

KASUTUSJUHEND

PREMIUM LINE AUTOKLAAV LFSS12AA (LCD)

PREMIUM LINE AUTOKLAAV LFSS18AA (LCD)

PREMIUM LINE AUTOKLAAV LFSS23AA (LCD)



Mudel: LFSS12AA (LCD)



Mudel: LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD)

**IMPORTER
W POLSCE**

IMPORTIJA JA VOLITATUD TEENINDUSKESKUS POOLAS
ACTIVESHOP SP. Z O.O.
8B Graniczna Street, Building
DC2A 54-610 Wrocław, Poola
www.activeshop.com.pl

CE
0123



Enne seadme kasutamist peab kasutaja hoolikalt läbi lugema käesoleva kasutusjuhendi. Käsiraamat on ette nähtud selleks, et teavitada teid autoklaavi õigest kasutamisest. Autoklaavi nõuetekohase töö tagamiseks kasutage seadet vastavalt kogu käesolevas kasutusjuhendis sisalduvale teabele.



Seadet tohivad kasutada ainult kvalifitseeritud töötajad, kellel on teadmised ja asjakohane väljaõpe seda tüüpi s e a d m e t e kasutamiseks. Seadme käitamiseks ja hooldamiseks tuleb määrata sobiv isik.

KASUTUSJUHE MUUDATUSTE AJALUGU

Läbivaadatud jaotis (jagu)	Muudetud sisu	Rakendami se kuupäev Muudatused	Juhendi number ja väljaandmise kuupäev	Märkused

TEAVE SEADMETE KOHTA

Kaubanimi (mudel):	
Kirjeldus:	B-klassi autoklaav
Seerianumber (SN): (vt tüübiplaati) seadmelt)	

SISUKORD

KASUTUSJUHE MUUDATUSTE AJALUGU	2
TEAVE SEADME KOHTA	2
KASUTUSJUHE REGULEERIMISALA	4
OLULINE OHUTUSALANE TEAVE	4
1. LÜHITUTVUSTUS	5
3. SEADME PARAMEETRID JA STERILISEERIMISPROGRAMMID	6
3.1. SEADME PARAMEETRID	6
3.2. STERILISEERIMISPROGRAMMID	7
4. KONTROLLIPANEL	7
4.1. LCD-EKRAAN	7
4.2. KASUTAJAMENÜÜ TUTVUSTUS	8
4.3. MENÜÜ KIRJELDUS: ZAAW (ADV MENÜÜ)	9
4.4. NUPUD	13
5. SEADME PAIGALDAMINE	13
5.1. SEADME SEADISTAMINE	14
5.2. RÕHU REGULEERIMINE	14
5.3. KUUPÄEVA JA KELLAAJA SEADISTAMINE	14
6. TÖÖTAMINE	14
6.1. SEADME TÄITMINE VEEGA	14
6.2. TULEMUSTE REGISTREERIMINE	15
6.3. SEADME KASUTAMINE	15
7. EBANORMAALSED OLUKORRAD	17
8. HOOLDUS	18
8.1. UKSE REGULEERIMINE JA TIHEDUSE KONTROLL	19
8.2. PABERI VAHETAMINE PRINTERIS	19
8.3. VEEPAAGI PUHASTAMINE	20
8.4. KAMBRI JA TARVIKUTE PUHASTAMINE	20
8.5. BAKTERIOLOOGILISE FILTRI VÄLJAVAHETAMINE	20
8.6. KAITSMESASENDAMINE	20
8.7. UKSE TIHENDI PUHASTAMINE	20
8.8. TIHENDI VÄLJAVAHETAMINE	20
8.9. TURVAKLAPI KONTROLLIMINE	21
9. TRANSPORDI- JA LADUSTAMISTINGIMUSED	21
9.1. SEADME ETTEVALMISTAMINE	21
9.2. MAHUTITE TÜHJENDAMINE	21
9.3. TRANSPORDITINGIMUSED	22
9.4. LADUSTAMISTINGIMUSED	22
10. SEADME HOOLDAMINE VOLITATUD TEHNIKUTE POOLT	22
11. TARVIKUD	22
12. LIITED	23
12.1. LISA: KONSTRUKTSIOONISKEEM	23
12.2. LISA 2: ELEKTRISKEEM	24
12.3. LISA 3: MÄRKUSED ELEKTROMAGNETILISE ÜHILDUVUSE KOHTA	25
13. KONTAKTANDMED	27



Ärge kasutage autoklaavi muul viisil kui tootja poolt ette nähtud (ettenähtud). Kasutage seadet ainult vastavalt käesolevas kasutusjuhendis sisalduvale teabele. Ärge kasutage seadet muu kasutusjuhendi järgi. Kontrollige, et seadmega kaasas olev kasutusjuhend oleks kõige uuem versioon. Viimane kehtiv kasutusjuhendi versioon on saadaval s e a d m e tootjalt või maaletoojalt. Kui teil on vaja kehtivat kasutusjuhendit, võtke ühendust oma müügiesindajaga või importija teenindusosakonnaga.

KASUTUSJUHENDI ULATUS

Käesolev kasutusjuhend kehtib järgmiste seadmemudelite kohta: LFSS12AA (LCD), LFSS18AA (LCD), LFSS23AA (LCD).

OLULINE OHUTUSALANE TEAVE

- Enne seadme kasutamist lugege hoolikalt läbi need juhised.
- Kasutage seadet vastavalt käesolevas kasutusjuhendis ja selle märgistusel esitatud teabele.
- Hoidke kasutusjuhend edaspidiseks kasutamiseks alles.
- Kui teil tekib seadmega probleeme, võtke ühendust tootja või edasimüüjaga.
- Määrake seadme kasutamiseks sobiva kvalifikatsiooniga isik. Autoklaaviga tohib töötada ainult kvalifitseeritud kasutaja, kellel on teadmised ja asjakohane väljaõpe seda tüüpi seadme kasutamiseks.

TOOTE MÄRGISTUSEL KASUTATUD SÜMBOLITE SELGITUS

	Ettevaatust, hoiatust, olulist teavet. Teave, mis ei ole lisatud pakendil/etiketil.		CE-märgis koos neljakohalise teavitatud asutuse numbriga (sümbol, mis näitab seadme vastavust direktiivi 93/43/EMÜ nõuetele.
	I tüüpi maandatud seade.		Ettevaatust: Kuumad pinnad.
	Enne kasutamist lugege kasutusjuhendit.		Seade tuleb kõrvaldada vastavalt direktiivi 2012/19/EÜ nõuetele. Kasutatud seade tuleb üle anda elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmekäitluskohtadele vastavalt kehtivatele kohalike eeskirjad selles osas.
	Tootja.		Volitatud esindaja Euroopa Liidus.
	Tootmise kuupäev.		Seerianumber.
	Lubatud temperatuurivahemik: +5°C~ +40°C.		Säilitada kuivas kohas.
	Niiskushvahemik (suhteline õhuniiskuss ≤ 80%).		Säilituskõrguste vahemik (vinnastatud maksimaalselt 3 tükki).

	Mitte rullida.		Ladustamisviis transpordil: Ülevalt, mitte ümber pöörata. Alt üles.
---	----------------	---	--

HOIATUSED JA OLULINE OHUTUSALANE TEAVE

Lugege hoolikalt järgmisi hoiatusi ja teavet. Nende hoiatuste eiramine või eiramine võib põhjustada: elektrilöögi, tulekahju, seadme või vara kahjustamise.

1. Ühendage seade alati maandatud kolmekordsesse pistikupessa. Enne seadme ühendamist veenduge iga kord, et maandatud pistikupesa oleks õigesti paigaldatud. Ärge paigutage autoklaavi sellisesse kohta, kus juurdepääs pistikupesale on raskendatud.
2. Ühendage seade alati käesolevas kasutusjuhendis ja seadme nimesildil märgitud elektripingega.
3. Ärge puudutage pistikupesa ja pistikut märgade või niiskete kätega.
4. Ärge tõmmake, muutke, painutage, keerake või väänake toitejuhet. Ärge asetage juhtmele mingeid esemeid.
5. Ärge asetage autoklaavi ebastabiilsele või ebatasasele pinnale.
6. Ärge blokeeri autoklaavi ust, ventilatsiooniasasid ega külmutusseadmete avasid ja ruume.
7. Ärge asetage mingeid esemeid seadme ette või peale.
8. Kui on tunda ebameeldivat lõhna või kuulda ebanormaalselt heli (heli, mis erineb seadme töötamise ajal kuuldavast), ühendage seade kohe vooluvõrgust lahti ja võtke ühendust tootja või edasimüüjaga.
9. Kui autoklaavi ei kasutata pikema aja jooksul, tuleb seade vooluvõrgust lahti ühendada ja hoida kuivas ja jahedas ruumis.
10. Kasutage seadet ainult käesolevas kasutusjuhendis ettenähtud otstarbel. Tootja ei vastuta autoklaavi ebaõigest kasutamisest põhjustatud kahjustuste eest.
11. Seadme tootja ei vastuta seadme remondi, muudatuste, konstruktsioonimuudatuste või lahtivõtmise eest, mida on teostanud/ läbi viinud volitamata isik või kvalifitseerimata tehnik. Seadme remonti võib teostada ainult tootja poolt garantii- ja garantiijärgse hoolduse osutamiseks ettevõtte töötaja.



Autoklaavis tohib kasutada ainult destilleeritud vett. Muu vee kasutamine võib seadet kahjustada.

Vahetage vett sagedamini kui 7 päeva! Puhta ja määrdunud (kasutatud) vee mahutit puhastage sagedamini kui 7 päeva!

