

Enne seadme esmakordset kasutamist peab k a s u t a j a hoolikalt läbi lugema kasutusjuhendi. Kasutusjuhend on ette nähtud selleks, et teavitada teid autoklaavi õigest kasutamisest. Kasutage seadet vastavalt käesolevas juhendis toodud soovitudele.



AURUSTERILISAATOR

AUTOKLAAVI

MUDEL: TANCO 8L| TANCO 12L

IMPORTER

Importija ja volitatud teeninduspunkt Poolas

Activeshop Sp. z o.o.

ul. Graniczna 8B, Bud.DC2A

54-610 Wrocław, Poola

www.activeshop.com.pl

Käsiraamatu

avaldamise kuupäev:

Rev. G 08.2023 (EN)

Rev. G 08.2023 (PL)

CE
0197

PÕHITEAVE**1. Kontaktandmed****Tootja****Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co., Ltd.**

Building 95, No.25, Lane 300, Jinshan Road, Jiangbei District, Ningbo 315032, Hiina

tel: +86 574 83022668 | fax: +86 574 87639376

e-post: overseas@woson.com.cn| www.woson.com.cn

Volitatud esindaja Euroopa Liidus Caretechion GmbH

Niederrheinstraße 71, 40474 Düsseldorf, Saksamaa

Tel: +49 211 2398900| e-mail info@caretechion.de

Importija ja volitatud teeninduspunkt Poolas Activeshop Sp.**z o.o.**

8B Graniczna St., Bud.DC2A, 54-610 Wrocław, Poola

www.activeshop.com.pl

2. Teave käsiraamatu kohta i

Version	Muutmise kuupäev	Muudatuse põhjus
Rev. A (ET)	01.2010	Esimene väljaanne
Rev. B (ET)	07.2011	Ajakohastamine
Rev. C (EN)	07.2017	Muudatus
Rev. D (EN)	03.2019	Uuendus
Rev. E (ET)	10.2020	Ajakohastamine
Rev. F (ET)	10.2022	Revisjon
Rev. G (ET)	08.2023	Ajakohastamine

Kontrollige, et seadmega kaasas olev kasutusjuhend oleks selle dokumendi uusim versioon. Viimane ajakohastatud kasutusjuhendi versioon on saadaval seadme tootjalt või maaletootjalt. Kui vajate kasutusjuhendi uusimat versiooni, võtke ühendust oma müügiesindajaga või importija teenindusosakonnaga.

3. Regulaatiivsed nõuded**Nõuetele vastavuse dokumendid:**

Käesoleva kasutusjuhendi sisu sobib väikestele aurusterilisaatoritele.

See seade on klassifitseeritud B-klassi ja vastab Euroopa nõuetele: 93/42/EEC; 97/23/EC; EN 61010-1; EN 61010-2-040; EN 13060; EN 61326-1.

See toode vastab järgmistele õigusaktidele:

– Nõukogu direktiiv 93/42/EMÜ meditsiiniseadmete kohta:

Tootele kinnitatud CE-märgis kinnitab vastavust direktiivile. CE-märgise asukoht on näidatud käesolevas kasutusjuhendis. **Sertifikaadid:**

Tootja on sertifitseerinud vastavalt standarditele EN ISO 9001 ja EN ISO 13485.

Originaaldokumentatsioon:

Originaaldokument on koostatud inglise keeles.

Vastavusdeklaratsioon

Nõukogu direktiiv 93/42/EMÜ meditsiiniseadmete kohta. CE-märgis seadmel näitab vastavust direktiivile 93/42/EMÜ. CE-sertifikaat ja seadme EÜ vastavusdeklaratsioon on saadaval tootjalt või importijalt.

