezi 134 °C a 137 °C a rozdíl teplot mezi různými místy sterilizační komory nepřekračuje v žádném okamžiku 2 °C a doba udržování je 4 minuty.

2) Síla sterilizačního čidla při sterilizaci při 121 °C:

Teplota nasycené páry se pohybuje mezi 121 °C a 124 °C a rozdíl teplot mezi různými místy sterilizační komory nepřekračuje v žádném okamžiku 2 °C a doba udržování je 20 minut.

1.5. Konstrukce jednotky - celkový pohled

Ne.	Název položky	Ne.	Název prvku	Ne.	Název prvku
1.	LCD displej	7.	Napájecí zásuvka	13.	Senzor otevření dveří
2.	Otočná rukojeť	8.	Odvzdušňovací uzávěr	14.	Zámek dveří
3.	Bakteriologický filtr	9.	Výstup ventil vypouštění pro likvidaci použité vody	15.	Držák přihrádky na kartu SD
4.	Nádrž na čistou vodu	10.	Výstup ventil vypouštění pro vypouštění čisté vody	16.	Těsnění dveří
5.	Tlačítko napájení	11.	Bezpečnostní ventil	17.	Kryt prostoru pro baterii ovládací panel
6.	Držák pojistek				

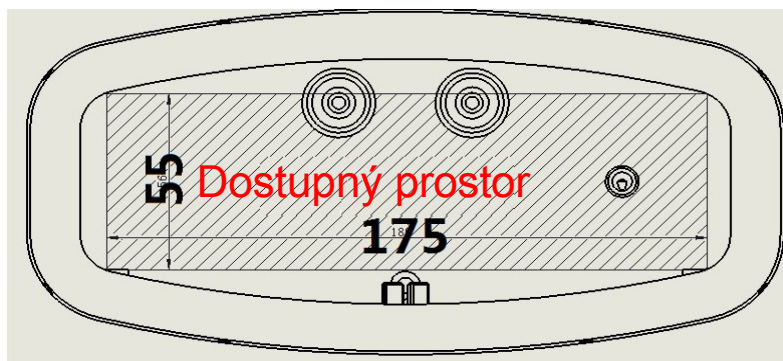


2. SPECIFIKACE

2.1. Specifikace komory

Rozměry dostupného prostoru:

Model:	Rozměry (jmenovitý průměr x hloubka mm)
LFSS03AA (LCD)	Hloubka = 175, výška = 55, šířka = 280



2.2. Parametry komory

Konstrukční tlak: -Návrhová teplota: 140
°C

2.3. Parametry zařízení

Maximální provozní teplota: Maximální

provozní tlak: 0,24 MPa

Nastavený tlak bezpečnostního ventilu: 0,24 MPa; Tlak otevření bezpečnostního ventilu 0,24 MPa ~ 0,26 MPa Objem nádrže na čistou vodu: 1L

Objem nádrže na odpadní vodu: Spotřeba energie: není k dispozici (není vestavěná nádrž na odpadní vodu): 220V - 240V, 50 Hz, 2900W

Životnost: 5 let

2.4. Pracovní prostředí

Okolní teplota: +5 °C ~ +40 °C Relativní

vlhkost: ≤ 85%

Atmosférický tlak: 80 kPa ~ 106 kPa

Níže uvedená tabulka uvádí požadavky, které musí splňovat voda používaná pro spotřebič:

Zbytky po odpaření	Křemelina (SiO ₂)	Iron	Kadmium	Olovo	Ostatní kovy heavy
≤ 10 mg/l	≤ 1 mg/l	≤ 0,2 mg/l	≤ 0,005 mg/l	≤ 0,05 mg/l	≤ 0,1 mg/l
Chloridy	Fosfáty	Stupeň vodivosti	Hodnota pH	Stupeň vodivosti	Tvrdost
≤ 2 mg/l	≤ 0,5 mg/l	≤ 15 uS/cm	5 ~ 7,5	Bezbarvý, čistý, bez sedimentu	≤ 0,02 mmol/l

2.5. Podmínky přepravy a skladování

Teplota okolí: +5 °C ~ +40 °C Relativní

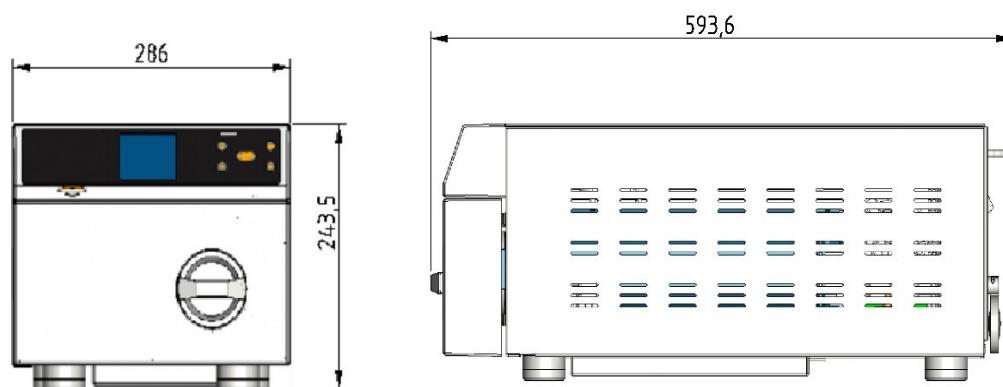
vlhkost: ≤ 80 %.

V podmínkách bez korozivních plynů.

3. INSTALACE ZAŘÍZENÍ

3.1. Rozměry a hmotnost

Vnější rozměry autoklávu Model: LFFSS03AA (LCD), jsou následující (jednotka: mm):



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

3.2. Požadavky na instalaci

Aby byl zajištěn bezpečný a spolehlivý provoz jednotky, je třeba zkontrolovat, zda jsou splněny následující požadavky v souladu s následujícími podmínkami:

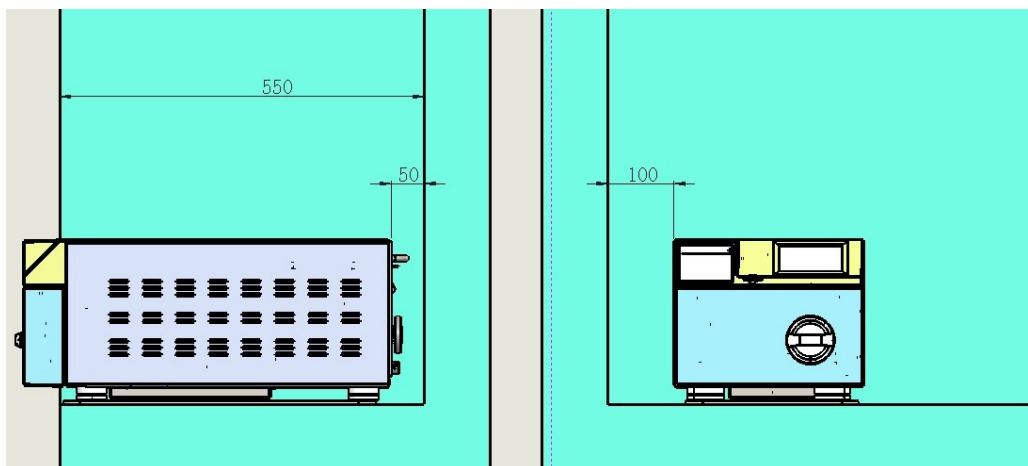
3.2.1. Požadavky na napájení: Jednofázový (DC) 220V - 240V, 50 Hz, 2900W.

3.2.2. Požadavky na instalační prostředí: Spotřebič musí být instalován v čisté, suché, dobře větrané uzavřené místnosti, kde mohou být zajištěny malé teplotní rozdíly. Požadavky na teplotu, vlhkost a atmosférický tlak provozního prostředí viz kapitola 2.4.

3.2.3. Požadavky na místo:

Minimální šířka stolu/stolní desky	Minimální vzdálenost od levého povrchu strana zařízení	Minimální výška
55 mm	≥ 100 mm	0,7 m

Níže uvedené obrázky ukazují minimální prostor potřebný pro správnou instalaci zařízení. Umístěte zařízení tak, aby na každé straně autoklávu byly alespoň minimální požadované vzdálenosti.



3.2.4. Požadavky na montážní stůl: Konstrukce stolu určeného pro umístění autoklávu musí být schopna odolat zatížení (hmotnosti) jednotky a jejímu zatížení. Stůl musí být schopen odolat tlaku nejméně 40 kPa.



POZOR

Neumísťujte přístroj do uzavřené skříně; ujistěte se, že pracovní deska nebo stůl, na kterém je přístroj umístěn, je dostatečně pevný a masivní; nezakrývejte větrací otvory autoklávu.

