NAVODILA ZA UPORABO

PREMIUM LINE AVTOKLAV LFSS12AA (LCD)

PREMIUM LINE AVTOKLAV LFSS18AA (LCD)

AVTOKLAV PREMIUM LINE LFSS23AA (LCD)



Model: LFSS12AA (LCD)



Model: LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD)

IMPORTER
W POLSCE

UVOZNIK IN POOBLAŠČENI SERVISNI CENTER NA POLJSKEM
ACTIVESHOP SP. Z O.O.
Graniczna 8B, stavba DC2A 54-
610 Wrocław, Poljska
www.activeshop.com.pl

CE
0123

Pred uporabo naprave mora u p o r a b n i k skrbno prebrati ta priročnik. Priročnik je namenjen obveščanju o pravilni uporabi avtoklava. Napravo uporabljajte v skladu z vsemi informacijami iz tega priročnika, da zagotovite pravilno delovanje avtoklava.



Napravo lahko upravlja le usposobljeno osebje, ki ima znanje i n ustrezno usposabljanje za upravljanje tovrstne opreme. Za upravljanje in vzdrževanje naprave je treba določiti ustrezno osebo, ki bo skrbela za njeno delovanje in vzdrževanje.

ZGODOVINA SPREMEMB V PRIROČNIKU

Spremenjen oddelek (oddelek)	Spremenjena vsebina	Datum uvedbe Spremembe	Številka in datum izdaje navodil	Opombe

INFORMACIJE O OPREMI

Trgovsko ime (model):	
Opis:	Avtoklav razred B
Serijska številka (SN): (glej registrsko tablico) na napravi)	

KAZALO VSEBINE

ZGODOVINA SPREMEMB V PRIROČNIKU ... 2
INFORMACIJE O NAPRAVI ... 2
PODROČJE UPORABE PRIROČNIKA ... 4
POMEMBNE VARNOSTNE INFORMACIJE ... 4
1. KRATEK UVOD ... 5
3. PARAMETRI NAPRAVE IN PROGRAMI STERILIZACIJE ... 6
3.1. PARAMETRI NAPRAVE ... 6
3.2. PROGRAMI STERILIZACIJE ... 7
4. UPRAVLJALNA PLOŠČA ... 7
4.1. LCD PRIKAZOVALNIK ... 7
4.2. UVOD V UPORABNIŠKI MENI ... 8
4.3. OPIS MENIJA: ZAAW (ADV. MENI) ... 9
4.4. GUMBI ... 13
5. NAMESTITEV ENOTE ... 13
5.1. NASTAVITEV NAPRAVE ... 14
5.2. NASTAVITEV TLAKA ... 14
5.3. NASTAVITEV DATUMA IN ČASA ... 14
6. DELOVANJE ... 14
6.1. POLNJENJE ENOTE Z VODO ... 14
6.2. BELEŽENJE REZULTATOV ... 15
6.3. UPRAVLJANJE NAPRAVE ... 15
7. NEOBIČAJNE SITUACIJE ... 17
8. VZDRŽEVANJE ... 18
8.1. NASTAVITEV IN PREVERJANJE TESNOSTI VRAT ... 19
8.2. ZAMENJAVA PAPIRJA V TISKALNIKU ... 19
8.3. ČIŠČENJE POSODE ZA VODO ... 20
8.4. ČIŠČENJE KOMORE IN PRIBORA ... 20
8.5. ZAMENJAVA BAKTERIOLOŠKEGA FILTRA ... 20
8.6. ZAMENJAVA VAROVALKE ... 20
8.7. ČIŠČENJE TESNILA VRAT ... 20
8.8. ZAMENJAVA TESNILA ... 20
8.9. PREVERJANJE VARNOSTNEGA VENTILA ... 21
9. POGOJI PREVOZA IN SKLADIŠČENJA ... 21
9.1. PRIPRAVA OPREME ... 21
9.2. PRAZNJENJE REZERVOARJEV ... 21
9.3. POGOJI PREVOZA ... 22
9.4. POGOJI SKLADIŠČENJA ... 22
10. SERVISIRANJE NAPRAVE S STRANI POOBLAŠČENIH SERVISERJEV ... 22
11. DODATNA OPREMA ... 22
12. PRILOGE ... 23
12.1. PRILOGA 1: KONSTRUKCIJSKA SHEMA ... 23
12.2. PRILOGA 2: SHEMA ELEKTRIČNEGA TOKOKROGA ... 24
12.3. PRILOGA 3: OPOMBE O ELEKTROMAGNETNI ZDRUŽLJIVOSTI ... 25
13. KONTAKTNI PODATKI ... 27



Avtoklava ne uporabljajte drugače, kot je določil (predvidel) proizvajalec. Napravo uporabljajte le v skladu z informacijami, ki jih vsebuje ta priročnik. Naprave ne uporabljajte z uporabo drugega priročnika. Preverite, ali je priročnik, ki je priložen napravi, zadnja razpoložljiva različica. Zadnja veljavna različica priročnika je na voljo pri proizvajalcu ali uvozniku n a p r a v e . Če potrebujete veljavni priročnik, se obrnite na prodajnega zastopnika ali servisno službo uvoznika.

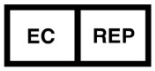
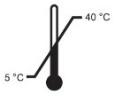
PODROČJE UPORABE PRIROČNIKA

Ta priročnik velja za naslednje modele aparatov: LFSS12AA (LCD), LFSS18AA (LCD), LFSS23AA (LCD).

POMEMBNE VARNOSTNE INFORMACIJE

- Pred uporabo aparata natančno preberite ta navodila.
- Napravo uporabljajte v skladu z informacijami v tem priročniku in njenim označevanjem.
- Priročnik shranite za poznejšo uporabo.
- Če se pojavijo kakršne koli težave z napravo, se obrnite na proizvajalca ali prodajalca.
- Za upravljanje naprave določite ustrezno usposobljeno osebo. Avtoklav sme upravljati le usposobljen uporabnik, ki ima znanje in ustrezno usposabljanje za upravljanje tovrstne opreme.

RAZLAGA SIMBOLOV, UPORABLJENIH PRI OZNAČEVANJU IZDELKA

	Previdnost, opozorilo, pomembne informacije. Informacije niso vključene na embalaži/etiketi.		Oznaka CE s štirimestno številko priglašenega organa (simbol, ki označuje skladnost naprave z zahtevami Direktive 93/43/EGS.
	Naprava z ozemljitvijo tipa I.		Opozorilo: vroča površina.
	Pred uporabo preberite navodila za uporabo.		Napravo je treba odstraniti v skladu z zahtevami Direktive 2012/19/ES. Uporabljeno napravo je treba oddati v obrate za obdelavo odpadne električne in elektronske opreme v skladu z veljavnimi lokalne predpise v zvezi s tem.
	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 %).		Razpon višine skladiščenja (zloženi na kupu največ 3 kosi).

	Ne valjajte.		Način zlaganja enote med prevozom: Zgoraj, ne obračajte. Od spodaj navzgor.

OPOZORILA IN POMEMBNE VARNOSTNE INFORMACIJE

Pozorno preberite naslednja opozorila in informacije. Neupoštevanje ali neupoštevanje teh opozoril lahko povzroči: električni udar, požar, poškodbo naprave ali materialno škodo.

1. Napravo vedno priključite na ozemljeno trojno vtičnico. Pred priključitvijo aparata se vsakič prepričajte, da je ozemljitvena vtičnica pravilno nameščena. Avtoklava ne postavljajte tako, da bi bil dostop do električne vtičnice otežen.
2. Aparat vedno priključite na električno napetost, ki je navedena v teh navodilih in na napisni ploščici aparata.
3. Vtičnice in vtiča se ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi rokami.
4. Napajalnega kabla ne vlečite, ne spreminjajte, ne upogibajte, ne zvijate in ne zvijate. Na kabel ne postavljajte nobenih predmetov.
5. Avtoklava ne postavljajte na nestabilno ali neravno površino.
6. Ne blokirajte vrat avtoklava, prezračevalnih odprtin ali odprtin in prostorov hladilnih komponent.
7. Pred enoto ali na njo ne postavljajte nobenih predmetov.
8. Če zaznate neprijeten vonj ali slišite neobičajen zvok (zvok, ki se razlikuje od tistega, ki ga slišite med delovanjem aparata), aparat takoj izključite iz vira napajanja in se obrnite na proizvajalca ali prodajalca.
9. Če avtoklava dalj časa ne boste uporabljali, je treba enoto odklopiti iz električnega omrežja.
   in jo shraniti v suhem in hladnem prostoru.
10. Enoto uporabljajte samo za namene, ki so navedeni v teh navodilih. Proizvajalec ni odgovoren
    za škodo, ki bi nastala zaradi nepravilnega delovanja avtoklava.
11. Proizvajalec naprave ni odgovoren za kakršna koli popravila, spremembe, konstrukcijske 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.



V avtoklavu se sme uporabljati samo destilirana voda. Uporaba druge vode lahko povzroči poškodbe naprave.

Vodo menjajte pogosteje kot v 7 dneh! Rezervoar za čisto in umazano (uporabljeno) vodo čistite pogosteje kot v 7 dneh!