SISU

PÕHITEAVE	2
Kontaktandmed	2
Teave käsiraamatu kohta	2
Seadusandlikud nõuded	2
1. PEATÜKK SISSEJUHATUS	5
1.1. Märkus/Tähtis teave	5
1.2. Rakendus	5
1.3. Vastunäidustused	5
PEATÜKK 2 OHUTUS	5
2.1. Sümbolite selgitus	5
2.2. Hoiatused ja oluline ohutusalane teave	6
2.3. Ohutusfunktsioonid	7
2.4. Operatsiooniriskid	8
2.5. Kaitsemeetmed	8
3. PEATÜKK VASTUVÕTMINE JA PAIGALDAMINE	8
3.1. Pakendi sisu kontrollimine	8
3.2. Tarvikute lahtipakkimine	8
3.3. Lisavarustus	9
3.4. Nõuded paigalduskeskkonnale	9
3.5. Paigaldusmeetod	9
3.6. Ühendamine toiteallikaga	9
PEATÜKK KIRJELDUS JA SPETSIFIKATSIOON	10
4.1. Seadme ruumi mõõtmed	10
4.2. Tehnilised andmed	10
4.3. Steriliseerimistsüklid	11
PEATÜKK 5. JUHTPANEEL	12
5.1. Juhtpaneel	12
5.2. Funktsionaalsed nupud	12
5.3. Veetaseme ja vee kvaliteedi näitajad	13
5.4. Steriliseerimisprogrammid	14
5.5. Protsessi kulgemise aken (tsüklid)	14
5.6. Aja seadistamine	15
PEATÜKK 6 TÖÖVOOG	15
6.1. Seadme sisselülitamine	15
6.2. Puhta vee mahuti täitmine	15
6.3. Kõrge veetaseme häire reoveepaagis	16
6.4. Programmi valik	16
6.5. Koormuse paigutamine kambrisse	16
6.6. Ukse sulgemine	17
6.7. Programmi käivitamine	17
6.8. Tsükli lõpp	17
6.9. Väljalülitamine	18
6.10. Ebanormaalne väljumine (programmi paus)	18
PEATÜKK 7 OLULINE TEAVE	18
PEATÜKK 8 HOOLDUS	19
8.1. Hooldusgraafik	19
8.2. Igapäevane hooldus	19
8.3. Iganädalane hooldus (või vajadusel sagedamini)	19
8.4. Igakuine hooldus	20
8.5. Muu hooldus	20

Kasutusjuhend**Autoklaav Mudel: TANCO 8L| TANCO 12L**

PEATÜKK 9 SEADME HOOLDAMINE VOLITATUD TEENINDUSKESKUSES.....	21
PEATÜKK 10 LADUSTAMINE JA TRANSPORT	22
10.1. Ettevalmistused transpordiks ja ladustamiseks	22
10.2. Mahutite tühjendamine	22
10.3. Ladustamise ja transpordi tingimused	22
10.4. Pakendamine	22
Liide 1 Steriliseerimiseks ettevalmistamise kord	22
liide Veakoodide loetelu	22
Liide 3 Hüdraulika- ja elektrisüsteemi skeem.....	23
lisa 4. kontrollnimekiri seadmete nõuete hindamiseks	24

PEATÜKK SISSEJUHATUS**1.1. Tähelepanu/oluline teave**

- Käesolev kasutusjuhend sisaldab vajalikku ja piisavat teavet seadme ohutuks kasutamiseks, näiteks optimaalse kasutamise, ohutu ja usaldusväärse toimimise ning regulaarse ja korrektse hoolduse nõuete kohta.
- Enne seadme kasutamist lugege kogu käesolevas kasutusjuhendis sisalduv teave arusaadavalt läbi. Seadme kasutamisel järgige kogu selles sisalduvat teavet.
- Hoidke kasutusjuhendit kogu seadme kasutamise ajal alles. Vaadake perioodiliselt üle kasutusjuhendis sisalduvad nõuded ja teave käitamise, ohutuseeskirjade ja ettevaatusabinõude kohta.

1.2. Rakendus

Seade on ette nähtud pakendatud või pakendamata tahkete, süvistatud A-tüüpi ja poorsete toodete ning nendega seotud esemete steriliseerimiseks.

Autoklaav on mõeldud kasutamiseks hambaravi-, kirurgilistes, silma- ja günekoloogilistes operatsioonides ja meditsiini-asutustes (kliinikutes), samuti kiirabiruumides, laboratooriumides, ilusalongides jne.

Seadet saab kasutada nii professionaalne kasutaja, s.t. arst, kui ka tehnik või muu spetsialist, kellel on teadmised ja asjakohane väljaõpe seda tüüpi seadmete kasutamiseks.

1.3. Vastunäidustused

Vastunäidustused selle seadme kasutamiseks puuduvad.