3.3. Manipulace se zabaleným zařízením

Pro zajištění správné manipulace se zabaleným spotřebičem by se k jeho přemísťování nebo manipulaci měl používat pouze vozík a/nebo jiné podobné zařízení. V situacích, kdy nelze použít vozík a/nebo jiné podobné zařízení, je nutné, aby zvedání nebo ruční manipulaci prováděly nejméně dvě osoby. Bedna by se měla vždy přenášet tak, že se drží zepředu a zezadu.



NEBEZPEČÍ

Při ručním zvedání nebo přenášení dbejte zvýšené opatrnosti, abyste předešli nebezpečí.

3.4. Rozbalení

Obalovou pásku přestříhnete, pokud ji používáte s noži nebo nůžkami. Poté otevřete uzávěry a odstraňte víko obalu a nakonec odstraňte ochrannou fólii.



3.5. Umístění zařízení na montážní plochu

Jednotku může na pracovní stůl umístit jedna osoba. Zvedněte jednotku, za tímto účelem vložte ruce do prostoru mezi přední a zadní nohou a poté autokláv položte na stůl. Při zvedání nebo přemísťování věnujte zvláštní pozornost následujícím aspektům:



POZOR

Aby nedošlo k poškození, je přísně zakázáno držet spotřebič při manipulaci nebo přepravě za dvířka.



VAROVÁNÍ

Abyste předešli zranění, nezvedejte a/nebo nepřenášejte spotřebič, pokud máte ruce na jeho nožičkách.



POZOR

Při přepravě přístroj nepřevádějte převracením, nakláněním, vodorovným postavením (na bok) ani převracením vzhůru nohama.

Při zvedání nebo přemísťování jednotky ji držte na níže uvedeném místě:



3.6. Nastavitelné nožičky

Výška nožiček byla nastavena z výroby. Pokud je montážní povrch rovný, není třeba nic nastavovat; pokud je povrch nerovný, nastavte nožičky odpovídajícím způsobem tak, aby přední část jednotky byla o 1 cm ~ 2 cm níže než zadní část.

3.7. Připojení k odtoku

Připojte vypouštěcí trubku/hadici k vypouštěcímu ventilu pro vypouštění použité vody (viz část 1.5) do kanalizace nebo nádrže.

3.8. Zapojte zástrčku napájecího kabelu do elektrické zásuvky.



VAROVÁNÍ

Ujistěte se, že je spotřebič vybaven účinným a spolehlivým uzemňovacím systémem.

3.9. Další aspekty



POZOR

Pokud byl autokláv přepravován nebo skladován při teplotě nižší než 2 °C, měl by se před použitím stabilizovat v provozním prostředí (při teplotě nejméně 5 °C) po dobu nejméně 2 hodin. Typicky může tato situace nastat v zimě a voda v trubkách potrubí jednotky může zamrznout a způsobit poruchu zařízení.

4. PŘÍZPUSOBENÍ

Před použitím je nutné zařízení úspěšně nakonfigurovat, aby bylo zajištěno jeho správné fungování. K tomu je třeba provést následující kroky:

4.1. Nastavení atmosférického tlaku

Před prvním použitím jednotky nebo po každém pohybu je třeba nastavit hodnotu atmosférického tlaku, jinak nebude možné otevřít dveře (chybový kód: E10, E11) nebo může dojít k jiným problémům.

Způsob regulace atmosférického tlaku:

Otevřete dvířka, vypněte napájení, počkejte asi 20 sekund, zapněte napájení a počkejte 1 minutu.

4.2. Nastavení data a času

Zkontrolujte, zda je nastaveno správné datum a čas. Pokud tomu tak není, nastavte jejich příslušné hodnoty podle kapitoly 6.1.4.2.

Datum a čas byly nastaveny z výroby, obvykle je není třeba nastavovat.

4.3. Zkouška těsnosti

Test těsnosti by měl být prováděn s vhodnou frekvencí, aby bylo zajištěno, že sterilizační komora včetně jejího potrubí je těsná a že z ní odváděn studený vzduch. Spotřebič je dodáván s výrobcem naprogramovaným programem "Vacuum Test" pro test těsnosti. Tento program lze spustit pouze tehdy, když je komora studená. Po dokončení testu se na displeji přístroje zobrazí výsledek. Přístroj lze používat až po úspěšném dokončení testu.



POZOR

Výsledky testu mohou být nesprávné, pokud je sterilizační komora horká. Test těsnosti provádějte pouze tehdy, když je komora studená.

4.4. Potvrzení správného sterilizačního procesu

Ke zkoušce by měl být použit chemický indikátor, který je určen k prvotnímu potvrzení sterilizačních parametrů zajišťujících správnou sterilizaci.

Ke kontrole sterilizačního procesu je zapotřebí testovací balíček B-D (typ Bowie Dick) nebo procesní testovací přístroj - PCD.

Umístěte testovací balíček B-D nebo testovací přístroj PCD na dno komory u dvířek autoklávu. Spusťte program "B&D Test". Po dokončení programu vyjměte testovací balíček a sledujte změnu barvy indikačního papírku. Indikační papír změní barvu rovnoměrně (rovnoměrně) na barvu požadovanou pro kvalifikaci procesu.

5. PŘEDNASTAVENÉ PROGRAMY - ÚVOD**5.1. Parametry naprogramovaných programů**

Program	Sterilizační teplota (°C)	Čas údržba (min)	Vakuová rychlost	Čas sušení (min)	Komentář:
134 °C Rychlý	134	4	3	4	Parametry byly původně nastavit
134°C Univerzální (134 °C univerzální)	134	4	3	6	Parametry byly původně nastavit
134 °C Pevná látka (134°C Lite)	134	4	1	2	Parametry byly původně nastavit
121°C Univerzální (121 °C univerzální)	121	20	3	8	Parametry byly původně nastavit
Test B&D/Helix	134	3.5	3	4	Testovací program
Vakuová zkouška	Vakuum: Vakuum: -80 kPa, doba udržování: 15 min.				Testovací program
Suché				5	Parametry byly přednastaveny

5.2. Typy sterilizační zátěže pro každý program

5.2.1. Typ dávky vhodný pro každý program

Program	Typ nákladu
134 °C Rychlý	Nebalené nebo litograficky balené šarže, šarže složené z textilních materiálů a šarže, které jsou duté, v papírových fóliových nebo dvouvrstvých obalech, které, pokud nejsou dobře vysušené, jsou určeny pro okamžitý použití po sterilizaci.
121°C/134°C Univerzální (121°C/134°C univerzální)	Nebalené nebo balené pevné dávky, textilní kompozitní dávky a duté dávky.
134°C Solid (134°C Lite)	Dávky pevné, nebalené, k okamžitému použití po sterilizaci.
Test B&D/Helix	Zkušební sada B-D nebo procesní zkušební přístroj PCD.
Vakuová zkouška	Bez jakéhokoli vstupu.
Sušení	Sušení náplně, pokud není po sterilizaci suchá.

5.2.2. Tabulka maximální hmotnosti nákladu/nákladu

Model	Maximální hmotnost nákladu - pevná břemena (nástroje/nástroje)	Maximální hmotnost nákladu - zatížení porézni (textil)
LFSS03AA (LCD)	2,2 kg	0,5 kg jednotlivě balené

5.3. Maximální doba provozu a maximální spotřeba vody

Maximální doba provozu, maximální spotřeba vody pro každý program při maximálním zatížení:

Model:	Program	Hmotnost zatížení	Nejdelší čas	Minimální spotřeba vody
LFSS03AA (LCD)	134 °C Rychlý	2,2 kg	20 minut	280 ml
	134°C Universal (134°C Universal)	2,2 kg	24 min	300 ml
	121°C Universal (121°C Universal)	2,2 kg	38 min	380 ml
	134°C Solid (134°C Lite)	2,2 kg	18 minut	240 ml

6. POPIS UŽIVATELSKÉHO ROZHRAŇÍ

Interakce mezi člověkem a počítačem probíhá v tomto zařízení prostřednictvím 4,3" LCD displeje s dotykovým panelem.

6.1. Menu - Úvod

Zadávání se provádí pomocí následujících tlačítek:



Tlačítko "šipka nahoru"  - Stiskněte, chcete-li se posunout na začátek stránky nebo zvětšit o 1.

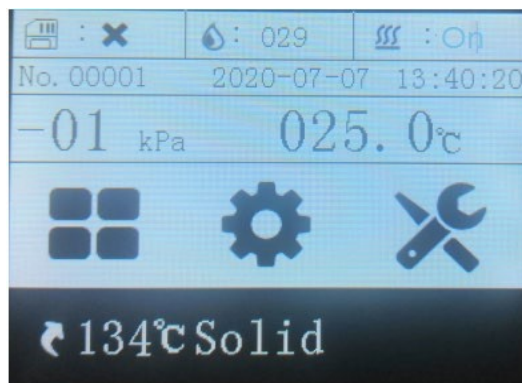
Tlačítko "šipka w Dolů" -  Stisknutím se posunete na konec stránky nebo zmenšíte její obsah o 1.

 Tlačítko OK" - Stiskněte tlačítko pro výběr nebo zadejte hodnotu.