1. KRATEK UVOD

Ta naprava je avtomatski parni sterilizator, ki ga je zelo enostavno upravljati. Parametri in pogoji nastavljenega programa se med potekajočim postopkom sterilizacije samodejno prikažejo na digitalnem zaslonu. Če med delovanjem pride do kakršne koli neobičajne situacije ali okvare, naprava samodejno sproži alarm. Če sta temperatura ali tlak previsoka, bo avtoklav prekinil napajanje, da bi zagotovil varnost upravljavca. V notranjosti avtoklava je posoda za kondenzacijsko vodo, ki zagotavlja ustrezno čistočo znotraj celotnega sistema in preprečuje uhajanje pare navzven.

2. PODROČJE UPORABE (UPORABA NAPRAVE)

Ta naprava je namenjena samo zdravnikom ali drugim strokovnjakom z znanjem ali strokovnimi izkušnjami za upravljanje tovrstne opreme. Avtoklav se lahko u p o r a b l j a za medicinske namene, npr. v zdravniških ordinacijah, zobozdravniških ordinacijah, za sterilizacijo opreme za osebno higieno, v kozmetičnih salonih in tudi v veterinarskih ordinacijah.

Avtoklav se lahko uporablja tudi za sterilizacijo instrumentov in opreme, ki prihajajo v stik s krvjo in telesnimi tekočinami, na primer v kozmetičnih salonih, salonih za tetoviranje, piercing ali frizerskih salonih.

Vrsta te naprave	
Tip	**Opis uporabe**
B	Sterilizacija vseh zapakiranih in nezapakiranih, homogenih, vtisnjenih predmetov tipa A in poroznih izdelkov v skladu z klasifikacijo materialov predstavljenih v standardu EN 13060:2004+A2:2010.

Naprava ni namenjena sterilizaciji tekočin. Ne sterilizirajte tekočin!

3. PARAMETRI NAPRAVE IN PROGRAMI STERILIZACIJE

3.1. PARAMETRI NAPRAVE

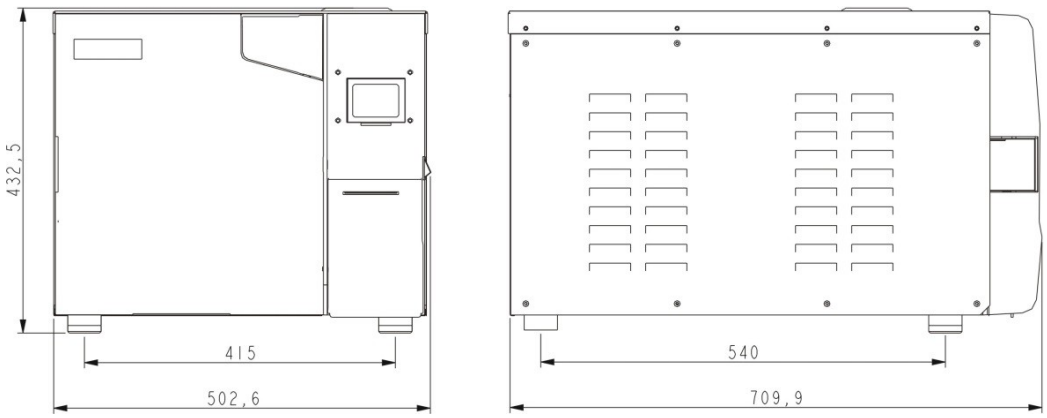
Pogoji delovanja avtoklava:

- Temperatura okolja: +5 °C ~ +40 °C.
- Relativna vlažnost: ≤80 %.
- Atmosferski tlak: >70 kPa.
- Napetost in nazivna moč: AC 230 V, 50/60 Hz, 1950 W.
- Največji dovoljeni delovni tlak: 0,21~ 0,24 MPa (210 kPa~ 240 kPa).
- Najvišja dovoljena delovna temperatura: 134°C~ 137°C.

Pogoji prevoza in skladiščenja:

- Temperatura okolja: +5°C~ +40°C.
- Relativna vlažnost: ≤80 %.
- Shranjujte stran od prisotnosti jedkih plinov in hlapov.

Dimenzije avtoklava:



	Trgovsko ime/ model	Neto teža
Neto teža enote	**AVTOKLAV PREMIUM LINE LFSS12AA (LCD)**	**47,70 kg**
	PREMIUM LINE AVTOKLAV LFSS18AA (LCD)	**50,25 kg**
	PREMIUM LINE AVTOKLAV LFSS23AA (LCD)	**53,50 kg**

3.2. PROGRAMI STERILIZACIJE

Program	Čas ustvarjanja vakuuma	Čas sterilizacije	Temperatura sterilizacije	Sterilizacijski tlak	Čas vakuum iranja	Čas sušenja
121°C SOLIDNA	1*)	20 min*)	121°C	110 kPa	———	3 min*)
121°C POROZNA	3*)	20 min*)	121°C	110 kPa	———	7 min*)
121°C HOLLOW (121°C HOLLOW)	3*)	20 min*)	121°C	110 kPa	———	10 min*)
134°C TRDNA SNOV (134°C TRDNA SNOV)	1*)	4 min*)	134°C	210 kPa	———	3 min*)
134°C POROZNA	3*)	4 min*)	134°C	210 kPa	———	7 min*)
134°C HOLLOW (134°C HOLLOW)	3*)	4 min*)	134°C	210 kPa	———	10 min*)
DEFINIRANO (UPORABNIŠKO DEFINIRANO)	3*)	5 min*)	134°C	210 kPa	———	10 min*)
B-D TEST	3	4 min	134°C	210 kPa	———	7 min
TEST Z VAKUUMOM (VACUUM TEST)	———	———	———	-80 kPa	15 min	———
POSTOPEK ČIŠČENJA	3	5 min	105°C	20 kPa	———	10 min
PRIONY (PRIONEN)	3	19 min	135°C	210 kPa	———	10 min

*)Vrednosti, označene z *()), lahko nastavite individualno.

B-D TEST: Na zaslonu so prikazane 4 minute, vendar preskus tesnosti običajno traja približno 3,5 minute.

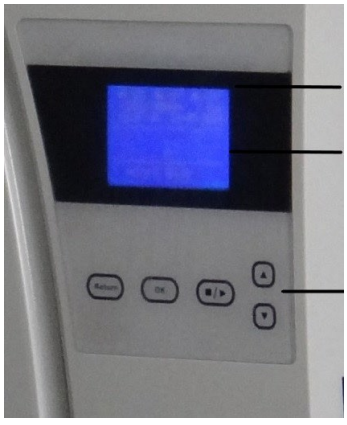
4. NADZORNI PANEL

4.1. LCD-ZASLON

4.1.1. ■ P/ON: PRIKAŽE STANJE TISKALNIKA

Nastavitveni (konfiguracijski) meni za tiskalnik:

- "ON→ Printer: ON/OFF".
  ("ADV→ Printer: ON/OFF").
  - "ON" ("VKLJUČEN"): Tiskalnik bo vklopljen.
  - "OFF" ("IZKLOP"): Tiskalnik bo izklopljen.



Slika 4.1

4.1.2. ■K/OFF: PRIKAŽE STANJE FUNKCIJE OHRANJANJA TEMPERATURE.

Meni za nastavitev funkcije:

- "ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF" ("ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF").

− "ON": Funkcija je vklopljena. Avtoklav segreje komoro in za vzdrževanje temperature zažene generator pare. Če so vrata odprta, avtoklav preneha segrevati komoro in zagnati generator pare. Najdaljši možni čas vzdrževanja temperature je približno 8 ur. Ta funkcija omogoča skrajšanje časa izvedbe naslednjega cikla.

− "OFF": Funkcija je izklopljena.

− To funkcijo lahko nastavite v meniju: "ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF" ("ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF").

4.1.3. ■ ON/OFF (VKLOP/IZKLOP): PRIKAŽE STANJE FUNKCIJE PREDGREVANJA

V meniju za nastavitev funkcije:

- "ADV→ PREHEAT: ON/OFF" ("ADV→ PREHEAT:ON/OFF"):

− "ON": Funkcija je omogočena. V tem primeru, tudi če uporabnik zažene program sterilizacije, se naslednji korak postopka ne bo začel, dokler temperatura v komori avtoklava ne doseže 50 °C.

− To funkcijo lahko nastavite v meniju: "ON→ PREHEAT: ON/OFF" ("ADV→ PREHEAT:ON/OFF").

OPOMBA: **Če naj bi bil čas celotnega sterilizacijskega cikla zelo dolg, lahko uporabnik aktivira funkcijo "PREDGREVANJE/PREHRANJE" (■W/ON). Pred aktiviranjem te funkcije vedno preverite in upoštevajte lokalne predpise glede zahtevanih parametrov postopka sterilizacije.**

4.1.4. COUNT: ŠTEVEC ZAGNANIH PROGRAMOV

COUNT - omogoča štetje števila zagnanih programov, na primer: 00023 pomeni, da ste zagnali 23 programov (ciklov). V to niso vključeni (niso prešteti): Vakuumski test in B-D TEST.

4.1.5. 2 kPa (2 Kpa) - stanje tlaka v komori

Označuje, da je tlak v komori 2 kPa. Če so vrata avtoklava odprta, to pomeni, da je tlak v komori enak lokalnemu zračnemu tlaku.

