NAVODILA ZA UPORABO

TLAČNI PARNI STERILIZATOR AVTOKLAV

STANDARDNA LINIJA

MODEL: LFSS08AA (LED)| LFSS12AA (LED)| LFSS18AA (LED)| LFSS23AA (LED)



Model: LFSS08AA (LED); LFSS12AA (LED)



Model: LFSS18AA (LED); LFSS23AA (LED)

IMPORTER W POLSCE

UVOZNIK IN POOBLAŠČENA SERVISNA TOČKA NA POLJSKEM ACTIVESH SP. Z O.O.
Graniczna 8B, stavba DC2A 54-
610 Wrocław, Poljska
www.activeshop.com.pl

CE 0123

OPOZORILO	Pred uporabo naprave mora uporabnik natančno prebrati ta navodila za uporabo. Ta priročnik je namenjen obveščanju o pravilni uporabi avtoklava. Napravo uporabljajte v skladu z vsemi informacijami iz tega priročnika.
OPOZORILO	Napravo lahko upravlja le usposobljeno osebje, ki ima znanje in ustrezno usposobljeno za delovanje te vrste opreme. Za upravljanje in vzdrževanje naprave je treba določiti ustrezno osebo, ki bo skrbela za njeno delovanje in vzdrževanje.

Kazalo vsebine

NAPRAVA IN VARNOSTNI PODATKI **4**
OPOZORILA IN POMEMBNE VARNOSTNE INFORMACIJE **5**
1. SPLOŠNE INFORMACIJE **6**
2. OBSEG UPORABE **6**
3. PARAMETRI NAPRAVE IN PROGRAMI STERILIZACIJE **6**
3.1. Parametri naprave 6
3.1.1. Specifikacije komore 6
3.1.2. Tabela z največjo maso in prostornino tovora/prevoza 6
3.1.3. Tehnične specifikacije 7
3.1.4. Delovno okolje 7
3.2. Programi sterilizacije **7**
4. NADZORNA PLOŠČA **7**
4.1. Opis nadzorne plošče in funkcijskih tipk 7
4.1.1. Prikaz trenutne temperature/kode napake 7
4.1.2. Prikaz trenutnega tlaka v komori 8
4.1.3. Status delovanja 8
4.1.4. Indikatorji programa in funkcijske tipke 8
5. NAMESTITEV ENOTE **9**
5.1. Nastavitev naprave 9
5.2. Nastavitev atmosferskega tlaka 9
5.3. Nastavitev datuma in časa 10
6. DELOVANJE **10**
6.1. Dopolnjevanje vode 10
6.2. Zagon enote 11
6.2.1. Postavitev bremena v predal 11
6.2.2. Zapiranje vrat avtoklava 11
6.2.3. Izbira programa 11
6.2.4. Zagon programa 12
6.2.5. Zaključek cikla 12
6.2.6. Izklop naprave 12
7. NEOBIČAJNE SITUACIJE **12**
8. VZDRŽEVANJE **13**
8.1. Nastavitev in preverjanje tesnosti vrat 13
8.2. Menjava papirja v tiskalniku 13
8.3. Čiščenje posode za vodo 14
8.4. Čiščenje predala in dodatne opreme 14
8.5. Menjava filtra za bakterije 14
8.6. Čiščenje tesnila vrat 14
8.7. Zamenjava tesnila 14
8.8. Preverjanje varnostnega ventila 15
9. POGOJI PREVOZA IN SKLADIŠČENJA **15**
9.1. Priprava opreme za prevoz 15
9.2. Praznjenje rezervoarjev 15
9.3. Pogoji prevoza 16
9.4. Pogoji skladiščenja 16
10. SERVISNI IN GARANCIJSKI POGOJI **16**
11. DODATNA OPREMA **16**

12. PRILOGE **16**
12.1. Kode napak in njihova razlaga 16
12.2. Prilagajanje časa sterilizacije 17
12.3. Konstrukcijska shema 18
12.4. Shema električnega tokokroga 19
12.5. Preglednice elektromagnetne združljivosti (EMC) 20
13. PODATKI O STIKIH **22**



OPOZORILO

Pred uporabo naprave natančno preberite ta navodila, se seznanite z varnostnimi informacijami in pravilno uporabo naprave. Kot referenčno podlago uporabljajte samo navodila, ki jih je pripravil proizvajalec.
Navodila proizvajalca so priložena skupaj z aparatom. Ne uporabljajte drugih navodil.

Proizvajalec si pridržuje pravico, da po potrebi brez predhodnega obvestila spremeni zasnovo in/ali tehnične specifikacije. Informacije v tem priročniku so aktualne v času objave. V primeru spremembe kraja uporabe ali enote, ki aparat uporablja, ta navodila izročite ali vrnite kot del celotnega aparata.

INFORMACIJE O APARATU IN VARNOSTNE INFORMACIJE

Področje uporabe priročnika

Ta navodila veljajo za naslednje modele parnih sterilizatorjev pod tlakom: LFSS08A (LED); LFSS12AA (LED); LFSS18AA (LED); LFSS23AA (LED).

Informacije o napravi

Trgovsko ime	**STANDARDNI LINIJSKI AVTOKLAV**
Model (REF):	
Serijska številka (SN):	

Pomembne varnostne informacije

- Pred uporabo naprave natančno preberite ta navodila.
- Pri uporabi naprave upoštevajte informacije v priročniku.
- Priročnik hranite ves čas uporabe aparata.
- V primeru kakršnih koli težav z napravo se obrnite na proizvajalca ali uvoznika.
- Za upravljanje naprave določite ustrezno usposobljeno osebo. Avtoklav sme upravljati le usposobljen uporabnik, ki ima znanje in ustrezno usposabljanje za upravljanje tovrstne opreme.

Priročnik za uporabo:

Ob nakupu naprave uporabnik prejme 1 izvod veljavnega u p o r a b n i š k e g a priročnika. Posebno pozornost je treba nameniti vsem informacijam ob teh simbolih:



OPOZORILO

Označuje potencialno nevarnost/nevarnost za osebje. Informacije ob tem simbolu je treba dosledno upoštevati, sicer lahko njihovo neupoštevanje ali neupoštevanje povzroči smrt ali hude telesne poškodbe.



OPOZORILO

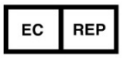
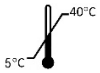
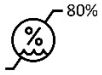
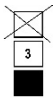
Označuje potencialno nevarnost/nevarnost za osebje in opremo. Informacije, ki jih vsebuje ta je treba dosledno upoštevati, sicer lahko njihovo neupoštevanje ali neupoštevanje povzroči hude telesne poškodbe ali poškodbe opreme.



POMEMBNO

Označuje potencialno nevarnost/nevarnost za opremo. Informacije, ki jih vsebuje ta simbol, je treba dosledno upoštevati, sicer lahko njihovo neupoštevanje ali neupoštevanje povzroči poškodbe ali nepravilno delovanje opreme (npr. povzroči slabo učinkovitost sterilizacije).

Razlaga simbolov

	Pozor, glejte navodila za uporabo.		Oznaka CE s štirimestno številko priglašenega organa (simbol, ki označuje skladnost naprave z zahtevami Direktive 93/42/EGS).
	Zaščitna ozemljitev - naprava z a š č i t n e g a razreda I.		Pozor: vroča površina.
	Glejte navodila za uporabo. Pred uporabo preberite navodila za uporabo.		Napravo odstranite v skladu z zahtevami Direktive 2012/19/ES. Uporabljeno napravo odložite v obratih za obdelavo odpadne električne in elektronske opreme v skladu z v skladu z lokalnimi predpisi.
	Izdelovalec: proizvajalec.		Pooblaščeni zastopnik v Evropski uniji.
	Datum izdelave.		Serijska številka.
	Dovoljeno temperaturno območje: +5 °C~ +40 °C.		Shranjujte v suhem prostoru.
	Razpon vlažnosti (relativna vlažnost≤ 80 %).		Dovoljeno število slojev zlaganja. Razpon višin skladiščenja (največ 3 zložene plasti).
	Ne obračajte. Ne premikajte s kotaljenjem (ne valjajte).		Zgornji del, ne prevračajte.

OPOZORILA IN POMEMBNE VARNOSTNE INFORMACIJE

Pozorno preberite naslednja opozorila in informacije.



OPOZORILO

Ignoriranje ali neupoštevanje teh opozoril lahko povzroči: električni udar, požar, poškodbo opreme ali materialno škodo.

