

NÁVOD K POUŽITÍ

V1.0

STOLNÍ TLAKOVÝ PARNÍ STERILIZÁTOR

AUTOCLEAN

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



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

OBSAH NÁVODU

ROZSAH POUŽITÍ NÁVODU	5
NÁVOD K POUŽITÍ	5
POPIS SYMBOLŮ	6
VAROVÁNÍ A DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE	7
1. STRUČNÝ ÚVOD	8
1.1. Kategorie výrobku	8
1.2. Design výrobku	8
1.3. Zamýšlené použití	8
1.4. Princip sterilizace, účinnost hlavní sterilizační látky	8
1.5. Konstrukce přístroje - celkový pohled	9
2. SPECIFIKACE	9
2.1. Specifikace komory	9
2.2. Parametry komory	9
2.3. Specifikace zařízení	10
2.4. Provozní prostředí	10
2.5. Podmínky přepravy a skladování	10
3. INSTALACE SPOTŘEBIČE	10
3.1. Rozměry a hmotnost spotřebiče	10
3.2. Požadavky na instalaci	10
3.3. Manipulace se zabaleným spotřebičem	11
3.4. Vybalování	11
3.5. Umístění spotřebiče na montážní plochu	12
3.6. Nastavení nožiček	12
3.7. Připojení k odtoku	12
3.8. Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky	12
3.9. Další aspekty	12
4. NASTAVENÍ	12
4.1. Nastavení atmosférického tlaku	12
4.2. Nastavení data a času	13
4.3. Test těsnosti	13
4.4. Potvrzení správného průběhu sterilizace	13
5. PŘEDPROGRAMOVANÉ PROGRAMY - ÚVOD	13
5.1. Parametry naprogramovaných programů	13
5.2. Typy sterilizační zátěže pro jednotlivé programy	14
5.3. Maximální provozní doba a maximální spotřeba vody	14
6. POPIS UŽIVATELSKÉHO ROZHRANÍ	14
6.1. Menu - úvod	14
7. PŘÍPRAVA NA 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. Umístění nákladu do prostoru	19
7.6. Zavírání dvířek	20
7.7. Výběr programu	20
7.8. Spuštění programu	21
7.9. Přerušení programu uživatelem	21
7.10. Otevření dvířek a vyložení komory	21

7.11. Čtení a ukládání výsledků	21
7.12. Nouzové otevření dvířek	22
7.13. Příprava na delší přestávku v používání	22
8. SEZNAM CHYBOVÝCH HLÁŠENÍ	22
9. ÚDRŽBA	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. Servis	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 č. 3 Příklad tiskového výstupu z ukončeného programu	31
13. KONTAKTNÍ ÚDAJE	32

ROZSAH POUŽITÍ POKYNŮ

Tento návod se vztahuje na stolní (pultový) tlakový parní sterilizátor vyráběný společností Ningbo Haishu Life Medical Technology Co., Ltd.

Model: LFSS03AA (LCD).

Před použitím spotřebiče si pečlivě přečtěte tento návod, abyste zajistili bezpečný provoz spotřebiče a jeho obsluhy.

Tento návod uchovávejte po celou dobu životnosti přístroje. Pokud výrobce provede potřebné aktualizace, zajistěte, aby všechny obdržené aktualizace byly uchovány jako přílohy tohoto návodu.

V případě změny místa nebo jednotky použití spotřebiče předejte nebo vraťte tento návod jako součást celého spotřebiče.



Před použitím spotřebiče si pečlivě přečtěte tento návod, bezpodmínečně se seznámte s informacemi týkajícími se bezpečnosti a správného používání spotřebiče. Jako podklad používejte pouze návod dodaný výrobcem spolu se spotřebičem. Nepoužívejte jiné návody.

Výrobce : OSTRŽEŽENIE je právo v případě potřeby změnit design a/nebo technické specifikace bez předchozího upozornění. Informace obsažené v tomto návodu jsou aktuální v době vydání.

UŽIVATELSKÝ NÁVOD

Pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozu a používání přístroje je třeba věnovat pozornost tomuto návodu.

Bezpečnostní opatření:

Spotřebič je vybaven nezbytnými ochrannými opatřeními (bezpečnostními opatřeními), aby nedošlo k jeho poškození. Je zakázáno tato bezpečnostní opatření rušit nebo ničit.

Důležité:

- Před použitím spotřebiče si pečlivě přečtěte tento návod.
- Spotřebič smí obsluhovat a udržovat pouze kvalifikovaný personál, který byl k tomuto účelu dobře proškolen.
- Abyste zajistili správné pracovní podmínky, udržujte přístroj stále v čistotě. Neoplachujte ani přístroj nepolévejte vodou.
- Údržbu spotřebiče smí provádět pouze personál pověřený výrobcem, který absolvoval příslušné školení výrobce.
- Příslušenství a/nebo pomocná zařízení pro spotřebič lze získat pouze od výrobce, v opačném případě nelze zaručit bezpečný a účinný provoz spotřebiče.

Nouzový provoz:

V případě nouzové situace postupujte následovně:

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

Odpovědnost za výrobek:

Spotřebič nesmí být bez písemného souhlasu výrobce upravován nebo používán nad rámec svého určení a rozsahu popsaného v tomto návodu. Výrobce neodpovídá za škody nebo nehody vzniklé v důsledku nesprávné manipulace nebo používání přístroje.

POPIS SYMBOLŮ

Je třeba věnovat zvláštní pozornost pochopení nebezpečí, rizik, výstrah a upozornění/opatření obsažených v tomto návodu.

 NEBEZPEČÍ	Označuje potenciální nebezpečí/nebezpečí pro personál a zařízení, informace vedle tohoto symbolu musí být striktně dodržovány.
 VAROVÁNÍ	Označuje potenciální nebezpečí/nebezpečí pro personál a zařízení, informace vedle tohoto symbolu musí být striktně dodržovány.
 UPOZORNĚNÍ	Označuje potenciální nebezpečí pro zařízení, které může mít za následek poškození zařízení, pokud nebude bráno vážně.
	Označení CE se čtyřmístným číslem oznámeného subjektu (symbol označující shodu zařízení s předpisy) 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 obsluze.
	Horní část, nepřevracet
	Neotáčejte. Nepřemísťujte převrácením (nepřevracejte).
	Přípustný počet vrstev stohování. Rozsah výšky stohování (maximálně 3).
	Přípustný rozsah teplot: +5 °C~ +40 °C.
	Rozsah vlhkosti (relativní vlhkost ≤ 80 %).
	Skladujte na suchém místě.

VAROVÁNÍ A DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

 VAROVÁNÍ	Autokláv je určen pouze ke sterilizaci zdravotnických prostředků odolných vůči teple a vlhkosti. Ke sterilizaci nepoužívejte mastné materiály a prášky, např. vazelínu, agar apod.
 NEBEZPEČÍ	Autokláv se nesmí používat ke sterilizaci kapalin nebo kapalin v uzavřených nádobách. (zejména skleněných), protože by mohlo dojít k prasknutí těchto nádob a tím k ohrožení bezpečnosti 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 chloridových iontů. chloridových iontů a také k prodloužení životnosti spotřebiče.
 VAROVÁNÍ	Pokud je kdekoli na spotřebiči viditelný symbol  , znamená to, že teplota tohoto povrchu je vysoká. Nedotýkejte se tohoto povrchu, aby nedošlo k popálení,
 UPOZORNĚNÍ	Spotřebič splňuje požadavky na emise a odolnost pro zařízení třídy A, jak je uvedeno v GB/T 18268. GB/T 18268. Pokud je zařízení používáno v domácím nebo podobném prostředí, může způsobovat rušení jiných zařízení a jsou nutná příslušná ochranná opatření.
 UPOZORNĚNÍ	Před použitím zařízení se doporučuje posoudit elektromagnetické prostředí. Je zakázáno používat tento přístroj v blízkosti silných zdrojů záření (např.: radiofrekvenční zařízení, nestíněná), protože silná elektromagnetická pole mohou narušit normální provoz přístroje. zařízení.
 VAROVÁNÍ	Pokud během provozu zařízení dojde k neočekávané situaci nebo pokud zařízení vyvolá tzv. alarm nebo dojde k jiným neobvyklým událostem, okamžitě odpojte přístroj od zdroje napájení a zkontrolujte a odstraňte problém, jak je popsáno v části 8.
 VAROVÁNÍ	Provádějte nezbytnou kontrolu účinnosti sterilizačního procesu v souladu s příslušnými národními 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 bude přístup k elektrické zásuvce ztížen.
 VAROVÁNÍ	Nepřipojujte se k elektrické síti s jinými vlastnostmi, než jsou uvedeny v tomto návodu a na výrobním štítku spotřebiče.
 VAROVÁNÍ	Nedotýkejte se zásuvky a zástrčky mokřýma nebo vlhkýma rukama.
 VAROVÁNÍ	Napájecí kabel ne p o š k o z u j t e , neupravujte, n e t a h e j t e , neohýbejte, neomotávejte ani nekrutíte. Nepokládejte na kabel žádné předměty.
 NEBEZPEČÍ	Neumísťujte autokláv na nestabilní stůl. Přístroj umístěte na rovný, stabilní povrch, který není nakloněný, vystavený vibracím nebo nárazům.
 UPOZORNĚNÍ	Neblokujte ani nezakrývejte dvířka autoklávu, větrací otvory a otvory pro odvod tepla.
 UPOZORNĚNÍ	Neodstraňujte výrobní štítek, žádné štítky, výstražné a informační nálepky. z přístroje.