1. LÜHITUTVUSTUS

See seade on automaatne auru sterilisaator, mida on väga lihtne kasutada. Seadistatud programmi parameetrid ja tingimused kuvatakse jooksva steriliseerimisprotsessi ajal automaatselt digitaalsel ekraanil. Kui töö ajal tekib mõni ebanormaalne olukord või häire, annab seade automaatselt häirehoiatuse. Kui temperatuur või rõhk on liiga kõrge, katkestab autoklaav operaatori ohutuse tagamiseks vooluvoolu. Autoklaavi sees on kondensatsioonivee mahuti, mis tagab piisava puhtuse kogu süsteemis ja takistab auru väljapääsu väljapoole.

2. KASUTUSALA (SEADME KASUTAMINE)

See seade on mõeldud kasutamiseks ainult arstidele või muudele spetsialistidele, kellel on teadmised või erialane kogemus seda tüüpi seadme kasutamiseks. Autoklaavi võib kasutada meditsiinilistel eesmärkidel, nt arstide ja hambaarstide vastuvõtul, isikliku hügieeni seadmete steriliseerimiseks, ilusalongides ja ka veterinaarravimites. Autoklaavi saab kasutada ka vere ja kehavedelikega kokkupuutuvate instrumentide ja seadmete steriliseerimiseks, näiteks ilusalongides, tätoveeringusalongides, kehapuuringute või juuksurisalongides kasutatavate esemete steriliseerimiseks.

Selle seadme tüüp	
Tüüp	Kasutamise kirjeldus
B	Kõikide pakendatud ja pakendamata, homogeensete, A-tüüpi süvistatud esemete ja poorsete toodete steriliseerimine vastavalt klassifikatsioonile materjalide esitatud standardis EN 13060:2004+A2:2010.



Seade ei ole ette nähtud vedelike steriliseerimiseks. Ärge steriliseerige vedelikke!

3. SEADME PARAMEETRID JA STERILISEERIMISPROGRAMMID

3.1. SEADME PARAMEETRID

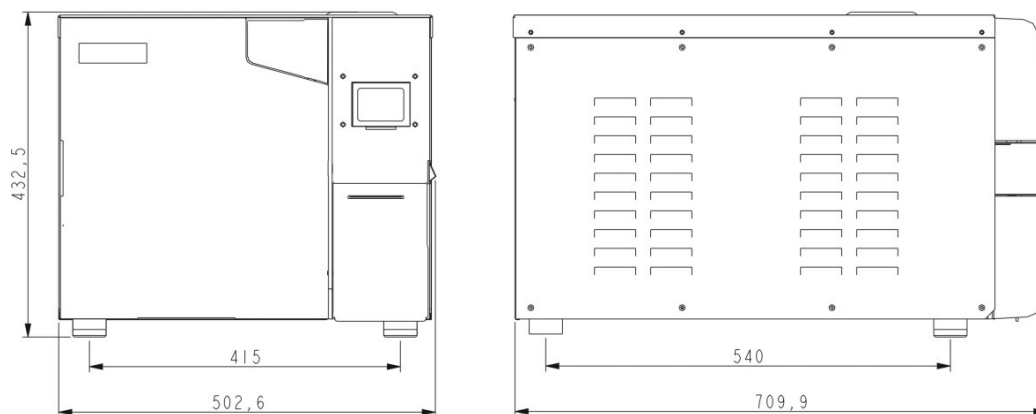
Autoklaavi töötingimused:

- Keskkonnamtemperatuur: +5°C ~ +40°C.
- Suhteline õhuniiskus: ≤80%.
- Atmosfäärirõhk: >70 kPa.
- Pinge ja võimsus: AC 230 V, 50/60 Hz, 1950 W.
- Maksimaalne lubatud tööõhk: 0,21~ 0,24 MPa (210 kPa~ 240 kPa).
- Maksimaalne lubatud töötemperatuur: 134°C~ 137°C.

Transpordi- ja ladustamistingimused:

- Ümbritseva keskkonna temperatuur: +5°C~ +40°C.
- Suhteline õhuniiskus: ≤80 %.
- Hoida eemal söövitavate gaaside ja aurude eest.

Autoklaavi mõõtmed:



Seadme netokaal	Kaubanimi/mudel		Netokaal
	PREMIUM LINE AUTOKLAAV LFSS12AA (LCD)		47,70 kg
	PREMIUM LINE AUTOKLAAV LFSS18AA (LCD)		50,25 kg
	PREMIUM LINE AUTOKLAAV LFSS23AA (LCD)		53,50 kg

3.2. STERILISEERIMISPROGRAMMID

Programm	Vaakumi tekkimise aeg	Steriliseerimisaeg	Steriliseerimistemperatuur	Steriliseerimisrõhk	Vaakum aeg	Kuivatus aeg
121°C SOLID	1*)	20 min*)	121°C	110 kPa	—	3 min*)
121°C POROUS	3*)	20 min*)	121°C	110 kPa	—	7 min*)
121°C KÕRVAL (121°C HOLLOW)	3*)	20 min*)	121°C	110 kPa	—	10 min*)
134°C TAHKE (134°C TAHKE)	1*)	4 min*)	134°C	210 kPa	—	3 min*)
134°C POROUS	3*)	4 min*)	134°C	210 kPa	—	7 min*)
134°C KÕRGUS (134°C HOLLOW)	3*)	4 min*)	134°C	210 kPa	—	10 min*)
MÄÄRATLETUD (KASUTAJA MÄÄRATUD)	3*)	5 min*)	134°C	210 kPa	—	10 min*)
B-D TEST	3	4 min	134°C	210 kPa	—	7 min
VAKUUMIKATSETUS (VAKUUMIKATSETUS)	—	—	—	-80 kPa	15 min	—
PUHASTUSPROTSESS	3	5 min	105°C	20 kPa	—	10 min
PRIONY (PRIONEN)	3	19 min	135°C	210 kPa	—	10 min

*)Märgistatud väärtusi *)saab määrata individuaalselt.



B-D TEST: Ekraanil kuvatakse 4 minutit, kuid tavaliselt kestab lekkekats umbes 3,5 minutit.

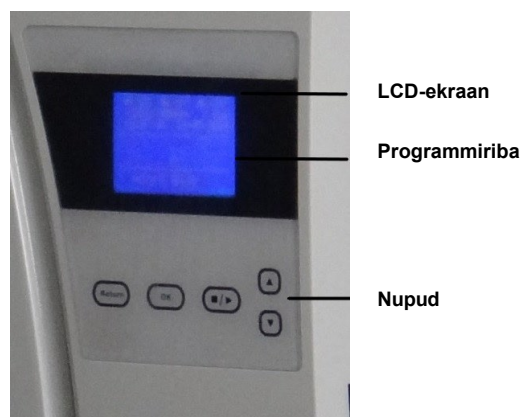
4. KONTROLLIPANEL

4.1. LCD-EKRAAN

4.1.1. ■ P/ON: NÄITAB PRINTERI OLEKUT

Printeri seadistamise (konfigureerimise) menüü:

- "ON→ Printer: ON/OFF".
("ADV→ Printer: ON/OFF").
- "ON" ("ON"): Printer on sisse lülitatud.
- "OFF" ("VÄLJAS"): Printer lülitatakse välja.



Pilt 4.1

4.1.2. ■K/OFF: KUVAB TEMPERATUURI HOIDMISE FUNKTSIOONI OLEKUT.

Funktsiooni seadistamise menüü:

- "ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF" ("ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF").
- "ON": Funktsioon sisse. Autoklaav soojendab kambrit ja käivitab aurugeneraatori temperatuuri säilitamiseks. Kui uks on avatud, lõpetab autoklaav kambri soojendamise ja aurugeneraatori käivitamise. Pikim võimalik temperatuuri säilitamise aeg on umbes 8 tundi. See funktsioon võimaldab vähendada järgmise tsükli täitmise aega.
- "OFF": funktsioon on välja lülitatud.
- Seda funktsiooni saab menüüs seadistada: "ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF" ("ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF").

4.1.3. ■ ON/OFF: KUVAB EELSOOJENDUSFUNKTSIOONI OLEKUT

Funktsiooni seadistamise menüü:

- "ADV→ PREHEAT: ON/OFF" ("ADV→ PREHEAT:ON/OFF"):
- "ON": Funktsioon on lubatud. Sellises olukorras, isegi kui kasutaja alustab steriliseerimisprogrammi, ei alustata järgmist protsessi etappi enne, kui temperatuur autoklaavikambri saavutab 50 °C.
- Seda funktsiooni saab menüüs seadistada: "ON→ PREHEAT: ON/OFF" ("ADV→ PREHEAT:ON/OFF").

Kui kogu steriliseerimistsükli kestus peab olema väga pikk, võib kasutaja aktiveerida funktsiooni

MÄRKUS: "PREHEAT/PREHEAT" (■W/ON). Enne selle funktsiooni aktiveerimist tuleb alati kontrollida ja jälgida kohalikke eeskirju seoses steriliseerimisprotsessi nõutavate parameetritega.

4.1.4. COUNT: KÄIMASOLEVATE PROGRAMMIDE LOENDUR

COUNT - võimaldab loendada käimasolevate programmide arvu, näiteks: 00023 tähendab, et olete käivitanud 23 programmi (tsükli). Ei kuulu siia (ei loeta): Vaakumtest ja B-D TEST.

4.1.5. 2 kPa (2 Kpa) - kambri rõhu olek.

Näitab, et kambri rõhk on 2 kPa. Kui autoklaavi uks on avatud, näitab see, et kambri rõhk on sama, mis kohalik õhurõhk.