1. Avtoklava ne uporabljajte drugače, kot je določeno (predvideno) s strani proizvajalca. Opremo uporabljajte le v skladu z informacijami, ki so navedene v tem priročniku.
2. Avtoklav priključite samo na trojno ozemljeno električno vtičnico (AC 230V/10A/50Hz~60Hz). Vedno preverite, ali je vtičnica z ozemljitvenim zatičem pravilno nameščena in priključena. Avtoklava ne postavljajte tako, da bi bil dostop do električne vtičnice otežen.
3. Ne priključujte na vir električne energije s parametri, ki niso navedeni v teh navodilih in na tipski ploščici enote.
4. Vtičnice in vtiča se ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi rokami.
5. Napajalnega kabla ne poškodujte, spreminjajte, vlečite, upogibajte, navijate ali zvijate. Na kabel ne postavljajte nobenih predmetov.
6. Avtoklava ne postavljajte na nestabilno, nagnjeno ali neravno površino.
7. Ne blokirajte ali prekrivajte vrat avtoklava, prezračevalnih odprtin in odprtin za odvajanje toplote.

8. Ne postavljajte nobenih predmetov pred ali na enoto.
9. Ne odstranjujte registrske tablice, vseh nalepk, opozorilnih in informativnih nalepk. z naprave.
10. Če je zaznati neprijeten vonj ali slišati nenavaden zvok (zvok, ki se ne sliši med delovanjem naprave, npr. zvok delujoče črpalke), napravo takoj izključite iz vira napajanja in se obrnite na proizvajalca ali uvoznika.
11. Če avtoklava zaradi različnih razlogov ne boste uporabljali dalj časa, izvlecite napajalni kabel iz električne vtičnice in napravo postavite na suho in hladno mesto.
12. Enoto uporabljajte samo za namene, ki so navedeni v tem priročniku. Proizvajalec ni odgovoren za škodo, ki bi nastala zaradi nepravilnega delovanja avtoklava.
13. Proizvajalec naprave ni odgovoren za kakršna koli popravila, modifikacije, strukturne spremembe ali razstavljanje naprave, ki jih je izvedla/izvaja nepooblaščena oseba ali nekvalificiran tehnik. Popravila na napravi lahko izvaja le zaposleni v podjetju, ki ga je proizvajalec pooblastil za izvajanje garancijskega in pogarancijskega servisa.

OPOZORILO

Z napravo lahko uporabljate samo destilirano vodo. Uporaba druge vode, npr. iz pipe, lahko poškoduje avtoklav in izniči garancijske zahtevke. Vodo menjajte pogosteje kot enkrat na teden! Rezervoar za čisto in umazano (uporabljeno) vodo čistite vsaj enkrat tedensko ali po potrebi pogosteje. Za čiščenje rezervoarja se lahko uporablja samo voda. Ne uporabljajte drugih tekočin ali sredstev.

1. SPLOŠNE INFORMACIJE

Visokotlačni parni sterilizator serije LF je bil posebej zasnovan in izdelan za uporabo v bolnišnicah, kirurgijah in zdravstvenih ustanovah (na klinikah), pa tudi v laboratorijih itd. Namenjen je le uporabi s strani strokovnega uporabnika, tj. zdravnika, tehnika ali drugega strokovnjaka. Napravo upravlja mikroprocesor z inteligentnim nadzornim sistemom in uporabniku prijaznim vmesnikom, zato je varna, zanesljiva in enostavna za uporabo. Parametri in stanje delovanja naprave se med ciklom delovanja samodejno prikažejo na digitalnem zaslonu. V primeru previsoke temperature ali previsokega tlaka bo avtoklav aktiviral funkcijo samodejne samodiagnoze in aktiviral zaščitne ukrepe (varovala) za zagotovitev učinkovitosti postopka sterilizacije.

2. RAZSEG UPORABE

Avtoklav je posebej primeren za bolnišnične oddelke, zobozdravstvo in oftalmologijo ter za biološke inštitute, ki izvajajo raziskovalne projekte, za sterilizacijo kirurških instrumentov, zobozdravstvenih instrumentov, brizg itd.

3. PARAMETRI NAPRAVE IN PROGRAMI STERILIZACIJE

3.1. Parametri naprave

3.1.1. Specifikacija komore

Parameter	LFSS08AA (LED)	LFSS12AA (LED)	LFSS18AA (LED)	LFSS23AA (LED)
Dimenzije (premer x globina):	(17 x 32 cm)	20 x 36 cm	25 x 35 cm	25 x 45 cm
Zmogljivost:	8L	12L	18L	23L

3.1.2. Preglednica z navedbo največje mase in prostornine tovora/obremenitve

Parameter	LFSS08AA (LED)	LFSS12AA (LED)	LFSS18AA (LED)	LFSS23AA (LED)
Največja teža obremenitve*) (kg)	3,0	4,5	6,0	7,5
Največja prostornina tovora*) (L)	≤ 70%	≤ 70%	≤ 70%	≤ 70%

*)Velja za serije, sterilizirane v programih: 121°C Solid / 121°C Unwrapped (121°C Lite / 121°C Unwrapped); 121°C Universal / 121°C Wrapped (121°C Universal / 121°C Packaged); 134°C Solid / 134°C Unwrapped (134°C Lite / 134°C Unwrapped); 134°C Universal / 134°C Wrapped (134°C Universal / 134°C Wrapped) Wrapped).

3.1.3. Tehnični parametri

Parameter	LFSS08AA (LED)	LFSS12AA (LED)	LFSS18AA (LED)	LFSS23AA (LED)
Najvišja temperatura delovanja:	137°C	137°C	137°C	137°C
Najvišji delovni tlak: 137 137 137 137 137 137 137 137 137 137	240 kPa	240 kPa	240 kPa	240 kPa
Nazivna napetost in moč:	AC 230 V, 50/60 Hz, 1950 W			
Življenjska doba:	1950 1950 let: 5 let			

Delovno okolje

Parameter:	LFSS08AA (LED)	LFSS12AA (LED)	LFSS18AA (LED)	LFSS23AA (LED)
Temperatura okolja:	+5 °C~ +40 °C			
Relativna vlažnost:	≤ 80%			
Atmosferski tlak: 1,5 °C	> 70 kPa			

3.2. Programi sterilizacije

Program	Čas sterilizacije	Temperatura sterilizacije	Stopnja vakuuma	Sterilizacijski tlak	Čas sušenja
121 °C Trdno / 121 °C Neobaljeno (121°C Trdno / 121°C Ne zavito)	**20 min**	**121°C**	**1**	**110 kPa**	**4 min**
121°C univerzalni / 121°C zaviti (121°C univerzalno / 121°C zavito)	**20 min**	**121°C**	**3**	**110 kPa**	**15 min**
134°C Trdno / 134°C Brez embalaže (134°C Trdno / 134°C Neomotano)	**4 min**	**134°C**	**1**	**210 kPa**	**4 min**
134°C Univerzalni / 134°C zaviti (134°C univerzalni / 134°C zaviti)	**4 min**	**134°C**	**3**	**210 kPa**	**15 min**
Test B&D	**3,5 min**	**134°C**	**3**	**210 kPa**	**10 min**
Vakuumski preskus	**15 min**				

Čas sterilizacije lahko nastavite individualno!

POMEMBNO

Pomembno: B&D TEST: Prikazovalnik prikazuje 4 minute, vendar običajno test puščanja traja približno 3,5 minute.

4. NADZORNI PANEL

4.1. Opis nadzorne plošče in funkcionalni gumbi

4.1.1. Prikaz trenutne temperature/kode napake

Okno, označeno z 1, prikazuje notranjo temperaturo v komori. Enota: °C.

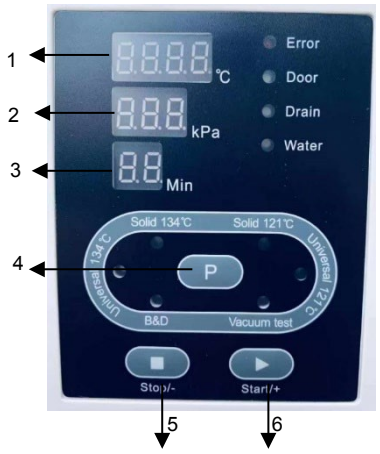
Če je prikazana vrednost:

- "131,3" pomeni, da je temperatura v komori 131,3 °C.