 UPOZORNĚNÍ	Nepokládejte na spotřebič žádné předměty.
 UPOZORNĚNÍ	Pokud autokláv nebudete z různých důvodů delší dobu používat, odpojte napájecí kabel z 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 výrobků

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

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

Výrobek je klasifikován jako spotřebič třídy A v souladu s GB/T 18268.

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

1.2. Konstrukce výrobku

Přístroj se skládá především z: sterilizační komory, dvířek sterilizační komory a jejich těsnění, parního generátoru, kondenzátoru (chladiče) a ventilátoru, vakuové pumpy, vodní pumpy, pojistného ventilu, čidla, topných těles, bakteriologického filtru, potrubního systému, systému řízení a napájení a příslušenství (tj. zásobníku, stojanu na zásobník, držáku zásobníku).

1.3. Zamýšlené použití

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



NEBEZPEČÍ

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

1.4. Princip sterilizace, působení hlavního sterilizačního čidla

1.4.1. Princip sterilizace

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

1.4.2. Sterilizační prostředek a jeho účinnost

- 1) Účinnost sterilizačního čidla ve sterilizačním procesu při teplotě 134 °C:

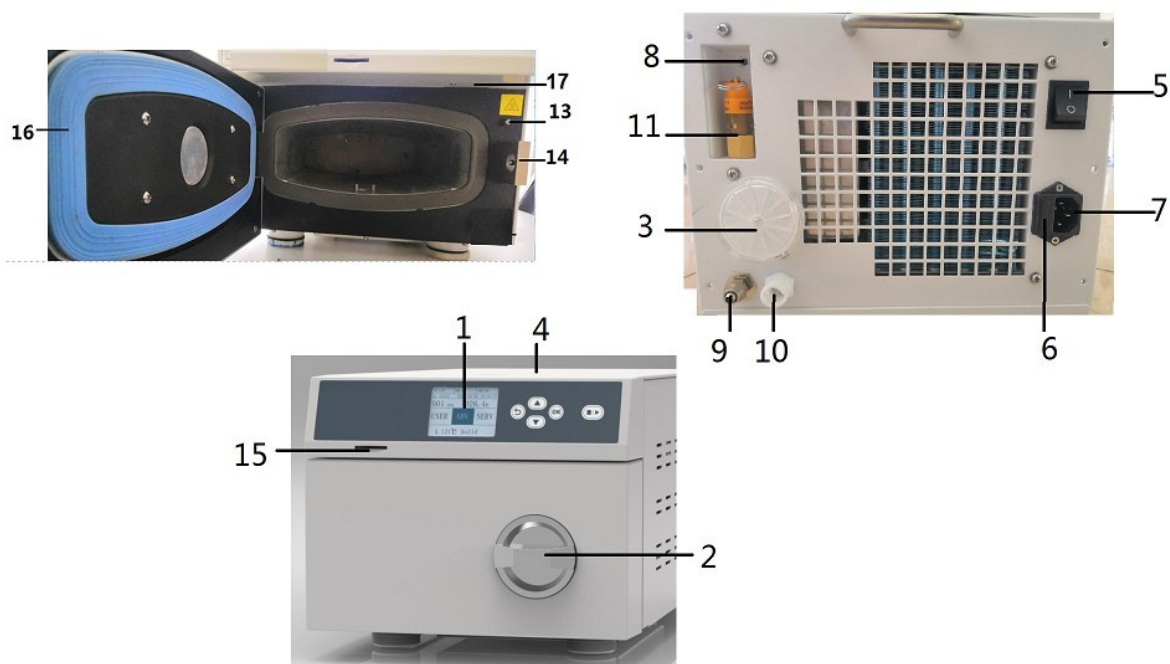
Teplota nasycené páry se pohybuje mezi 134 °C a 137 °C a rozdíl teplot mezi různými místy ve sterilizační komoře současně nepřesahuje 2 °C a doba udržování je 4 minuty.

- 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 současně nepřesahuje 2 °C a doba udržování je 20 minut.

1.5. Konstrukce zařízení - celkový pohled

Č.	Název položky	Č.	Název součástí	Č.	Název položky
1.	LCD displej	7.	Napájecí zásuvka	13.	Snímač otevření dveří
2.	Otočná rukojeť	8.	Ventilační uzávěr	14.	Zámek dveří
3.	Bakteriologický filtr	9.	Výstupní ventil Výstupní vypouštěcí ventil pro vypouštění použité vody	15.	Držák zásobníku na SD kartu
4.	Nádržka na čistou vodu	10.	Výstupní otvor ventil Výstupní vypouštěcí ventil pro vypouštění čisté vody	16.	Těsnění dveří
5.	Tlačítko napájení	11.	Bezpečnostní ventil	17.	Kryt přihrádky pro baterii ovládací panel
6.	Držák pojistek				

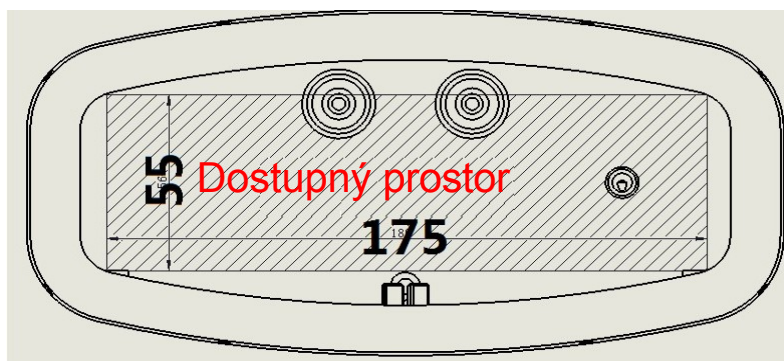


2. SPECIFIKACE

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

2.3. Parametry zařízení

Maximální provozní teplota: 137° C

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 nádrčky na použitou vodu: 1L N/A (no built-in waste water tank) Power consumption: 220V - 240V, 50

Hz, 2900W

Životnost: 5 let

2.4. Provozní prostředí

Okolní teplota: 1: +5°C~ +40°C Relativní

vlhkost: ≤ 85%

Atmosférický tlak: 80 kPa~ 106 kPa

V následující tabulce jsou uvedeny požadavky, které musí splňovat voda používaná pro jednotku:

Zbytková voda po odpaření	Křemelina (SiO ₂)	Železo	Kadmium	Olovo	Ostatní kovy Těžké 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	Tvrdost
≤ 2 mg/l	≤ 0,5 mg/L	≤ 15 uS/cm	5~ 7,5	Bezbarvý, čirý, bez sedimentu	≤ 0,02 mmol/l

2.5. Podmínky přepravy a skladování Teplota

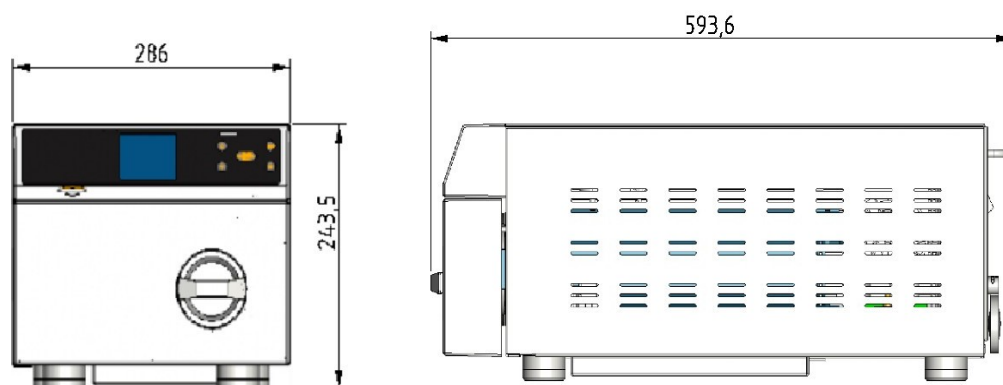
okolí: +5 °C~ +40 °C Relativní vlhkost: ≤

80 %.