PEATÜKK OHUTUS**2.1. Sümbolite selgitus**

Seadme märgistamisel kasutatud sümbolite kirjeldus:

	"TÄHELEPANU - Vajalik lugeda tootega kaasasolevaid dokumente". Selle sümboli eesmärk on juhtida kasutaja tähelepanu vajadusele tutvuda kasutusjuhendiga või muude dokumentidega, kui märgistusel või tübisildil ei ole võimalik täielikku teavet esitada.
	HOIATUS! Kuumad pinnad. Märk, mis hoiatab kuumast pinnast tuleneva kõrvetamise ohu eest. Olge teadlik kõrge temperatuurist kambris ja temperatuurist väljaspool seadet, eriti kui aurusüsteem on töös.
	Kaitsemaandus - I klassi seade.
	HOIATUS - elektrihoiatusmärk. Märk, mida kasutatakse, kui on olemas elektrilöögi oht/risk.

Nimeplaadil ja seadme sildil kasutatavate sümbolite kirjeldus:

	Tootja.		Volitatud esindaja Euroopa Liidus.
	CE-märkis koos 4-kohalise teavitatud asutuse numbriga. (sümbol, mis näitab seadme vastavust direktiivi 93/42/EMÜ nõuetele).		Sümbol näitab, et kasutaja peab lugema meditsiiniseadmega kaasas olevat kasutusjuhendit või brošüüri (kasutaja peab lugema kaasas olevaid dokumente). seadmega kaasas olevaid dokumente).

	Hävitage seade vastavalt direktiivi 2012/19/EÜ nõuetele. Hävitage kasutatud seade andke see üle elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete käitluskohtadele ja elektroonikaseadmetele vastavalt vastavalt kehtivatele kohalikele eeskirjadele.		B-tüüpi rakendusosa.
	Valmistamise kuupäev.		Seerianumber.

Selgitus kasutusjuhendis kasutatud kirjade/hoiatuste tähenduse kohta:

TÄHELEPANU	Tähistab teavet, mis võib hõlbustada või aidata seadme kasutamist.
HOIATUS	Juhib tähelepanu võimalikele ohtudele, mida põhjustavad: ebapiisavad tingimused, võetud meetmed või teostatud tegevused seadme käitlemisel ja hooldamisel, mis võivad põhjustada: – kergeid (kergemaid) kehavigastusi; – vara kahjustamine (hävitamine); – seadme kahjustamine.
HOIATUS	Juhib tähelepanu konkreetsetele (erilistele) ohtudele, mis on teada või mille esinemine on tõenäoline. Need ohud võivad tuleneda seadme käitamisel ja hooldamisel ebapiisavatest tingimustest, tehtud toimingutest või tegevustest, mis võivad põhjustada: – raskeid kehavigastusi; – Oluline kahju (hävimine) varale; – seadme olulistele kahjustustele.

Järgige kõiki esitatud andmeid, soovitusi ja ohutusnõudeid.

HOIATUS käesolevas kasutusjuhendis. Seadme kasutamisel tuleb võtta asjakohaseid ettevaatusabinõusid, et tagada kasutaja ja teiste isikute ohutus.

2.2. Hoiatused ja oluline ohutusalane teave

- Kasutaja vastutab seadme nõuetekohase kasutamise ja hoolduse (korrashoiu) eest vastavalt käesolevas kasutusjuhendis toodud juhiste.
- Autoklaav ei ole mõeldud vedelike steriliseerimiseks.
- Seade ei ole ette nähtud kasutamiseks gaaside, lõhkeainete, avatud soojusallikate või tuleohtlike ainete läheduses.
- Iga tsükli lõpus on steriliseerimislaadungiga salved veel kuumad. Seetõttu kasutage enda põletusohu vältimiseks alati spetsiaalset käepidet, et võtta kandik kambrist välja.
- Ärge avage seadme ust steriliseerimistsükli ajal.
- Ärge viige käed või nägu veepaagi kaane lähedale, kui seade töötab.
- Ärge eemaldage seadmelt plaate ega sildid. Ärge visake kasutusjuhendit ära.
- Ärge valage seadmele ja/või selle lähedusse vett või muud vedelikku.
- Ärge valage veepaaki mingeid ohtlikke materjale, nt söövitavaid aineid või segusid.
- Ärge pange kambrisse mingeid ohtlikke materjale, nt esemeid, söövitavaid aineid või segusid.
- Valage seadmesse ainult kvaliteetset destilleeritud vett.
- Enne hooldustöid ja hooldustöid ühendage kaabel vooluvõrgust lahti.