 Tlačítko Zpět: Stiskněte tlačítko jednou, pro návrat na předchozí stránku;

 Tlačítko "Start/Stop": Stisknutím tlačítka spustíte nebo program zastavíte.

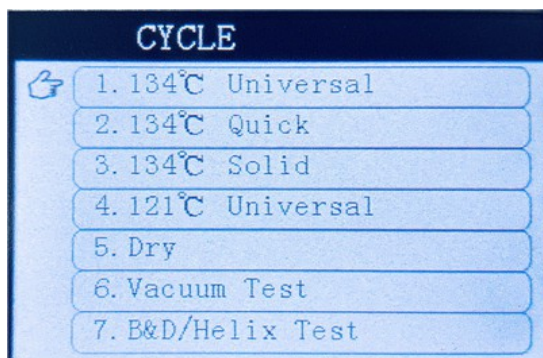
6.1.1. Domovská stránka



	Zobrazí stav paměťové karty SD. Symbol: x - označuje, že karta není připojena; Symbol √ - označuje, že je karta připojena.
	Zobrazuje aktuální kvalitu vody. Číslo 29 znamená, že byla použita voda následující kvality 29 uS/cm.
	Zobrazuje, zda je povolena funkce předehřevu. On/Off - znamená, že je funkce povolena; Vypnuto/Vypnuto. - funkce je vypnutá.
	Počítadlo. Údaj 00001 znamená, že zařízení bylo použito 1krát.
	Zobrazí aktuální datum a čas.
	Zobrazuje aktuální tlak ve sterilizační komoře.
	Zobrazuje aktuální teplotu ve sterilizační komoře.
	Hlavní menu - určeno pro obsluhu, obsahuje všechny naprogramované programy.
	Nastavení - tato nabídka je určena pro obsluhu. Nabídka nastavení obsahuje všechny položky, které může uživatel konfigurovat.
	Servisní menu - je určeno pouze pro výrobce nebo autorizovaný servis. Pro použití tohoto menu je nutné zadat heslo. Uživatel nesmí používat z této nabídky.
	Zástupce programu - ve výchozím nastavení je to poslední spuštěný program. Uživatel může vybrat tohoto zástupce a stisknutím tlačítka "OK" spustíte naposledy spuštěný program.

6.1.2. Menu - Programy

Na domovské stránce vyberte nabídku Programy a stiskněte tlačítko "OK". Po stisknutí se zobrazí nabídka obsahující následující položky:



: Kurzor

Stisknutím tlačítka "Šipka nahoru" nebo "Šipka dolů" přesuňte kurzor na požadovaný program a stisknutím tlačítka "OK" spustíte vybraný program.

6.1.3. Programy

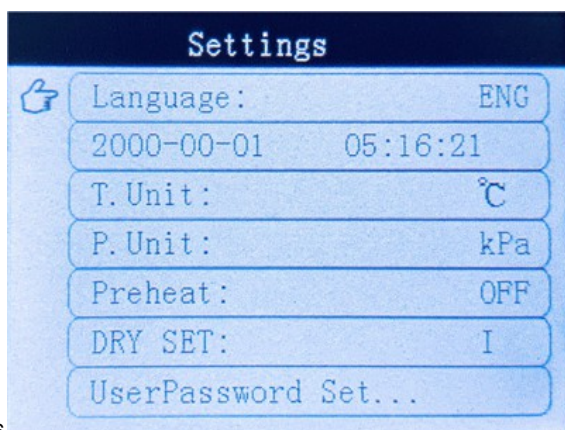
Nabídka Programů obsahuje celkem 7 programů, například:

- 4 sterilizační programy: 134°C Universal (134°C Universal); 134°C Quick (134°C Quick); 134°C Solid (134°C Lite); 121 °C Univerzální;
- 1 program sušení: (Sušení);
- 2 testovací programy: Vakuový test - vakuový test prováděný za účelem kontroly integrity jednotky; B&D/Helix test prováděný za účelem kontroly účinnosti sterilizačního procesu.

Poznámky: Nastavené parametry pro každý program, příslušné informace o maximální zátěži a další informace naleznete v kapitole 5 tohoto návodu.

6.1.4. Nastavení

Na domovské stránce vyberte nabídku Settings (Nastavení) a stiskněte tlačítko "OK". Po stisknutí se zobrazí nabídka obsahující následující položky:



Kurzor

Nastavit lze celkem sedm položek, například jazykovou verzi, datum a čas, jednotku teploty, jednotku tlaku, předehřev, úroveň sušení a uživatelské heslo.

6.1.4.1. Jazyk

Pokud se kurzor nachází ve výšce této možnosti, stiskněte tlačítko "OK" a nastavte požadovaný jazyk zobrazení. Celkem jsou k dispozici 3 jazyky zobrazení:

Language

- 中文 - zobrazení stránek v čínštině,
- ENG - zobrazení stránek v angličtině,
- POL - zobrazení stránek v polštině.

6.1.4.2. Datum a čas

Nastavení data a času:

Formát: Rok - Měsíc - Den Hodina : Minuta : Sekundy

Pokud se kurzor nachází ve výšce této možnosti, stiskněte tlačítko "OK" a nastavte příslušné hodnoty:

Během této doby bude hodnota roku blikat, pomocí tlačítka

2020-07-08 10:37:18

"Šipkou nahoru" nebo "Šipkou dolů" nastavte příslušnou hodnotu a stisknutím tlačítka "Start/Stop" přejděte k nastavení měsíce. Stejným způsobem jako při nastavení roku nastavte příslušný měsíc, den, hodinu, minutu a sekundu. Po nastavení příslušného data a času stiskněte tlačítko "OK" pro uložení a ukončete nastavení.

6.1.4.3. Jednotka teploty

Nastavení jednotky zobrazení teploty:

T. Unit

Když je kurzor ve výšce této možnosti, stiskněte tlačítko "OK" a nastavte příslušnou jednotku zobrazení teploty. Můžete nastavit teplotu vyjádřenou ve stupních Celsia (°C) nebo stupních Fahrenheita (°F).

6.1.4.4. Tlaková jednotka

P. Unit

Nastavení jednotky tlaku:

Pokud se kurzor nachází ve výšce této možnosti, stiskněte tlačítko "OK" a nastavte příslušnou jednotku zobrazení tlaku.

Lze nastavit tři jednotky tlaku: kPa, bar, psi.

6.1.4.5. Předehřev

Preheat

Uživatel může nastavit funkci předehřevu na zapnuto nebo vypnuto. Pokud se kurzor nachází ve výšce této možnosti, stiskněte tlačítko "OK" a poté vyberte:

- ON/OFF pro povolení této funkce. To znamená, že po zapnutí napájení se přístroj začne zahřívat a udržovat teplotu, aby se zkrátila doba sterilizačního cyklu.
- OFF/ON pro vypnutí této funkce. To znamená, že spotřebič nezačne topit, když je zapnuto napájení. Teprve po spuštění cyklu se spustí předehřívání a celý sterilizační cyklus bude o 5 - 7 minut delší, než když je funkce předehřívání zapnutá.

Doporučujeme nastavit toto nastavení na ON/OFF (povolit tuto funkci).



NEBEZPEČÍ

Pokud je zapnuta funkce předehřevu, dbejte na to, abyste se nedotýkali sterilizační komory, když jsou dvířka otevřená, aby nedošlo k popálení.

6.1.4.6. Úroveň sušení

DRY SET

Pokud je po dokončení sterilizačního cyklu nastavená úroveň sušení nedostatečná, tato úroveň by měla být odpovídajícím způsobem zvýšena, aby se tento problém vyřešil.

Pokud se kurzor nachází ve výšce této možnosti, stiskněte tlačítko "OK" a nastavte příslušnou úroveň sušení: I/II/III.

Doba sušení vhodná pro jednotlivé úrovně je následující:

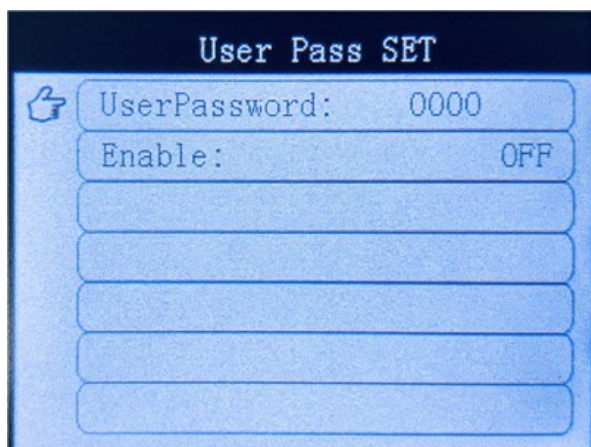
Úroveň	134°C Univerzální 134°C Univerzální	134°C Quick 134°C Quick	134°C Pevná 134°C Lite	121°C Univerzální 121°C Univerzální
I	6	4	2	8
II	10	6	2	12
III	14	8	2	16

6.1.4.7. Heslo uživatele

UserPassword Set

Nastavení uživatelského hesla:

Můžete nastavit heslo, které je nutné zadat při spuštění jednotky. Pokud se kurzor nachází ve výšce této možnosti, stiskněte tlačítko "OK" pro nastavení hesla, jak je znázorněno na rozhraní níže.