4.1.6. 14:09:00: AEG

Kasutaja saab menüüs määrata kellaaega (th:mm:ss): "ZAAW→ DATE/TIME" ("ADV→ DATA/TIME").

4.1.7. 26-11-2011: KUUPÄEV

Kasutaja saab menüüs määrata kuupäeva (pp.kk.aaaa): "ZAAW→ DATE/TIME" ("ADV→ DATA/TIME").

4.1.8. PROGR MENU (KASUTAJA MENÜÜ) - KASUTAJA PROGRAMMID

Menüüs on saadaval kõik steriliseerimisprogrammid: "PROGR MENU" ("KASUTAJA MENÜÜ"). Selle menüü abil saab kasutaja valida soovitud programmi.

4.1.9. ZAAW (ADV) - TÄIUSTATUD MENÜÜ

Täiustatud menüü funktsioon: "zaaw" ("ADV"), selles menüüs saab kasutaja muuta valikut/funktsiooni ja seadistada vastavat/vastavat parameetrit.

4.1.10. SERV (SERV) - TEENINDUSMENÜÜ

Teenindusmenüü "SERV" ("SERV") on ette nähtud ainult hoolduseks. Selle aktiveerimiseks on vaja salasõna. Seda menüüd võib kasutada ainult tootja poolt volitatud garantii- ja garantiijärgset hooldust pakkuva ettevõtte töötaja. Selles menüüs olevaid parameetreid ei tohi ise muuta ilma tootja poolt volitatud professionaalse hooldustehniku nõusolekuta.

4.1.11. 134°C ÜHTLANE (134° TAHKE) - LÜHIFUNKTSIOON (PRAEGUNE STERILISEERIMISPROGRAMM)

See funktsioon võimaldab salvestada viimast steriliseerimisprogrammi. Kasutaja ei pea sama programmi uuesti valimiseks minema kasutaja menüüsse seadete juurde.

4.2. KASUTAJA MENÜÜ SISSEJUHATUS ("KASUTAJA MENÜÜ")

Menüüs "PROGR MENU" ("MENU USER") on kasutajale valimiseks saadaval 11 steriliseerimisprogrammi:

- 121°C - programm ja 134°C - programm - nende programmide kasutamisel ei ole olulisi erinevusi steriliseerimistulemustes. Kui steriliseerimislaadungi ei saa steriliseerida 134°C juures, tuleb valida 121°C programm.

- SOLID - selle programmiga saab steriliseerida pakkimata tahkeid (homogeenseid) instrumente, nagu näiteks pintslid, tangid jne.
- POROUS - selle programmiga saab steriliseerida poorseid tooteid.
- HOLLOW - selle programmiga saab steriliseerida A-tüüpi ja B-tüüpi õõnsaid esemeid.



Pilt 4.2



Pilt 4.3

- DEFINED (USER DEFINE) - kasutaja poolt määratletud programmid. Kõiki programmi parameetreid saab vastavalt reguleerida, st: temperatuur, steriliseerimisaeg, kuivatusaeg, vaakumi tekkimise kordusmäär.
- B-D TEST - kasutatakse A-tüüpi õõneslaengute steriliseerimise tõhususe hindamiseks. B-D TEST ja Helix test on sama tüüpi test. Nende kahe katse erinevus seisneb selles, et B-D TESTi puhul kasutatakse valmis Bowie Dicki tüüpi katsekomplekti. Seevastu Helix-testi jaoks on vaja "partii kontrollkatse" (seda hinnatakse protsessikatseseadme (PCD) abil).
- Vaakumkatse (VACUUM TEST) on lekkekatsed.



Vaakumkatse on soovitatav teha iga kuu. Autoklaavi ei saa kasutada, kui läbiviidud katse lõpptulemusena kuvatakse veateade "FAIL".

- Puhastusprogramm (CLEAN PROGRAM) - mõeldud autoklaavi puhastamiseks. Kui ekraanil kuvatakse: NEED CLEAN, käivitage see programm.
- Prioniprogramm (PRIONEN): programm, mis on ette nähtud prioonide inaktiveerimiseks.

4.3. MENÜÜ KIRJELDUS: ZAAW (ADV MENÜÜ)



Pilt 4.4



Pilt 4.5

- Kursor - m ä r k

Kui kursor on valitud koha kõrgusel, vajutage nuppu "OK", et määrata või muuta selle funktsiooni vastavat parameetrit.

4.3.1. FUNKTSIOON HOIDA TEMP. ("KEEP TEMP")

Funktsioon "Keep temp." ("KEEP TEMP") kuvatakse ekraanil 1. positsioonil "■K".

- "ON" ("ON"): Funktsioon on sisse lülitatud. Seade alustab kambri ja aurugeneraatori kuumutamist, et hoida seatud temperatuuri. Kui uks on avatud, peatub temperatuuri hoidmise funktsioon.

Pikim võimalik temperatuuri hoidmise aeg on umbes 8 tundi. See funktsioon võimaldab teil lühendada järgmise tsükli aega.

- "OFF": Funktsioon on välja lülitatud. Seade ei hakka kambrit ja aurugeneraatorit soojendama.

4.3.2. PRINTER

- "ON": Funktsioon on lubatud. Käimasoleva steriliseerimisprotsessi parameetrid printitakse välja.
- "OFF" ("VÄLJAS"): Funktsioon on välja lülitatud. Käimasoleva steriliseerimisprotsessi parameetrid ei printita välja.

4.3.3. LANGUAGE

Saab seadistada järgmisi keeleversioone:

- ✓ ENG: inglise keel.
- ✓ POL: Poola keel.

4.3.4. KOHANDATUD KASUTAJA MENÜÜDE SEADISTAMINE ("USER DEFINE")

- Selles menüüs on saadaval kõik saadaval olevad programmid steriliseerimine. See funktsioon võimaldab seadistada kasutaja poolt valitud asjakohased tsükliparameetrid. Liigutage kursor valiku kõrgusesse "OWN" ("USER DEFINE"), seejärel vajutage nuppu "OK" nuppu ja valige sobiv parameeter.
- Kui see funktsioon on aktiveeritud, kasutatakse nuppe "UP" või "DOWN", liigutage kursor ekraanil vastava kirjelduse juurde, et muuta selle parameetrit. Vajutage "OK", et minna edasi järgmise seadistuse juurde.



Joonis 4.6

Menüü "OWN" abil saab seadistada järgmisi parameetreid:

- Vaakumajad (genereerimisaeg) ("VACUUM TIMES"). Seda funktsiooni kasutatakse selleks, et määrata steriliseerimisprotsessi ajal asjakohane vaakumi tekkimise hulk (kellaajad).
 - ✓ "04": number 04: tähendab, et kasutaja poolt määratud programm on seadistatud vaakumi tekitamiseks 4 korda.
 - ✓ Kasutaja saab määrata vaakumi tekkimise korda (korda) vahemikus 1 kuni 10.
- "Steriliseerimistemperatuur" ("STER TEMP"). Seda funktsiooni kasutatakse steriliseerimistemperatuuri seadistamiseks.
 - ✓ "134°C": "OWNER" seadetes tähendab see number, et kasutaja määratud steriliseerimistemperatuur on 134°C.
 - ✓ Kasutaja saab steriliseerimistemperatuuri seadistada vahemikus 105°C kuni 134°C.
- "Steriliseerimisaeg" ("STER TIME"). Seda funktsiooni kasutatakse steriliseerimisaja määramiseks.
 - ✓ "05Min": "OWNER" seadetes tähendab see number, et kasutaja määratud steriliseerimisaeg on 5 minutit.
 - ✓ Kasutaja saab steriliseerimisaega seadistada vahemikus 4 kuni 60 minutit.
- "Kuivatusaeg" ("DRY TIME"). Seda funktsiooni kasutatakse kuivatusaja seadistamiseks.
 - ✓ "10Min": seadistuses "OWNER" tähendab see number, et kasutaja määratud kuivatusaeg on 10 minutit.
 - ✓ Kasutaja saab määrata kuivatusaja vahemikus 4 kuni 60 minutit.
- OK. Nupp "OK" võimaldab salvestada seaded ja naasta eelmisele leheküljele.

4.3.5. STERILISEERIMISPARAMEETRITE REGULEERIMINE

Steriliseerimisprotsessi parameetreid saab menüüs vastavalt reguleerida: "STERILISEERIMISPARAMEETRITE REGULEERIMINE" ("ADJUST STER. PAR.")

- Kui kursor on selle menüü kõrgusel, vajutage parameetrite muutmiseks nuppu "OK". Valitud programmi parameetrite muutmiseks. Valitud parameetreid saab vastavalt muuta 6 programmi puhul (vt pilt nr 4.7).

- Näiteks: Menüüs: "PARAM.STERL-i reguleerimine." ("ADJUST STER TEMP.") saate valida programmi "134°C ühtlane" (vt pilt nr 4.7), et reguleerida selle parameetreid. 3 programmi parameetrit, nagu steriliseerimisaeg, vaakumite arv ja kuivatusaeg, saab vastavalt reguleerida. Vastavad parameetrid tuleb seadistada analoogselt programmi "OMA" parameetrite seadistusega. - Kasutaja määratud programmid (vt punkt 4.3.4).



Pilt nr 4.7



Pilt nr 4.8

➤ **VAKIMISI: TAGASIPÖÖRDUMINE VAKIMISI SEADISTUSTE JUURDE**

Viige kursor valikule "DEFAULT" ("DEFAULT"), seejärel vajutage nuppu "OK" ja nuppu "UP", et taastada vakimisi seaded.