V tem oknu je prikazana tudi koda napake.

Če med delovanjem aparata pride do kakršne koli neobičajne situacije ali napake, se prikaže ustrezna številka kode napake.

Za odpravo težave glejte informacije v tabeli v razdelku 7.



4.1.2. Prikaz trenutnega tlaka v komori

V oknu, označenem s številko 2, je prikazan trenutni tlak (vrednost relativnega tlaka) v komori. Enota: kPa. Če je prikazana vrednost:

- "-80" pomeni, da je tlak v komori -80 kPa.
- "214" pomeni, da je tlak v komori 214 kPa.

OPOZORILO	V primeru kakršnih koli težav se obrnite na proizvajalca ali uvoznika.

4.1.3. Stanje delovanja

Med delovanjem je indikator tekočega programa osvetljen. Za opis posameznih stopenj vsakega sterilizacijskega cikla glejte Dodatek 1.

4.1.4. Programski indikatorji in funkcijske tipke

4.1.4.1. Uvod v predprogramirane programe

Avtoklav ima 6 vnaprej programiranih programov: 121°C Solid, 121°C Universal, 134°C Solid, 134°C Universal, B&D Test, Vacuum Test. Pri tem so programi: 121°C Solid, 121°C Universal, 134°C Solid, 134°C Universal so programi sterilizacije.

OPOZORILO	Program Solid je namenjen sterilizaciji neobrnjenih instrumentov/ trdnih predmetov, kot so: klešče, škarje, klešče itd. Program Universal je namenjen sterilizaciji vseh instrumentov/objektov, kot so: škarje, ščetke, ročaji, šibe in drugi predmeti: konice (ročaji) itd., razen tekočin.
POMEMBNO	Program 121 °C/134 °C nima bistvenih razlik v primerjavi s postopkom sterilizacije pri 134 °C, in postopek pri 121 °C. Če instrumentov/objektov ni mogoče sterilizirati pri visoki temperaturi (134 °C), izberite program z nižjo temperaturo (121 °C).
POZOR	Pred začetkom programa preverite , ali je instrumente/predmete mogoče sterilizirati . pri temperaturi najmanj 121 °C. Ne sterilizirajte predmetov, ki ne izkazujejo toplotne odpornosti na to temperaturno vrednost.

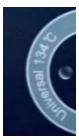
Program Vacuum Test (Vakuumski test) se uporablja za izvedbo testa tesnosti (za preverjanje tesnosti sterilizacijske komore, vključno z njenimi cevovodi). Vsaj enkrat na mesec izvedite test puščanja, da preverite napravo. Napravo lahko uporabljate šele po uspešno opravljenem preskusu. Če naprava testa ne zaključi z veljavnim rezultatom, jo izklopite in se takoj obrnite na proizvajalca ali uvoznika.

OPOZORILO	Če je sterilizacijska komora vroča, so rezultati testa lahko napačni. Preskus uhajanja deluje le, ko je komora hladna. Na dan preskusa pred rutinskim delovanjem enote najprej zaženite program za vakuumiranje.

Program B&D Test je namenjen izvajanju testa B&D Test ali Helix Test.

POMEMBNO	Programa B&D Test in Helix Test sta enaka vrsta testa. Edina razlika med njima j e , da se za testni program B&D Test uporablja pripravljen testni paket tipa Bowie Dick, za testni program Helix Test pa je potreben "test nadzora serije" (ta se oceni z uporabo instrumenta za testiranje procesov - PCD).
OPOZORILO	Testni program B&D Test izvajajte vsak dan, preden začnete z rutinskim delovanjem enote (pred začetkom programa sterilizacije).

4.1.4.2. Izbira programa



Na zaslonu je prikazanih 6 luči (indikatorjev), dodeljenih posameznim programom, npr. če se prižge lučka programa 134 °C Universal, to pomeni, da je bil program izbran.

Za preklop na naslednji program 1-krat pritisnite gumb 

.

4.1.4.3. Gumb Start/+

Z gumbom Start/+ lahko zaženete izbrani program.

4.1.4.4. Gumb Stop/-

Gumb Stop/- omogoča takojšnjo zaustavitev tekočega programa. Če pride do okvare, neobičajne situacije ali če je treba cikel prekiniti, pritisnite in 5 sekund držite gumb STOP/-, da ustavite tekoči program.

4.1.4.5. Indikator napake

Če se na zaslonu prižge utripajoča lučka indikatorja napake, to pomeni, da je med delovanjem aparata prišlo do napake ali okvare. V tem primeru aparat samodejno sproži alarm, ustavi program in zniža tlak.

4.1.4.6. Kontrolna lučka vrat

Vrata avtoklava morajo biti pred začetkom programa tesno in pravilno zaprta. V nasprotnem primeru se prižge indikator vrat in programa ni mogoče začeti, dokler vrata niso pravilno zaprta.

4.1.4.7. Kontrolna lučka odtoka

Če se prižge indikatorska lučka Drain, to pomeni, da je nivo vode v rezervoarju za uporabljeno (umazano) vodo previsok in je treba rezervoar izprazniti.

Če je rezervoar za odpadno vodo med delujočim programom poln, indikatorska lučka Drain zasveti in utripa, zaslišite pa lahko tudi 10-kratni zvočni signal. Ko je program končan, izpraznite porabljeno vodo.

4.1.4.8. Kontrolna lučka za vodo

Če lučka Voda utripa, to pomeni, da je nivo vode v rezervoarju za destilirano (čisto) vodo prenizek in se lahko zgodi, da sterilizacijski cikel ne bo uspel (pojavi se koda napake E8 ali E9), zato je treba destilirano vodo dopolniti.

Če med polnjenjem rezervoarja stalno sveti utripajoča lučka Voda, to pomeni, da je rezervoar poln.

5. NAMESTITEV ENOTE

5.1. Namestitev naprave

Avtoklav postavite v dobro prezračen prostor. Postavite ga tako, da je spredaj in ob straneh vsaj 10 cm prostega prostora ter vsaj 20 cm nad in zadaj avtoklava. Odprtin za prezračevanje in odvajanje toplote ne zapirajte ali ovirajte.



POZOR

Avtoklav postavite v vodoraven (horizontalen) položaj na ravno stabilno površino, na primer na mizo ali pult. Prepričajte se, da je konstrukcija mize, namenjena postavitvi avtoklava, stabilna. in lahko prenese težo enote.

5.2. Nastavitev atmosferskega tlaka

Atmosferski tlak nastavite pred prvo uporabo ali po vsakem prenosu enote, sicer vrat ne bo mogoče odpreti ali se lahko pojavijo druge težave.

Kako nastavite tlak:

a) Izklopite napajanje.
b) Odprite vrata.
c) Vklopite napajanje, počakajte približno 20 sekund in izklopite napajanje. Tlak se samodejno prilagodi.



OPOZORILO

Naprava morda ne bo delovala, če uporabnik ne bo prilagodil tlaka.

5.3. Nastavitev datuma in časa

1. Pritisnite gumb P in ga držite približno 10 sekund, dokler se v temperaturnem oknu ne prikaže PASS, tj. PASS.
2. Nato spustite gumb in z gumbom Start/+ spremenite prikazano vrednost od 000 do 018, tj: PASS 018.
   Če enkrat pritisnete gumb Start/+, se bo hitrost spreminjanja postopoma povečala za 1, če pa gumb držite dlje, se bodo vrednosti spreminjale hitreje, da boste lažje hitro dosegli zahtevano višjo vrednost.
3. 1-krat pritisnite gumb P, dokler se v okencu tlaka ne prikaže simbol d1. V oknu temperature se prikaže vrednost, npr. "11", ki označuje leto 2011. Pritisnite gumb Start/+, da povečate vrednost za 1, ali gumb Stop/-, da jo zmanjšate za 1.
4. Pritisnite gumb Stop/-, da nastavite mesec (na enak način kot pri nastavitvi leta). Ta nastavitev bo prikazana v okencu tlaka na zaslonu kot:

   d1: leto d2: mesec d3: dan
   d4: ura d5: minuta d6: sekunda
5. Za dokončanje zgornjih nastavitev izklopite napajanje.