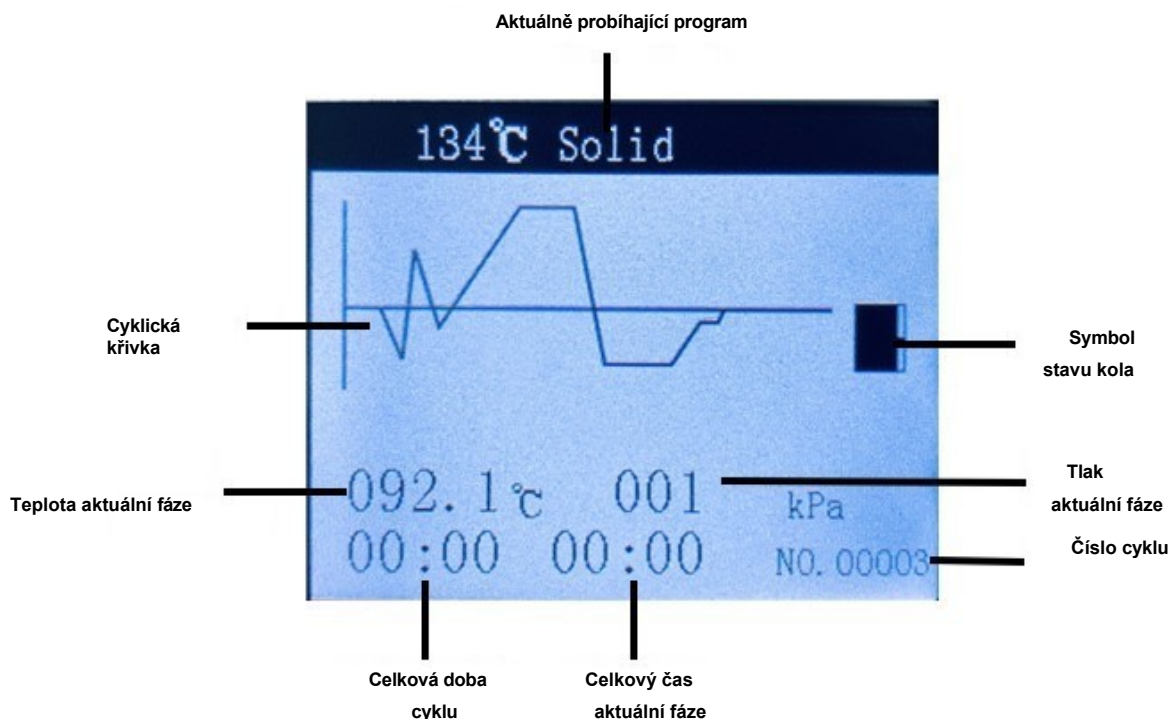


Přesuňte kurzor na výšku položky UserPassword a stisknutím tlačítka "OK" zadejte nastavení hesla:

- Stisknutím tlačítka "šipka nahoru" 1krát zvýšíte číslici o 1;
- Stiskněte 1krát tlačítko "šipka dolů", abyste snížili číslo o 1;
- Zvýrazněnou číslici změníte 1× stisknutím tlačítka "Start/Stop";
- Po nastavení hesla stiskněte tlačítko "OK" pro potvrzení;
- Přesuňte kurzor do polohy "Povolit" a stiskněte tlačítko "OK" pro nastavení ON/OFF.

6.1.5. Spuštění webové stránky a grafického modulu spuštěného rozhraní

- 6.1.5.1. Po výběru příslušného programu se zobrazí rozhraní programu, který má být spuštěn, např. rozhraní programu 134°C Solid (134°C Lite) se zobrazí takto:



- 6.1.5.2. Po stisknutí tlačítka "Start/Stop" se spustí zvolený program, křivka cyklu bliká.

a začne se počítat celková doba cyklu.

Řádek na vývojovém diagramu procesu bude blikat, čímž bude označena prováděná fáze

cyklu. Popis jednotlivých fází naleznete v dodatku 2.

6.1.6. Způsob prezentace a vysvětlování zpráv

Ne.	Prezentace zprávy	Popis
1.		Nedostatek vody pro spuštění cyklu. Doplňte nádrž za čistou vodu.
2.		Před spuštěním programu nezapomeňte zavřít dveře.
3.		Dveře jsou zavřené.
4.		Dveře jsou uzamčeny, aby se během provozu neotevřely.
5.	Špatná kvalita vody. Nevyhovující kvalita vody.	Nedostatečná kvalita vody v nádrži na čistou vodu - vyměnit pro destilovanou nebo deionizovanou vodu vhodné kvality.
6.	Otevřete prosím dveře, počkejte na stroj vychladnout a zkuste to znovu. Otevřít dveře, počkejte, až se prostor ochladí, a pokuste se ho otevřít znovu.	Sterilizační komora je příliš horká, protože program při 134 °C byl spuštěn bezprostředně po programu při 121 °C. Otevřete dvířka, aby se komora ochladila na správnou teplotu, což může trvat přibližně 5 - 7 minut.

7.	Vyměňte bakteriální filtr.	Bakteriologický filtr je opotřebovaný. Vyměňte filtr za nový.
	Vyměňte bakteriologický filtr.	
8.	Vyměňte těsnění dveří.	Opotřebované těsnění dveří. Vyměňte těsnění za nové.
	Vyměňte těsnění dveří.	
9.	Potřebuje údržbu.	Uplynula lhůta pro pravidelnou kontrolu a údržbu prováděnou výrobcem nebo autorizovaným servisním střediskem.
	Nutná údržba.	
10.	Poslední cyklus skončil nesprávně.	Poslední cyklus byl proveden nesprávně, např. z důvodu zastavení uživatelem, výpadku napájení nebo poruchy zařízení. V takových situacích musí být šarže považována za nesterilní. Vyžaduje se následující opakování cyklu.
	Poslední cyklus nesprávně dokončen.	
11.	Vymažte prosím chybu.	Pokud došlo k závadě, zařízení nepoužívejte. Kvalifikovaný technický personál musí potvrdit, zda je zařízení funkční, kompletní nebo nepoškozené. V případě problému nebo poruchy je nutné nejprve vyřešit problém nebo opravit poruchu, než bude zařízení použito. se bude používat i nadále.
	Vysvětlíte chybovou zprávu.	

7. PŘÍPRAVA NA POUŽITÍ

7.1. Příprava na použití

Před použitím zkontrolujte následující položky:

1. Pokud je požadováno zaznamenávání výsledků sterilizace, zajistěte připojení paměťové karty SD.
2. Ujistěte se, že těsnění dveří a povrch, který je v kontaktu s těsněním na straně prostoru, jsou čisté. Pokud nejsou, je třeba je vyčistit. Nadměrné znečištění může způsobit netěsnost.

Teprve po vizuálním potvrzení provozuschopnosti lze jednotku zapnout.

7.2. Připojení odpadního potrubí

Použitou vodu lze vypouštět prostřednictvím:

1. Připojení přímo na kanalizaci nebo,
2. Připojení k externí nádrži na odpadní vodu.

Připojte hadici/vypouštěcí konektor k vypouštěcímu ventilu pro vypouštění použité vody v jednotce, a druhý konec zaústěte do kanalizace nebo jej připojte k nádrži.



POZOR

Pokud se používá nádrž na odpadní vodu, je třeba denně kontrolovat její naplnění. Pokud je plná nebo téměř plná, je třeba ji vyprázdnit.

7.3. Vyprázdnění nádrže na odpadní vodu

Pokud je nádržka na odpadní vodu plná, je třeba ji před spuštěním programu vyprázdnit. Pokud je nádrž plná, program nespouštějte. Nádržku vždy zcela vyprázdněte.

7.4. Naplnění nádrže na čistou vodu

Pokud není v nádržce na čistou vodu dostatek vody, spotřebič program nespustí. Pokud je nádržka prázdná nebo je hladina vody příliš nízká, je třeba vodu doplnit nalitím alespoň 300 ml vody do nádržky.

7.5. Vložení nálože do komory

K umístění náplně používejte rukojet/rukojeť, abyste se vyhnuli riziku popálení způsobenému dotykem komory.



VAROVÁNÍ

Nedotýkejte se žádné stěny sterilizační komory, abyste předešli riziku popálení.