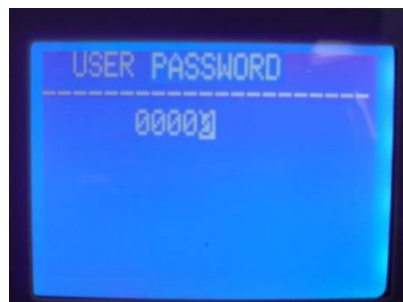
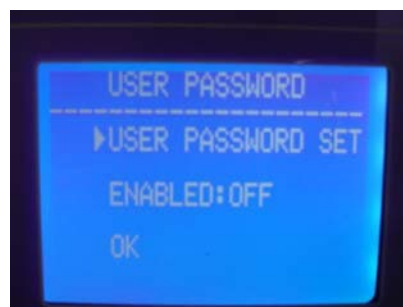
4.3.6. PASSWORD

- Kui kasutaja seab parooli ja kinnitab "AKTIIVNE: ON", ("AKTIIVNE: ON"), käivitub autoklaav ainult siis, kui sisestatakse õige parool. Autoklaav ei käivitu, kui sisestatakse vale parool.
- Juhul kui unustab salasõna, ühendust seadme tootja või edasimüüjaga.
- Kui kursor on on on on on on on kõrge "PASSWORD" ("KASUTAJASÕNA") laiendatud menüüvalikus: "ZAAW" ("ADV"), vajutage "OK", et minna järgmise leheküljele (vt pilt nr 4.9).
- KASUTAJA PAROOI SEADMINE
Kui kursor on valiku "SET PASSWORD" ("USER PASSWORD SET") kõrgusel, vajutage "OK", et liikuda järgmisele leheküljele (vt pilt nr 4.10). Kasutades nuppe "UP" ja "DOWN", seadke sobiv salasõna.
- ✓ Kasutades nuppu "UP" - on võimalik määrata vastavat väärtust +1 kraadi võrra (ülespoole).
 - ✓ Nupu "DOWN" abil on võimalik vastavat väärtust 1 kraadi võrra (allapoole) seada.

Kursori liigutamiseks vajutage nuppu "START/STOP". Valige

"ACTIVE" ("ENABLED") kõrgusel:

- "ON" ("ON"), et lubada parooli.
- "OFF" ("OFF"), et deaktiveerida salasõna.
- "OK", et naasta eelmisele lehele.



Pilt nr 4.10

4.3.7. DATE/TIME (KUUPÄEV/KELLAAEG)

Kui kursor on valiku "DATE/TIME SET" ("KUUPÄEVA/KAEGI SET") kõrgusel, vajutage "OK", et liikuda järgmisele leheküljele. Seadistage soovitud kuupäev, kasutades nuppe "UP" või "DOWN" (vt pilt nr 4.11):

- ✓ Nupu "UP" abil - on võimalik seadistada vastavat väärtust +1 kraadi võrra (ülespoole). vastavat

väärtust -1 kraadi võrra (alla).



Pilt 4.11

Kursori liigutamiseks vajutage nuppu "START/STOP". Seadistage vastav aeg samamoodi.

4.3.8. SOUNDS

Kui kursor on valiku "Sounds" ("KEY SOUND") tasemel, vajutage "OK", et lülitada heli sisse või välja.

"ON" või "OFF":

- "ON" ("SISSE"): Heli sisse.
- "OFF" ("OFF"): Heli välja.

4.3.9. PREHEAT

Kui kursor on valiku "■W" kõrgusel - "Pre heat" ("PREHEAT"), vajutage "OK", et lülitada funktsioon "ON" ("ON") või "OFF" ("OFF") sisse või välja:

- "ON" ("ON"): Funktsioon ON. Isegi kui steriliseerimisprogramm on sisse lülitatud, ei liigu autoklaav läbi järgmise etappi, kuni temperatuur steriliseerimiskambris ei ulatu 50 °C-ni.
- "OFF" ("VÄLJALÜLITATUD"): Funktsioon on välja lülitatud. Kui steriliseerimisprogramm on aktiveeritud, jätkab autoklaav järgmisele etapile sõltumata temperatuurist kambris (tsükkel algab sõltumata sellest, kas temperatuur kambris saavutab 50°C).

4.3.10. AUTO START

Kasutaja saab valida funktsiooni "hilinenud käivitamine", mis võimaldab vastava programmi automaatset käivitamist eelnevalt määratud aja järel. Kui kursor on valiku "AUTO START" kõrgusel, vajutage selle funktsiooni kasutamiseks "OK".

Pärast "OK" vajutamist saate määrata sobiva aja, mil autoklaav automaatselt vastava programmi käivitab. Viivitatud käivitusfunktsiooni saab seadistada 2 viisil (vt pilt nr 4.12):

- ✓ "KUUPÄEV/KELLAAEG" ("DATE TIME"): On võimalik määrata täpne kellaaeg (kuupäev ja kellaaeg) automaatse autoklaavi automaatseks käivitamiseks.
- ✓ HOURS LATER ("XX h hiljem"/"XX HOUR LATER"): Sobiva aja seadmine, nn "hilinenud käivitamine", mille järel seade automaatselt käivitub.



Pilt nr 4.12



Pilt nr 4.13



Pilt nr 4.14

Vajutage nuppu "UP" või "DOWN", et seadistada õige kuupäev ja kellaaeg (vt pilte nr 4.13 ja nr 4.14):

- ✓ Nupu "UP" abil - on võimalik vastavat väärtust seadistada +1 kraadi võrra (ülespoole).
- ✓ Nupu "DOWN" abil on võimalik vastavat väärtust määrata -1 kraadi võrra (alla). Vajutage nuppu "OK", et muuta esile tõstetud numbri asukohta.

Pärast õigete kellaaegade ja kuupäevade seadistamist funktsiooni AUTO START jaoks on oluline valida õige programm (vt pilt nr 4.15), seejärel vajutage "OK". W see hetkel on alustatakse tagasiarvestus.

Kui määratud aeg on möödunud, alustab seade automaatselt programmi, mille jaoks on aktiveeritud funktsioon AUTO START (vt pilti nr. 4.16 ja nr. 4.17).



Pilt nr 4.15



Pilt 4.16



Pilt nr 4.17

Selles seadmes on võimalik seadistada 3 tüüpi (kuivamisastmed), st I-, II- või III-kraadi. Kui steriliseeritud tooted on pärast tsükli märke, võib kuivatamise tüüpi suurendada ja valida ühe kõrgema astme, st II- või III-astme. II- ja III-astme rakendamisel on kuivatustemperatuur kõrgem kui I-astme kuivatamise temperatuur. II ja III astme kuivatamise kasutamisel on võimalik oluliselt vähendada seadme kasulikku kasutusiga/eluaega. Vajutage "OK", et seadistada sobiv kuivatusaste.

4.4. NUPUD

4.4.1. UP NUPU

Võimaldab liikuda "üles" või "vasakule".

4.4.2. NUPU "ALLA"

Võimaldab liikuda "alla" või "paremale".

4.4.3. NUPU "TAGASI"

Võimaldab naasta eelmisse menüüsse.

4.4.4. "NUPU "OK"

Võimaldab kinnitada või liikuda järgmisse menüüsse.

4.4.5. NUPP "START/STOPP"

Kui programm on kinnitatud, kuvatakse e k r a n i l : "palun vajutage start..." ("please push the start key to start..."), programmi käivitamiseks vajutage nuppu "START/STOPP".

Steriliseerimistsükli käiguhoidmise ajal võib kasutaja kogu käimasoleva tsükli peatamiseks vajutada nuppu "START/STOPP" ja hoida seda 5 sekundit all.

5. SEADME PAIGALDAMINE

Autoklaav on pakitud puidust kasti. Avage lame kruvikeeraja abil kasti kaas ja eemaldage seade trosside abil (pildid 5.1 ja 5.2).

Autoklaavi kastist eemaldamiseks on vaja 2 inimest. Kui seda ei tehta, võib seade või vara kahjustada.



Pilt 5.1



Pilt 5.2

5.1. SEADME PAIGALDAMINE

Asetage autoklaav tasasele ja stabiilsele pinnale, nt lauale, sellisesse kohta, kus seadme ees ja külgedel on vähemalt 10 cm vaba ruumi ning seadme kohal ja taga vähemalt 20 cm.

Asetage autoklaav hästi ventileeritud ruumi. Ärge blokeerige ja/või tõkestage seadme jahutit.

Asetage autoklaav horisontaalsesse (horisontaalsesse) asendisse, tasasele stabiilsele lauale. Veenduge, et autoklaavi paigutamiseks ettenähtud laud on stabiilne ja et selle konstruktsioon peab vastu seadme koormusele (kaalule).



5.2. RÕHU REGULEERIMINE

Kuna õhurõhu väärtus on erinevates piirkondades erinev, tuleb seetõttu enne seadme esmakordset kasutamist rõhu väärtus reguleerida.

Rõhu reguleerimise meetod:

- ✓ Lülitage toiteallikas välja.
- ✓ Avage autoklaavi uks.
- ✓ Lülitage toide sisse, oodake 20 sekundit ja lülitage toide välja.
- ✓ Autoklaavis olev rõhk on automaatselt reguleeritud.



Seade ei pruugi toimida, kui kasutaja ei reguleeri rõhku.

5.3. KUUPÄEVA JA KELLAAJA SEADISTAMINE

Kuupäev ja kellaaeg tuleb seadistada vastavalt punktis 4.3.7 (DATE/TIME) esitatud juhistele.