4.1.6. 14:09:00: TIME

Uporabnik lahko v meniju nastavi čas (hh:mm:ss): "ZAAW→ DATE/TIME" ("ADV→ DATA/TIME").

4.1.7. 26-11-2011: DATUM

Uporabnik lahko v meniju nastavi datum (dd-mm-yyyy): "ZAAW→ DATE/TIME" ("ADV→ DATA/TIME").

4.1.8. MENI PROGR (UPORABNIŠKI MENI) - UPORABNIŠKI PROGRAMI

V meniju so na voljo vsi programi sterilizacije: "PROGR MENU" ("UPORABNIŠKI MENI"). Uporabnik lahko v tem meniju izbere želeni program.

4.1.9. ZAAW (ADV) - NAPREDNI MENI

Funkcija naprednega menija: "V tem meniju lahko uporabnik spremeni možnost/funkcijo in nastavi ustrezen/ustrezen parameter.

4.1.10. SERV (SERV) - SERVISNI MENI

Servisni meni "SERW" ("SERV") je namenjen samo za servisne namene. Za njegovo aktiviranje je potrebno geslo. Ta meni lahko uporablja samo o d proizvajalca pooblaščeni uslužbenec garancijskega in pogarancijskega servisnega podjetja. V tem meniju ne smete sami spreminjati nobenih parametrov brez odobritve strokovnega serviserja, ki ga je pooblastil proizvajalec.

4.1.11. 134°C UNIFORM (134° SOLID) - FUNKCIJA BLIŽNJICE (TRENUTNI PROGRAM STERILIZACIJE)

Ta funkcija omogoča shranjevanje zadnjega programa sterilizacije. Uporabniku ni treba iti v nastavitve v uporabniškem meniju, da bi ponovno izbral isti program.

4.2. UVOD V UPORABNIŠKI MENI ("UPORABNIŠKI MENI")

V meniju "PROGR MENU" ("MENU USER") je uporabniku na voljo 11 programov sterilizacije:

- Pri uporabi teh programov ni bistvenih razlik v rezultatih sterilizacije. Če sterilizacijskega bremena ni mogoče sterilizirati pri 134 °C, je treba izbrati program 121 °C.

- SOLID - s tem programom je mogoče sterilizirati neobaljene trdne (homogene) instrumente, kot so pincete, klešče itd.
- POROZNI - s tem programom lahko steriliziramo porozne izdelke.
- HOLLOW S tem programom lahko sterilizirate votle predmete tipa A in tipa B.



Slika 4.2



Slika 4.3

- DEFINIRANO (USER DEFINE) - Programi, ki jih določi uporabnik. Vse parametre programa lahko ustrezno prilagodite, tj. temperaturo, čas sterilizacije, čas sušenja, stopnjo razmnoževanja pri ustvarjanju vakuuma.
- B-D TEST (Test B-D) - uporablja se za oceno učinkovitosti sterilizacije votlih nabojev tipa A. B-D TEST in Helix test sta isti vrsti testa. Razlika med njima je v tem, da se za test B-D TEST uporablja pripravljen testni paket tipa Bowie Dick. V nasprotju s tem je za preskus Helix potreben "preskus kontrole serije" (ta se oceni z uporabo instrumenta za preskušanje procesov - PCD).
- Vakuumski preskus (VACUUM TEST) je preskus tesnosti.

Priporočljivo je, da se vakuumski preskus opravi vsak mesec. Avtoklava ni mogoče uporabljati, če je končni rezultat opravljenega preskusa prikazan kot sporočilo o napaki "FAIL".

- Program za čiščenje (CLEAN PROGRAM) - namenjen je čiščenju avtoklava. Če se na zaslonu prikaže: NEED CLEAN, zaženite ta program.
- Program za prione (PRIONEN): program, namenjen inaktivaciji prionov.

4.3. OPIS MENIJA: ZAAW (DODATNI MENI)



Slika 4.4



Slika 4.5

- Kurzor - z n a k ▶

  Če je kurzor v višini izbranega položaja, pritisnite gumb " OK", da nastavite ali spremenite ustrezen parameter te funkcije.

4.3.1. FUNKCIJA OHRANI TEMPERATURO. ("KEEP TEMP")

Funkcija **"Keep temp." ("KEEP TEMP")** je na 1. mestu na zaslonu prikazana kot **"■K".**

- "ON" ("VKLJUČENO"): Funkcija je vklopljena. Naprava bo začela segrevati komoro in generator pare, da bi ohranila nastavljeno temperaturo. Če so vrata odprta, se bo funkcija vzdrževanja temperature zaustavila.

Najdaljši možni čas zadrževanja temperature je približno 8 ur. S to funkcijo lahko skrajšate čas naslednjega cikla.

- "OFF": Funkcija je izklopljena. Aparat ne bo začel segrevati komore in generatorja pare.

4.3.2. TISKALNIK

- "ON": Funkcija je omogočena. Parametri tekočega postopka sterilizacije se izpišejo.
- "OFF" ("IZKLOP"): Funkcija je izklopljena. Parametri potekajočega postopka sterilizacije se ne izpišejo.

4.3.3. JEZIK

Nastavite lahko naslednje jezikovne različice:

✓ ENG: angleški jezik.
✓ POL: poljski jezik.

4.3.4. KONFIGURACIJA UPORABNIŠKEGA MENIJA PO MERI ("USER DEFINE")

➢ V tem meniju so na voljo vsi razpoložljivi programi sterilizacija . Ta funkcija omogoča nastavitev ustreznih parametrov cikla, ki jih je izbral uporabnik. Premaknite kazalec na višino možnosti "OWN" ("USER DEFINE"), nato pritisnite gumb "OK" in izberite ustrezen parameter.

➢ Če je ta funkcija aktivirana, lahko z gumbi "UP" ali "DOWN" premaknite kazalec na zaslonu na ustrezen opis, da spremenite njegov parameter. Za prehod na naslednjo nastavitev pritisnite "OK".



Slika 4.6

Z uporabo menija "OWN" lahko nastavite naslednje parametre:

➢ Vakuumski časi (generacijski časi) ("VACUUM TIMES").
Ta funkcija se uporablja za nastavitev ustrezne količine (časov) ustvarjanja vakuuma med postopkom sterilizacije.
✓ "04": v nastavitvah "OWNER" številka 04: pomeni, da je uporabniško določen program nastavljen na 4-kratno ustvarjanje vakuuma.
✓ Uporabnik lahko nastavi čase (čase generiranja) vakuuma od 1 do 10.

➢ "Temperatura sterilizacije" ("STER TEMP").
Ta funkcija se uporablja za nastavitev temperature sterilizacije.
✓ "134°C": v nastavitvah "OWNER" ta številka pomeni, da je uporabniško določena temperatura sterilizacije 134°C.
✓ Uporabnik lahko nastavi temperaturo sterilizacije med 105°C in 134°C.

➢ "Čas sterilizacije" ("STER TIME").
Ta funkcija se uporablja za nastavitev časa sterilizacije.
✓ "05Min": v nastavitvah "OWNER" ta številka pomeni, da je čas sterilizacije, ki ga določi uporabnik, 5 minut.
✓ Uporabnik lahko nastavi čas sterilizacije med 4 in 60 minutami.

➢ "Čas sušenja" ("DRY TIME").
Ta funkcija se uporablja za nastavitev časa sušenja.
✓ "10Min": v nastavitvi "OWNER" ta številka pomeni, da je čas sušenja, ki ga določi uporabnik, 10 minut.
✓ Uporabnik lahko nastavi čas sušenja med 4 in 60 minutami.

➢ V REDU.
Z gumbom "OK" lahko shranite nastavitve in se vrnete na prejšnjo stran.

4.3.5. PRILAGAJANJE PARAMETROV STERILIZACIJE

V meniju lahko ustrezno prilagodite parametre postopka sterilizacije: "PRILAGODI PARAMETRE STERILIZACIJE". ("ADJUST STER. PAR.")

➢ Če je kurzor na vrhu tega menija, pritisnite gumb "OK", da spremenite parametre izbranega programa. Izbrane parametre lahko ustrezno spremenite za 6 programov (glejte sliko št. 4.7).

- Na primer: V meniju: V meniju: "Prilagodi PARAM.STERL." ("ADJUST STER TEMP.") lahko izberete program "134°C uniform" (glejte sliko št. 4.8) in prilagodite njegove parametre. Ustrezno lahko prilagodite 3 parametre programa, kot so čas sterilizacije, število sesanj in čas sušenja. Ustrezne parametre je treba nastaviti analogno z nastavitvijo parametrov v programu "OWN". - Uporabniško definirani programi (glejte poglavje 4.3.4).



Slika št. 4.7



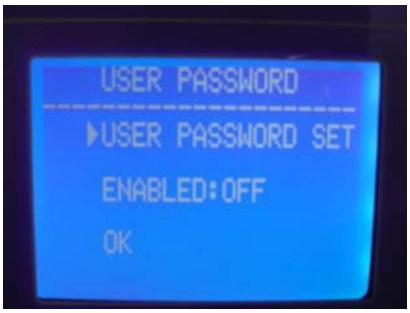
Slika št. 4.8

- **PRIVZETO: VRNITEV NA PRIVZETE NASTAVITVE**
  Kazalec premaknite na možnost "DEFAULT" ("IZBIRNO"), nato pritisnite "OK" in gumb "UP", da obnovite privzete nastavitve.