6. DELOVANJE

Priprava na uporabo

Napajalni kabel vtaknite v vtičnico na zadnji strani naprave in nato v električno vtičnico. Ko gumb za vklop pritisnete v položaj I, se prižge lučka, ki kaže, da je aparat priključen na električno omrežje in je v začetnem stanju, vendar še ni začel segrevati komore. Stanje delovanja bo prikazano kot Ld. Ko pritisnete gumb Start/+, bo avtoklav prešel v način pripravljenosti za delovanje.

OPOZORILO

Prepričajte se, da ima enota učinkovit in zanesljiv ozemljitveni sistem.

6.1. Dopolnjevanje vode

Če se na zaslonu prižge lučka Voda, zasliši se zvok in je gumb Start/+ neaktiven
to pomeni, da je raven vode v rezervoarju za čisto (destilirano) vodo prenizka in jo je treba dopolniti. Rezervoar za čisto vodo se nahaja na vrhu naprave:



Model: LFSS08AA (LED), LFSS12AA (LED).



Model: LFSS18AA (LED), LFSS23AA (LED).

Če je voda dopolnjena do zadostne ravni za en cikel, indikatorska lučka ugasne in ne sliši se nobenega zvoka. Na tej točki lahko ustavite ali nadaljujete z dopolnjevanjem vode. Če se polnjenje rezervoarja nadaljuje, bo indikator vode zasvetil in zaslišal se bo 10-kratni z v o č n i s i g n a l . Če indikatorska lučka ugasne in se ne sliši nobenega zvoka, to pomeni, da je rezervoar že poln in je treba polnjenje vode takoj ustaviti.

OPOZORILO

Avtoklav napolnite samo z destilirano vodo ustrezne kakovosti, da ne povzročite zamašitve generatorja pare in ventilov. Uporabnik je v celoti odgovoren za poškodbe avtoklava, ki nastanejo zaradi uporabe vode, ki ni predpisana.

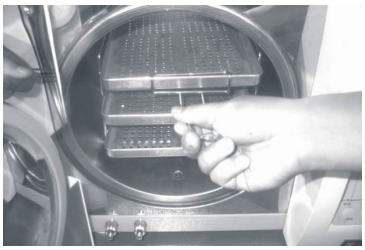
POMEMBNO

1. Pred polnjenjem z vodo vklopite avtoklav in z nogicami prilagodite njegov položaj. Tako da je sprednji del enote dvignjen v razmerju: min. 1 cm glede na zadnji del enote (sprednji del mora biti nekoliko višji od zadnjega dela enote). Med polnjenjem z vodo mora biti avtoklav vedno v vodoravnem položaju na stabilni ravni površini.
2. Če sta rezervoarja za čisto in odpadno vodo polna, enote ne nagibajte, obračajte ali premikajte.
3. Ob vsakem polnjenju rezervoarja za čisto vodo je treba izprazniti tudi rezervoar za uporabno vodo.
4. Če je rezervoar za umazano (uporabljeno) vodo poln, lahko s pritiskom na gumb Stop/- izklopite zvok. Po drugi strani pa se lučka za odvajanje ne bo ugasnila, dokler ne boste izpraznili rezervoarja za uporabljeno vodo.

6.2. Zagon aparata

Če lučka za vodo in lučka za izpust ne utripata, to pomeni, da aparat deluje brezhibno.

6.2.1. Namestitev naboja v komoro



POZOR

V sterilizacijsko komoro vstavite breme v skladu z naslednjimi navodili:

1. Bremena, ki ga je treba namestiti, ne sme predstavljati več kot 70 % prostornine komore ali tehtati več, kot je navedena največja masa bremena (glejte poglavje 3.1).
2. Prepovedan je stik med predmeti za sterilizacijo in stenami komore, zlasti na izhodu zraka iz komore. Med predmeti in notranjimi stenami komore mora biti zagotovljen najmanj 10 mm prostor. Zagotoviti je treba tudi prosti prostor med embalažami, da se zagotovi prost prehod pare.
3. Za oceno učinkovitosti sterilizacije je treba uporabljeni indikator (npr. kemični ali biološki) namestiti v notranjost embalaže.
4. Za nameščanje in odstranjevanje naboja uporabite ročaj/ročaj, da se izognete nevarnosti opeklin.

6.2.2. Zapiranje vrat avtoklava

Ko je sterilizacijska obremenitev nameščena v komoro, pravilno zaprite vrata (obrnite ročaj v r a t čim bolj v desno) in preverite, ali je lučka na vratih ugasnila.

OPOZORILO

Sterilizacijski cikel se ne bo začel, če ročaja vrat ne boste obrnili čim bolj v desno, v tako imenovanem "največjem položaju". Program se ne bo začel, tudi če pritisnete gumb Start/+, na zaslonu pa se bo prikazala oznaka napake "E6".

POMEMBNO

Če sta v komori visoka temperatura in tlak, je morda težko pravilno zapreti vrata. težko. Takrat morate vrata hitro zapreti ali pa nekaj časa počakati (približno 30 sekund) in šele nato ponovno poskusiti zapreti vrata.

6.2.3. Izbira programa

Ko so vrata pravilno zaprta, z gumbom 

izberite program glede na vrsto obremenitve v kuhališču. Po izbiri in zagonu bo lučka programa svetila ves čas cikla in se ne bo ugasnila, dokler ne izberete drugega programa.

6.2.4. Zagon programa

Ko izberete želeni program, pritisnite gumb Start/+, da program zaženete. Naprava bo samodejno izvedla vse faze cikla, tj. fazo predgretja, 3-kratno ustvarjanje vakuuma, sterilizacijo in sušenje. Čas celotnega cikla je odvisen od: začetne temperature v komori, vrste bremena in izbranega programa.

6.2.5. Konec cikla

Ko je cikel končan, se na zaslonu prikaže simbol Ed in zaslišijo se 3 zvočni signali. Šele takrat lahko s posebnim ročajem odprete vrata in odstranite pladnje s steriliziranimi instrumenti.

OPOZORILO	Če se na zaslonu prikaže opozorilo, takoj dopolnite rezervoar za čisto vodo. o nizkem nivoju vode. Če vode ne dolijete, se sproži alarm in prikaže se koda napake "E8" ali "E9".

6.2.6. Izklop naprave

Avtoklav je treba po koncu delovanja izklopiti. Če enote dalj časa ne boste uporabljali, izvlecite tudi napajalni kabel iz električne vtičnice.

OPOZORILO	1. Za odstranjevanje pladnjev iz komore vedno uporabljajte ročaj (držalo), da se izognete nevarnosti opeklin. 2. Ne odpirajte vrat, dokler tlak v komori ne doseže vrednosti "-0,5~ 0,5".
POMEMBNO	Za preverjanje postopka sterilizacije uporabite indikator(e) (npr. lističe, trakove, testne trakove ali indikatorske vrečke itd.) vsake obremenitve v vsakem ciklu.

7. NEOBIČAJNE SITUACIJE

Če med delovanjem pride do okvare ali kakršne koli situacije, ki je nenormalna za pravilno delovanje enote, avtoklav samodejno sproži alarm, prekine program, ustavi segrevanje in zniža tlak, da zagotovi varnost upravljavca. V takem primeru se na zaslonu prikaže ustrezna številka kode napake. Takoj po pojavu alarma si zapišite prikazano številko kode napake in izklopite napajanje. Ne odpirajte vrat. Nato ponovno vključite napajanje in počakajte nekaj časa, da se tlak vrne na zahtevano raven "-0,5 ~ 0,5".

POMEMBNO	Če se prikaže koda napake, je priporočljivo ponovno zagnati program in preveriti, ali je številka kode se koda ponovno prikaže. Če se koda napake ponovno prikaže, se obrnite na proizvajalca ali s pooblaščenim servisnim centrom, da bi rešili težavo.

Spodaj je seznam kodnih številk napak z njihovo razlago. Če težave ne morete rešiti sami glede na podatke v spodnji tabeli, se čim prej obrnite na proizvajalca ali pooblaščeni servisni center za rešitev težave.

Seznam kod napak in možnih rešitev

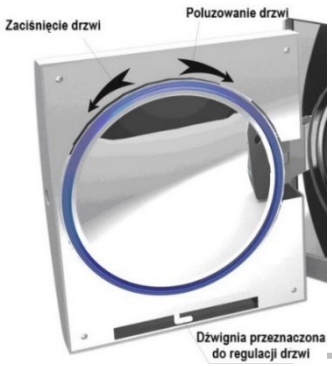
L.p.	Številka kode Številka kode napake	Zvok	Vzrok	Možne rešitve
1.	E1	Dolga signal	Temperaturni senzor je pokvarjen.	Preverite temperaturne senzorje.
2.	E2	Dolg signal	Previsok tlak.	Izvedite vakuumski preskus. Če je neuspešen, preverite vakuumsko črpalko.
3.	E3	Dolg signal	Previsoka temperatura ali pregrevanje generatorja pare.	Preverite generator pare, generatorja in temperaturno tipalo ogrevalnega obroča.