- Remonti ja/või hooldustöid tohib teha ainult kvalifitseeritud tehniline personal, kasutades originaalvaruosasid.
- Tühjendage puhta ja määrdunud (kasutatud) vee mahutid täielikult ja jahutage autoklaavikambrit enne transportimist. Transportige seadet ainult siis, kui see on täielikult jahtunud. Transportige seadet ainult originaalpakendis.
- Eemaldage steriliseeritavad esemed spetsiaalsete tööriistade abil, kui nende temperatuur ületab 40 °C.
- Steriliseeritavaid esemeid sisaldavate salvede eemaldamisel kasutage alati selleks ettenähtud spetsiaalset käepidet.
- Liigutamisel (ümberpaigutamisel) või tõstmisel peab seadet kandma vähemalt 2 inimest (hoidke altpoolt ees ja taga), et vältida kukkumist ja sellest tulenevaid seadme kahjustusi.
- ETTEVAATUST! Ärge paigutage autoklaavi sellisesse kohta, kus vaba juurdepääs elektripistikupesale on raskendatud.
- Ärge katke veepaagi kaane kasutamise ajal.

2.3. Ohutusfunktsioonid

Temperatuurikaitse

Osa nimetus	Funktsioon
Temperatuurikaitse (aurugeneraator)	See katkestab toiteallika, kui aurugeneraatori temperatuur on liiga kõrge.
Temperatuurikaitse (soojendusringas)	Lülitab toiteallika välja, kui kütteseadme temperatuur on liiga kõrge.

Elektroonilised ohutusseadmed

Osa nimetus	Funktsioon
Topeltkaitseüliliiti	Katkestab vooluahela suure voolu korral või kui toiteallikas on nõrk/ebastabiilne.
Elektrooniline filter	Filtreerib elektromagnetilised häired töö ajal.

Mehaaniline kaitse

Osa nimetus	Funktsioon
Ripplüliti	Võimaldab kontrollida, et uks oleks täielikult suletud, et vältida ohtliku olukorra vältimiseks.
Käepide Salve eemaldamiseks	Kasutatakse tööriista salve eemaldamiseks seadmekambrit.

Juhtplaadi komponendid

Osa nimetus	Funktsioon
Temperatuuriandur (kambri sees)	Kasutatakse kambri sisemise temperatuuri mõõtmiseks.
Temperatuuriandur (soojendusringas)	Kasutatakse soojendusringa temperatuuri mõõtmiseks.
Temperatuuriandur (aurugeneraator)	Kasutatakse aurugeneraatori temperatuuri mõõtmiseks.
Rõhuandur	Kasutatakse rõhu mõõtmiseks kambri.
Kontrolleri/kontrolleri trükkplaat	Kasutatakse kogu steriliseerimisprotsessi juhtimiseks.

Tootja ei vastuta omavolilise remondi, muudatuste, muudatuste eest

HOIATUS või seadme konstruktsiooni lahtivõtmine, mida teostab volitamata isik

või kvalifitseerimata tehniku poolt. Seadme remonti võib teostada ainult tootja poolt volitatud garantii- ja garantiijärgse teenindusettevõtte töötaja.

2.4. Kasutusriskid

Seadme kasutamisel tuleb olla ettevaatlik, et vältida ohtlikke olukordi.

Põletusohu

- Iga tsükli lõpetamisel hoidke ukse avamisel piisav vahemaa, et vältida põletusohu, kuna kambris on endiselt kõrge temperatuuriga auru.
- Ukse avamisel iga tsükli lõpus tuleb olla ettevaatlik, kuna ukse ja kambrite sisepind on kõrge temperatuuriga. Ärge puudutage neid, et vältida põletusohu.

Saastumisoht

- Puhastage kamber pärast iga kasutuskorda põhjalikult igasugusest prahist.

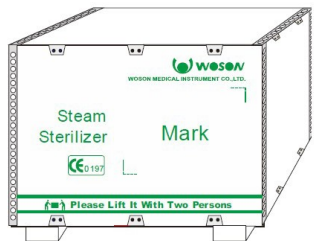
2.5. Kaitsemeetmed

Toote nimetus	Funktsioon
Kaitsekindad plastist või riidest	Kasulik steriliseerimislaadungi sisestamiseks ja eemaldamiseks kambrist, et kaitsta põletuste eest.