Vložte sterilizační náplň do komory podle následujících pokynů:

1. Kontakt sterilizovaných předmětů se stěnami komory je zakázán. Volný prostor mezi obaly je rovněž nutný pro zajištění volného průchodu páry.
2. Je zakázáno deformovat nebo ohýbat předměty s trubkovou konstrukcí určené ke sterilizaci. Pokud jsou předměty s takovou strukturou sterilizovány, musí být udržovány v rovné linii.
3. Pokud mají sterilizované předměty otvory, štěrby nebo prohlubně, musí být vždy uspořádány tak, aby jejich otvory nebo kanálky byly otevřené a směřovaly dolů, aby se v nich nehromadila voda a nedocházelo tak k nesprávnému sušení.
4. Položky rozložte rovnoměrně, ve vhodných rozestupech, tak, aby se vzájemně nedotýkaly, neukládejte je na sebe, jinak by mohlo dojít k neúčinné sterilizaci a sušení.
5. Doporučuje se, aby předměty, které mají být sterilizovány současně, byly vyrobeny ze stejného materiálu. Pokud se materiály liší, měly by být kovové nástroje/nástroje umístěny ve spodní části komory a textilní zboží v horní části.
6. Pokud jsou nástroje sterilizovány v papírových a fóliových obalech, měly by být obaly umístěny nahoře pro aby se usnadnilo jejich sušení.
7. Je zakázáno pokládat zásobník se zabalenými předměty přímo na textilní nebo měkké zboží, aby nedocházelo ke kondenzaci vlhkosti na spodních předmětech;
8. Sterilizované předměty musí splňovat podmínky popsané v oddíle 5.2.2 a vložená zátěž nesmí tvořit více než 70 % objemu komory.

7.6. Zavírání dveří

Zatlačte dveře rukou úplně dolů a pak otáčejte otočnou rukojetí ve směru hodinových ručiček, dokud se dveře nezablokují. Otočná rukojeť v zavřené poloze dveří vypadá následovně:



7.7. Výběr programu

Zvolte sterilizační program vhodný pro daný typ náplně. Informace o výběru programu pro daný typ nákladu jsou uvedeny v části 5.2.1. Mezi sterilizačním procesem při 134 °C a 121 °C nejsou žádné významné rozdíly. Doporučuje se používat první metodu (při 134 °C), kdykoli je to možné, protože proces je rychlejší. Tento program je však určen pouze pro pevné, nezabalené předměty určené k okamžitému použití po sterilizaci.



VAROVÁNÍ



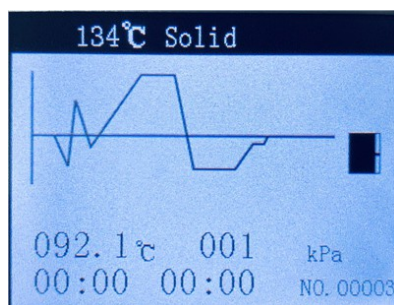
NEBEZPEČÍ

Autokláv je určen výhradně ke sterilizaci zdravotnických prostředků, které jsou odolné proti na vlhkost a teplo. Nelze použít ke sterilizaci olejovitých materiálů a prášků, např. vazelíny, agarů.

Autokláv se nesmí používat ke sterilizaci kapalin nebo kapalin v uzavřených nádobách (zejména skleněné nádoby), protože to vede k prasknutí těchto nádob a ohrožení bezpečnosti osob a zařízení.

7.8. Zahájení programu

Výběrem příslušného programu v nabídce Program nebo výběrem zástupce programu přímo na domovské stránce se zobrazí rozhraní vybraného programu:



Přístroj automaticky spustí program po stisknutí tlačítka "Start/Stop".

7.9. Přerušení programu uživatelem

Pokud je třeba spotřebič během cyklu zastavit, stiskněte a podržte tlačítko "Start/Stop" po dobu 5 sekund. Spotřebič automaticky začne snižovat tlak na bezpečnou úroveň a ukončí program, teprve poté lze otevřít dvířka.

7.10. Otevření dveří a vyložení komory

7.10.1. Otevírání dveří

Po dokončení programu otočte otočnou rukojeť doleva a otevřete dvířka.

7.10.2. Vypouštění z komory

Po dokončení cyklu lze otevřít dvířka a vyjmout sterilizované předměty. Pro vyjmutí zásobníků je nezbytné použít speciální rukojeť nebo speciální izolované rukavice či jiné prostředky tepelné ochrany.



Při vyjímání sterilizační náplně vždy používejte speciální rukojeť pro vyjímání zásobníků nebo speciální izolované rukavice či jiná ochranná opatření, abyste předešli riziku popálení.



Pokud je sterilizační náplň vyjmuta ze spotřebiče ihned po skončení programu, na sterilizovaných předmětech může být malé množství vlhkosti, doporučuje se otevřít dvířka a počkat 5 minut, než začnete komoru vyprazdňovat.

7.11. Čtení a archivace výsledků

7.11.1. Čtení údajů o cyklu

Způsob čtení údajů je uveden v příloze 3.

7.11.2. Archivace dat cyklu

Doporučujeme pravidelně každé 3 měsíce zálohovat data nahraná na kartu SD a poté je z karty odstranit. Příliš mnoho dat uložených na kartě SD zaplní celou kartu a po jejím zaplnění se starší záznamy automaticky přepíše novými.

7.12. Nouzové otevírání dveří

Pokud nelze dvířka otevřít z důvodu poruchy zařízení (např. signalizované alarmem E05) a je nutné vyjmout zátěž ze spotřebiče, postupujte podle níže popsaného postupu:

Aby byla zachována bezpečnost, musí být vypnuto napájení spotřebiče a vyrovnán tlak v komoře s atmosférickým tlakem.

1. Pomocí nástroje otevřete pojistný ventil, abyste zcela snížili vnitřní tlak. Je naprosto nezbytné dbát zvýšené opatrnosti, abyste se nepopálili párou vycházející ze spotřebiče. K tomuto účelu vždy používejte speciální izolované ochranné rukavice.
2. Zapněte napájení.
3. Otevřete dveře.



NEBEZPEČÍ

Při nouzovém otevření dveří musí být autokláv vypnutý a odpojený od zdroje energie a tlak v komoře musí být roven atmosférickému tlaku.

7.13. Příprava na delší přestávku v používání

Pokud se spotřebič nebude delší dobu používat (4 dny nebo déle), měl by být řádně připraven na prostoje, tj:

1. Úplně vyprázdněte nádrž na čistou vodu a také vnější nádrž na odpadní vodu, pokud se používá.
2. Odpojte jednotku od zdroje napájení.
3. Přístroj skladujte na místě, kde nebude vystaven vysokým teplotám a vysoké vlhkosti.

8. SEZNAM CHYBOVÝCH HLÁŠENÍ

Pokud během provozu dojde k poruše nebo k jakékoli situaci, která je z hlediska správného fungování jednotky neobvyklá, autokláv automaticky spustí alarm, přeruší program a sníží tlak, aby byla zajištěna bezpečnost obsluhy. V takové situaci se na displeji zobrazí odpovídající číslo kódu chyby.

Jakmile se alarm objeví, zaznamenejte informace o chybovém kódu a odpojte napájení. Pokud není možné problém vyřešit sami podle informací uvedených v tabulce níže, obraťte se co nejdříve na výrobce nebo autorizované servisní středisko, aby problém vyřešilo.



POZOR

Pokud se zobrazí chybový kód, doporučujeme program spustit znovu a zkontrolovat, zda se chybový kód opět nezobrazí. Pokud se chybový kód objeví znovu, kontaktujte výrobce nebo s autorizovaným servisním střediskem, které problém vyřeší.

Seznam chybových kódů a možných řešení

L.p.	Kód chyba	Aktuální stav	Příčina	Možná řešení
1.	E31	Teplota ve sterilizační komoře je $> 150\text{ }^{\circ}\text{C}$.	Vadný teplotní senzor v e sterilizační komoře.	Zkontrolujte teplotní čidlo ve sterilizační komoře.
2.	E32	Teplota topného kroužku v komoře je $> 220\text{ }^{\circ}\text{C}$.	Vadný snímač teploty topného pláště.	Zkontrolujte čidlo teploty topného pláště.
3.	E33	Teplota topného potrubí parního generátoru je $\geq 230\text{ }^{\circ}\text{C}$.	Vadný snímač teploty parní generátor.	Zkontrolujte teplotní čidlo parní generátor.
4.	E51	Teplota ve sterilizační komoře je $\leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$.	1. Zkrat teplotního čidla ve sterilizační komoře. 2. Okolní teplota je příliš nízká.	1. Zkontrolujte teplotní čidlo ve sterilizační komoře. 2. Zkontrolujte teplotu v místnosti, ať už je $< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$.
5.	E52	Teplota topného pláště je $\leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$.	1. Zkrat teplotního čidla topného kroužku. 2. Okolní teplota je příliš nízká.	1. Zkontrolujte čidlo teploty topného pláště. 2. Zkontrolujte teplotu v místnosti, ať už je $< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$.