L.p.	Številka kode Koda napake	Zvok	Vzrok	Možne rešitve
4.	E4	Dolga signal	Predhodno ogrevanje ni uspelo.	Preverite, ali sta generator pare in njegov grelnik ne pregrevajte se.
5.	E5	Dolga signal	Zmanjšanje tlaka je odpovedalo.	Preverite izpustni ventil in ventil tripotni ventil.
6.	E6	Dolga stran signal	Senzor vrat je okvarjen.	Preverite senzor vrat.
7.	E7	Dolg signal	Atmosferski tlak je prenizek.	Izklopite napajanje, odprite vrata in znova vklopite napajanje, nato počakajte 2 minuti.
8.	E8	Dolg signal	Povečanje tlaka ni uspelo.	Preverite nivo vode v rezervoarju. Preverite vodno črpalko, generator pare, cevi in grelno palico.
9.	E9	Dolga stran signal	Vzdrževanje tlaka je odpovedalo.	Preverite nivo vode v rezervoarju.
10.	E00	Dolg signal	Električna ključavnica na vratih je v okvari.	Preverite električno ključavnico (preverite, ali je solenoid ni poškodovana ali zataknjena).

8. VZDRŽEVANJE

8.1. Nastavitev in preverjanje tesnosti vrat

Potegnite vzvod in obrnite vrata , da prilagodite njihovo tesnost. Najprej povlecite vzvod navzdol. Nato zavrtite vrata v nasprotni smeri urinega kazalca (proti urinemu kazalcu), da zmanjšate razdaljo med vrati in komoro, tj. vrata "stisnete" bližje komori. Če želite povečati razdaljo - "sprostite vrata", obrnite vrata v desno (v smeri urinega kazalca).



Koraki za nastavitev vrat:

1. Ročico rahlo pritisnite navzdol.
2. Obrnite vrata v določeni smeri pod ustreznim kotom.
3. Spustite vzvod.
4. Ustavite nastavitev na točki, kjer premikanje vrat ni več mogoče.

OPOZORILO

Po nastavitvi vrat je treba nujno opraviti preskus uhajanja (vakuumski preskus). Če naprava pušča, je treba vrata ponovno pravilno nastaviti.

POZOR

Če so vrata nastavljena preohlapno, lahko pride do porušitve (eksplozije) tesnila! Pri nastavljanju vrat bodite previdni in se prepričajte, da so vrata pravilno in dobro nastavljena!

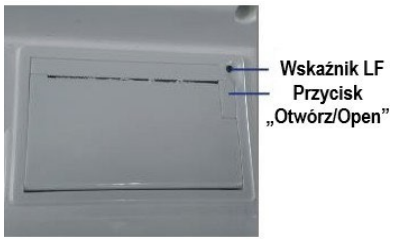
8.2. Menjava papirja v tiskalniku

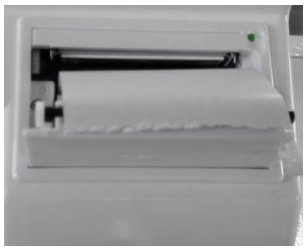
Pri modelih: LFSS08AA (LED), LFSS12AA (LED) je tiskalnik vgrajen v vrata na desni strani enote.

Pri modelih: LFSS18AA (LED), LFSS23AA (LED) je tiskalnik vgrajen v sprednji (fiksni) del naprave, pod pokrovom.

Zamenjava zvitka papirja v tiskalniku:

Pritisnite gumb "Open/Open", da odprete pokrov tiskalnika in zamenjate zvitek papirja. Zaprite pokrov in nanj položite list papirja.





Preverite, ali je papir pravilno položen na pladenj:

Pritisnite indikator "LF", da tiskalnik lahko pobere papir iz podajalnika. Če se pojavijo težave, ponovno zamenjajte zvitek papirja. Če tiskalnik deluje pravilno, vendar se na izpisu ne prikaže nobena informacija, odstranite zvitek papirja in ga pravilno namestite (v tem primeru zvitek obrnite narobe).

OPOZORILO

Možno je le enostransko tiskanje rezultatov.

8.3. Čiščenje posode za vodo

Redno menjajte vodo, čistite in razkužujte rezervoar, vsaj enkrat tedensko ali po potrebi pogosteje. Za čiščenje rezervoarja lahko uporabite samo vodo. Ne uporabljajte drugih tekočin ali sredstev, na primer: na osnovi klora, metilnega alkohola, natrijevega hipoklorita ali acetona itd.

8.4. Čiščenje komore in dodatne opreme

Enkrat tedensko ali po potrebi pogosteje očistite komoro, ohišje avtoklava in pribor, ki je priložen enoti (stojalo, pladnje, ročaj za odstranjevanje pladnjev itd.), s čisto, mehko in brezprašno krpo.

POZOR

Za čiščenje vrat, njihovega tesnila in komore ne uporabljajte žične, jeklene krtače, volneni ali abrazivni materiali in sredstva, ki vsebujejo klorove spojine. Ne uporabljajte kemikalij, ki niso namenjene za čiščenje te vrste opreme.

8.5. Menjava bakteriološkega filtra

Bakteriološki filter redno zamenjajte (vsaj po vsakih 150 opravljenih ciklih).

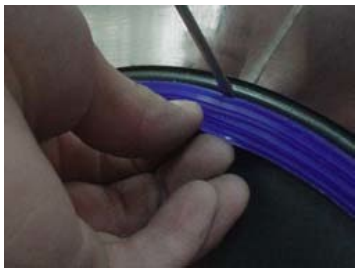
8.6. Čiščenje tesnila vrat

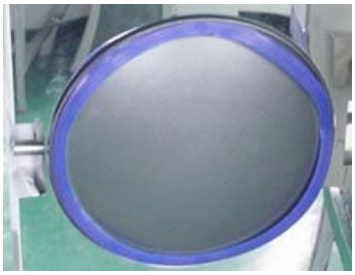
Tesnilo vrat je treba redno čistiti z destilirano vodo. Če naprava po čiščenju tesnila pušča, tesnilo takoj zamenjajte z novim.

8.7. Zamenjava tesnila

Za zamenjavo tesnila potrebujete izvijač s ploščatimi odebeljenimi konicami.

1. Z eno roko držite tesnilo, medtem ko z drugo roko vstavite izvijač v režo med vrati in tesnilom. Nato zelo previdno in počasi ločite majhen del tesnila od vrat in šele nato previdno odstranite celotno tesnilo.
2. Po odstranitvi tesnilo temeljito očistite in preverite, ali je poškodovano. Če je poškodovano, ga takoj zamenjajte z novim.
3. Po čiščenju je treba nepoškodovano in čisto tesnilo nežno vstaviti na svoje mesto.
4. Opozorilo: Če je tesnilo zelo težko namestiti na svoje mesto, lahko v ta namen uporabite izvijač. Z izvijačem previdno in zelo nežno pritisnite tesnilo, dokler se ne zaskoči na svoje mesto.





8.8. Preverjanje varnostnega ventila



Model: LFSS08AA (LED), LFSS12AA (LED).



Model: LFSS18AA (LED), LFSS23AA (LED).

Redno, vsakih 6 mesecev, preverjajte, ali se ventil pravilno odpira in ali se para popolnoma sprošča, da preprečite okvaro varnostnega ventila. Ventil preverite na naslednji način:

1) Zagon programa pri 134 °C.
2) Počakajte, da se tlak dvigne na približno 100 kPa. Nato povlecite obroč na varnostnem ventilu, da se ventil odpre, in počakajte približno 1 sekundo; če se zrak in para popolnoma sprostita, to pomeni, da se je varnostni ventil odprl. Če se ventil ne odpre, ustavite program in se takoj obrnite na pooblaščeni servisni center, da vam varnostni ventil zamenjajo.
3) Če je bil preskus uspešen, spustite obroč in počakajte, da se program zaključi.
4) Opazujte, ali v preostalih fazah izvajanja programa iz varnostnega ventila uhaja para. V tem primeru se obrnite na pooblaščeni servisni center, da vam varnostni ventil zamenjajo. Če para ne uhaja, to pomeni, da ventil deluje pravilno.