6. TÖÖTAMINE

Ettevalmistus enne kasutamist

Ühendage toitejuhe pistikupessa ja lülitage seejärel autoklaav sisse. LCD-ekraan käivitub ja kuvab peamenüüd. Sel hetkel on seade kasutusvalmis. Enne esmakordset kasutamist kuvatakse ekraanil "Please fill water" ("Palun täitke vett"). Seejärel peate täitma seadme ülaosas asuva puhta vee mahuti destilleeritud veega. Niipea kui paak on piisava veega täidetud, lülitub alarm välja ja seade on kasutusvalmis.



Ühendage seade ainult maandatud vooluvõrku.

6.1. DOSAATORI TÄITMINE

Kui ekraanile ilmub teade "Palun täitke vett", tähendab see, et veetase puhta vee mahutis on järgmise tsükli jaoks ebapiisav. Sellisel juhul tuleb enne järgmise programmi käivitamist paak koheselt piisava tasemeni destilleeritud veega täita. Kui käimasoleva steriliseerimistsükli ajal ilmub ekraanile teade "Please fill water", ei ole vaja käimasolevat programmi katkestada, sest veetase paagis on jooksva tsükli jaoks piisav. Enne järgmist tsükli on siiski oluline puhta vee paaki täiendada.

Selles seadmesarjas toimub paagi täitmine destilleeritud veega käsitsi (käsitsi). Puhta vee paak asub seadme ülaosas. Paagi täitmise ajal kostub 2 helisignaali:

- Esimene signaal näitab, et veetase paagis on piisav ühe uue tsükli jaoks. Sel hetkel võib vee täitmist katkestada või jätkata.
- Teine signaal näitab, et paak on täis. Lõpetage koheselt paagi täitmine.



1. autoklaav kasutada ainult destilleeritud vett sobiva kvaliteediga vett, et mitte põhjustada ummistumist või probleeme (talitlushäireid) aurugeneraatori ja ventiilide töös. Kasutaja vastutab täielikult autoklaavi kahjustuste eest, mis on põhjustatud muu kui nõutava vee kasutamisest.
2. Enne veega täitmist lülitage autoklaav sisse ja reguleerige selle asendit jalgadega. Nii, et seadme esiosa on tõstetud suhtega: min. 1 cm seadme tagaküljega võrreldes (esiosa peaks olema veidi kõrgemal kui seadme tagakülg). Veega täitmisel peab autoklaav olema alati horisontaalses asendis stabiilsel tasasel pinnal.
3. Iga kord, kui puhta vee paaki täidetakse, tuleb ka määrdunud (kasutatud) vee paak tühjendada.
4. Ärge kallutage, pöörake ega liigutage seadet, kui puhta ja määrdunud vee mahutid on täis.

6.2. TULEMUSTE REGISTREERIMINE

Läbiviidud steriliseerimistsükli tulemust saab salvestada andmekandjale (välkmälu - pendrive tüüpi seade).

6.3. SEADME TÖÖPÕHIMÕTE

Kui puhta vee mahutis ja määrdunud (kasutatud) vee mahutis on piisavalt vett ei ole üle täidetud, siis on autoklaav valmis tööks.

6.3.1. KOORMUSE PAIGUTAMINE KAMBRISSE

Asetage steriliseeritav koorem kambris vastavalt järgmistele juhistele:



1. Veenduge, et sisestatud esemete kogumaht (väljendatuna m³) on väiksem kui 70% kambrimahust (väljendatuna m³). Pidage alati kinni koormuse maksimaalsest kaalust (sisestatud koormused ei tohi ületada üle 70% kambri mahust).
2. Hoidke steriliseeritava koormuse ja kambri pinna ning kambri õhuväljundi vahel ruumi. Tagage vähemalt 10 mm (1 cm) suurune vahemaa koormuse ja kambri sisepinna vahel.
3. Asetage katseleht koormuse keskele, et tagada usaldusväärse "B-D TEST" tulemuse saamine.
4. Steriliseeritud esemete sisestamisel ja eemaldamisel tuleb olla eriti ettevaatlik, et vältida põletamist. Selleks kasutage koormuse eemaldamiseks alati spetsiaalset käepidet, kuna see on kõrge temperatuuriga.



Joonis 6.1

6.3.2. PARAMEETRITE SEADISTAMINE

Vajaduse korral seadistage asjakohased funktsiooniparameetrid:

- temperatuuri säilitamise funktsioon "Keep temp"/"KEEP TEMP" (vt punkt 4.3.1),
- printimisfunktsioon "Printer"/"PRINTER" (vt punkt 4.3.2).
- soojendusfunktsioon "Pre-heat"/"Pre-heat" (vt punkt 4.3.9).

6.3.3. AUTOKLAAVI UKSE SULGEMINE

Kui autoklaavi uks ei ole korralikult suletud, kuvatakse ekraanil teade: "Close the door"/"Palun sulgege uks".



Kui kambris on kõrge temperatuur ja rõhk, võib ukse korralik sulgemine olla keeruline. Sellisel juhul tuleb uks kas kiiresti sulgeda või oodata hetk (30 sekundit) ja alles siis proovida ust uuesti sulgeda.

6.3.4. STERILISEERIMISPROGRAMMI VALIMINE JA TÖÖ KÄIVITAMINE

Pärast ukse sulgemist tuleb valida õige programm sõltuvalt kambris oleva koormuse tüübist. Kõik steriliseerimisprogrammid leiab lisavarustusest: "PROGR" ("KASUTAJA MENÜÜ"). Kasutades nuppe "UP" või "DOWN", liikuge kursoriga valiku kõrgusele: "PROGR" ("USER MENU") ja seejärel vajutage menüüsse sisenemiseks "OK". Menüüs kasutage nuppe "UP" või "DOWN", et valida soovitud steriliseerimisprogramm. Kinnitage programmi valik, vajutades "OK".

Seejärel kuvatakse ekraanil "Please push the start key to start".

ja seejärel saate valitud programmi käivitamiseks vajutada klahvi "START/STOP".

Kogu steriliseerimistsükkel viiakse automaatselt lõpule. Täieliku tsükli kestus sõltub: algsest temperatuurist kambris, koormuse tüübist ja seadistatud programmist.

Tsükli lõpus ilmub ekraanile teade "End"/"END" ja kostub 3 helisignaali. Seejärel võite avada ukse ja võtta koormuse väga ettevaatlikult küpsetuskapist välja.

6.3.5. SEADME VÄLJALÜLITAMINE

Steriliseerimisprotsessi lõpus tuleb autoklaav välja lülitada. Kui seadet ei kasutata pikema aja jooksul, tuleb ka toitejuhe pistikupesast välja tõmmata.



Täitke puhta vee paak kohe täis, kui ekraanile ilmub madala veetaseme hoiatus. Kui vett ei täideta, kostab häire ja ekraanile ilmub veakood "E8" või "E9".



Kui steriliseerimisprotsess on lõppenud, kasutage põletuste vältimiseks alati spetsiaalset käepidet (haaret), et võtta steriliseeritud esemeid sisaldav kandik kambrist välja. Uks ei tohi avaneda seni, kuni rõhk kambris on "-0,5~ 0,5".



Igapäevase kasutamise ajal kasutage steriliseerimisindikaatoreid (lehed, ribad, testribad või indikaatorkotid), mis on mõeldud paigutamiseks koos koormaga steriliseerimiskambrisse. Need indikaatorid võimaldavad kontrollida steriliseerimisprotsessi.

6.3.6. ÜLE TÄIDETUD MÄÄRDUNUD (KASUTATUD) VEEKONTEINER

Kui ekraanile ilmub teade "PLEASE DRAIN WATER FROM WASTER WATER TANK!", tähendab see, et määratud (kasutatud) veepaak tuleb tühjendada. sest see on täis.



Olge määratud (kasutatud) veepaagi tühjendamisel eriti ettevaatlik, et vältida põletusi, sest tühjendatud vesi on väga kuum.

7. EBANORMAALSED OLUKORRAD

Kui seadme tavapärase autoklaavi töötamise ajal tekivad ebanormaalsed ja/või ebatavalised olukorrad, kõlab sellises olukorras kasutaja ohutuse tagamiseks automaatselt häiresignaal, rõhk väheneb ja küte lülitub välja. Kuvatakse vastav veateade (veateadete selgitamiseks vt allpool olevaid tabeleid).

Juhul, kui häire aktiveerub, salvestada kuvatakse veakood ja lülitatakse välja toiteallikas. Ärge avage ust. Seejärel lülitage toide uuesti sisse ja oodake mõnda aega, kuni rõhk taastub "-0,5 ~ 0,5".



Vea ilmnmisel on soovitatav programm uuesti käivitada, et näha, kas viga kordub.

Allpool on esitatud loetelu veateadetest. Kui te ei suuda probleemi ise lahendada vastavalt allpool toodud tabelis toodud teabele, võtke probleemi lahendamiseks võimalikult kiiresti ühendust tootja või edasimüüjaga.