V podmínkách bez korozivních plynů.

3. INSTALACE SPOTŘEBIČE**3.1. Rozměry a hmotnost spotřebiče**

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



Model	Hrubá hmotnost (kg)	Hmotnost netto (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, jak je uvedeno níže:

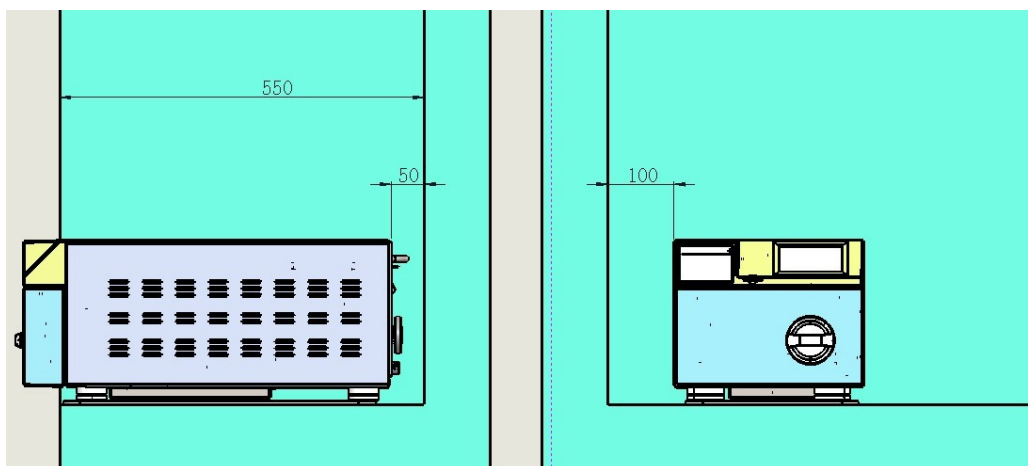
3.2.1. Požadavky na napájení: Jednofázové (stejnoseměrné) napájení 220V - 240V, 50 Hz, 2900W.

3.2.2. Požadavky na instalační prostředí: Jednotka musí být instalována v čisté, suché, dobře větrané uzavřené místnosti, kde mohou být zajištěny malé teplotní rozdíly. Požadavky na teplotu, vlhkost a atmosférický tlak provozního prostředí jsou uvedeny v části 2.4.

3.2.3. Požadavky na místo instalace:

Minimální šířka stolu/pracovního stolu	Minimální vzdálenost od levé strany strany spotřebiče	Minimální výška
55 mm	≥ 100 mm	0,7 m

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



3.2.4. Požadavky na instalační tabulku: Konstrukce stolu určeného pro umístění autoklávu musí být schopna odolat zatížení (hmotnosti) zařízení a jeho nákladu. Stůl musí být schopen odolat tlaku nejméně 40 kPa.



Neumísťujte zařízení do uzavřené skříně; dbejte na to, aby pracovní deska nebo stůl, na kterém je zařízení umístěno, byly dostatečně pevné a robustní; neucpávejte větrací otvory autoklávu.

3.3. Manipulace se zabaleným spotřebičem

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 přemísťovat tak, že se drží vpředu a vzadu.



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

3.4. Vybalování

Balicí pásku přestříhnete, pokud se používá s noži nebo nůžkami. Poté otevřete pečetě a odstraňte víko obalu a nakonec odstraňte ochrannou fólii.



3.5. Umístění jednotky na montážní plochu

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



UPOZORNĚNÍ

Aby nedošlo k poškození, je absolutně zakázáno držet přístroj při manipulaci nebo přepravě za dvířka.



VAROVÁNÍ

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



UPOZORNĚNÍ

Při přepravě spotřebič nepřemísťujte převrácením, nakláněním, pokládáním do vodorovné polohy (na bok) ani otáčením vzhůru nohama.

Při zvedání nebo přenášení spotřebiče jej držte v níže uvedené poloze:



3.6. Nastavení nožiček

Výška nožiček byla nastavena z výroby. Pokud je montážní plocha rovná, není třeba nic nastavovat; pokud je plocha nerovná, nastavte nožičky odpovídajícím způsobem tak, aby přední část spotřebiče 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. Připojte zástrčku napájecího kabelu do elektrické zásuvky.



VAROVÁNÍ

Zajistěte, aby měl spotřebič účinné a spolehlivé uzemnění.

3.9. Další aspekty



UPOZORNĚNÍ

Pokud byl autokláv přepravován nebo skladován při teplotě nižší než 2 °C, nechte přístroj 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 hadičkách potrubí jednotky může zamrznout a způsobit poruchu zařízení.

4. NASTAVENÍ

Před použitím je nutné jednotku úspěšně nakonfigurovat, aby byla zajištěna její správná funkce. K tomu je třeba provést následující kroky:

4.1. Nastavení atmosférického tlaku

Před prvním použitím nebo po každém přenesení spotřebiče je třeba nastavit hodnotu atmosférického tlaku, jinak nebude možné otevřít dvířka (kód chyby: E10, E11) nebo může dojít k jiným problémům.

Jak nastavit atmosférický tlak:

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 není třeba je 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 je 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.



UPOZORNĚNÍ

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

4.4. Potvrzení správného průběhu sterilizace

Pro prvotní potvrzení sterilizačních parametrů zajišťujících správný průběh sterilizace by měl být použit chemický indikátor.

Pro kontrolu průběhu sterilizace je nutné použít testovací balíček B-D (typ Bowie Dick) nebo zařízení pro testování procesu - PCD. Testovací balíček B-D nebo testovací přístroj procesu PCD umístěte na dno komory u dveří 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. PŘEDPROGRAMOVANÉ PROGRAMY - ÚVOD**5.1. Parametry předprogramovaných programů**

Program	Sterilizační teplota (°C)	Čas Doba udržování (min)	Rychlost vakua	Čas doba sušení (min)	Komentář
134° C Quick (134° C Quick)	134	4	3	4	Parametry byly přednastaveny nastavit
134° C Univerzální (134° C Universal)	134	4	3	6	Parametry byly přednastaveny nastavit
134° C Pevné (134° C Lite)	134	4	1	2	Parametry byly přednastaveny nastavit
121° C Univerzální (121° C Universal)	121	20	3	8	Parametry byly přednastaveny nastavit
B&D/Helix Test	134	3.5	3	4	Zkušební program
Vakuová zkouška	Vakuová zkouška: -80 kPa, doba udržování: 15 min.				Zkušební program
Suchý				5	Přednastavené parametry

5.2. Typy sterilizační zátěže pro každý program

5.2.1. Vhodný typ náplně pro každý program

Program	Typ zátěže
°134° C Rychlý	Nebalené nebo nebalené pevné šarže, šarže složené z textilních materiálů a stlačené šarže v papírových fóliových nebo dvouvrstvých obalech, které, pokud nejsou dobře vysušené, jsou určeny pro okamžitému použití po sterilizaci.
121 °C/134° C Univerzální (121°C/134° C Universal)	Nebalené nebo zabalené pevné šarže, kompozitní textilní šarže a duté šarže.
134° C Solid (134° C Lite)	Dávky pevné, nebalené, určené k okamžitému použití po sterilizaci.
B&D/Helix Test	B-D testovací balení nebo PCD procesní testovací přístroj.
Vakuová zkouška	Bez jakéhokoli poplatku.
Sušení	Sušení nákladu, pokud není po sterilizaci suchý.

5.2.2. Tabulka udávající maximální hmotnost nálože/nákladu

Model	Maximální hmotnost nákladu - pevná břemena (přístroje/nářadí)	Maximální hmotnost užitečného zatížení - pevný náklad porézní (textilie)
LFSS03AA (LCD)	2,2 kg	0,5 kg jednotlivě zabalené

5.3. Maximální doba provozu a maximální spotřeba vody

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

Model:	Program	Hmotnost náplň	Nejdelší čas	Minimální spotřeba vody voda
LFSS03AA (LCD)	134° C Quick (134° C Quick)	2,2 kg	20 min.	280 ml
	134° C Univerzální (134° C Univerzální)	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. POPIS UŽIVATELSKÉHO ROZHRANÍ

V této jednotce probíhá interakce člověka s počítačem prostřednictvím 4,3" LCD displeje s dotykovým panelem.