OPOZORILO

Ko obroč potegnete, se izloča para. Obroč potegnite z ustreznim orodjem, na primer z izvijačem s plosko glavo ali drugim orodjem. Tega nikakor ne smete storiti neposredno z roko. Upravljavec mora stati čim bolj zadaj in vedno nositi posebno izolirano
zaščitne rokavice, da bi se izognili nevarnosti opeklin.

9. POGOJI PREVOZA IN SKLADIŠČENJA

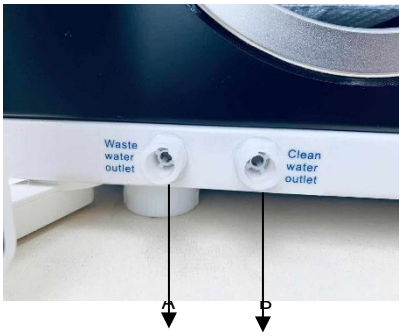
9.1. Priprava naprave za prevoz

Počakajte, da se aparat popolnoma ohladi, nato pa izvlecite napajalni kabel iz električne vtičnice.

9.2. Izpraznitev posod

Če želite izprazniti posode, priključite cev neposredno na ustrezen izpustni ventil. Izpustni ventil za posodo za umazano (izrabljeno) vodo je na sliki na nasprotni strani označen z A. Izpustni ventil za rezervoar za čisto vodo je označen s črko B. Priključek je treba nato obrniti v levo (v nasprotni smeri urinega kazalca), da se začne praznjenje.

Če avtoklava dalj časa ne boste uporabljali, je treba rezervoarje izprazniti.



9.3. Transportni pogoji

Upoštevajte pogoje iz prodajne pogodbe.

9.4. Pogoji skladiščenja

Avtoklav hranite v čistem, suhem in dobro prezračevanem prostoru. Shranjujte pri temperaturi med +5 °C in +40 °C in relativni vlažnosti največ 80 %. Naprave ne uporabljajte in ne shranjujte v prisotnosti plinov, eksplozivov, odprtih virov toplote ali vnetljivih snovi.



OPOZORILO

Posebej pazite, da med prevozom ali spremembo lokacije ne poškodujete enote.

10. SERVISNI IN GARANCIJSKI POGOJI

Servisiranje je potrebno za pravilno delovanje enote. Za napravo je potreben letni servis (vsakih 12 mesecev). Servisiranje lahko izvaja le usposobljeno osebje podjetja za garancijski in pogarancijski servis, ki ga je imenoval proizvajalec.
Podrobni garancijski pogoji so predstavljeni v garancijskem listu.

11. DODATKI

Št.	Ime artikla (oznaka)	Količina (kosov)
1.	Cev (odtočna cev)	1
2.	Pladnji	3
3.	Napajalni kabel	1
4.	Stojalo za pladenj	1
5.	Ročaj za odstranjevanje pladnja	1



12. PRILOGE

12.1. Kode napak in razlaga

Št.	Simbol kode	Status	Razlaga
1.	Ld	Priprava	Postavitev bremena / odvajanje vode umazane (uporabljene) vode.
2.	HE	Predgrevanje	Segrevanje ogrevalnega obroča in generatorja pare generatorja pare.
3.	Ur	Vakuum	Ustvarjanje vakuuma.
4.	rE	Dvig temperature	Povečanje temperature in tlaka v komori.
5.	dn	Odvajanje vode in sproščanje pare	Odvajanje vode in izpust pare med ciklom.
6.	Prikaz časa delovanja čas delovanja	Sterilizacija	Prikaz preostalega časa do zaključka sterilizacije.
7.	Prikaz časa čas sušenja	Sušenje	Prikaz preostalega časa do konca sušenja.
8.	LE	Izenačevanje tlaka	Izravna tlak v komori na atmosferskemu tlaku.
9.	Ed	Konec programa	Konec postopka, vrata se lahko odprejo in previdno odstranite sterilizacijsko breme.

12.2. Prilagajanje časa sterilizacije

1. Prilagajanje časa sterilizacije

1.1. S pritiskom na gumb 

izberite program, ki ga želite individualno prilagoditi: Ko je program izbran, se prižge indikator ustreznega programa.

1.2. Pritisnite in držite gumb 

10 sekund, dokler se v temperaturnem oknu ne prikaže . 

1.3. Nato spustite gumb in z gumbom START/+ nastavite ustrezno vrednost od 000 do 058 . 

Če enkrat pritisnete gumb START/+, se bo hitrost spreminjanja postopoma povečala za 1, če pa gumb držite dlje, se bodo vrednosti spreminjale hitreje, da boste lažje hitro dosegli zahtevano višjo vrednost.

1.4. Prilagajanje časa
Pritisnite gumb START/+, da povečate vrednost za 1, ali gumb STOP/-, da zmanjšate vrednost za 1.
Nastavite lahko razpon od 4 do 60 minut.

1.5. Dokončanje nastavitev
Pritisnite gumb 

, da shranite opravljene nastavitve.

2. PONASTAVITEV NA PRIVZETE NASTAVITVE

2.1. Pritisnite in držite gumb 

10 sekund, dokler se v temperaturnem oknu ne prikaže . 

2.2. Nato gumb spustite in s START/+ nastavite želeno vrednost od 000 do 068. Če enkrat pritisnete gumb Start/+, se bo hitrost spreminjanja postopoma povečala za 1, če pa gumb držite dlje, se bodo vrednosti spreminjale hitreje, da boste lažje hitro dosegli želeno višjo vrednost.

2.3. Pritisnite 

, da shranite privzeti čas sterilizacije.