4.3.6. GESLO

- Če uporabnik nastavi geslo in potrdi "ACTIVE: ON", ("ENABLED: ON"), se avtoklav zažene le, če je vneseno pravilno geslo. Avtoklav se ne bo zagnal, če je vneseno napačno geslo.
- V primeru, da pozabite geslo, se obrnite na proizvajalca ali prodajalca aparata.
- Če kazalec najde najde najde najde najde visoko "GESLO" ("USER PASSWORD") v možnosti naprednega menija:
  "ZAAW" ("ADV"), pritisnite "OK" za prehod na naslednji
  stran (glej sliko št. 4.9).
- NASTAVITEV UPORABNIŠKEGA GESLA
  Če je kurzor v višini možnosti "SET PASSWORD" (Nastavitev gesla uporabnika) ("USER PASSWORD SET"), pritisnite "OK", da se premaknete na naslednjo stran (glejte sliko št. 4.10).
  Z gumboma "UP" in "DOWN" nastavite ustrezno geslo.
  - ✓ Z gumbom "UP" - je mogoče nastaviti ustrezno vrednost za +1 stopinjo (navzgor).
  - ✓ Z gumbom "DOWN" je mogoče nastaviti ustrezno vrednost za 1 stopinjo (navzdol).

  Pritisnite gumb "START/STOP", da premaknete kazalec. Na višini "ACTIVE" ("ENABLED") izberite:
  - "("ON"), da omogočite geslo.
  - "OFF" ("IZKLOP"), če želite geslo deaktivirati.
  - "OK", da se vrnete na prejšnjo stran.





Slika št. 4.10

4.3.7. DATUM/ČAS

Če je kazalec na višini možnosti "DATE/TIME SET" ("Nastavitev datuma/časa"), pritisnite "OK", da se premaknete na naslednjo stran.

Z gumboma "UP" ali "DOWN" nastavite želeni datum (glejte sliko št. 4.11):

✓ Z gumbom "UP" - lahko nastavite ustrezno vrednost za +1 stopinjo (navzgor). ustrezno

vrednost za -1 stopinjo (navzdol).



Slika 4.11

Pritisnite gumb "START/STOP", da premaknete kazalec. Na enak način nastavite ustrezen čas.

4.3.8. SOUNDS

Če je kazalec na ravni možnosti "Sounds" ("KEY SOUND"), pritisnite "OK", da vklopite ali izklopite zvok.

"ON" ali "OFF":

- "ON" ("VKLJUČENO"): "ON" ("ON").
- "OFF" ("IZKLOP"): "OFF" (OFF) (Izklopljen zvok).

4.3.9. PREDGREVANJE

Če je kazalec na višini možnosti "■W". - "P r e d g r e v a n j e " ("PREHEAT"), pritisnite "OK", da vklopite ali izklopite funkcijo "ON" ("VKLJUČEN") ali "OFF" ("IZKLJUČEN"):

- "ON" ("ON"): Funkcija je vklopljena (ON). Tudi če je program sterilizacije vklopljen, avtoklav ne bo opravil na naslednjo stopnjo, dokler temperatura v sterilizacijski komori ne doseže 50 °C.
- "OFF" ("IZKLOP"): Funkcija je izklopljena. Ko je program sterilizacije aktiviran, bo avtoklav nadaljeval z naslednjo stopnjo ne glede na temperaturo v komori (cikel se bo začel ne glede na to, ali temperatura v komori doseže 50 °C).

4.3.10. AVTOMATSKI ZAGON

Uporabnik lahko izbere funkcijo "odloženega zagona", ki bo omogočila samodejni zagon ustreznega programa ob vnaprej določenem času. Če je kurzor v višini možnosti "AUTO START", za uporabo te funkcije pritisnite "OK".

Ko pritisnete "OK", lahko nastavite ustrezen čas, ob katerem bo avtoklav samodejno začel ustrezen program. Funkcijo odloženega zagona lahko nastavite na dva načina (glejte sliko št. 4.12):

✓ "DATUM/ČAS" ("DATE T I M E "): Možno je nastaviti natančen čas (datum in uro) za samodejni za samodejni zagon avtoklava.

✓ HOURS LATER ("XX h later"/"XX HOUR LATER"): Nastavitev ustreznega časa, tako imenovanega "odloženega zagona", po katerem se bo enota samodejno zagnala.



Slika št. 4.12



Slika št. 4.13



Slika št. 4.14

Pritisnite gumb "UP" ali "DOWN", da nastavite pravilen datum in čas (glejte sliki št. 4.13 in št. 4.14):

✓ Z gumbom "UP" - je mogoče nastaviti ustrezno vrednost za +1 stopinjo (navzgor).
✓ Z gumbom "DOWN" je mogoče nastaviti ustrezno vrednost za -1 stopinjo (navzdol). S pritiskom na gumb "OK" spremenite položaj označene številke.

Po nastavitvi pravilnega časa in datuma za funkcijo AUTO START je treba izbrati pravilen program (glejte sliko št. 4.15), nato . pritisnite . "OK". W ta trenutku se bo začel odštevanje.

Po preteku določenega časa bo aparat samodejno začel program, za katerega je bila aktivirana funkcija AUTO START (glej sliki št. 4.16 in št. 4.17).



Slika št. 4.15



Slika št. 4.16



Slika št. 4.17

V tej napravi je mogoče nastaviti 3 vrste (stopnje sušenja), tj. I-, II- ali III- stopnjo. Če so po ciklu sterilizirani izdelki mokri, lahko tip sušenja povečate in izberete eno višjo stopnjo, tj. stopnjo II- ali III-. Temperatura sušenja med izvajanjem II. in I I I . s t o p n j e je višja od temperature pri I. stopnji sušenja. Pri uporabi II. in III. stopnje sušenja je mogoče znatno skrajšati življenjsko dobo/življenjsko dobo aparata. Za nastavitev ustrezne stopnje sušenja pritisnite "OK".

4.4. GESLA

4.4.1. GUMKA ZA ZGORAJ

Omogoča premikanje "navzgor" ali "levo".

4.4.2. GUMKA "DOL

Omogoča premikanje "navzdol" ali "desno".

4.4.3. GUMICA "NAZAJ

Omogoča vrnitev v prejšnji meni.

4.4.4. GUM "OK"

Omogoča potrditev ali prehod na naslednji meni.

4.4.5. GUMB "START/STOP

Ko je program odobren, se n a zaslonu prikaže: "Prosimo, pritisnite gumb za zagon..." ("please push the start key to start..."), za zagon programa pritisnite gumb "START/STOP".

Med izvajanjem sterilizacijskega cikla lahko uporabnik pritisne tipko "START/STOP" in jo drži 5 sekund, da ustavi celoten izvajani cikel.

5. NAMESTITEV NAPRAVE

Avtoklav je pakiran v leseni škatli. S ploščatim izvijačem odprite pokrov zaboja in nato z vrvmi odstranite enoto (sliki 5.1 in 5.2). Za odstranitev avtoklava iz zaboja sta potrebni dve osebi. Če tega ne storite, lahko pride do poškodb enote ali lastnine.



Slika 5.1



Slika 5.2

5.1. POSTAVITEV ENOTE

Avtoklav postavite na ravno, stabilno površino, npr. na mizo, v takem položaju, da je mogoče zagotoviti vsaj 10 cm prostega prostora spredaj in ob straneh naprave ter vsaj 20 cm nad in za napravo.

Avtoklav postavite v dobro prezračen prostor. Ne blokirajte in/ali ne ovirajte hladilnika enote.



Avtoklav postavite v vodoraven (horizontalen) položaj na ravno stabilno mizo. Prepričajte se, da je miza, namenjena postavitvi avtoklava, stabilna in da njena konstrukcija prenese obremenitev (težo) enote.

5.2. NADZOR TLAKA

Ker je vrednost atmosferskega tlaka v različnih regijah različna, je treba pred prvo uporabo naprave prilagoditi vrednost tlaka.

Način prilagoditve tlaka:

- ✓ Izklopite napajanje.
- ✓ Odprite vrata avtoklava.
- ✓ Vklopite napajanje, nato počakajte 20 sekund in izklopite napajanje.
- ✓ Tlak v avtoklavu se samodejno prilagodi.



Če uporabnik ne prilagodi tlaka, enota morda ne bo delovala.

5.3. NASTAVITEV DATUMA IN ČASA

Datum in čas je treba nastaviti v skladu s smernicami iz poglavja 4.3.7 (DATUM/ČAS).

6. DELOVANJE

Priprava pred uporabo

Napajalni kabel priključite v električno vtičnico in nato vklopite avtoklav. LCD zaslon se bo zagnal in prikazal glavni meni. Na tej točki je enota pripravljena za uporabo. Pred prvo uporabo se na zaslonu prikaže napis "Please fill water" (Napolnite vodo) ("Prosimo, napolnite vodo"). Rezervoar za čisto vodo, ki se nahaja na vrhu enote, boste morali napolniti z destilirano vodo. Takoj ko bo rezervoar napolnjen z zadostno količino vode, se bo alarm izklopil in naprava bo pripravljena za uporabo.



Napravo priključite samo na ozemljeno omrežno vtičnico.