L.p.	Kood Veakood	Heli	Praegune seisund	Põhjus	Võimalikud lahendused
1.	E31	Pikk signaal	Temperatuur kambris on >150°C.	Aurugeneraatori andur ei tööta korralikult.	Kontrollige temperatuuriandurit kambris.
2.	E32	Pikk signaal	Kambris oleva kütteseadme temperatuur on >280°C.	Aurugeneraatori andur ei tööta korralikult.	Kontrollige kambri kütteseadme temperatuuriandurit.
3.	E51	Pikk signaal	Temperatuur kambris on ≤ 0 °C.	Aurugeneraatori andur ei tööta korralikult. Temperatuur kambris on liiga madal.	Kontrollige kambris olevat temperatuuriandurit. Kontrollige ruumi temperatuuri.
4.	E52	Pikk signaal	Kambris oleva kütteseadme temperatuur on ≤ 0 °C.	Aurugeneraatori andur ei tööta korralikult. Ruumi temperatuur on liiga madal.	Kontrollige kambris olevat temperatuuriandurit. Kontrollige ruumi temperatuuri.
5.	E63	Pikk signaal	1. Aurugeneraatori temperatuur on ≤ 0 °C; 2. Aurugeneraatori temperatuur on >230°C.	Aurugeneraatori temperatuur on >230°C; Ebastabiilne aurutemperatuuri kontrollisüsteem, > 230 °C; Temperatuuriandur Aurugeneraatori temperatuuriandur on vigane.	Kontrollige aurugeneraatorit ja selle andurit. Kontrollige juhtplaati.
6.	E2	Pikk signaal	Steriliseerimisrõhk on 40 kPa kõrgem kui ettenähtud rõhk (134°C programm: 210 kPa/ 121°C programm: 110 kPa).	Vaakumpump on defektne.	Kontrollige vaakumpumpa. Tehke lekkekats (vaakumkatse).
7.	E61	Pikk signaal	Programm 134°C: sisetemperatuur on >140°C. või programm: 121°C sisetemperatuur on >127°C; ebastabiilne temperatuurikontrollisüsteem temperatuur.	Temperatuuriandur kambris on vigane.	Kontrollige kambris olevat temperatuuriandurit.
8.	E62	Pikk signaal	Kütteseadme temperatuur on >155°C; ebastabiilne temperatuurikontrollisüsteem; juhtplaat juhtplaat on vigane.	Temperatuuriandur on vigane. Tahvel Juhtplokki on vigane.	Kontrollige temperatuuriandurit. Kontrollige aurugeneraatori kütteseadet ja andurit. Kontrollige juhtplaati.
9.	E41	Pikk signaal	Pärast 8-minutilise kuumutamist on kütteseadme temperatuur <100°C; kütteahel on vigane.	Kambris olev küttekeha on vigane.	Kontrollige kütteseadet.

L.p.	Kood Veakood	Heli	Praegune seisund	Põhjus	Võimalikud lahendused
10.	E42	Pikk signaal	Pärast 8-minutilist kuumutamist on aurugeneraatori temperatuur on <110°C; küttekeha (küttevarras) on vigane.	Kambris olev küttekeha on defektne.	Kontrollige küttevarras.
11.	E5	Pikk signaal	Steriliseerimisprotsessi lõpus, pärast 10 minutit kestnud rõhu väljalaskmist, on rõhk kambris on ikka veel kõrgem kui 0,5 baari; Vale õhu väljavool/õhu väljalaskeklapp on defektne.	Magnetventiili väljalaskeava on blokeeritud.	Kontrollige vee väljalaskeklappi.
12.	E6	Pikk signaal	Uks on töö ajal avatud seade; ukseandur on vigane.	Uksesensor on vigane.	Kontrollige ukseandurit.
13.	E7	Pikk signaal	Kohalik õhurõhk on <70kPa	Kohalik õhurõhk on liiga madal. Ebasobiv õhurõhk.	Kohalik õhurõhk on seadme tööks ebasobiv, seadet ei saa sellistes tingimustes kasutada. Reguleerige rõhku (vt punkt 5.2).
14.	E8	Pikk signaal	Vaakumi tekkimise ajal tõuseb temperatuur <3 °C võrra, iga 5 minuti järel. Temperatuuri tõus liiga kiiresti.	Lekkumine - õhu sissetung. Paagis ei ole vett.	Kontrollige veepumpa. Kontrollida küttevarras. Kontrollige juhtplaati. Kontrollige veetaset paagis.
15.	E9	Pikk signaal	Steriliseerimise ajal on rõhk -0,3 baari võrra madalam. kui ettenähtud rõhk.	Paagis ei ole vett. Aurugeneraatori küttekeha on vigane. Veepump (veepump veepump) on defektne.	Kontrollige kütteelementi, veepumpa ja veetaset paagis.
16.	E10	Pikk signaal	Elektrilukk on ebapiisavas (halvas) seisukorras.	Elektrilukk on defektne. Juhtpaneel on defektne.	Kontrollige elektrilukku. Kontrollige juhtplaati.
17.	E11	Pikk signaal	Elektrilukk on ebapiisavas (halvas) seisukorras.	Elektrilukk on defektne. Juhtpaneel on defektne.	Kontrollige elektrilukku. Kontrollige juhtplaati.
18.	E12	Pikk signaal	Vaakum ei jõua tööprogrammi ajal -70kPa; 2-kordne vaakumi tekitamine selle asemel, et kasutada nõutava 3-kordse asemel.	Vaakumpump on defektne. Ventilaator on defektne.	Kontrollige vaakumpumpa.
19.	E99	Pikk signaal	Sideviga (vale side) CPU-mooduli vahel.	Ühendus katkenud. Side CPU-mooduli vahel kadunud.	Kontrollige emaplaati. Kontrollige protsessori/protsessori paigaldust.

8. HOOLDUS

Järgmisi osi tuleb regulaarselt kontrollida ja asendada:

- Bakterifilter (vt punkt 8.5).
- Ukse tihend (vt punktid 8.7 ja 8.8).
- Turvaventiil (vt punkt 8.9).

Kontrollitavate osade loetelu:

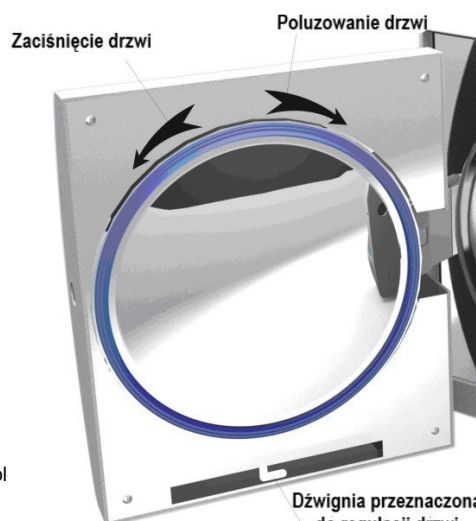
Element:	Viibivad läbi:	Periood:	Meetod hooldus:
Uksed	Teenust pakkuva ettevõtte töötaja Garantii ja garantiijärgne hooldus.	Iga 2 aasta tagant.	Vt punkt 8.1.
Uksetihend	Kasutaja.	Iga 1 aasta tagant.	Vt punkt 8.5.
Kaitselüliti	Garantiiteenust ja garantiijärgset hooldust osutava ettevõtte töötaja.	Kohe, Kui kaitselüliti on kahjustatud.	Vt punkt 8.6.
Printeripaber	Kasutaja.	Kohe, kui otsa saab paber otsa saab.	Vt punkt 8.2.
Turvaventiil	Ettevõtte töötaja, kes pakub Garantii ja garantiijärgne teenindus.	Iga 1 aasta tagant.	Vt punkt 8.9.

8.1. UKSE REGULEERIMINE JA TIHEDUSE KONTROLL

Tõmmake hooba ja keerake ust, et reguleerida selle tihedust. Tõmmake hooba kõigepealt alla. Seejärel pöörake ust vasakule (vastupäeva), et vähendada vahemaad ukse ja kambri vahel, st "pigistada ust" kambrile lähemale. Vastupidiselt, et suurendada kaugust - "lahti ukse", keerake ust paremale (päripäeva).

Reguleerimisetappide üksikasjalik kirjeldus:

1. Vajutage hooba veidi allapoole.
2. Keerake ust ettenähtud suunas õige nurga all.
3. Vabastage hoob.
4. Peatage ukse pööramine punktis, kus ukse igasugune liikumine ei ol



1. Pärast ukse reguleerimist tuleb kindlasti teha lekkekats (vaakumkatse). Kui seade lekib, reguleerige uks uuesti õigesti.
2. Kui uks on liiga lõdvestunud, võib tihend lõhkeda (plahvatada)! Olge ukse reguleerimisel ettevaatlik ja veenduge, et uks on õigesti ja hästi reguleeritud!

8.2. PABERI VAHETAMINE PRINTERIS

Paberi vahetamine printeris:

Vajutage nuppu "Open/Open", et avada printeri ukse kaas ja vahetada paberirull välja. Seejärel sulgege uks ja asetage paberileht (vt pilte 8.2, 8.3 ja 8.4).



Pilt nr 8.2



Pilt nr 8.3



Pilt nr 8.4

Kontrollida, et paber oleks õigesti salve asetatud:

Vajutage indikaatorit "LF", et printer saaks paberi salvest välja võtta. Probleemi korral asendage paberirull uuesti. Kui printer töötab korralikult, kuid väljatrükile ei ilmu mingit teavet, eemaldage paberirull ja asetage see õigesti (sellises olukorras keerake paberirull tagurpidi).

Võimalik on ainult ühepoolne printimine.



8.3. VEEPAAGI PUHASTAMINE

Vahetage vett, puhastage ja desinfitseerige paaki regulaarselt, vähemalt kord nädalas või vajadusel sagedamini.

8.4. KAMBRI JA TARVIKUTE PUHASTAMINE

Kord nädalas või vajadusel sagedamini puhastage kamber, autoklaavikamber ja seadmega kaasas olevad tarvikud (hammas, kandikud, kandikute eemaldamise käepide jne) puhta, pehme ja tolmuvaba lapiga.