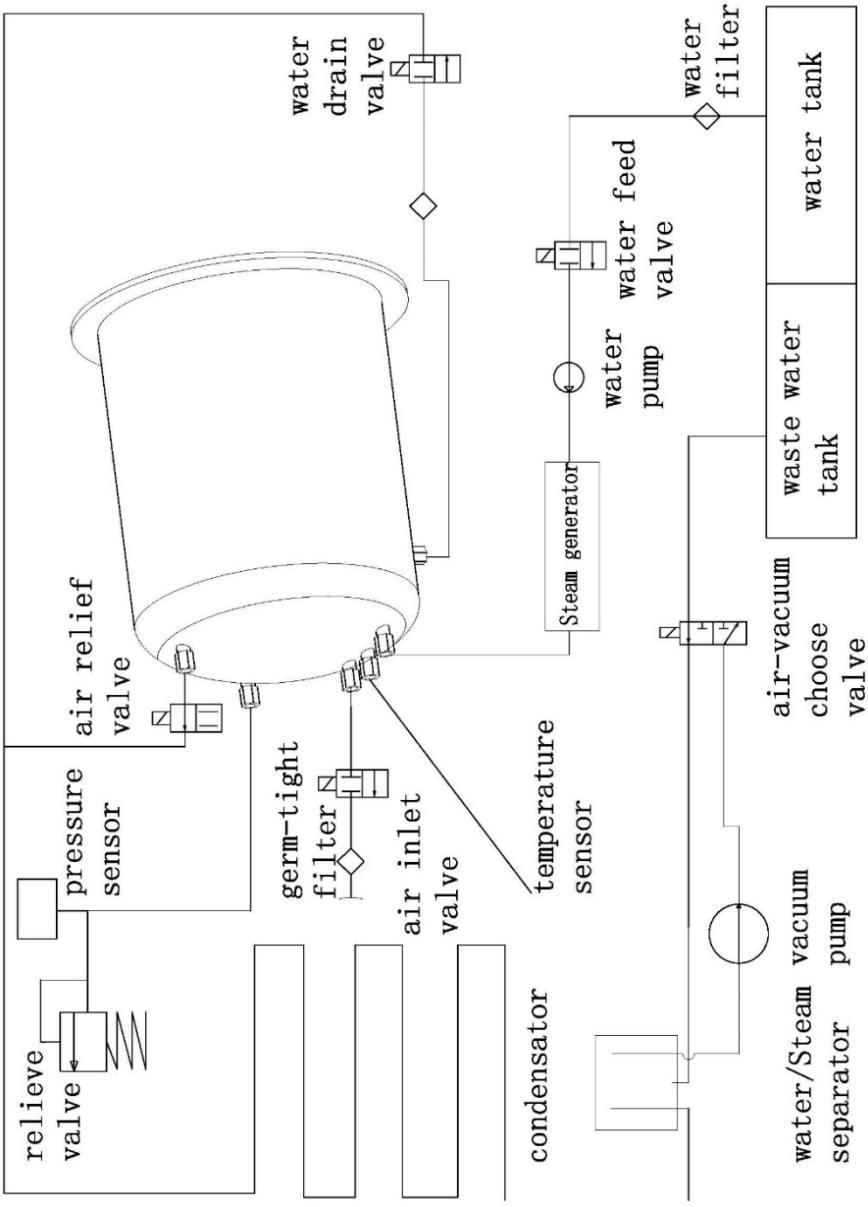

OPOZORILO

Priporočeni čas tovarniško nameščenih programov je bil preverjen v skladu z metodo iz standarda ISO 14161:2009. Po vsaki spremembi tovarniško nastavljenega časa je treba spremenjeni čas preveriti v skladu z metodologijo iz standarda ISO 14161:2009, da se preveri učinkovitost postopka sterilizacije. Če se po spremembi tovarniško nastavljenega časa kontrolni preskus ne izvede, proizvajalec ne zagotavlja popolne učinkovitosti postopka sterilizacije, uporabnik pa nosi polno odgovornost za neučinkovitost postopka. Preverjanje lahko opravi uporabnik,
ki je ustrezno usposobljen na tem področju, ali specializirana podjetja.

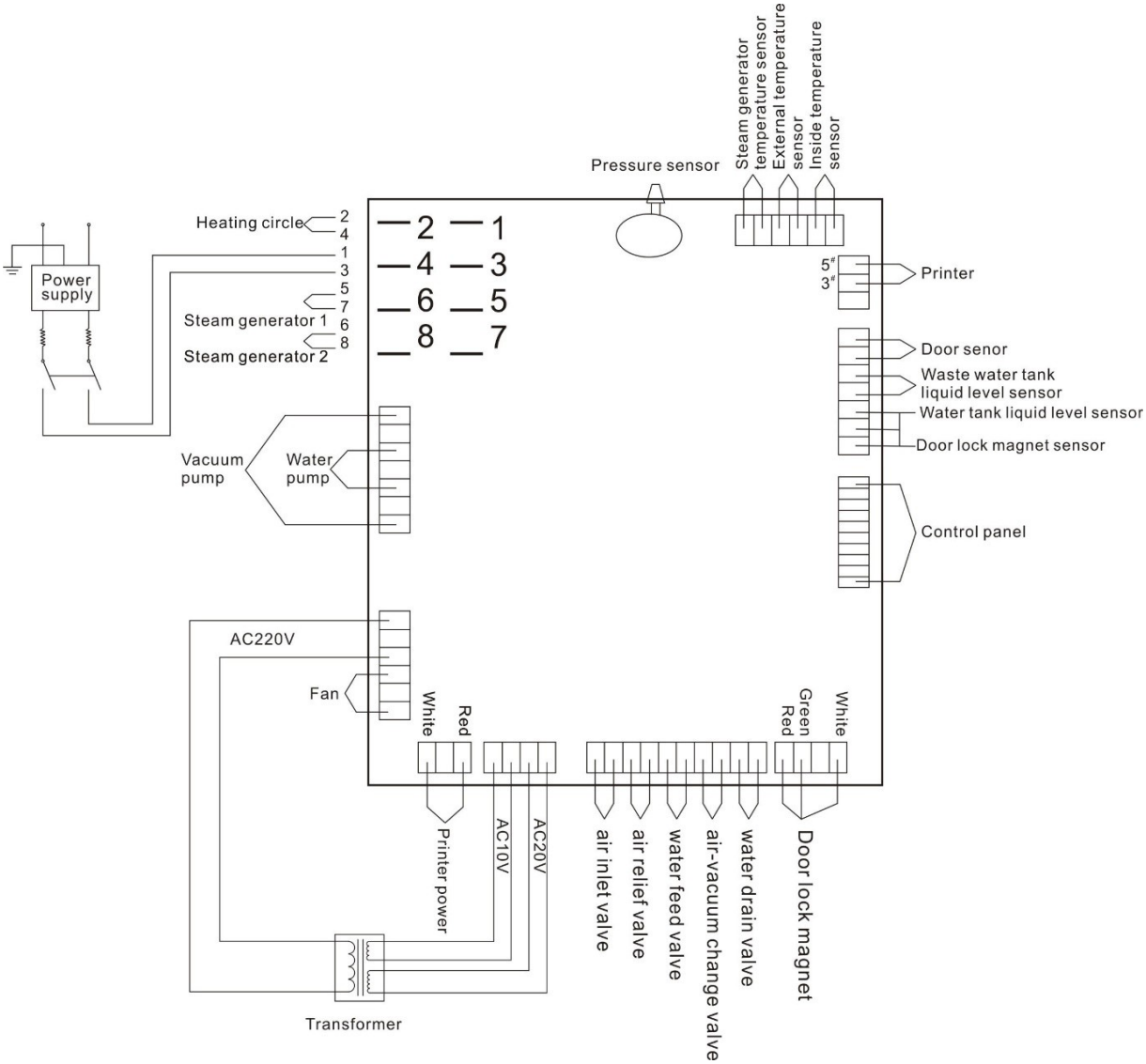

OPOMBA

Pretvorba enot tlaka: 1 bar= 0,1 MPa= 1,0 x 105 Pa= 1,0197 (at)= 0,9869 (atm).

12.3. Konstrukcijski diagram



12.4. Shema električnega tokokroga



Zgornja slika: 1 - vmesnik AC 230V (vhodni modul), 2- zaporedno vodilo FireWire, 3 - 1-fazna napajalna napetost.

Parametri posameznih sestavnih delov:

Napajalna napetost vakuumske črpalke: AC 230V 50Hz 100W

Napajalna napetost vodne črpalke: AC 230V 50Hz 47W

Ogrevalni tokokrog: AC 230V 50Hz 1500W

Ogrevalni krog: AC 230V 50Hz 750W

Elektromagnetni ventil: DC 24V 5W

12.5. Preglednice elektromagnetne združljivosti (EMC)

PODATKI IN IZJAVA PROIZVAJALCA - ELEKTROMAGNETNE EMISIJE

MODEL STANDARDNE LINIJSKE AVTOKLAVICE: LFSS08AA (LED), LFSS12AA (LED), LFSS18A (LED), LFSS23AA (LED) je zasnovan za je namenjen za delovanje v elektromagnetnem okolju, opisanem v nadaljevanju. Kupec ali uporabnik naprave mora zagotoviti, d a se naprava uporablja v tem okolju.

Preskus emisivnosti	Raven Raven skladnosti	Elektromagnetno okolje - smernice
Emisija radijskih frekvenc CISPR 11	Skupina 1	Avtoklav uporablja RF (radiofrekvenčno) energijo samo za svoje notranje funkcije. Zato so njegove radijske emisije zelo nizke in ni možnosti, da bi povzročil motnje v elektronskih napravah. v bližini.
Emisije radijskih frekvenc CISPR 11	Razred B	Avtoklav je primeren za delovanje v vseh objektih, vključno z gospodinjstvi in prostori, ki so neposredno priključeni na javno nizkonapetostno omrežje, ki oskrbuje stanovanjske stavbe.
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	Razred A	
Emisija - nihanje napetosti in utripanje svetlobe IEC 61000-3-3	Ustreza zahtevam	

PODATKI IN IZJAVA PROIZVAJALCA - ELEKTROMAGNETNA ODPORNOST

STANDARDNI LINIJSKI AVTOKLJUČNI MODEL: LFSS08AA (LED), LFSS12AA (LED), LFSS18A (LED), LFSS23AA (LED) je zasnovan za je namenjen za delovanje v elektromagnetnem okolju, opisanem v nadaljevanju. Kupec ali uporabnik naprave mora zagotoviti, d a se naprava uporablja v tem okolju.