6.1. POLNJENJE DOZIRNIKA

Če se na zaslonu prikaže sporočilo "Prosimo, napolnite vodo", to pomeni, da nivo vode v rezervoarju za čisto vodo ni zadosten za naslednji cikel. V tem primeru je treba pred začetkom naslednjega programa rezervoar takoj napolniti z destilirano vodo do zadostne ravni. Če se med tekočim ciklom sterilizacije na zaslonu prikaže sporočilo "Prosimo, napolnite vodo", tekočega programa ni treba prekiniti, saj je raven vode v rezervoarju zadostna za tekoči cikel. Vendar pa je pred naslednjim ciklom nujno treba napolniti rezervoar za čisto vodo.

Postopek polnjenja rezervoarja z destilirano vodo v tej seriji enot poteka ročno (ročno). Rezervoar za čisto vodo se nahaja na vrhu enote. Med polnjenjem rezervoarja se zaslišita 2 zvočna signala:

- ➢ Prvi signal pomeni, da je raven vode v rezervoarju zadostna za en nov cikel.
  Na tej točki lahko polnjenje z vodo prekinete ali nadaljujete.
- ➢ Drugi signal sporoča, da je rezervoar poln. Takoj prenehajte polniti rezervoar.

1. **Za avtoklav uporabljajte samo destilirano vodo primerne kakovosti , da ne pride do zamašitve ali težav (okvar) pri delovanju generatorja pare in ventilov. Uporabnik je v celoti odgovoren za poškodbe avtoklava, ki nastanejo zaradi uporabe vode, ki ni predpisana.**
2. **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.**
3. **Ob vsakem polnjenju rezervoarja za čisto vodo je treba izprazniti tudi rezervoar za umazano (uporabljeno) vodo.**
4. **Če sta rezervoarja za čisto in umazano vodo polna, enote ne nagibajte, obračajte ali premikajte.**

6.2. BELEŽENJE REZULTATOV

Rezultate izvedenega sterilizacijskega cikla lahko shranite na nosilec podatkov (pomnilnik flash - naprava tipa pendrive).

6.3. DELOVANJE NAPRAVE

Če je v rezervoarju za čisto vodo in rezervoarju za umazano (uporabljeno) vodo dovolj vode ni prenapolnjen, je avtoklav pripravljen za delovanje.

6.3.1. VSTAVLJANJE BREMENA V KOMORO

V komoro vstavite breme, ki ga želite sterilizirati, v skladu z naslednjimi navodili:

1. **Prepričajte se, da je skupna prostornina (vstavljenih predmetov (izražena v m^3) manjša od 70 % prostornine komore (izražene v $m^{3)}$. Vedno upoštevajte največjo težo tovora (vstavljeni tovor ne sme presegati več kot 70 % prostornine komore).**
2. **Med bremenom, ki ga je treba sterilizirati, in površino komore ter izpustom zraka iz komore ohranite dovolj prostora. Med bremenom in notranjo površino komore zagotovite najmanj 10 mm (1 cm) prostora.**
3. **Testni list postavite na sredino bremena, da zagotovite zanesljiv rezultat "B-D TEST".**
4. **Pri vstavljanju in odstranjevanju steriliziranih predmetov je treba biti posebej previden, da ne pride do opeklin. V ta namen za odstranjevanje bremena zaradi njegove visoke temperature vedno uporabite poseben ročaj.**



Slika 6.1

6.3.2. NASTAVITEV PARAMETROV

Po potrebi nastavite ustrezne funkcijske parametre:

- Funkcija vzdrževanja temperature "Keep temp"/"KEEP TEMP" (glejte poglavje 4.3.1),
- funkcijo tiskanja "Printer"/"PRINTER" (glejte poglavje 4.3.2)
- funkcijo ogrevanja "Pre-heat"/"Pre-heat" (glejte poglavje 4.3.9).

6.3.3. ZAPIRANJE VRAT AVTOKLAVA

Če vrata avtoklava niso pravilno zaprta, se na zaslonu prikaže sporočilo: "Zaprite vrata"/"Prosimo, zaprite vrata".



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

6.3.4. IZBIRA PROGRAMA STERILIZACIJE IN ZAČETEK DELOVANJA

Po zaprtju vrat je treba izbrati ustrezen program glede na vrsto tovora v komori. Vsi programi sterilizacije so na voljo v možnosti: "PROGR" ("UPORABNIŠKI MENI"). Z gumboma "UP" ali "DOWN" premaknite kazalec na možnost višina: "PROGR" ("USER MENU") in nato pritisnite "OK" za vstop v meni. V meniju z gumboma "UP" ali "DOWN" izberite želeni program sterilizacije. Izbiro programa potrdite s pritiskom na gumb "OK".

Nato se na zaslonu prikaže napis "Please press the start key to start" (Za zagon pritisnite tipko za zagon).

in nato lahko pritisnete tipko "START/STOP" za zagon izbranega programa.

Celoten cikel sterilizacije se zaključi samodejno. Čas celotnega cikla j e o d v i s e n od: začetne temperature v komori, vrste bremena in nastavljenega programa.

Ob koncu cikla se na zaslonu prikaže sporočilo "End"/"KONEC" in zaslišijo se 3 zvočni signali. Nato lahko odprete vrata in zelo previdno odstranite tovor iz kuhalne komore.

6.3.5. IZKLOP NAPRAVE

Ob koncu postopka sterilizacije je treba avtoklav izklopiti. Če aparata ne boste uporabljali dlje časa, je treba iz električne vtičnice izvleči tudi napajalni kabel.



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



Ko je postopek sterilizacije končan, za preprečevanje opeklin vedno uporabite poseben ročaj (držalo) za odstranjevanje pladnjev s steriliziranimi predmeti iz komore.
Vrata se ne smejo odpreti, dokler je tlak v komori "-0,5~ 0,5".



Med vsakodnevno uporabo uporabljajte indikatorje sterilizacije (lističe, trakove, testne trakove ali indikatorske vrečke), ki so namenjeni temu, da jih skupaj z bremenom namestite v komoro sterilizatorja. Ti indikatorji bodo omogočili nadzor nad postopkom sterilizacije.

6.3.6. PREPOLNA POSODA ZA UMAZANO (IZRABLJENO) VODO

Če se na zaslonu prikaže sporočilo "PROSIMO, IZPUSTITE VODO IZ ZADNJAKA ZA UTRINJENO (UPORABLJENO) VODO!", to pomeni, da je treba izprazniti posodo za umazano (uporabljeno) vodo. ker je polna.



Pri praznjenju rezervoarja za umazano (uporabljeno) vodo bodite še posebej previdni, da se ne opečete, saj je izpraznjena voda zelo vroča.

7. NEOBIČAJNE SITUACIJE

Če se med delovanjem enote za normalno delovanje avtoklava pojavijo neobičajne in/ali nenormalne razmere, se v takšnem primeru zaradi zagotavljanja varnosti uporabnika samodejno sproži alarm, zmanjša se tlak in izklopi ogrevanje. Prikazalo se bo ustrezno sporočilo o napaki (za razlago sporočil o napaki glejte spodnje tabele).

V primeru , ko se aktivira alarm , shranite prikazano kodo napake in izklopite napajanje. Ne odpirajte vrat. Nato ponovno vključite napajanje in počakajte nekaj časa, da se tlak vrne na vrednost "-0,5 ~ 0,5".



Če pride do napake, je priporočljivo ponovno zagnati program in preveriti, ali se napaka ponovi.

Spodaj je seznam sporočil o napakah. Če težave ne morete odpraviti sami glede na informacije v spodnji preglednici, se čim prej obrnite na proizvajalca ali prodajalca, da bi odpravili težavo.

L.p.	Koda Koda napake	Zvok	Trenutno stanje	Vzrok	Možne rešitve
1.	E31	Dolg signal	Temperatura v komori je >150 °C.	Senzor generatorja pare ne deluje pravilno.	Preverite temperaturni senzor v komori.
2.	E32	Dolg signal	Temperatura grelnika v komori je >280 °C.	Senzor generatorja pare ne deluje pravilno.	Preverite senzor temperature grelnika v komori.
3.	E51	Dolg signal	Temperatura v komori j e ≤ 0 ° C .	Senzor generatorja pare ne deluje pravilno. Temperatura v komori je prenizka.	Preverite senzor temperature v komori. Preverite temperaturo v prostoru.
4.	E52	Dolg signal	Temperatura grelnika v komori je ≤0 °C.	Senzor generatorja pare senzor ne deluje pravilno. Temperatura v prostoru je prenizka.	Preverite senzor temperature v komori. Preverite temperaturo v prostoru.
5.	E63	Dolg signal	1. Temperatura parnega generatorja je ≤0 °C; 2. Temperatura generatorja pare je >230 °C.	Temperatura generatorja pare je >230 °C; Nestabilen sistem za nadzor temperature pare, > 2 3 0 ° C ; Temperaturni senzor Senzor temperature generatorja pare je okvarjen.	Preverite generator pare in njegovo tipalo. Preverite nadzorno ploščo.
6.	E2	Dolg signal	Sterilizacijski tlak je za 40 kPa višji od predvidenega (program 134 °C: 210 kPa/ 121 °C program: 110 kPa).	Vakuumska črpalka je okvarjena.	Preverite vakuumsko črpalko. Izvedite preskus tesnosti (Preskus vakuuma).
7.	E61	Dolg signal	Program 134 °C: notranja temperatura je >140 °C ali Program: 121°C je notranja temperatura >127°C; nestabilen sistem za nadzor temperature temperatura.	Temperaturni senzor v komori je okvarjen.	Preverite temperaturni senzor v komori.
8.	E62	Dolg signal	Temperatura grelnika je >155 °C; nestabilen sistem za nadzor temperature; nadzorna plošča Kontrolna plošča je okvarjena.	Senzor temperature je okvarjen. Plošča Krmilna plošča je okvarjena.	Preverite temperaturni senzor. Preverite grelec in tipalo generatorja pare. Preverite nadzorno ploščo.
9.	E41	Dolgi signal	Po 8 minutah segrevanja je temperatura grelnika <100 °C; tokokrog grelnika je okvarjen.	Grelnik v komori je okvarjen.	Preverite grelec.