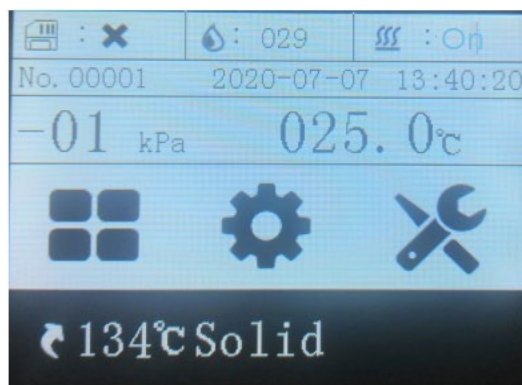
6.1. Nabídka - úvod

Zadávání se provádí pomocí následujících tlačítek:



	Tlačítko "Šipka nahoru" - Stiskněte tlačítko, pro posun na začátek stránky nebo zvýšení hodnoty o 1.
	Tlačítko "Šipka w Dolů" - Stisknutím tlačítka se posunete na konec stránky nebo zmenšíte její obsah hodnoty o 1.
	Tlačítko "OK" - Stiskněte pro výběr nebo zadejte hodnotu.
	Tlačítko "Zpět": Stiskněte jednou tlačítko , Tlačítko pro návrat na předchozí stránku;
	Tlačítko "Start/Stop": Tlačítko "Start/Stop": Stisknutím tlačítka spustíte nebo zastavení programu.

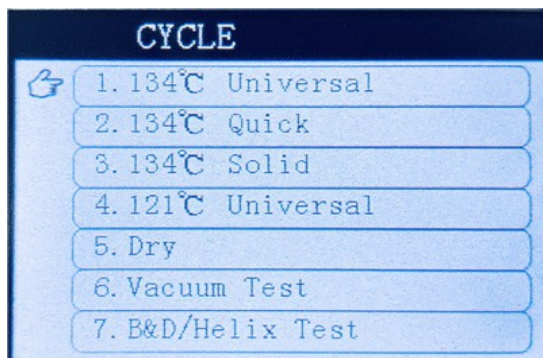
6.1.1. Úvodní stránka



	Zobrazuje stav paměťové karty SD. Symbol: x - označuje, že karta není připojena; Symbol: / - označuje, že karta je připojena.
	Zobrazuje aktuální kvalitu vody. Číslo 29 označuje, že kvalita vody 29 uS/cm.
	Zobrazuje, zda je povolena funkce předehřevu. Zapnuto/vypnuto - znamená, že je funkce povolena; Vypnuto/Vypnuto - funkce je vypnutá.
	Čítač. Údaj 00001 znamená, že zařízení bylo použito 1krát.
	Zobrazuje 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 - toto menu je určeno pro obsluhu. Nabídka nastavení obsahuje všechny položky, které může uživatel konfigurovat.
	Servisní menu - určeno pouze pro výrobce nebo autorizovaný servis. Pro použití tohoto menu je nutné zadat heslo. Uživatel nesmí používat Uživatel nemůže toto menu používat.
	Zástupce programu - ve výchozím nastavení je to poslední spuštěný program. Uživatel může vybrat tohoto zástupce a stisknutím tlačítka "OK" spustit poslední spuštěný program.

6.1.2. Menu - Programy

Na domovské stránce vyberte nabídku Programy a stisknutím tlačítka "OK" do ní vstupte. 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

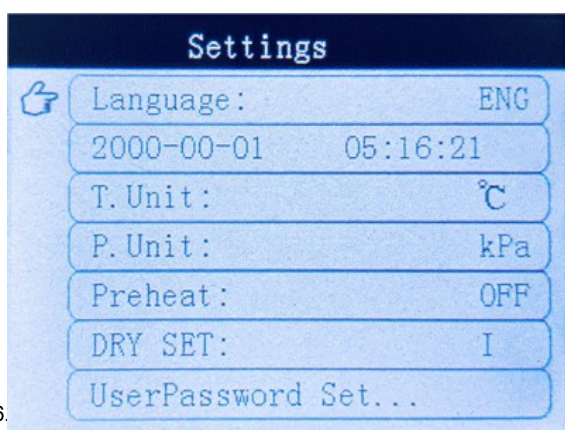
Nabídka Programmes (Programy) obsahuje celkem 7 programů, jako např:

- 4 sterilizační programy: 134°C univerzální (134°C Universal); 134°C rychlý (134°C Quick); 134°C pevný (134°C Lite); 121°C Universal (121°C univerzální);
- 1 program sušení: Dry (Sušení);
- 2 testovací programy: Vakuový test, který se provádí za účelem kontroly těsnosti přístroje; B&D/Helix test, který se provádí za účelem kontroly účinnosti sterilizačního procesu.

Poznámky: Nastavené parametry jednotlivých programů, odpovídající informace o maximální zátěži a další informace naleznete v části 5 tohoto návodu.

6.1.4. Nastavení

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



Kurzor

Celkem lze nastavit 7 položek, například: jazykovou verzi, datum a čas, jednotku teploty, jednotku tlaku, předehřev, úroveň sušení a uživatelské heslo.

6.

Pokud je kurzor ve výšce této možnosti, stiskněte tlačítko "OK" a nastavte požadovaný jazyk zobrazení. K dispozici jsou celkem 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 : Sekunda.

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

2020-07-08 10:37:18

Během této doby bude hodnota roku blikat, použijte tlačítko

"Šipka nahoru" nebo "Šipka dolů" nastavte příslušnou hodnotu, poté stisknutím tlačítka "Start/Stop" přejděte k nastavení měsíce. Stejným způsobem jako nastavení roku nastavte odpovídající 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

Nastavte jednotku zobrazení teploty:

T. Unit

Pokud se kurzor nachází ve výšce této možnosti, stiskněte "OK" pro nastavení příslušné jednotky zobrazení teploty. Můžete nastavit teplotu vyjádřenou ve stupních Celsia (°C) nebo stupních Fahrenheita (°F).

6.1.4.4. Jednotka tlaku

P. Unit

Nastavte jednotku tlaku:

Pokud je kurzor 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, čímž tuto funkci zapnete. To znamená, že po zapnutí napájení se spotřebič začne předehřívát a udržovat teplotu, aby se zkrátila doba sterilizačního cyklu.
- OFF/ON pro vypnutí této funkce. To znamená, že po zapnutí napájení spotřebič nezačne ohřívat. Teprve po spuštění cyklu začne předehřívání a celý sterilizační cyklus bude o 5 - 7 minut delší, než když je funkce předehřívání zapnutá.

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



NEBEZPEČÍ

Pokud je funkce předehřevu zapnutá, dbejte zvýšené opatrnosti, abyste se nedotýkali sterilizační komory, když jsou dvířka otevřená, abyste se nepopálili.

6.1.4.6. Úroveň sušení

Pokud je po dokončení sterilizačního cyklu nastavená úroveň sušení nedostatečná, tuto úroveň odpovídajícím způsobem zvýšte, abyste problém vyřešili.

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

Doba sušení vhodná pro jednotlivé úrovně je následující:

DRY SET

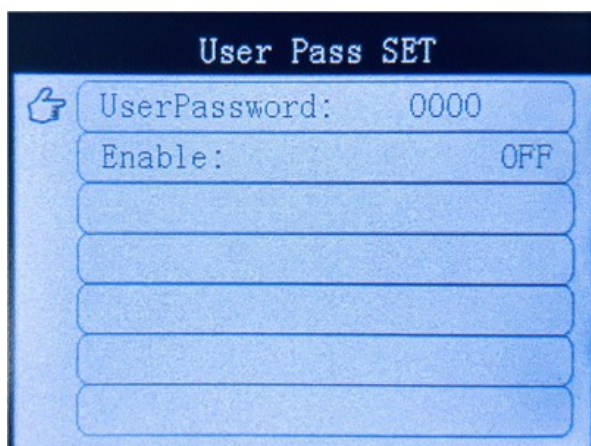
Úroveň: .	134 °C Univerzální 134°C Univerzální	134°C Rychlý 134°C	134°C Solid 134°C Lite	121°C Univerzální 121°C Univerzální
I	6	4	2	8
II	10	6	2	12
III	14	8	2	16

6.1.4.7. Uživatelské heslo

Nastavení uživatelského hesla:

Heslo, které je třeba zadat při spuštění přístroje, můžete nastavit. Pokud se kurzor nachází ve výšce této možnosti, stiskněte tlačítko "OK" pro nastavení hesla, jak je znázorněno na rozhraní níže.