Preskus odpornosti	Preskusna raven IEC 60601	Raven skladnosti	Elektromagnetno okolje - smernice
Elektrostatična razelektritev (ESD) v skladu z v skladu z IEC 61000-4-2	±6 kV (stik) ±8 kV (v zraku)	±6 kV (stik) ±8 kV (v zraku)	Tla morajo biti lesena, betonska ali iz keramičnih ploščic. Če so tla prekrita s sintetičnim materialom, je treba upoštevati relativno vlažnost v prostoru mora biti vsaj 30 %.
Hitri električni prehodni pojavi v skladu z v skladu z IEC 61000-4-4	±2 kV (za napajalne vode) ±1 kV (za vhodne/izhodne vode) vhodni/izhodni vodi)	±2 kV (za napajalne vode) ±1 kV (za vhodne/izhodne vode) (za vhodne/izhodne linije)	Omrežno napajanje mora ustrezati pogojem, ki so običajni v bolnišnicah ali poslovnih prostorih.
Preskusi odpornosti proti prenapetosti Prenapetost v skladu z IEC 61000-4-5	±1 kV od linije do linije ±2 kV linija-zemlja (zemlja)	±1 kV od linije do linije ±2 kV linija-zemlja (ozemljitev)	Napajanje omrežje mora biti biti v skladu z pogoje standard, ki prevladuje v bolnišnicah ali komercialnih objektih.
Testiranje odpornosti na padce napetosti, kratke prekinitve (okvare) in nihanja napetosti v skladu z IEC 61000-4-11	<5 % $_{UT}$ (> 95 % padec $_{UT}$) za 0,5 cikla 40 % $_{UT}$ (60% padec $_{UT}$) za 5 ciklov 70 % $_{UT}$ (30-odstotno zmanjšanje $_{UT}$) za 25 ciklov <5% $_{UT}$ (> 95-odstotni padec $_{UT}$) za 5 s	<5% $_{UT}$ (>95 % padec $_{UT}$) za 0,5 cikla 40 % $_{UT}$ (60% padec $_{UT}$) za 5 ciklov 70 % $_{UT}$ (30-odstotno zmanjšanje $_{UT}$) za 25 ciklov <5% $_{UT}$ (> 95 % padec $_{UT}$) za 5 s	Omrežno napajanje mora ustrezati pogojem, ki so običajni v bolnišnicah ali poslovnih prostorih. Če mora uporabnik zagotoviti neprekinjeno delovanje naprave med prekinitvami napajanja, je priporočljivo, da se naprava napaja z brezprekinitvenim napajalnikom ali baterijo.
Preskus elektromagnetne odpornosti v skladu z v skladu z IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Intenzivnost magnetnih polj pri frekvenci omrežnega napajanja mora ustrezati pogojem, ki se običajno pojavljajo v bolnišnicah ali poslovnih prostorih.

Opomba: $_{UT}$ je napajanje z izmeničnim tokom (AC), preden se uporabi preskusna raven.

PODATKI IN IZJAVA PROIZVAJALCA - ELEKTROMAGNETNA ODPORNOST

STANDARDNI LINIJSKI AUTOKLJUČNI MODEL: LFSS08AA (LED), LFSS12AA (LED), LFSS18A (LED), LFSS23AA (LED) je zasnovan je namenjen za delovanje v elektromagnetnem okolju, opisanem v nadaljevanju. Kupec ali uporabnik naprave mora zagotoviti, d a se naprava uporablja v takšnem okolju.

Testiranje preskus odpornosti	Preskusna raven IEC 60601	Raven Skladnost	Elektromagnetno okolje - smernice
			Prenosna oprema, ki uporablja radijske valove, se ne sme uporabljati bližje kateremu koli delu opreme, vključno z njenimi kabli, kot je priporočena razdalja, izračunana na podlagi veljavne formule za frekvenco zadevnega oddajnika.
Prevodne motnje, ki jih povzročajo RF polja IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz	3 V	Priporočena razdalja d = $1{,}2\sqrt{P}$ d= $1{,}2\sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz d= $2{,}3\sqrt{P}$ 800 MHz do 2,5 GHz kjer je P največja nazivna izhodna moč oddajnika izražena v vatih (W), kot jo je določil proizvajalec oddajnika, in d je priporočena razdalja v metrih (m). Moč polja nameščenih radijskih oddajnikov glede na elektromagnetni nadzor lokacije [a], ne sme presegati ravni skladnosti v vsakem frekvenčnem območju. [b] V bližini opreme, označene z naslednjim simbolom, lahko pride do motenj: 
Sevalne motnje IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	

Opomba 1: Pri 80 MHz in 800 MHz velja višje frekvenčno območje.

Opomba 2: Te smernice morda ne veljajo v vseh primerih. Na širjenje elektromagnetnih valov vplivajo absorpcija in odboj stavb, predmetov in ljudi.

[a] Polja jakosti fiksnih oddajnikov, kot so bazne postaje za mobilne/brezžične telefone in prizemni mobilni radijski oddajniki, amaterski radijski sprejemniki, radiodifuzne postaje AM in FM ter televizijske postaje, teoretično ni mogoče predvideti z zadostno natančnostjo. Za oceno elektromagnetnih razmer, povezanih s stacionarnimi radijskimi oddajniki, se lahko na kraju samem izvede elektromagnetni pregled. Če meritev poljske jakosti na mestu predvidene uporabe avtoklava pokaže, da so ustrezni zgoraj navedeni standardi preseženi, je treba najprej preveriti, ali avtoklav pravilno deluje. Če opazite nepravilnosti, bo morda treba sprejeti dodatne ukrepe, na primer obrniti ali prestaviti enoto.

[b] V frekvenčnem območju od 150 kHz do 80 MHz poljska jakost ne sme presegati 3 V/m.

PRIPOROČENA RAZDALJA MED PRENOSNIMI IN MOBILNIMI NAPRAVAMI Z RADIJSKIMI VALOVI TER STANDARDNIM LINIJSKIM AVTOKLAVOM MODEL: LFSS08AA (LED), LFSS12AA (LED), LFSS18A (LED), LFSS23AA (LED)

MODEL STANDARDNE LINIJSKE AVTOKLAVICE: LFSS08AA (LED), LFSS12AA (LED), LFSS18A (LED), LFSS23AA (LED) je zasnovan za za uporabo v elektromagnetnem okolju, kjer sevalne radijske motnje ostajajo pod nadzorom. Kupec ali uporabnik avtoklava lahko pomaga preprečevati elektromagnetne motnje tako, da vzdržuje minimalno razdaljo med prenosnimi in mobilnimi radijskimi komunikacijskimi napravami (oddajniki) v skladu z naslednjim priporočila, odvisno od največje nazivne izhodne moči zadevne komunikacijske naprave.

Največja nazivna izhodna moč oddajnika W	Razdalja glede na frekvenco oddajnika (m)		
	150 kHz do 80 MHz d= $1{,}2\sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz d= $1.2\sqrt{P}$	800 MHz do 2,5 GHz d= $2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Priporočeno razdaljo d v metrih (m) za oddajnike, katerih največja nazivna izhodna moč ni navedena zgoraj, lahko določite z uporabo formule, ki je značilna za frekvenco oddajnika, pri čemer je *P* največja nazivna izhodna moč, izražena v vatih (W), kot jo je določil proizvajalec.

Opomba 1: Pri frekvencah 80 MHz in 800 MHz velja višje frekvenčno območje.

Opomba 2: Te smernice morda ne veljajo v vseh primerih. Na širjenje elektromagnetnih valov vplivajo absorpcija in odboj stavb, predmetov in ljudi.

13. KONTAKTNE INFORMACIJE



IZDELOVALEC

Ningbo Haishu Life Medical Technology Co., Ltd.

No.1, Jinghui Road, Hengjie Town

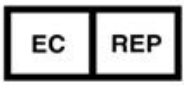
315181 Haishu, Ningbo, Zhejiang

Ljudska republika Kitajska tel./fax:

+86 574 8828 3099

www.lafomed.com

e-pošta: sales@life-autoclave.com



POOBLAŠČENI ZASTOPNIK V EVROPSKI UNIJI

Caretechion GmbH

Niederrheinstr 71

40474 Duesseldorf, Nemčija

Telefon: +49 211 3003 6618

e-pošta: info@caretechion.de

IMPORTER
W POLSCE

UVOZNIK IN POOBLAŠČENA SERVISNA TOČKA NA POLJSKEM

ACTIVESHOP SP. Z O.O.

Graniczna 8B, stavba DC2A 54-

610 Wrocław, Poljska

www.activeshop.com.pl

Številka in datum izdaje priročnika: Rev.1/Rev.3/03.2021| STANDARD SL