L.p.	Koda Koda napake	Zvok	Trenutno stanje	Vzrok	Možne rešitve
10.	E42	Dolg signal	Po 8 minutah segrevanja se temperatura generatorja pare <110 °C; grelec (grelna palica) je okvarjen.	Grelnik v komori je okvarjen.	Preverite grelno palico.
11.	E5	Dolg signal	Ob koncu postopka sterilizacije, po 10 minutah sproščanja tlaka, se tlak v komori še vedno višji od 0,5 bara; Nepravilen ventil za izpust zraka/izpust zraka je pokvarjen.	Izpust elektromagnetnega ventila je blokiran.	Preverite izpustni ventil za vodo.
12.	E6	Dolg signal	Vrata so med delovanjem odprta naprave; Senzor vrat je okvarjen.	Senzor vrat je okvarjen.	Preverite senzor vrat.
13.	E7	Dolg signal	Lokalni zračni tlak je <70 kPa	Lokalni zračni tlak je prenizek. Neustrezen zračni tlak.	Lokalni tlak je neprimeren za delovanje enote, enote pod temi pogoji ni mogoče uporabljati. Prilagodite tlak (glejte poglavje 5.2).
14.	E8	Dolg signal	Med ustvarjanjem vakuuma se temperatura vsakih 5 min dvigne za <3 °C. Prehitro naraščanje temperature.	Puščanje - infiltracija zraka. V rezervoarju ni vode.	Preverite vodno črpalko. Preverite grelno palico. Preverite nadzorno ploščo. Preverite nivo vode v rezervoarju.
15.	E9	Dolgi signal	Med sterilizacijo j e tlak nižji za -0,3 bara od predvidenega tlaka.	V rezervoarju ni vode. Grelnik generatorja pare je v okvari. Vodna črpalka (vodna črpalka za vodo) je okvarjena.	Preverite grelnik, vodno črpalko in nivo vode v rezervoarju.
16.	E10	Dolg signal	Električna zapora je v neustreznem (slabem) stanju.	Električna ključavnica je okvarjena. Nadzorna plošča je okvarjena.	Preverite električno ključavnico. Preverite krmilno ploščo.
17.	E11	Dolg signal	Električna ključavnica je v neustreznem (slabem) stanju.	Električna ključavnica je okvarjena. Nadzorna plošča je okvarjena.	Preverite električno ključavnico. Preverite krmilno ploščo.
18.	E12	Dolg signal	Vakuum med programom delovanja ne doseže -70 kPa; 2-kratno ustvarjanje vakuuma namesto zahtevanega 3-kratnega.	Vakuumska črpalka je okvarjena. Ventilator je pokvarjen.	Preverite vakuumsko črpalko.
19.	E99	Dolg signal	Napaka pri komunikaciji (napačen komunikacija) med CPU modulom.	Povezava je prekinjena. Izguba komunikacije med CPU modulom.	Preverite matično ploščo. Preverite namestitev C P U / p r o c e s o r j a .

8. VZDRŽEVANJE

Naslednje dele je treba redno preverjati in zamenjati:

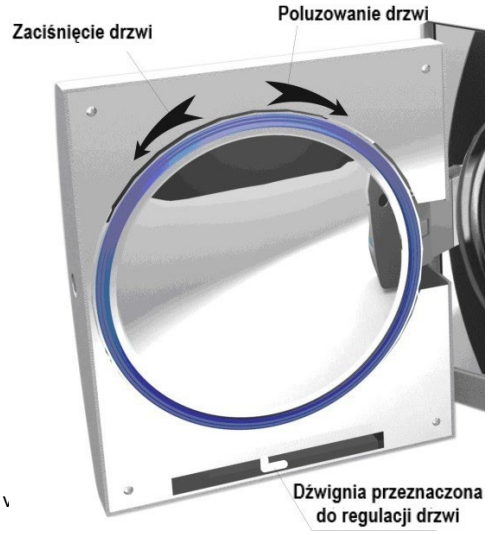
- Bakteriološki filter (glejte poglavje 8.5).
- Tesnilo vrat (glejte poglavji 8.7 in 8.8).
- Varnostni ventil (glejte poglavje 8.9).

Seznam delov, ki jih je treba preveriti:

Element:	Izvede: - element: 1:	Obdobje:	Metoda vzdrževanje:
Vrata	Zaposleni v podjetju, ki opravlja storitev Garancijski in pogarancijski servis.	Vsaki dve leti.	Glej oddelek 8.1.
Tesnilo vrat	Uporabnik.	Vsako 1 leto.	Glej oddelek 8.5.
Varovalka	Zaposleni v podjetju, ki opravlja garancijski in pogarancijski servis.	Takoj, Če je varovalka poškodovana.	Glej oddelek 8.6.
Papir v tiskalniku	Uporabnik.	Takoj, če zmanjka zmanjka papirja.	Glejte poglavje 8.2.
Varnostni ventil	Zaposleni v podjetju, ki zagotavlja Garancijski in pogarancijski servis.	Vsako 1 leto.	Glej oddelek 8.9.

8.1. NASTAVITEV IN PREVERJANJE TESNOSTI VRAT

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



Podroben opis korakov nastavitve:

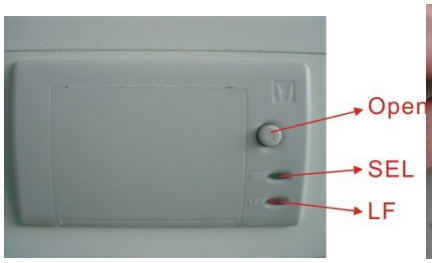
1. Ročico rahlo pritisnite navzdol.
2. Obrnite vrata v določeni smeri pod ustreznim kotom.
3. Spustite vzvod.
4. Vrtenje vrat zaustavite na točki, kjer kakršno koli premikanje vrat ni v

1. **Po nastavitvi vrat je treba nujno opraviti preskus tesnosti (vakuumski preskus). Če enota pušča, še enkrat pravilno nastavite vrata.**
2. **Če so vrata preveč ohlapna, 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

Zamenjava papirja v tiskalniku:

Pritisnite gumb "Open/Open", da odprete pokrov vrat tiskalnika in zamenjate zvitek papirja. Nato zaprite vrata in nanje položite list papirja (glejte slike 8.2, 8.3 in 8.4).



Slika št. 8.2



Slika št. 8.3



Slika št. 8.4

Preverjanje, ali je papir pravilno položen na pladenj:

Pritisnite indikator "LF", da lahko tiskalnik pobere papir iz pladnja. Če pride do težav, 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 navzven).

Možno je samo enostransko tiskanje.

8.3. ČIŠČENJE POSODE ZA VODO

Redno menjajte vodo, čistite in razkužujte rezervoar, vsaj enkrat tedensko ali po potrebi pogosteje.

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.

Za čiščenje vrat, njihovega tesnila ali komore ne uporabljajte žične krtače, jeklenih, volnenih ali abrazivnih materialov ali sredstev, ki vsebujejo klorove spojine. Za čiščenje ne smete uporabljati kemikalij, ki niso namenjene za čiščenje te vrste opreme.

8.5. MENJAVA BAKTERIOLOŠKEGA FILTRA

Bakteriološki filter redno zamenjajte (po 150 opravljenih ciklih).

8.6. ZAMENJAVA VAROVALKE

1. Napravo izključite iz električnega omrežja.
2. Z izvijačem z ostrim koncem odstranite vijaka na levi strani (v nasprotni smeri urinega kazalca) in nato odstranite varovalko.
3. Uporabljeno varovalko zamenjajte z novo in privijte vijake v desno (v smeri urinega kazalca).

Pred zamenjavo preverite, ali je nova varovalka primerna za to vrsto naprave.

8.7. ČIŠČENJE TESNILA VRAT

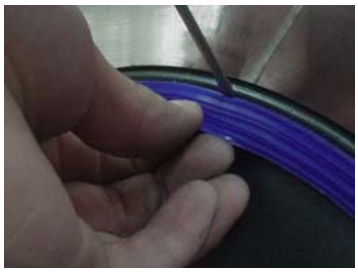
Tesnilo vrat je treba redno čistiti z destilirano vodo. Če aparat po čiščenju tesnila pušča, tesnilo takoj zamenjajte z novim.