6.	E53	Teplota topné trubky parního generátoru je ≤ 0 $^{\circ}\text{C}$.	1. Zkrat teplotního čidla parního generátoru. 2. Okolní teplota je příliš nízká.	1. Zkontrolujte teplotní čidlo parního generátoru. 2. Zkontrolujte teplotu v místnosti, ať už je < 0 $^{\circ}\text{C}$.
7.	E61	Program 134 $^{\circ}\text{C}$: teplota v komoře je >140 $^{\circ}\text{C}$ a ≤ 150 $^{\circ}\text{C}$. Program 121 $^{\circ}\text{C}$: teplota v komoře je > 127 $^{\circ}\text{C}$ a ≤ 150 $^{\circ}\text{C}$.	1. Příliš slabý kontakt konektoru čidla teploty v komoře. 2. Vadná řídicí deska.	1. Opravte/vyměňte konektor čidla teploty komory. 2. Vyměňte řídicí desku.
8.	E62	Teplota topného pláště je > 190 $^{\circ}\text{C}$ a ≤ 220 $^{\circ}\text{C}$.	1. Příliš slabý kontakt konektoru snímače teploty topného pláště. 2. Vadná řídicí deska.	1. Opravte/vyměňte konektor čidla teploty topného pláště. 2. Vyměňte řídicí desku.
9.	E63	Teplota topného pláště je > 160 $^{\circ}\text{C}$ a $\leq$ 230 $^{\circ}\text{C}$.	1. Příliš slabý kontakt konektoru čidla teploty topného pláště. 2. Vadná řídicí deska. 3. Vadné vodní čerpadlo.	1. Opravte/vyměňte konektor čidla teploty topného pláště. 2. Vyměňte řídicí desku. 3. Vyměňte vodní čerpadlo.
10.	E2	Příliš vysoký tlak během sterilizace: program 134 $^{\circ}\text{C}$: tlak $>$ 235 kPa; Program 121 $^{\circ}\text{C}$: je tlak > 135 kPa.	Nedostatečný podtlak, zůstává více studeného vzduchu.	Kontrola vývěvy a ventilu pro vakuum.
11.	E41	Po osmiminutové fázi předehřevu se teplota topného pláště je < 100 $^{\circ}\text{C}$.	Porucha topného pláště.	Zkontrolujte termostat topného pláště a párovací termostat.
12.	E42	Po 8minutové zahřívací fázi počáteční teplota parního generátoru je < 110 $^{\circ}\text{C}$.	Porucha topné tyče parního generátoru.	Zkontrolujte termostat topné tyče a související termostat.
13.	E5	Po desetiminutové sterilizační fázi se uvolní tlak. nedosáhla < 20 kPa.	Ucpaný kanál pro odvod vody.	1. Vyčistěte a sterilizujte vnitřní filtry. 2. Zkontrolujte vypouštěcí elektromagnetický ventil a vakuový ventil
14.	E6	Kontakt bezpečnostního spínače dveří se během chodu rozeplul program.	Snímač bezpečnostního spínače s posunem, mikrospínač nefunguje správně.	Vyměňte bezpečnostní spínač dveří.
15.	E7	Atmosférický tlak je <70 kPa.	1. Nesprávná hodnota uloženého tlaku. 2. Příliš nízký atmosférický tlak.	1. Nastavte tlak. 2. Použití přístroje ve výšce < 2500 m n. m.
16.	E8	Během procesu zahřívání je nárůst tlaku za 1 minutu < 3 kPa.	1. Vodu nelze užívat. 2. Poškozená topná tyč parního generátoru. 3. Poškozené těsnění dveří.	1. Zkontrolujte hladinu vody v nádrži na čistou vodu a snímač hladiny vody. 2. Zkontrolujte čerpadlo a vstupní elektromagnetický ventil. 3. Zkontrolujte těsnění dveří.
17.	E9	Příliš nízký tlak během sterilizace: program 134 $^{\circ}\text{C}$: tlak < 100 kPa; program 121 $^{\circ}\text{C}$: tlak < 200 kPa.	1. Nadměrné zatížení komory. 2. Čerpadlo nemůže čerpat vodu.	1. Snižte zátěž. 2. Zkontrolujte hladinu vody v nádrži na čistou vodu a snímač hladiny vody. 3. Zkontrolujte vodní čerpadlo a vstupní elektromagnetický ventil.
18.	E10	Odemčené dveře během cyklus běží.	Vadný zámek dveří.	Zkontrolujte elektromagnet dveří a řídicí desky.

19.	E11	Dveře se na konci programu neotevřou. Dveře se otevírají během programu.	1. Vadný nebo zaseknutý elektrický zámek dveří. 2. Vadná řídicí deska.	Zkontrolujte elektrický zámek a řídicí desku.
20.	E12	Během běžícího programu, kde dochází k dvojímu vytváření vakua, úroveň < -70 kPa.	1. Nesprávné naplnění komory. 2. Vadná vývěva. 3. Těsnění dveří netěsní.	1. Spusťte program s prázdnou komorou (bez náplně). 2. Zkontrolujte vývěvu. 3. Zkontrolujte, zda jsou dveře tak uzavřené, že s nimi nelze hýbat.
21.	E16	Ve sterilizační komoře stále na konci programu je vysoké vakuum.	1. Ucpaný nebo opotřebovaný vzduchový filtr. 2. Vadný sací elektromagnetický ventil.	1. Vyměňte vzduchový filtr. 2. Kontrola vstupního elektromagnetického ventilu a řídicí desky.

9. KONZERVACE

Předpokladem bezpečného a spolehlivého provozu autoklávu je pravidelné provádění pravidelných kontrol, čištění a údržby.

9.1. Bezpečnostní pravidla pro údržbu



VAROVÁNÍ

- Pro provádění údržby jednotky je nutné dostatečné osvětlení, tj. osvětlení by mělo být alespoň 100 luxů.
- Údržbu provádějte pouze tehdy, když je přístroj odpojen od napájení a když je zcela vychladlý.
- Používejte pouze originální spotřební materiál a příslušenství. Použití jiných náhradních dílů které nedodává výrobce spotřebiče, může vést k nepředvídatelným škodám.
- Úkony, které přesahují rámec běžné údržby očekávané uživatelem, smí provádět pouze výrobce nebo autorizované servisní středisko.
- Uživatel si může sám vyměnit následující spotřební materiál a/nebo příslušenství: vzduchový filtr, těsnění dveří, bezpečnostní ventil, napájecí kabel a další dostupné interní komponenty.

9.2. Plán údržby

9.2.1. Plán čištění

L.p.	Požadovaná opatření	Frekvence	Cílový stav	Pozor
1.	Čištění sterilizační komory	Jednou týdně	Čisté, zdarma od nečistot a vody.	Viz 9.3.1
2.	Čištění čisté nádrže voda	Jednou měsíčně	Žádná kontaminace.	Viz 9.3.2
3.	Čištění vypouštěcího filtru	Jednou měsíčně	Transparentní oblast filtru.	Viz 9.3.3
4.	Čištění těsnění dveří	Jednou týdně	Žádná kontaminace.	Viz 9.3.4
5.	Čištění filtr w nádrž pro čistou vodu	Jednou měsíčně	Transparentní oblast filtru.	Viz 9.3.5

9.2.2. Kontrolní plán

L.p.	Požadovaná opatření	Frekvence	Cílový stav	Pozor
1.	Kontrola pojistného ventilu chránícího komoru	1krát za šest měsíců	Můžete zkontrolovat, zda ventil funguje správně. To se rozhodně nesmí provádět během cyklus běží.	Viz 9.3.6

2.	Kontrola snímače hladiny voda v nádrži na čistou vodu	1krát za šest měsíců	Spuštění alarmu v případě nedostatku vody.	Viz 9.3.7
3.	Kontrola snímače kvality vody	1krát za šest měsíců	Spuštění alarmu v případě nedostatečné kvality vody.	Viz 9.3.8
4.	Kontrola kabel napájecího zdroje z	1krát za šest měsíců	Žádné poškození izolace Externí.	Viz 9.3.9
5.	Kontrola baterie panel ovládání tlačítkem	1krát za šest měsíců	Zobrazení správného hodnoty data a času.	Viz 9.3.10
6.	Test těsnosti (provedení zkoušky těsnosti)	Každý den jako první činnost	Úspěšný výsledek testu.	Viz 9.3.11
7.	Kontrola pojistky	1krát ročně	Žádný výpadek.	Viz 9.3.12
8.	Kontrola nádrže na odpadní vodu (pokud se používá)	Každý den před zahájení programu	Pokud je nádrž plná, vyprázdněte ji. alespoň v polovině.	Viz 9.3.13

9.2.3. Plán údržby

L.p.	Požadovaná opatření	Frekvence	Cílový stav	Poznámka
1.	Výměna bakteriologického filtru	1krát, každých 150 cyklů	Dobře, pevně stanovené.	Viz 9.3.14
2.	Výměna těsnění dveří	1x za 2 roky	Široká strana těsnění směřuje ven. Lepicí těsnění rovnou na zem.	Viz 9.3.15
3.	Výměna baterie tlačítkového ovládacího panelu	1x za 2 roky	Zobrazení správného data a času (také po 5 minutách z osvobození).	Viz 9.3.16

9.3. Podpora

9.3.1. Čištění sterilizační komory: otřete stěnu sterilizační komory a těsnicí povrch komory čistým, neprášivým hadříkem namočeným ve vodě.