UserPassword Set

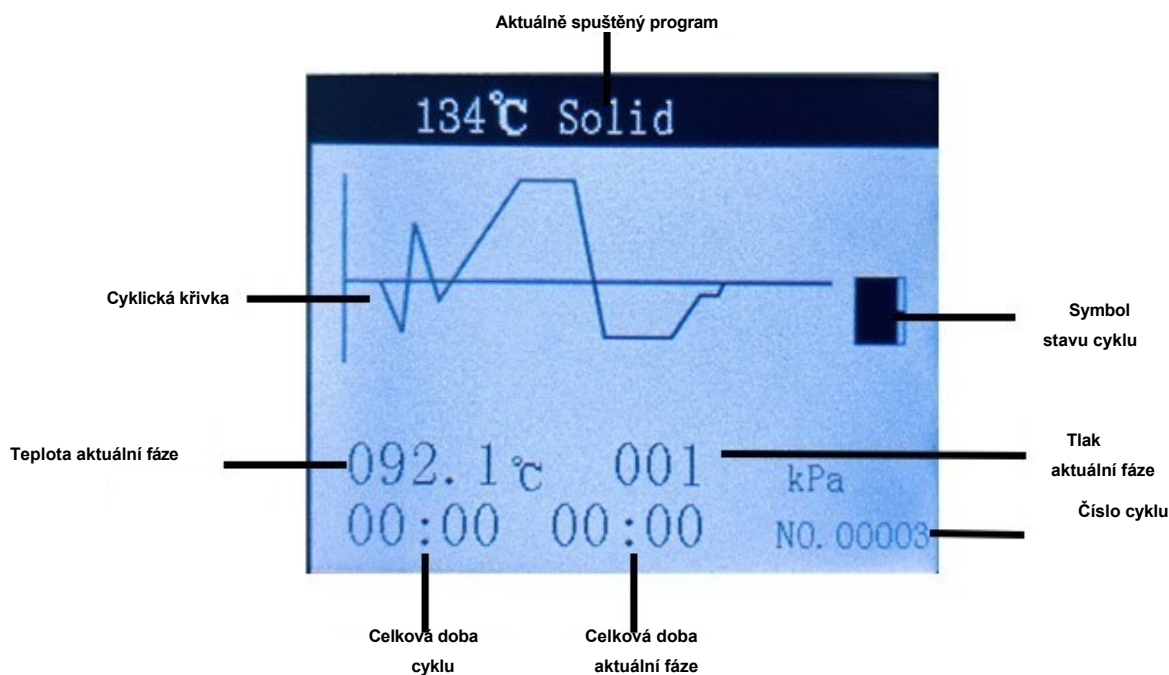


Přesuňte kurzor na výšku položky UserPassword (Uživatelské heslo) a stisknutím tlačítka "OK" vstupte do nastavení hesla:

- Stiskněte 1krát tlačítko "Šipka nahoru" pro zvýšení číslice o 1;
- Stisknutím tlačítka "Šipka dolů" 1krát zobrazíte číslici zmenšit číslici o 1;
- Stisknutím tlačítka "Start/Stop" 1krát změníte zvýrazněnou číslici;
- Po nastavení hesla stiskněte tlačítko "OK" pro potvrzení;
- Přesuňte kurzor na pozici "Enable" ("Povolit"). a stiskněte tlačítko "OK" pro nastavení funkce Enable (Povolit) - ON/OFF (Zapnuto/Vypnuto) nebo Password OFF/OFF (Heslo Vypnuto/Vypnuto).

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. Zvolený program se spustí po stisknutí tlačítka "Start/Stop", křivka cyklu začne blikat. a začne se počítat celková doba cyklu.

Na vývojovém diagramu procesu bude blikat řádek označující probíhající fázi cyklu. Popis jednotlivých fází naleznete v příloze 2.

6.1.6. Presentace a vysvětlení zprávy

Ne.	Prezentace zprávy zprávy	Popis
1.		Nedostatek vody pro spuštění cyklu. Doplněte nádržku na vodu na čistou vodu.
2.		Před spuštěním programu nutně zavřete dvířka.
3.		Dvířka jsou zavřená.
4.		Dvířka jsou uzamčena, aby nedošlo k jejich otevření během provozu.
5.	Špatná kvalita vody. Nevyhovující kvalita vody.	Nedostatečná kvalita vody v nádrži na čistou vodu - vyměňte ji. destilovanou nebo deionizovanou vodou vhodné kvality.
6.	Otevřete dvířka, počkejte, až stroj vychladnout a zkuste to znovu. Otevřete dvířka, počkejte, až komora vychladne, a zkuste to znovu. Otevřete dvířka, počkejte, až komora vychladne, a zkuste to znovu.	Sterilizační komora je příliš horká, protože ihned po ukončení programu při 134 °C byl spuštěn program při 121 °C. Otevřete dvířka, aby se komora ochladila na správnou teplotu, což může trvat asi 5 - 7 minut.

7.	Vyměňte bakteriální filtr.	Bakteriální filtr je opotřebovaný. Vyměňte filtr za nový.
	Vyměňte bakteriologický filtr.	
8.	Vyměňte prosím těsnění dvířek.	Těsnění dvířek je opotřebované. Vyměňte těsnění za nové.
	Vyměňte těsnění dveří.	
9.	Potřebuje údržbu.	Pravidelná kontrola a údržba p r o v á d ě n á výrobcem nebo autorizovaným servisním střediskem skončila.
	Je 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. A opakovaný cyklus.
	Poslední cyklus byl nesprávně dokončen.	
11.	Vymažte chybu.	Nepoužívejte zařízení v případě poruchy. Kvalifikovaný technický personál musí potvrdit, zda je zařízení funkční, kompletní nebo neporušené. Pokud se vyskytne problém nebo porucha, je nutné nejprve vyřešit problém nebo opravit poruchu, než bude zařízení pokračovalo v používání.
	Vysvětlíte chybové hlášení.	

7. PŘÍPRAVA K POUŽITÍ

7.1. Příprava na použití

Před použitím zkontrolujte následující položky:

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

Teprve po vizuálním potvrzení provozuschopnosti lze spotřebič zapnout.

7.2. Připojení odpadního potrubí

Odpadní vodu lze odvádět prostřednictvím:

1. Připojením přímo do kanalizace nebo,
2. Připojením k externí nádrži na odpadní vodu.

Připojte konektor odpadního potrubí/ hadice k vypouštěcímu ventilu odpadní vody na spotřebiči, a druhý konec vyvedete do kanalizace nebo připojte k nádrži.



UPOZORNĚNÍ

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. Vyprazdňování nádržky na odpadní vodu

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

7.4. Naplnění nádržky 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 náplně do komory

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



VAROVÁNÍ

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

Vložte sterilizační břemeno do komory v souladu s následujícími pokyny:

1. Je zakázáno dotýkat se sterilizovaných předmětů stěnami komory. Volný prostor mezi zábal 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, štěrbiny nebo prohlubně, musí být vždy uspořádány tak, aby jejich otvory nebo kanálky byly otevřené a směřovaly dolů, aby se v nich nehranula voda a nedocházelo tak k nedostatečnému sušení.
4. Předměty rozmístěte rovnoměrně, ve vhodných rozestupech, tak, aby se vzájemně nedotýkaly, a neukládejte je na sebe, jinak může 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 látkové předměty v horní části.
6. Pokud jsou nástroje sterilizovány v papírových a fóliových obalech, měly by být tyto obaly umístěny v horní části, aby se aby se usnadnilo jejich sušení.
7. Je zakázáno umístit zásobník se zabalenými předměty přímo na textilní nebo měkké zboží, aby nedocházelo ke kondenzaci vody na předmětech pod ním;
8. Sterilizované předměty musí splňovat podmínky popsané v oddíle 5.2.2 a umístěný náklad nesmí tvořit více než 70 % objemu komory.

7.6. Zavírání dvířek

Zatlačte dveře rukou až dolů a pak otočte otočnou rukojetí ve směru hodinových ručiček, dokud se dveře nezablokují.