8.8. ZAMENJAVA TESNILA

Za zamenjavo tesnila potrebujete izvijač s ploščatim odebeljenim koncem.

1. Z eno roko držite tesnilo, medtem ko z drugo roko vstavite izvijač v režo med vrati in tesnilom. Previdno ločite del tesnila od vrat in šele nato previdno odstranite celotno tesnilo.
2. Nato 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 njegovo mesto.

4. Opomba: Če je tesnilo zelo težko vstaviti na svoje mesto, lahko v tem primeru uporabite izvijač. Z izvijačem previdno in zelo nežno pritisnite tesnilo, dokler se ne vrne na svoje mesto.



Slika 8.5



Slika 8.6



Slika 8.7

1. **Za čiščenje in vzdrževanje aparata je treba določiti ustrezno usposobljeno osebo.**
2. **Ustrezno vzdrževanje in vzdrževanje naprave je mogoče zagotoviti le tako, da avtoklav upravlja ustrezno usposobljena oseba.**

8.9. PREVERJANJE VARNOSTNEGA VENTILA

Varnostni ventil je treba redno preverjati. Če je ventil poškodovan, ga je treba takoj zamenjati z novim.

Kako zamenjati varnostni ventil:

1. Odstranite stransko steno ohišja aparata. Odstranite 1 del, prikazan na sliki št. 8.8 s številko 1.
2. Nato odstranite cev, ki povezuje varnostni ventil. Odstranite vijak, prikazan na sliki št. 8.8 s številko 2.
3. Zamenjajte stari (obrabljeni) varnostni ventil z novim.



Slika 8.8

1. **Novi varnostni ventil mora biti enak (model, proizvajalec itd.) kot uporabljeni varnostni ventil. Po potrebi se obrnite na proizvajalca ali prodajalca aparata.**
2. **Pred zamenjavo varnostnega ventila izklopite in odklopite avtoklav iz električnega omrežja ter počakajte, da se ohladi. Zamenjavo varnostnega ventila lahko opravi le pooblaščeni servisni tehnik.**

9. POGOJI PREVOZA IN SKLADIŠČENJA

9.1. PRIPRAVA ENOTE

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

9.2. PRAZNJENJE POSOD

Vse rezervoarje je nato treba izprazniti tako, da priključite cev neposredno na ustrezen izpustni ventil (glejte sliko 9.1).

Izpustni ventil za rezervoar za umazano (izrabljeno) vodo je na sliki 9.1 označen s črko A, medtem ko je izpustni ventil za rezervoar za čisto vodo označen s črko B.

Nato obrnite priključek v levo (v nasprotni smeri urinega kazalca), da začnete prazniti rezervoarje



9.3. POGOJI ZA PREVOZ

Upoštevajte pogoje iz prodajne pogodbe.

9.4. POGOJI SKLADIŠČENJA

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



Posebej pazite, da med prevozom enote ne poškodujete.

10. NAPRAVO NAJ SERVISIRAJO POOBLAŠČENI SERVISERJI

Servisiranje je potrebno za pravilno delovanje enote. Napravo je treba letno pregledati (vsakih 12 mesecev). Servisiranje lahko opravlja le usposobljeno osebje garancijskega in pogarancijskega servisnega podjetja, ki ga je imenoval proizvajalec.
Garancijski pogoji so navedeni na garancijskem listu.

11. DODATKI

Vključene so tudi naprave, ki jih je mogoče namestiti v gospodinjski aparat. št.	Ime artikla (oznaka)	Količina (kosov)
1.	Odvodna cev (LF-9-10-1).	1
2.	Pladnji (glej preglednico 11.1)	3
3.	Napajalni kabel (LF-9-12-2).	1
4.	Stojalo za pladenj (glej preglednico 11.1).	1
5.	Ročaj za odstranjevanje pladnja (LF-9-12-4).	1
6.	Varovalka (Φ6X30 230V20A)	1
7.	Navodila za uporabo.	1