POZOR

K čištění sterilizační komory nepoužívejte čisticí prostředky s kyselým nebo zásaditým pH.



VAROVÁNÍ

Před čištěním komory počkejte, až komora zcela vychladne, abyste se nepopálili.

9.3.2. Čištění nádrže na čistou vodu

Vyprázdněte nádrž, odstraňte usazeniny a další nečistoty a otřete vnitřní povrchy čistým hadříkem bez prachu.



POZOR

Neodstraňujte filtr z nádrže, aby se do potrubí nedostaly nečistoty, které mohou způsobit poruchu čerpadla a vyvolat alarm.



VAROVÁNÍ

K čištění nádrže se smí používat pouze čistá voda. Nesmí se používat žádné jiné kapaliny nebo prostředky, např. na bázi chlóru, metylalkoholu, chlomanu sodného nebo acetonu atd., mohou způsobit poškození nádrže.

9.3.3. Čištění vypouštěcího filtru

V přední části sterilizační komory se nachází odtokový filtr:

1. Otočením ve směru hodinových ručiček vyjměte filtr z komory.
2. Odšroubujte vnitřní přitlačný kroužek filtru.
3. Vyčistěte 2 vnitřní filtrační prvky.

4. Znovu sestavte filtr: dbejte na to, abyste nejprve vložili filtrační prvek s hrubými oky, poté prvek s jemnými oky a teprve poté našroubujte přitlačný kroužek.
5. Našroubujte vypouštěcí filtr na místo.



Před čištěním filtru počkejte, až komora zcela vychladne, abyste se nepopálili.

VAROVÁNÍ

9.3.4. Čištění těsnění dveří:

Zkontrolujte, zda se na těsnicí ploše nenacházejí nečistoty; pokud ano, je třeba je odstranit. Poté celý těsnicí povrch otřete čistým, neprášivým hadříkem namočeným v čisté vodě.

9.3.5. Čištění filtru nádrže na čistou vodu

Filtr nádrže na čistou vodu je konstruován stejným způsobem jako filtr odtoku použité vody a je instalován v nádrži na čistou vodu. Před vyjmutím filtru je nutné nádrž nejprve vyprázdnit a vyčistit. Filtr vyčistíte stejným způsobem jako při čištění vypouštěcího filtru popsaném v části 9.3.3.

9.3.6. Kontrola pojistného ventilu

Pravidelně, každých 6 měsíců, kontrolujte, zda se ventil správně otevírá a zda je pára plně vypouštěna, aby nedošlo k selhání pojistného ventilu. Ventil kontrolujte následujícím způsobem:

- 1) Spustíte program při teplotě 134 °C.
- 2) Počkejte, až tlak stoupne na přibližně 100 kPa. Poté zatáhněte za kroužek na pojistném ventilu, aby se ventil otevřel, a vyčkejte přibližně 1 sekundu; pokud se vzduch a pára zcela uvolní, znamená to, že pojistný ventil byl otevřen. Pokud se ventil neotevře, zastavte program a neprodleně se obraťte na autorizované servisní středisko, které bezpečnostní ventil vymění.
- 3) Pokud test proběhl úspěšně, pusťte kroužek a počkejte, až se program dokončí.
- 4) Sledujte, zda během zbývajících fází provozního programu neuniká pára z pojistného ventilu. V takovém případě se obraťte na autorizované servisní středisko a nechte pojistný ventil vyměnit. Pokud pára neuniká, znamená to, že ventil pracuje správně.



Kroužek

Bezpečnostní ventil

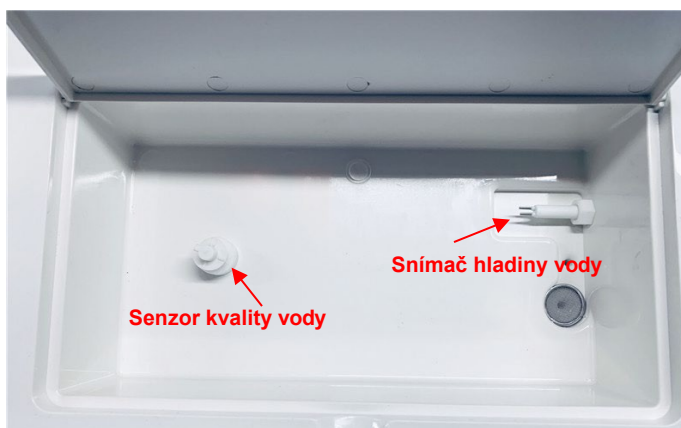


VAROVÁNÍ

Po zatáhnutí za kroužek se vypustí pára. Kroužek vytáhněte pomocí vhodného nástroje, například plochého šroubováku nebo jiného nástroje. Rozhodně to nesmíte dělat přímo rukou. Obsluha musí stát co nejdále vzadu a vždy musí nosit speciální izolované ochranné rukavice, abyste se vyhnuli riziku popálení.

9.3.7. Kontrola snímače hladiny vody v nádrži na čistou vodu

Při zapnutém napájení stiskněte tlačítko zkratky programu pro vstup do programového rozhraní. Vypusťte úplně vodu z nádržky. Pokud se na displeji zobrazí hlášení o nedostatku vody, znamená to, že čidlo je funkční. Pokud se takové hlášení neobjeví, nahlaste závadu výrobci nebo autorizovanému servisnímu středisku.



9.3.8. Kontrola snímače kvality vody

Při zapnutém napájení a plné nádrži zkratujte a přidržte obě elektrody senzoru pomocí kovového předmětu (např. pinzety, nůžek atd.) a počkejte několik sekund. Pokud se zobrazí hlášení o nevyhovující kvalitě vody, nahlaste závadu výrobci nebo autorizovanému servisnímu středisku.

9.3.9. Kontrola přívodního kabelu

Zkontrolujte vnější povrch napájecího kabelu, zda není poškozen. Pokud je kabel poškozený, obraťte se na výrobce nebo autorizované servisní středisko a požádejte o jeho výměnu.

9.3.10. Kontrola baterie tlačítkového ovládacího panelu

Při zapnutí zařízení zkontrolujte datum a čas na displeji. Pokud jsou tyto hodnoty nesprávné, může být baterie vybitá a měla by být vyměněna.

9.3.11. Kontrola těsnosti

Proveďte vakuovou zkoušku "Vakuová z k o u š k a" a zkontrolujte těsnost. Zkoušku proveďte s prázdnou komorou (bez zátěže). Po dokončení testu se na displeji přístroje zobrazí výsledek. Přístroj lze používat až po úspěšném dokončení testu. V případě poruchy se obraťte na výrobce nebo autorizované servisní středisko.



POZOR

Výsledky testu mohou být nesprávné, pokud je sterilizační komora horká nebo není suchá. Test těsnosti provádějte pouze tehdy, když je komora suchá a studená.

9.3.12. Kontrola pojistky



Vypněte spotřebič a odpojte napájecí kabel. Plochým šroubovákem nadzvedněte kryt držáku pojistek. Vyjměte pojistku a zkontrolujte, zda není viditelný výpadek proudu. Pokud ano, pojistku ihned vyměňte.

Při výměně pojistky se ujistěte, že nová pojistka je stejného typu. Použijte pojistku s označením: F15AL250V.



POZOR

Ujistěte se, že nová pojistka odpovídá specifikacím, jinak může způsobit selhání funkčních bezpečnostních komponent a tím poškodit spotřebič nebo ohrozit obsluhu. Kontrolu nebo výměnu pojistky provádějte pouze při vypnutém spotřebiči a s odpojeným napájecím kabelem od spotřebiče a od elektrické zásuvky.

9.3.13. Kontrola nádrže na odpadní vodu (pokud se používá)

Pokud se používá externí nádrž na odpadní vodu, kontrolujte ji denně před zahájením práce, že není plná nebo téměř plná. Pokud je nádrž plná alespoň z poloviny, vyprázdněte ji.

9.3.14. Výměna bakteriologického filtru

Poloha bakteriologického filtru je uvedena v části 1.5. Otočte filtr proti směru hodinových ručiček, vyjměte jej a nainstalujte nový.

9.3.15. Výměna těsnění dveří

Po odstranění 4 šroubů zobrazených na protější fotografii nejprve oddělte určitou část těsnění a poté ji celou odstraňte.

Nové těsnění vložte opatrným zatlačením do každé ze 4 drážek. Poté zasuňte zbývající části těsnění až na doraz, nasadte kryt a přišroubujte jej.



VAROVÁNÍ

Před výměnou těsnění se ujistěte, že je kryt dvířek zcela vychladlý, abyste se nepopálili.