Otočná rukojeť v poloze zavřených dveří vypadá následovně:



7.7. Volba programu

Zvolte sterilizační program odpovídající typu náplně. Informace o výběru programu pro daný typ nákladu jsou uvedeny v části 5.2.1. Mezi sterilizací při teplotě 134 °C a sterilizací při teplotě 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

Autokláv je určen pouze pro sterilizaci zdravotnických prostředků, které jsou odolné vůči vlhkosti a teple. Nelze použít ke sterilizaci olejovitých materiálů a prášků, např. vazelíny, agaru.

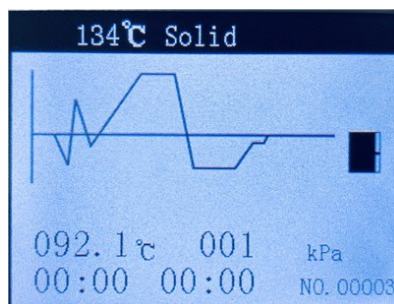


NEBEZPEČÍ

Autokláv se nesmí používat ke sterilizaci kapalin nebo kapalin v uzavřených nádobách. (zejména skleněných nádobách), protože to vede k prasknutí těchto nádob, čímž je ohrožena bezpečnost osob a zařízení.

7.8. Zahájení programu

Po výběru příslušného programu v nabídce Program nebo po výběru zástupce programu přímo na domovské stránce se zobrazí rozhraní vybraného programu:



Spotřebič 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 dvířek a vyložení komory

7.10.1. Otevření dvířek

Po skončení programu otočte otočnou rukojetí doleva, abyste otevřeli dvířka.

7.10.2. Vyložení komory

Na konci cyklu můžete otevřít dvířka a vyjmout sterilizované předměty. Při jejich vyjímání je nutné použít speciální rukojeť (madlo) pro vyjímání zásobníků nebo speciální izolované rukavice či jiné prostředky tepelné ochrany.



VAROVÁNÍ

Při vyjímání sterilizační náplně vždy používejte speciální rukojeť (madlo) pro vyjímání zásobníků nebo speciální izolované rukavice či jiné prostředky ochrany před teplem, abyste předešli riziku popálení.



UPOZORNĚNÍ

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

7.11. Čtení a archivace výsledků

7.11.1. Čtení údajů o cyklu

Postup načítání údajů je uveden v příloze 3.

7.11.2. Archivace údajů o cyklu

Doporučuje se pravidelně zálohovat data vytržená na SD kartu a poté je z karty vymazat, a to každé 3 měsíce. Příliš mnoho dat uložených na kartě SD, zaplní celou kartu a po jejím zaplnění se starší záznamy automaticky přepíše novými.

7.12. Nouzové otevření dveří

Pokud nelze otevřít dvířka z důvodu poruchy zařízení (např. signalizované alarmem E05) a je nutné vyjmout náklad z jednotky, je třeba provést níže popsané kroky:

Předpokladem bezpečnosti je vypnutí napájení spotřebiče a vyrovnání tlaku v komoře na atmosférický tlak.

1. Pomocí nástroje otevřete pojistný ventil, aby se zcela snížil vnitřní tlak. Je bezpodmínečně nutné dbát na to, abyste se nepopálili párou vycházející ze spotřebiče. K tomuto účelu vždy používejte speciální izolované ochranné rukavice.
2. Zapněte napájení.
3. Otevřete dvířka.



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 dobu nepoužívání

Pokud se spotřebič nebude používat delší dobu (4 dny nebo déle), je třeba jej řádně připravit k odstavení, tj:

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

8. SEZNAM CHYBOVÝCH HLÁŠENÍ

Dojde-li během provozu k poruše nebo k jakékoli situaci, která je z hlediska správné činnosti přístroje neobvyklá, autokláv automaticky spustí alarm, přeruší program a sníží tlak, aby byla zajištěna bezpečnost obsluhy. V takové situaci se na displeji zobrazí odpovídající číslo chybového kódu.

Jakmile dojde k alarmu, запиšte si informaci 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.



UPOZORNĚNÍ

Pokud se zobrazí chybový kód, doporučujeme program spustit ještě jednou a zkontrolovat, zda se chybový kód znovu nezobrazí. Pokud se chybový kód objeví znovu, obraťte se na výrobce nebo autorizované servisní středisko, abyste problém vyřešili.

Autorizované servisní středisko, aby problém vyřešilo.

Seznam chybových kódů a možná řešení

L.p.	Kód Chybový kód	Aktuální stav	Příčina	Možné řešení
1.	E31	Teplota ve sterilizační komoře je > 150 °C.	Vadný teplotní senzor v e sterilizační komoře.	Zkontrolujte teplotní čidlo ve sterilizační komoře.
2.	E32	Teplota ohřívacího prstence v komoře je > 220 °C.	Vadné čidlo teploty topného pláště.	Zkontrolujte čidlo teploty topného pláště.
3.	E33	Teplota topné trubky parního generátoru je ≥ 230 °C.	Vadný snímač teploty parního generátoru.	Zkontrolujte teplotní čidlo Snímač teploty parního generátoru.
4.	E51	Teplota ve sterilizační komoře je ≤ 0 °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, pokud není < 0 °C.
5.	E52	Teplota topného pláště je ≤ 0 °C.	1. Zkrat čidla teploty topného prstence. 2. Okolní teplota je příliš nízká.	1. Zkontrolujte čidlo teploty topného pláště. 2. Zkontrolujte teplotu v místnosti, pokud není < 0 °C.

6.	E53	Teplota topné trubky parního generátoru je $\leq 0^{\circ}\text{C}$.	1. Zkrat čidla teploty parního generátoru. 2. Okolní teplota je příliš nízká.	1. Zkontrolujte čidlo teploty parního generátoru. 2. Zkontrolujte teplotu v místnosti, pokud není $< 0^{\circ}\text{C}$.
7.	E61	Program 134°C : teplota v komoře je $>140^{\circ}\text{C}$ a $\leq 150^{\circ}\text{C}$. Program 121°C : teplota v komoře je $> 127^{\circ}\text{C}$ a $\leq 150^{\circ}\text{C}$.	1. Příliš slabý kontakt konektoru čidla teploty v komoře. 2. Vadná řídicí deska.	1. Opravte/vyměňte konektor čidla teploty v komoře. 2. Vyměňte řídicí desku.
8.	E62	Teplota topného pláště je $> 190^{\circ}\text{C}$ a $\leq 220^{\circ}\text{C}$.	1. Příliš slabý kontakt konektoru snímače Kontakt čidla teploty topného pláště je příliš slabý. 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. Kontakt konektoru čidla teploty topného pláště je příliš slabý. 2. Řídicí deska je vadná. 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°C : tlak $> 235\text{ kPa}$; Program 121°C : teplota sterilizace je vyšší než teplota sterilizace: tlak je $> 135\text{ kPa}$.	Nedostatečný podtlak, zůstává více studeného vzduchu.	Zkontrolujte vakuovou pumpu a ventil vakua.
11.	E41	Po 8 minutách fáze předehřevu je teplota ohřívacího pláště je $< 100^{\circ}\text{C}$.	Porucha topného pláště.	Zkontrolujte termostat topného pláště a párovací termostat.
12.	E42	Po 8 minutách fáze předehřevu fáze předehřevu je teplota parogenerátoru $< 110^{\circ}\text{C}$.	Porucha topné tyče parogenerátoru.	Zkontrolujte termostat topné tyče a párovací termostat.
13.	E5	Po 10 minutách sterilizační fáze dochází k uvolnění tlaku. nedosáhla hodnoty $< 20\text{ kPa}$.	Ucpané potrubí pro odvod vody.	1. Vyčistěte a sterilizujte vnitřní filtry. 2. Zkontrolujte vypouštěcí elektromagnetický ventil a podtlakový ventil
14.	E6	Kontakt bezpečnostního spínače dvířek se během běhu programu rozeplnul. Program.	Čidlo bezpečnostního spínače posunuto, mikrospínač nefunguje správně.	Vyměňte bezpečnostní spínač dveří.
15.	E7	Atmosférický tlak je $< 70\text{ kPa}$.	1. Nesprávná hodnota uloženého tlaku. 2. Příliš nízký atmosférický tlak.	1. Upravte tlak. 2. Používejte přístroj v nadmořské výšce $< 2500\text{ m}$ nad mořem.
16.	E8	Během procesu ohřevu je nárůst tlaku za $1\text{ min} < 3\text{ kPa}$.	1. Není možné odebírat vodu. 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 dvířek.
17.	E9	Příliš nízký tlak během sterilizace: program 134°C : tlak $< 100\text{ kPa}$; program 121°C : tlak $< 200\text{ kPa}$.	1. Nadměrné zatížení komory. 2. Čerpadlo nemůže čerpat vodu.	1. Snižte zatížení. 2. Zkontrolujte hladinu vody v nádrži na čistou vodu a snímač hladiny vody. 3. Zkontrolujte vodní čerpadlo a vstupní elektromagnetický ventil.
18.	E10	Dvířka nejsou během spuštěného cyklu.	Vadný zámek dveří.	Zkontrolujte solenoid dveří a řídicí desku.