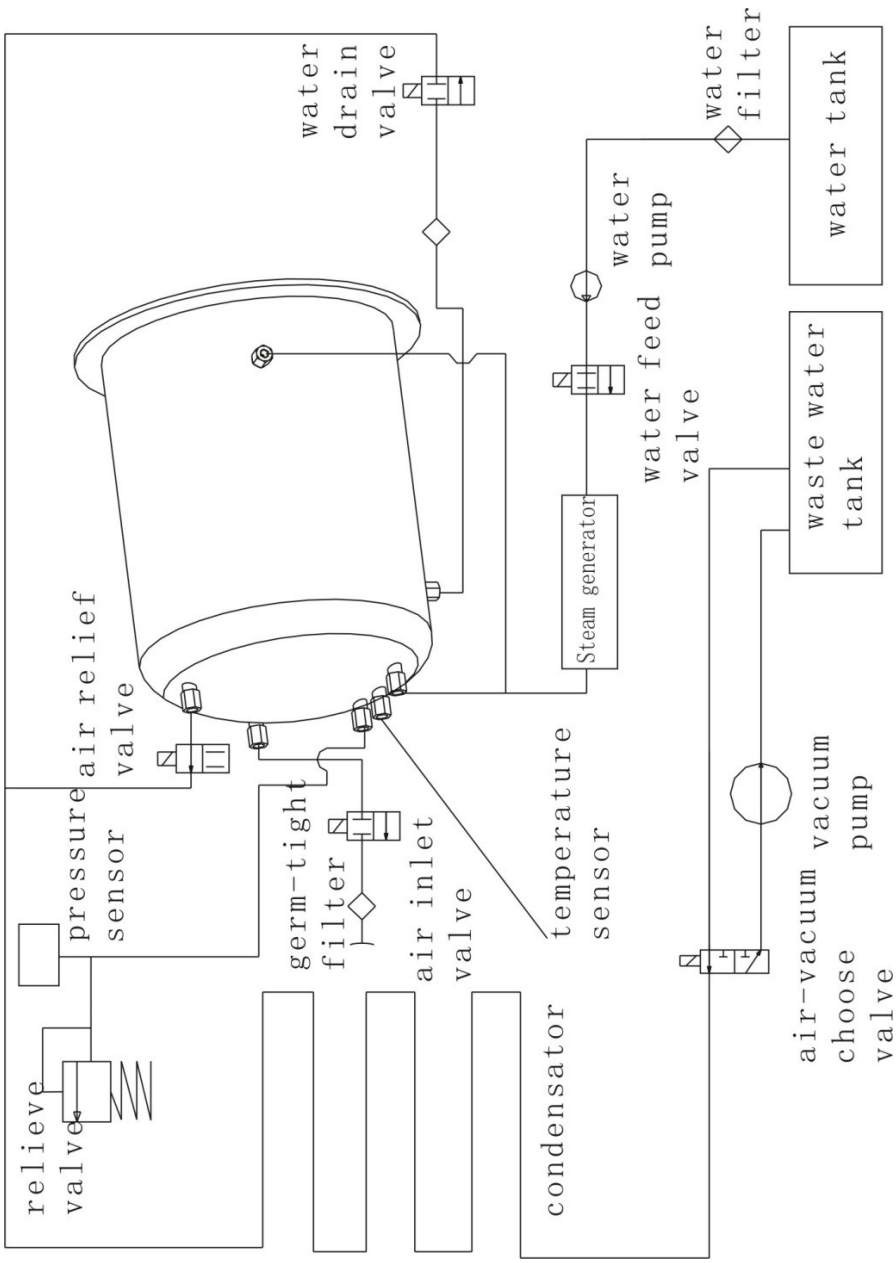
Slika št. 11.1

Tabela št. 11.1

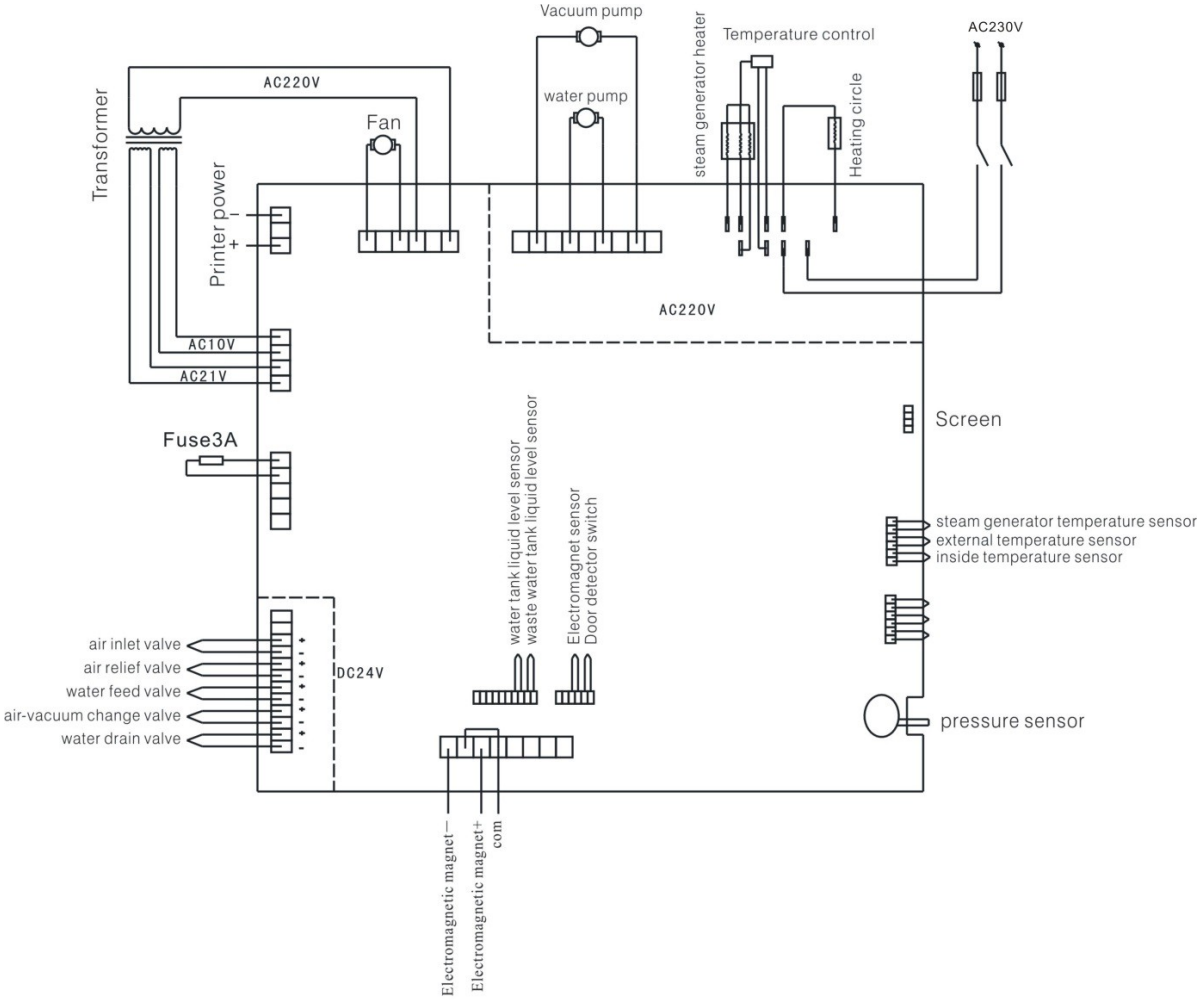
Št.	Del/model	
1.	Pladnji	LF-2-6-1
2.	Stojalo za pladnje	LF-2-6-2

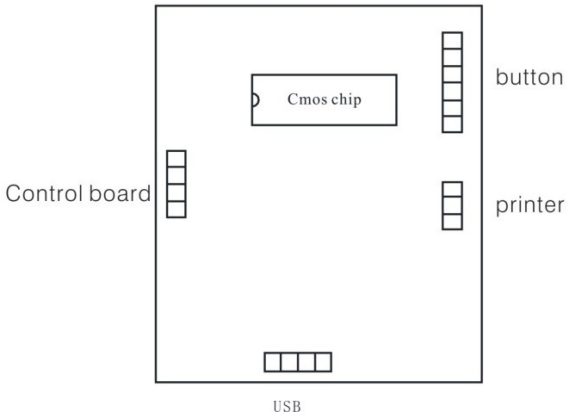
12. PRILOGE

12.1. DODATEK 1: KONSTRUKCIJSKA SHEMA



12.2. DODATEK 2: SHEMA ELEKTRIČNEGA TOKOKROGA





Vacuum pump power: AC: 230V 50Hz 70W
Water pump power: AC: 230V 50Hz 47W
Heating circle: AC: 230V 50Hz 1500W
Heating rod: AC: 230V 50Hz 750W
Electromagnetic valve: DC: 24V 5W

12.3. PRILOGA 3: OPOMBE O ELEKTROMAGNETNI ZDRUŽLJIVOSTI

PODATKI IN IZJAVA PROIZVAJALCA - ELEKTROMAGNETNE EMISIJE

PREMIUM LINE AUTOCLAW LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) je namenjen za uporabo v elektromagnetnem okolju, opisanem spodaj.

Elektromagnetno okolje, kot je opisano spodaj. Kupec ali uporabnik opreme mora zagotoviti, da se oprema uporablja v tem okolju.

Preskus emisivnosti	Raven Raven skladnosti	Elektromagnetno okolje - navodila
Emisija v radiofrekvenčnem območju CISPR 11	Skupina 1	AVTOKLAV PREMIUM LINE LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); Naprava LFSS23AA (LCD) uporablja radiofrekvenčno energijo samo za svoje notranje funkcije. Zato so njegove radijske emisije zelo nizke in ni možnosti, da bi povzročil motnje na elektronskih napravah v elektronskih napravah v bližini.
Emisije radijskih frekvenc CISPR 11	Razred B	AVTOKLAV PREMIUM LINE LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); Naprava LFSS23AA (LCD) je primerna za uporabo v vseh ustanovah, vključno z gospodinjskimi prostori in prostori, ki so neposredno priključeni na nizkonapetostno omrežje, ki oskrbuje stanovanjske stavbe.
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	Razred A	
Emisija - nihanje napetosti in utripanje IEC 61000-3-3	Ustreza zahtevam	

PODATKI IN IZJAVA PROIZVAJALCA - ELEKTROMAGNETNA ODPORNOST

PREMIUM LINE AUTOCLAW LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) je zasnovan za delovanje v elektromagnetnem okolju, opisanem v nadaljevanju. Kupec ali uporabnik te naprave mora zagotoviti, da je naprava se uporablja v takem okolju.

Preskus odpornosti	Stopnja preskusa IEC 60601	Stopnja skladnosti	Elektromagnetno okolje - smernice
Elektrostatična razelektritev (ESD) v skladu z v skladu z IEC 61000-4- 2	±6 kV (stik) ±8 kV (po zraku)	±6 kV (stik) ±8 kV (po zraku)	Tla morajo biti lesena, betonska ali iz keramičnih ploščic. Če so tla prekrita s sintetičnim materialom, mora biti relativna vlažnost v prostoru vsaj 30 %.
Hitri električni prehodni pojavi v skladu z IEC 61000-4-4	±2 kV (za napajalne vode) ±1 kV (za napajalne vode) vhodne/izhodne vode)	±2 kV (za napajalne vode) ±1 kV (za vhodne/izhodne vode) (za vhodne/izhodne vode)	Omrežno napajanje mora ustrezati pogojem, ki so običajno prisotni v bolnišnicah ali poslovnih prostorih.
Preizkus odpornosti proti prenapetosti v skladu z IEC 61000-4-5	±1 kV med vodom(-i) ±2 kV linija(-e) do tal	±1 kV linija(e) na vod ±2 kV daljnovod(-i) do zemlje	Omrežno napajanje mora ustrezati pogojem, ki so običajno prisotni v bolnišnicah ali poslovnih prostorih.
Preizkus odpornosti na padce napetosti, kratke prekinitve (okvare) in nihanja napetosti v skladu z 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-odstotni padec $_{UT}$) za 5 s	Električno omrežje mora ustrezati pogojem, ki so običajni v bolnišnicah ali poslovnih prostorih. Če mora uporabnik zagotoviti neprekinjeno delovanje enote med prekinitvami električnega napajanja, je priporočljivo, da se enota napaja z neprekinjenim 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 ravni, ki ustreza pogojem, ki se običajno pojavljajo v bolnišnicah ali poslovnih prostorih.

Opomba: $_{UT}$ je napajanje z izmeničnim tokom (AC) pred uporabo preskusne ravni.

PODATKI IN IZJAVA PROIZVAJALCA - ELEKTROMAGNETNA ODPORNOST

PREMIUM LINE AUTOCLAW LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) je zasnovan za uporabo v naslednjih okoljih elektromagnetno okolje, kot je opisano v nadaljevanju. Kupec ali uporabnik opreme mora zagotoviti, da se oprema uporablja v takem okolju.

Testiranje odpornost	Preskusna raven IEC 60601	Raven Raven skladnosti	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.
Prevodni radijske motnje 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, d pa je priporočena razdalja v metrih (m).
Sevalne motnje IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	Poljska jakost 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: 

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 predvidenem mestu uporabe avtoklava pokaže, da so ustrezni zgoraj navedeni standardi preseženi, je treba najprej preveriti, ali avtoklav pravilno deluje. Če ugotovite 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, KI UPORABLJAJO RADIJSKI VALOVI IN AVTOKLAV PREMIUM LINE LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD)

Avtoklav PREMIUM LINE LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) je zasnovan za uporabo v elektromagnetnem okolju, kjer sevalne radijske motnje ostajajo pod nadzorom. Kupec ali uporabnik avtoklava lahko pomaga pri preprečevanju elektromagnetnih motenj tako, da vzdržuje minimalno razdaljo med prenosnimi in mobilnimi radijskimi komunikacijskimi napravami (oddajniki), kot je priporočeno v nadaljevanju,

odvisno od največje nazivne izhodne moči zadevne komunikacijske naprave.

Največja nazivna izhodna moč oddajnika W	Razdalja glede na frekvenco oddajnika v metrih		
	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. KONTAKTNI PODATKI



PROIZVAJALEC

Ningbo Haishu Life Medical Technology Co., Ltd.

No.1, Jinghui Road, Hengjie Town

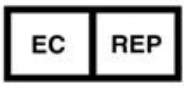
315181 Haishu, Ningbo, Zhejiang

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: 1/Rev.1/03.2022| PREMIUM SL