Ärge kasutage ukse, selle tihendi või kambri puhastamiseks traatharja, terast, villaseid või abrasiivseid materjale ega klooriühendeid sisaldavaid vahendeid. Puhastamiseks ei tohi kasutada kemikaale, mis ei ole mõeldud seda tüüpi seadmete puhastamiseks.

8.5. BAKTERIFILTRI VAHETAMINE

Vahetage bakterioloogiline filter regulaarselt (pärast 150 läbiviidud tsükli).

8.6. KAITSME VAHETAMINE

1. Ühendage seade vooluvõrgust lahti.
2. Eemaldage kruvid vasakule (vastupäeva) tompa otsaga kruvikeeraja abil ja eemaldage seejärel kaitsme.
3. Asendage kasutatud kaitsme uue vastu ja keerake kruvid paremale (päripäeva).



Enne asendamist kontrollige, et uus kaitselüliti sobib selle seadmetüübi jaoks.

8.7. UKSE TIHENDI PUHASTAMINE

Uksetihendit tuleb regulaarselt puhastada destilleeritud veega. Kui seade lekib pärast tihendi puhastamist, asendage tihend kohe uue tihendiga.

8.8. TIHENDI VÄLJAVAHETAMINE

Tihendi asendamiseks vajate lamedat tümpsukesega kruvikeerajat.

1. Hoidke tihendit ühe käega kinni ja asetage teise käega kruvikeeraja ukse ja tihendi vahelisse tühimikku. Eraldage ettevaatlikult osa tihendist uksest ja eemaldage alles seejärel ettevaatlikult kogu tihend.
2. Seejärel puhastage tihend põhjalikult ja kontrollige seda kahjustuste suhtes. Kui see on kahjustatud, asendage tihend kohe uue tihendiga.
3. Pärast puhastamist tuleb kahjustamata ja puhas tihend ettevaatlikult oma kohale asetada.

4. Märkus: Kui tihendit on väga raske paika panna, võib selles olukorras kasutada kruvikeerajat. Vajutage tihendit ettevaatlikult ja väga õrnalt kruvikeerajaga, kuni see tagasi paigale asetub.



Pilt 8.5



Pilt 8.6



Pilt 8.7



1. Seadme puhastamiseks ja hooldamiseks tuleks määrata sobiva väljaõppe saanud isik.
2. Seadme nõuetekohane hooldus ja korrashoid on tagatud ainult siis, kui autoklaaviga töötab vastava väljaõppe saanud isik.

8.9. TURVAVENTIILI KONTROLLIMINE

Turvaventiili tuleb regulaarselt kontrollida. Kui ventiil on kahjustatud, tuleb see viivitamatult uue vastu välja vahetada.

Kuidas turvaklappi vahetada:

1. Eemaldage seadme korpuse külgsein. Eemaldage pildil nr 8.8 näidatud 1 osa numbriga 1.
2. Seejärel eemaldage toru, mis ühendab turvaventiili. Eemaldage pildil nr 8.8 näidatud kruvi numbriga 2.
3. Asendage vana (kulunud) turvaklapp uue vastu.



Pilt 8.8



1. Uus turvaklapp peab olema sama (mudel, tootja jne) kui kasutatud turvaklapp. Vajaduse korral võtke ühendust seadme tootja või edasimüüjaga.
2. Enne turvaklapi vahetamist lülitage autoklaav välja ja ühendage see vooluvõrgust lahti ning oodake, kuni see jahtub. Turvaventiili väljavahetamist tohib teostada ainult volitatud hooldustehnik.

9. TRANSPORDI- JA LADUSTAMISTINGIMUSED

9.1. SEADME ETTEVALMISTAMINE

Laske seadmel täielikult jahtuda, seejärel eemaldage toitejuhe pistikupesast.

9.2. MAHUTITE TÜHJENDAMINE

Seejärel tuleb kõik mahutid tühjendada, ühendades toru otse vastava tühjendusklapiga (vt joonis 9.1).

Pildil 9.1 on määrdu (kasutatud) veepaagi tühjendusklapp tähistatud tähega A, puhta vee paagi tühjendusklapp on tähistatud tähega B.

Seejärel keerake ühendust vasakule (vastupäeva), et alustada paakide tühjendamist.



9.3. TRANSPORDITINGIMUSED

Vaadake müügilepingus sisalduvaid tingimusi.

9.4. LADUSTAMISTINGIMUSED

Hoiustage autoklaavi puhtas, kuivas ja hästi ventileeritud ruumis. Hoida temperatuuril +5°C kuni +40°C ja suhtelise õhuniiskuse juures mitte üle 80%. Ärge kasutage ega hoidke seadet gaaside, lõhkeainete, avatud soojusallikate või tuleohtlike ainete läheduses.



Olge eriti ettevaatlik, et seade ei saaks transportimisel kahjustada.

10. LASKE SEADET HOOLDADA VOLITATUD TEHNIKUTEL.

Seadme nõuetekohaseks toimimiseks on vaja hooldust. Seadme iga-aastane kontroll (iga 12 kuu tagant) on vajalik. Hooldust võivad teostada ainult tootja poolt määratud garanti- ja garantiijärgse teenindusettevõtte kvalifitseeritud töötajad.

Garantiitingimused on toodud garantiikaardil.

11. TARVIKUD

Nr.	Toote nimetus (nimetus)	Kogus (tk)
1.	Tühjendusvoolik (LF-9-10-1).	1
2.	Salved (vt tabel 11.1)	3
3.	Toitejuhe (LF-9-12-2).	1
4.	Alus (vt tabel 11.1).	1
5.	Salve eemaldamise käepide (LF-9-12-4).	1
6.	Kaitselüliti (Φ6X30 230V20A)	1
7.	Kasutusjuhend.	1