19.	E11	Dveře se na konci programu neotevřou. Dveře se otevírají během programu.	1. Vadný nebo zaseknutý elektrický zámek dvířek. 2. Vadná řídicí deska.	Zkontrolujte elektrický zámek a řídicí desku.
20.	E12	Během běžícího programu, kdy dochází k dvojnásobnému vytváření podtlaku, nelze dosáhnout úrovně < -70 kPa.	1. Nesprávné zatížení komory. 2. Vakuová pumpa je vadná. 3. Těsnění dvířek netěsní.	1. Spusťte program s prázdnou komorou (bez náplně). 2. Zkontrolujte vakuovou pumpu. 3. Zkontrolujte, zda jsou dvířka zavřená tak, aby s nimi nebylo možné hýbat. 21. Zkontrolujte, zda jsou dvířka zavřená.
21.	E16	Sterilizační komora stále Na konci programu je přítomno vysoké vakuum.	1. Ucpaný nebo opotřebovaný vzduchový filtr. 2. Vadný vstupní elektromagnetický ventil.	1. Vyměňte vzduchový filtr. 2. Zkontrolujte vstupní elektromagnetický ventil. a řídicí desku.

9. ÚDRŽBA

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

9.1. Bezpečnostní pravidla pro údržbu



VAROVÁNÍ

- Pro provádění jakékoli údržby přístroje je nutné dostatečné osvětlení, tj. osvětlení by mělo být alespoň 100 luxů.
- Veškeré údržbářské práce provádějte pouze tehdy, když je jednotka odpojena od zdroje napájení a když je jednotka zcela vychladlá.
- Používejte pouze originální spotřební materiál a příslušenství. Použití jiných náhradních materiálů nedodávaných výrobcem zařízení může vést k nepředvídatelnému poškození.
- Úkony, které přesahují běžnou údržbu prováděnou uživatelem, smí provádět pouze výrobce nebo autorizované servisní středisko.
- Uživatel může sám vyměnit následující spotřební materiál a/nebo příslušenství: vzduchový filtr, těsnění dveří, bezpečnostní ventil, napájecí kabel a další přímo přístupné vnitřní součásti.

9.2. Plán údržby

9.2.1. Plán čištění

L.p.	Požadovaná činnost	Četnost	Cílový stav	Poznámka
1.	Čištění sterilizační komory	Jednou týdně	Čistá, volná bez nečistot a vody.	Viz 9.3.1
2.	Čištění nádrže na čistou vodu	Jednou za měsíc	Bez znečištění.	Viz 9.3.2
3.	Čištění odtokového filtru	Jednou měsíčně	Průhledný povrch filtru.	Viz bod 9.3.3
4.	Čištění těsnění dvířek	Jednou týdně	Bez znečištění.	Viz 9.3.4
5.	Čištění filtru w nádrž pro čistou vodu	Jednou za měsíc	Průhledné povrch filtru.	Viz bod 9.3.5

9.2.2. Plán kontrol

L.p.	Požadovaná činnost	Četnost	Cílový stav	Poznámka
1.	Kontrola pojistného ventilu chránícího komoru	1 každých 6 měsíců	Můžete zkontrolovat, zda ventil správně funguje. To se rozhodně nesmí provádět během cyklu.	Viz 9.3.6

2.	Kontrola hladiny snímače vody v nádrži na čistou vodu	1 každých šest měsíců	Spuštění alarmu V případě nedostatku vody.	Viz 9.3.7
3.	Kontrola čidla kvality vody	1 každých šest měsíců	Spuštění alarmu v případě nedostatečné kvality vody.	Viz 9.3.8
4.	Kontrola linky přívodního potrubí přívodní kabel	1krát za šest měsíců	Žádné poškození izolace vnější izolace.	Viz bod 9.3.9
5.	Kontrola baterie panelu ovládací panel s tlačítky	1 každých šest měsíců	Zobrazení správného data a času.	Viz 9.3.10
6.	Kontrola těsnosti (provedení testu těsnosti)	Denně jako první činnost	Úspěšný výsledek zkoušky.	Viz 9.3.11
7.	Kontrola pojistek	1krát ročně	Žádný výpadek.	Viz: 9.3.12
8.	Kontrola nádrže na odpadní vodu (pokud se používá)	Každý den před spuštěním programu	Vyprázdněte nádržku, pokud je plná, alespoň alespoň z poloviny plná.	Viz bod 9.3.13

9.2.3. Plán údržby

L.p.	Požadovaná akce	Četnost	Cílový stav	Poznámka
1.	Výměna bakteriologického filtru	1krát, každých 150 cyklů	Dobře, trvale opraveno.	Viz 9.3.14
2.	Výměna těsnění dveří	1krát za 2 roky	Široká strana těsnění směřuje ven. Těsnění přiléhá rovně k podlaze.	Viz bod 9.3.15
3.	Vyměňte baterie ovládacího panelu s tlačítky	1krát za 2 roky	Zobrazení správných hodnot data a času (také po 5 minutách). po vypnutí).	Viz 9.3.16

9.3. Podrobné informace

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



UPOZORNĚNÍ

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



VAROVÁNÍ

Před čištěním komory vyčkejte, dokud komora zcela nevychladne, abyste předešli riziku opaření.

9.3.2. Čištění nádrže na čistou vodu

Vyprázdněte nádržku, odstraňte usazeniny a jiné nečistoty a poté otřete vnitřní povrchy čistým hadříkem bez prachu.



UPOZORNĚNÍ

Neodstraňujte filtr z nádrže, aby se do potrubí nedostaly nečistoty, které by mohly způsobit poruchu čerpadla a spustit alarm.



VAROVÁNÍ

K čištění nádrže smí být použita pouze čistá voda. Nepoužívejte jiné kapaliny nebo prostředky, např. na bázi chlóru, metylalkoholu, chlomanu sodného nebo acetonu atd., ty mohou nádrž poškodit.

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 přítlačný 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 přítlačný kroužek.
5. Našroubujte vypouštěcí filtr zpět na místo.



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

VAROVÁNÍ

9.3.4. Čištění těsnění dvířek:

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

9.3.5. Čištění filtru nádržky na čistou vodu

Filtr nádržky na čistou vodu je konstruován stejně jako filtr odtoku použité vody a je instalován v nádržce na čistou vodu. Před vyjmutím filtru je třeba 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 se pára zcela uvolňuje, aby nedošlo k selhání bezpečnostního 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 počkejte asi 1 sekundu, pokud se vzduch a pára zcela uvolní, znamená to, že byl pojistný ventil otevřen. Pokud se ventil neotevře, zastavte program a neprodleně se obraťte na autorizované servisní středisko, které bezpečnostní ventil vymění.
- 3) Pokud byl test úspěšný, pusťte kroužek a počkejte na dokončení běhu programu.
- 4) Sledujte, zda během zbývajících fází spuštěného programu uniká z pojistného ventilu pára. Pokud tomu tak je, obraťte se na autorizované servisní středisko, aby bezpečnostní ventil vyměnilo. Pokud pára neuniká, znamená to, že ventil pracuje správně.



Kroužek

Bezpečnostní ventil



VAROVÁNÍ

Při vytažení kroužku dojde k úniku páry. Kroužek vytáhněte pomocí vhodného nástroje, například plochého šroubováku nebo jiného nástroje. Rozhodně to nedělejte přímo rukou. Obsluha musí stát co nejdále vzadu a vždy nosit speciální izolované ochranné rukavice, aby se předešlo 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, nahlase závadu výrobcí 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 apod.) a počkejte několik sekund. Pokud se zobrazí hlášení o nevyhovující kvalitě vody, nahlase závadu výrobcí nebo autorizovanému servisnímu středisku.