9.3.16. Výměna baterie tlačítkového ovládacího panelu

Tlačítkový ovládací panel je napájen bateriemi (1 x CR2032). Pokud se baterie vybije, musí uživatel sám vyměnit použitou baterii za novou stejného typu.

Způsob výměny: Vyšroubujte 2 šrouby ve spodní části panelu, sejměte kryt příhrádky, plochým šroubovákem vyjměte baterii a vyjměte ji. Vložte novou baterii a upevněte kryt příhrádky.



10. SERVISNÍ A ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

10.1. Služba

Pro správnou funkci jednotky je nutný servis. Je nutná každoroční kontrola spotřebiče (každých 12 měsíců). Servis smí provádět pouze kvalifikovaný personál záručního a pozáručního servisu určený výrobcem.

10.2. Záruka

Předpokládaná životnost jednotky je 5 let. Na spotřebič se vztahuje dvouletá záruka, která běží od data vystavení faktury. Na jakoukoli poruchu nebo poškození způsobené správnou instalací, používáním a údržbou spotřebiče v souladu s ustanoveními tohoto návodu se vztahuje záruka bezplatnou výměnou nebo opravou vadných součástí. Záruka se nevztahuje na spotřební materiál. Servis prováděný neautorizovanými osobami vylučuje jakékoliv nároky ze záruky a další nároky.

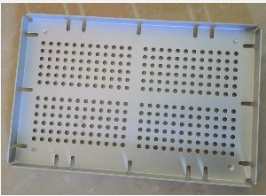
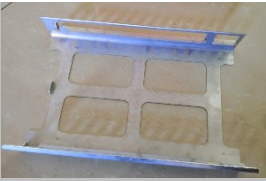
Záruka se nevztahuje na následující případy, a to ani během záruční doby:

- poškození nebo závady způsobené nesprávnou instalací a provozem,
- poškození nebo poruchy způsobené poškozením zařízení, např. v důsledku pádu nebo nárazu,

- poškození nebo poruchy způsobené instalací a opravou zařízení subjekty, které nejsou autorizovány výrobcem,
- bez dokladu o koupi a bez záručního listu,
- poškození nebo selhání v důsledku náhodné události (např. přepětí nebo požáru),
- používání neoriginálního spotřebního materiálu a příslušenství,
- běžné opotřebení spotřebního materiálu a příslušenství,
- falšování, upravování, poškozování nebo odstraňování jakýchkoli označení, štítků/štítků včetně výstražných a informačních nálepek ze zařízení/výrobku,
- pokud bylo sériové číslo zařízení odstraněno, pozměněno nebo je nečitelné, nebo pokud nelze potvrdit pravost zařízení/výrobku.

V případech, na které se nevztahuje záruka, a to i po uplynutí záruční doby, se opravy provádějí za úplatu. Podrobné záruční podmínky jsou uvedeny v záručním listu.

11. PŘÍSLUŠENSTVÍ

Lp.	Název prvku	Foto	Komentář:
1.	Zásobník na přístroje (Standardně je k dispozici 1 jednotka, na přání jsou k dispozici 2 jednotky).		Slouží k uložení předmětů nebo nástrojů. K umístění na stojan na podnosy.
2.	Stojan na podnos (volitelný).		Spodní část slouží k uspořádání sterilizovaných předmětů. Horní část slouží k umístění zásobníků na nástroje.
3.	Externí nádrž na odpadní vodu (volitelně).		Slouží ke shromažďování použité vody vypouštěné během cyklu.
4.	Rukojeť pro vyjmutí zásobníků.		K vyjmutí zásobníků z přihrádky vždy používejte rukojeť, abyste se nepopálili.
5.	Hadice/potrubí vypouštění (2 ks)		Slouží k odvádění vody.
6.	Napájecí kabel (1 ks).		

12. PŘÍLOHY

Příloha 1 Položky a výsledky kontrol

Předmět testu	Způsob dodržování předpisů	Výsledek
Dynamická regulace tlaku	Testování typu	Kompatibilní
Únik vzduchu	Kontrola hotového výrobku	Kompatibilní
Test prázdné komory	Kontrola hotového výrobku	Kompatibilní
Pevné vstupní suroviny	Testování typu	Kompatibilní
Malé porézní předměty	Testování typu	Kompatibilní
Malé porézní dávky	Testování typu	Kompatibilní
Plná porézní dávka	Testování typu	Kompatibilní
Duté tělo typu B	Testování typu	Kompatibilní
Duté tělo typu A	Kontrola hotového výrobku	Kompatibilní
Vícevrstvé obaly	Testování typu	Kompatibilní
Sušení pevných dávek	Testování typu	Kompatibilní
Sušení porézních dávek	Testování typu	Kompatibilní

Příloha 2 Vysvětlení jednotlivých kroků procesu

Lp.	Metoda zobrazuje	Vysvětlení
1.	Pohotovostní režim	Zařízení je v režimu spánku, po jeho ukončení je připraveno k provozu.
2.	Zahřátí	Fáze předehřevu.
3.	vakuum	Fáze vypouštění vzduchu.
4.	Zvyšte	Do sterilizační komory se vstříkují nasycená pára: zvýšení teploty a tlaku v komoře.
5.	vypouštění	Vyprázdnění sterilizační komory (vypouštění vody a páry).
6.	Sterilizace	Sterilizace: udržování sterilizačního tlaku a teploty.
7.	suché	Vakuové sušení.
8.	rovnováha	Vzduch se do sterilizační komory nasává přes bakteriologický filtr, aby se tlak v komoře vyrovnal s atmosférickým tlakem.
9.	Konec	Ukončení běžícího programu.

Příloha 3 Vzorový výtisk výsledku dokončeného programu

SÉRIOVÉ ČÍSLO:300012345

OPERÁTOR:

----CLASS B--

COUNT:00001

POČET B.W. VODY

DATUM: 01-07-2020

ČAS: 15:46:25

PROGRAM: 134 / QUICK

HH:MM:SS KPA °C

START

15:51:43 000 072.6 05:18

VACUUM

15:52:45 -080 079.1 01:02

RAISE

15:53:00 021 089.2 00:15

VACUUM

15:53:50 -080 095.2 00:50

RAISE

15:54:05 010 103.9 00:14

VACUUM

15:55:09 -080 105.7 01:05

RAISE

15:56:24 221 133.7 01:15

STER-START:

15:56:24 221 133.7 01:15

MAXIMÁLNÍ TEPLOTA: 136.1

MINIMÁLNÍ TEPLOTA: 133.7

MAX PRESS: 227

MIN PRESS: 207

STER-END

16:00: 24213 134.6 04:00

DRY-END

16:04:58 -017 118.8 04:34

CYKLUS DOKONČEN

16:04: 59000 119.1 00:01

Tlaková jednotka

Jednotka teploty

Doba vakuové fáze

Celková doba cyklu (18 m
: 34 s)Během
sterilizační
fáze

SÉRIOVÉ

ČÍSLO:

PROVOZOV

ATEL:

TŘÍDA B

POČET:

POČET B.W. VODY

DATUM:

ČAS:

PROGRAM: 134 /

RYCHLÝ HH:MM:SS

START

VACUUM

RAISE

CYKLUS DOKONČEN

KORMIDLO-

START: MAX

TEPLOTA:

MIN

TEPLOTA:

MAX STISK:

MIN PRESS:

KORMIDLO-

KONEC

SUCHÝ-

KONEC

SÉRIOVÉ ČÍSLO: PROVOZOVATEL:

TŘÍDA B

ČÍSLO CYKLU: MNOŽSTVÍ/KVALITA VODY DATUM:

ČAS:

PROGRAM: 134 / RYCHLE HH:MM:SS

START

FÁZE GENEROVÁNÍ VAKUA

FÁZE ZVÝŠENÍ TEPLoty A TLAKU V KOMOŘE

ZAČÁTEK STERILIZACE MAX. TEPLOTA MIN. TEPLOTA

MAX. TLAK

MIN. TLAK KONEC STERILIZACE KONEC SUŠENÍ

KOMPLETNÍ CYKLUS

13.KONTAKTNÍ ÚDAJE

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

No.1, Jinghui Road, Hengjie Town

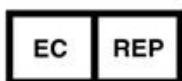
315181 Haishu, Ningbo, Zhejiang

People's Republic Of China

tel./fax: +86 574 8828 3099

www.lafomed.com

e-mail: sales@life-autoclave.com

**ZPLNOMOCNĚNÝ ZÁSTUPCE V EVROPSKÉ UNII****Caretechion GmbH**

Niederrheinstr 71

40474 Duesseldorf, Německo

Tel: +49 211 3003 6618

e-mail: info@caretechion.de

**IMPORTER
W POLSCE****DOVOZCE A AUTORIZOVANÉ SERVISNÍ MÍSTO V POLSKU****ACTIV Tomasz Pacholczyk**

ul. Graniczna 8B, budova DC2A

54-610 Wrocław, Polsko

www.activeshop.com.pl

Číslo a datum vydání pokynů:

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