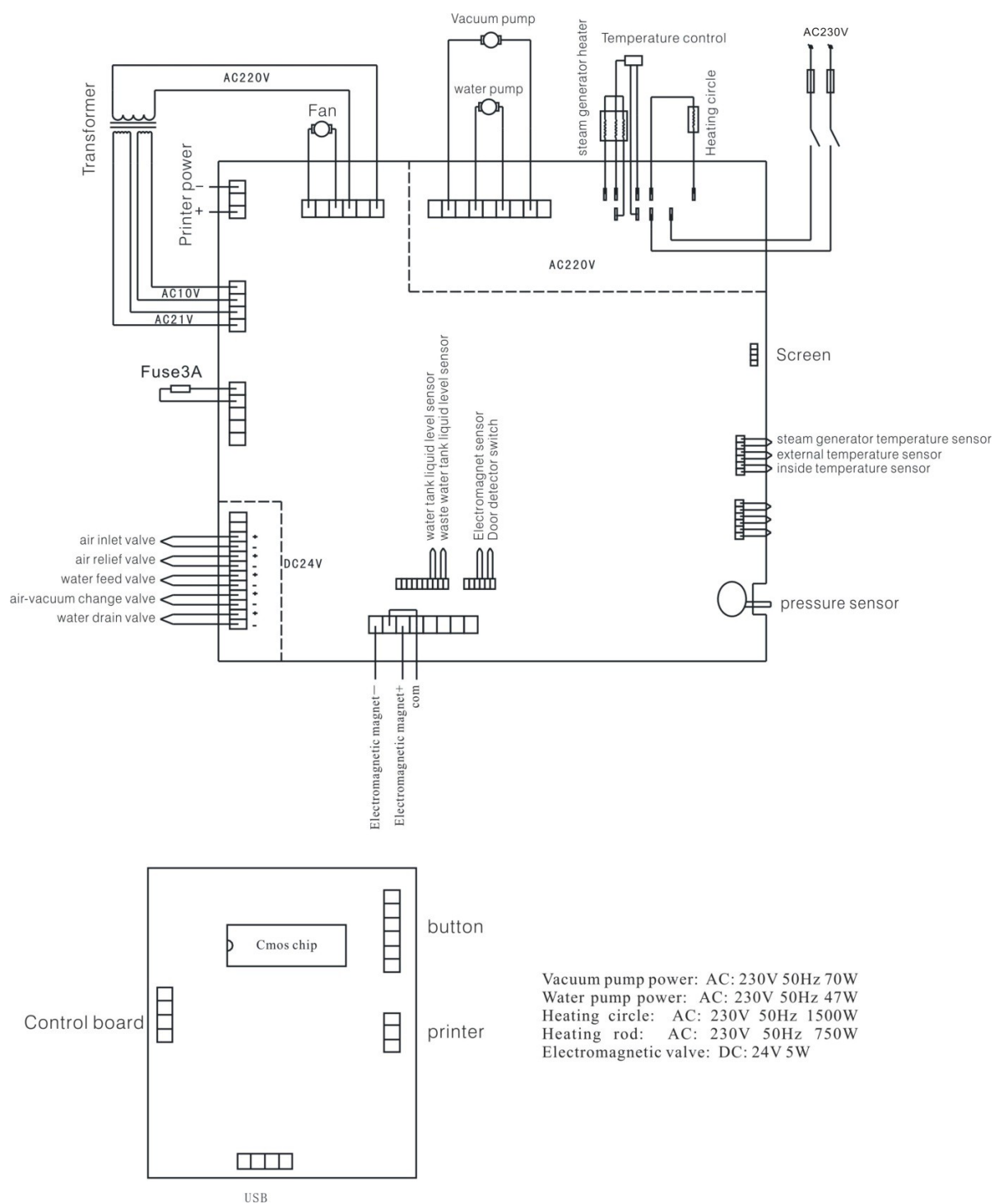


Pilt nr 11.1

Tabel nr 11.1

Nr.	Osa/Mudel	
1.	Salved	LF-2-6-1
2.	Sahtlite statiiv	LF-2-6-2

12.2. LIIDE 2: ELEKTRISKEEM



12.3. LISA 3: MÄRKUSED ELEKTROMAGNETILISE ÜHILDUVUSE KOHTA

TOOTJA TEAVE JA DEKLARATSIOON - ELEKTROMAGNETILINE KIIRGUS		
PREMIUM LINE AUTOCLAW LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) on ette nähtud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Seadme ostja või kasutaja peab tagama, et seadet kasutatakse selles keskkonnas.		
Emissiivsuse test	Tase Vastavuse tase	Elektromagnetiline keskkond - juhised
RF-emissioonid CISPR 11	Rühm 1	AUTOKLAAV PREMIUM LINE LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) kasutab RF (r a a d i o s a g e d u s l i k k u) energiat ainult oma sisemisteks funktsioonideks. Seetõttu on selle RF-emissioonid väga madalad ja puudub võimalus häireid elektroonilistele seadmetele põhjustada. läheduses asuvatele elektroonikaseadmetele.
RF-emissioonid CISPR 11	B-klass	AUTOKLAAV PREMIUM LINE LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) sobib kasutamiseks kõikides asutustes, sealhulgas kodumajapidamistes ja ruumides, mis on otseselt ühendatud kodumajapidamisi varustava madalpingevõrguga.
Harmoonilised heitkogused IEC 61000-3-2	Klass A	
Emissioon - pinge kõikumine ja väärtus IEC 61000-3-3	Vastab nõuetele	

TOOTJA TEAVE JA DEKLARATSIOON - ELEKTROMAGNETILINE HÄIREKINDLUS			
PREMIUM LINE AUTOCLAW LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) on ette nähtud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Selle seadme ostja või kasutaja peab tagama, et seade oleks kasutatakse sellises keskkonnas.			
Häirekindluskatse	Katsetase IEC 60601	Vastavuse tase	Elektromagnetiline keskkond - suunised
Elektrostaatiline tühjendus (ESD) vastavalt standardile vastavalt IEC 61000-4-2	±6 kV (kontakt) ±8 kV (õhu kaudu)	±6 kV (kontakt) ±8 kV (õhu kaudu)	Põrandad peavad olema puidust, betoonist või keraamilistest plaatidest. Kui põrandad on kaetud sünteetilise materjaliga, peab suhteline niiskus ruumis olema olema vähemalt 30%.
Elektrilised kiired üleminekud vastavalt vastavalt IEC 61000-4-4	±2 kV (toiteliinide puhul) ±1 kV (liinide puhul) sisend-/väljundliinid	±2 kV (toiteliinide puhul) ±1 kV (sisend- /väljundliinide puhul) (sisend-/väljundliinide puhul)	Elektrivõrk peab vastama haigla- või kaubandusrajatistes tavaliselt esinevatele tingimustele.
Ülelaine immuunsuse katsetamine v a s t a v a l t IEC 61000-4-5 standardile.	±1 kV liin(id) liinile (liinidele) ±2 kV liin(id) maa vastu	±1 kV liin(id) liinile ±2 kV liin(id) maasse	Elektrivõrk peab vastama haigla- või ärruumides tavaliselt esinevatele tingimustele.
Katsetab v a s t u p i d a v u s t pingelangusele, lühiajalistele katkestustele (riketele) ja pingekõikumistele. vastavalt vastavalt IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% U_T langus) 0,5 tsükli jooksul 40% U_T (60% U_T langus) 5 tsükli jooksul 70% U_T (30% U_T langus) 25 tsükli jooksul <5% U_T (>95% langus U_T) 5 s jooksul	<5% U_T (>95% U_T langus) 0,5 tsükli jooksul 40% U_T (60% U_T langus) 5 tsükli jooksul 70% U_T (30% U_T langus) 25 tsükli jooksul <5% U_T (>95% langus U_T) 5 s jooksul	Elektrivõrk peab vastama haigla- või kaubandusrajatistes tavaliselt esinevatele tingimustele. Kui kasutajal on vaja tagada seadme pidev töö elektrikatkkestuste ajal, on soovitatav varustada seade katkematu toiteallikaga või akuga.
Elektromagnetilise häirekindluse test vastavalt standardile IEC 61000-4-8 kohaselt	3 A/m	3 A/m	Magnetväljade intensiivsus vooluvõrgusagedusel peab vastama haigla- või kaubandusrajatistes tavaliselt esinevatele tingimustele vastavale tasemele.

Märkus: U_T on vahelduvvoolu (AC) toide enne katsetaseme rakendamist.

TOOTJA TEAVE JA DEKLARATSIOON - ELEKTROMAGNETILINE IMMUUNSUS

PREMIUM LINE AUTOCLAW LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) on ette nähtud kasutamiseks järgmistes keskkondades. elektromagnetiline keskkond, nagu on kirjeldatud allpool. Seadme ostja või kasutaja peaks tagama, et seadet kasutatakse just sellises keskkonnas.

Testimine häirekindlus	Katsetase IEC 60601	Tase Vastavuse tase	Elektromagnetiline keskkond - suunised
			Raadiolaineid kasutavaid kaasaskantavaid seadmeid ei tohi kasutada lähemal kui soovituslik kaugus, mis on arvutatud kohaldatava valemi alusel. asjaomase saatja sageduse kohta.
Juhitav raadiohäired IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz kuni 80 MHz	3 V	Soovitatav kaugus $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz kuni 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz kuni 2,5 GHz
Kiirgushäired IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz kuni 2,5 GHz	3 V/m	kus P on saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus väljendatuna vattides (W) vastavalt saatja tootja poolt määratud andmetele ja d on soovitatav vahekaugus meetrites (m). Paigaldatud RF-saatjate väljatugevus vastavalt asukoha elektromagnetilisele kontrollile ^{a)} ei tohiks ületada vastavustaset igas sagedusvahemikus. ^{b)} Järgmise sümboliga tähistatud seadmete läheduses võib esineda häireid: 

Märkus 1: 80 MHz ja 800 MHz puhul kohaldatakse kõrgemat sagedusala.

Märkus 2: Need suunised ei pruugi kehtida kõikides olukordades. Elektromagnetlainete levikut mõjutab nende neeldumine ja peegeldumine hoonete, esemete ja inimeste poolt.

^{a)}Paiksete saatjate, näiteks mobiilside/juhtmeta telefonide tugijaamade ja maapealsete mobiilside saatjate, amatööraradiojaamade, AM- ja FM-ringhäälingu ja telejaamade väljatugevusi ei saa teoreetiliselt piisava täpsusega prognoosida. Statsionaarsete raadiosaatjatega seotud elektromagnetiliste tingimuste hindamiseks võib kohapeal teostada elektromagnetilise kontrolli. Kui väljatugevuse mõõtmine autoklaavi ettenähtud kasutuskohas näitab, et eespool osutatud asjakohased standardid on ületatud, tuleb esmalt kontrollida autoklaavi nõuetekohast toimimist. Kui tuvastatakse kõrvalekalle, võib olla vaja võtta lisameetmeid, näiteks seadme ümberpööramine või ümberpaigutamine.

^{b)} Sagedusvahemikus 150 kHz kuni 80 MHz ei tohiks väljatugevus ületada 3 V/m.

SOOVITATAV KAUGUS KANTAVATE JA MOBIILSETE SEADMETE VAHEL, KASUTADES
RAADIOLAINED JA PREMIUM LINE AUTOKLAAV LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD)

PREMIUM LINE AUTOCLAVE LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) on ette nähtud kasutamiseks elektromagnetilises keskkonnas, kus kiiratud raadiohäired jäävad kontrolli alla. Autoklaavi ostja või kasutaja võib aidata vältida elektromagnetilisi häireid, säilitades minimaalse kauguse kantavate ja mobiilsete raadioside-seadmete (saatjate) vahel, nagu on soovitatud allpool, sõltuvalt kõnealuse side-seadme maksimaalsest nimiväljundvõimsusest.

Maksimaalne nimiväljundvõimsus W	Vahemaa sõltuvalt saatja sagedusest meetrites		
	150 kHz kuni 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz kuni 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz kuni 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

Soovitatav vahemaa d meetrites (m) selliste saatjate puhul, mille maksimaalne nimiväljundvõimsus ei ole eespool esitatud, saab määrata, kohaldades saatja sagedusele omast valemit, kus P on tootja poolt määratud maksimaalne nimiväljundvõimsus vattides (W).

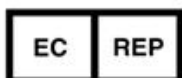
Märkus 1: 80 MHz ja 800 MHz puhul kohaldatakse kõrgemat sagedusvahemikku.

Märkus 2: Need suunised ei pruugi kehtida kõikides olukordades. Elektromagnetlainete levikut mõjutab nende neeldumine ja peegeldumine hoonete, esemete ja inimeste poolt.

13. KONTAKTANDMED

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

No.1, Jinghui Road, Hengjie Town
315181 Haishu, Ningbo, Zhejiang
People's Republic Of China tel./fax:
+86 574 8828 3099
www.lafomed.com
e-mail: sales@life-autoclave.com

**VOLITATUD ESINDAJA EUROOPA LIIDUS****Caretechion GmbH**

Niederrheinstr 71
40474 Düsseldorf, Saksamaa
Tel: +49 211 3003 6618
e-post: info@caretechion.de

**IMPORTER
W POLSCE**

ACTIVESHOP SP. Z O.O.

8B Graniczna St., Building DC2A
54-610 Wrocław, Poola
www.activeshop.com.pl

Käsiraamatu number ja väljaandmise kuupäev: Rev.1/Rev.1/03.2022| PREMIUM ET