9.3.9. Kontrola přívodního kabelu

Zkontrolujte vnější povrch přívodního 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

Zkontrolujte datum a čas na displeji při zapnutí přístroje. Pokud jsou tyto hodnoty nesprávné, může být baterie vybitá a měla by být vyměněna.

9.3.11. Kontrola těsnosti

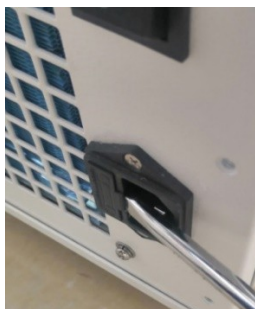
Provedte vakuovou zkoušku "Vakuová z k o u š k a" a zkontrolujte těsnost. Zkoušku provedte s prázdnou komorou (bez zátěže). Po dokončení testu se na displeji přístroje zobrazí výsledek. Přístroj lze používat až po úspěšném dokončení testu. V případě poruchy se obraťte na výrobce nebo autorizované servisní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



UPOZORNĚNÍ

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 pojistky. Vyjměte pojistku a zkontrolujte, zda není viditelné zastínění. Pokud ano, pojistku ihned vyměňte.

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



UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že nová pojistka odpovídá specifikaci, 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 každý den před zahájením práce, zda není plná nebo téměř plná. Pokud je nádrž naplněna alespoň z poloviny, vyprázdněte ji.

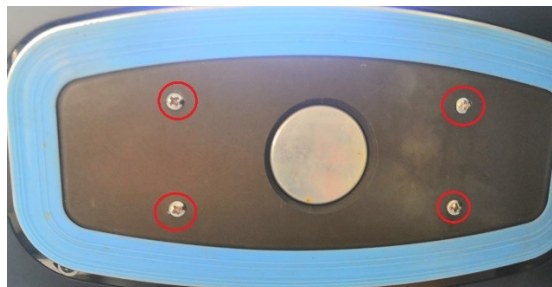
9.3.14. Výměna bakteriologického filtru

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

9.3.15. Výměna těsnění dvířek

Po vyšroubování 4 šroubů zobrazených na protější fotografii nejprve oddělte určitou část těsnění a poté sejměte celé těsnění.

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



UPOZORNĚNÍ

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 baterií (1 x CR2032). Pokud se baterie vybita, musí uživatel sám vyměnit použitou baterii za novou stejného typu.

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



10. SERVISNÍ A ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

10.1. Servis

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

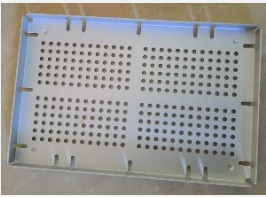
Předpokládaná životnost spotřebiče je 5 let. Na spotřebič se vztahuje dvouletá záruka, která běží od data vystavení faktury. Na jakoukoli poruchu nebo poškození způsobené správnou instalací, používáním a servisem spotřebiče v souladu s ustanoveními tohoto návodu se vztahuje záruka bezplatnou výměnou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

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

- poškození nebo poruchy 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 osobami, které nejsou autorizovány výrobcem,
 - chybí doklad o koupi a záruční list,
 - poškození nebo porucha v důsledku náhodné události (např. přepětí nebo požár),
 - použití neoriginálního spotřebního materiálu a příslušenství,
 - běžné opotřebení spotřebního materiálu a příslušenství,
 - poškození, úprava, poškození nebo odstranění jakéhokoli označení, štítků/štítků včetně výstražných a informačních nálepek ze zařízení/výrobku,
 - pokud bylo odstraněno, pozměněno nebo nečitelné sériové číslo zařízení/dílů 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 úplat. Podrobné záruční podmínky jsou uvedeny v záručním listu.

11. PŘÍSLUŠENSTVÍ

Č.	Název položky	Foto	Komentář
1.	Zásobník na přístroje (1 jednotka je standardní, 2 jednotky jsou volitelné).		Slouží k umístění předmětů nebo nástrojů. Slouží k umístění na stojan pro zásobníky.
2.	Stojan na zásobníky (volitelné příslušenství).		Spodní část slouží k umístění předmětů určených ke sterilizaci. Horní část slouží k umístění zásobníků na nástroje.
3.	Externí nádržka na použitou vodu (volitelná).		Slouží ke shromažďování použité vody vypouštěné během cyklu.
4.	Rukojeť (madlo) pro vyjmutí zásobníků.		K vyjmutí zásobníků z komory vždy používejte rukojeť, abyste se nepopálili.
5.	Hadice/potrubí hadice (2 ks)		Slouží k vypouštění vody.
6.	Napájecí kabel (1 ks).		

12. PŘÍLOHY

Příloha 1. Položky a výsledky zkoušek

Předmět testu	Metoda shody	Výsledek
Kontrola dynamického tlaku	Typová zkouška	Vyhovuje
Únik vzduchu	Kontrola hotového výrobku	Vyhovuje
Zkouška prázdné komory	Kontrola hotového výrobku	Vyhovuje
Pevná šarže	Zkouška typu	Vyhovuje
Malé porézní předměty	Typová zkouška	Vyhovuje
Malé porézní dávky	Typová zkouška	Vyhovující
Plná porézní dávka	Zkouška typu	Vyhovuje
Dutá dávka Typ B	Typová zkouška	Vyhovuje
Dutá náplň typu A	Kontrola hotového výrobku	Vyhovuje
Vícevrstvé balení	Zkouška typu	Vyhovuje
Sušení pevných šarží	Typová zkouška	Vyhovuje
Sušení porézních náplní	Typová zkouška	Vyhovuje

Příloha 2 Vysvětlení jednotlivých kroků procesu

Č.	Metoda Zobrazení	Vysvětlení
1.	Pohotovostní režim	Přístroj je v režimu spánku, po jeho ukončení je připraven k provozu.
2.	Zahřívání	Fáze předehřívání.
3.	Vakuování	Fáze odsávání vzduchu.
4.	Zvyšování	Do sterilizační komory se vstřikuje nasycená pára: zvýšení teploty a tlaku v komoře.
5.	vypouštění	Vyprázdnění (vypuštění vody a uvolnění páry) sterilizační komory.
6.	Sterilizace	Sterilizace: udržování sterilizačního tlaku a teploty.
7.	Suché	Vakuové sušení.
8.	rovnováha	Do sterilizační komory se nasává vzduch přes bakteriologický filtr, aby se tlak v komoře vyrovnal s atmosférickým tlakem.
9.	Konec	Konec probíhajícího programu.

Příloha č. 3 Vzorový výtisk výsledku ukončeného programu

SÉRIOVÉ ČÍSLO:300012345

OPERÁTOR: PROGRAM SE ZOBRAZÍ V TABULCE:

----TRŽDA B--

POČET:00001

POČET VODY V B.W.

DATUM: 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

Doba vakuové fáze

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

MINIMÁLNÍ TEPLOTA: 133,7

MAXIMÁLNÍ TLAK: 227

MIN TISK: 227 207

Během
sterilizační fáze

STER-END

16:00:24 213 134.6 04:00

DRY-END

16:04:58 -017 118.8 04:34

CYKLUS DOKONČEN

16:04:59 000 119.1 00:01

POŘADOVÉ

ČÍSLO:

PROVOZOVA

TEL: TRŽDA B

POČET:

POČET VODY V B.W.

DATUM:

ČAS:

PROGRAM: 134 / RYCHLÝ

HH:MM:SS

START

VACUUM

RAISE

KORMIDLO-

START: MAX

TEPLOTA: MIN

TEPLOTA:

MAX STISK:

MIN PRESS:

KORMIDLO-

KONEC

SUCHÝ-

KONEC

CYKLUS DOKONČEN

SÉRIOVÉ

ČÍSLO:

OPERÁTOR:

TRŽDA B

ČÍSLO CYKLU:

MNOŽSTVÍ/KVALITA

VODY DATUM:

ČAS:

PROGRAM: 134 / RYCHLE HH:MM:SS

START

FÁZE GENEROVÁNÍ

VAKUA

FÁZE NÁRŮST

TEPLOTY A TLAKU V KOMOŘE

ZAHÁJENÍ

STERILIZACE MAX.

TEPLOTA MIN. MAX.

TEPLOTA TLAK

MIN. TLAK KONEC

STERILIZACE KONEC

SUŠENÍ DOKONČENÍ

CYKLU

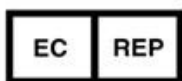
Celková doba cyklu (18 m :
34 s)

13. KONTAKTNÍ ÚDAJE**VÝROBCE****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**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 příručky:

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