3. PEATÜKK VASTUVÕTMINE JA PAIGALDAMINE

3.1. Pakendi sisu kontrollimine

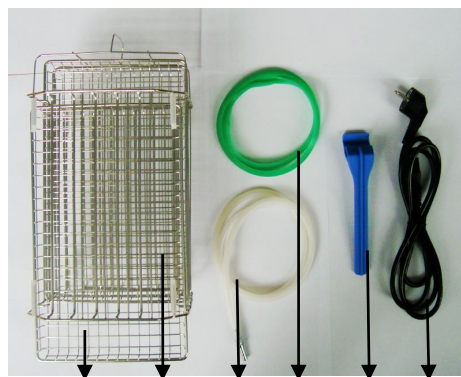
Seadme kättesaamisel tuleb pakendit hoolikalt kontrollida. Mis tahes manipuleerimine ja/või pakendi kahjustamine võib viidata seadme kahjustusele.

	Seadme mõõtmed ja kaal pakendis	Autoklaav mudel: TANCO 8L	Autoklaav mudel: TANCO 12L
	Pakendi mõõtmed (mm):	652 x 549 x 486	652 x 549 x 486
	Brutokaal (kg):	45	48

3.2. Tarvikute lahtipakkimine

Avage karp ja võtke seade välja. Eemaldage kaitsekile, seejärel avage uks ja võtke kõik tarvikud seadme salvest välja. Kontrollige, et kõik tarvikud oleksid olemas, nagu allpool loetletud:

- | | |
|---|---------|
| 1. salv/salvesti | x 1 tk. |
| 2. kandikud/taldrikud steriliseerimiseks | x 3 tk. |
| 3. Käepide (hoidik) kandiku eemaldamiseks | x 1 tk. |
| 4. Drenaaživoolik | x 1 tk. |
| 5. toitejuhe | x 1 tk. |
| 6. ukse tihend | x 1 tk. |
| 7. kasutusjuhend | x 1 tk. |



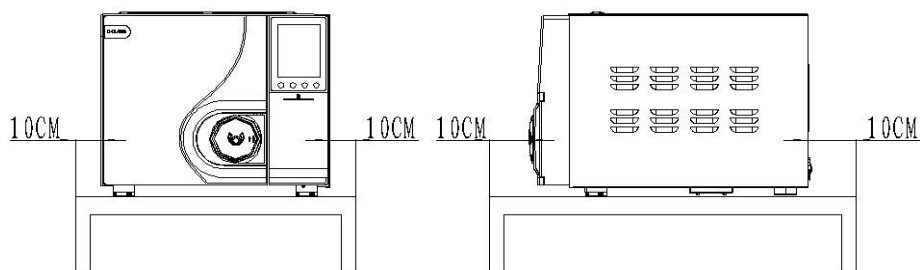
3.3. Lisavarustus

Nimi	Mudel	Kogus	Välimus
Sisseehitatud printer ^{*)}	D8	1	
USB-mälukaart ^{*)}	1G	1	

^{*)}Vabatahtlik.

3.4. Paigalduskeskkonna nõuded

Asetage autoklaav tasasele, stabiilsele pinnale nii, et mõlemal küljel oleks vähemalt 10 cm vaba ruumi ja seadme kohal vähemalt 20 cm, nagu on näidatud alljärgnevatel joonistel:



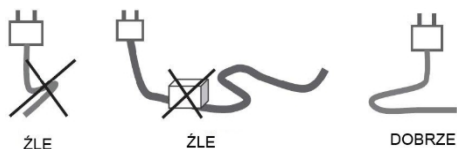
- Asetage seade piisava ventilatsiooniga ruumi.
- Ümbritseva keskkonna temperatuur: +5 °C~ +40° C.
- Ümbritseva keskkonna suhteline õhuniiskus: ≤ 85%.
- Atmosfäärirõhk: 860 hPa~ 1060 hPa.
- Ühendage seade ainult maandatud pistikupesasse.

ETTEVAATUST Ärge asetage seadme lähedusse mingeid esemeid, mis võivad kergesti kuumeneda või sulada.

3.5. Seadistamine

- Asetage autoklaav tasasele stabiilsele lauale või muule pinnale nii, et selle esiosa on veidi kõrgemal kui tagumine osa.
- Ärge katke, ummistage ega blokeeri seadme ventilatsiooni ja jahutusala.
- Ärge asetage seadmele mingeid esemeid.
- Ärge asetage mingeid esemeid seadme ette, et vältida õnnetusohu ukse avamisel.
- Ärge asetage seadme lähedusse mingeid söövitavaid kemikaale või söövitavaid materjale sisaldavaid esemeid, et vältida õnnetusjuhtumite või muude ohtlike olukordade tekkimist.

3.6. Ühendamine toiteallikaga

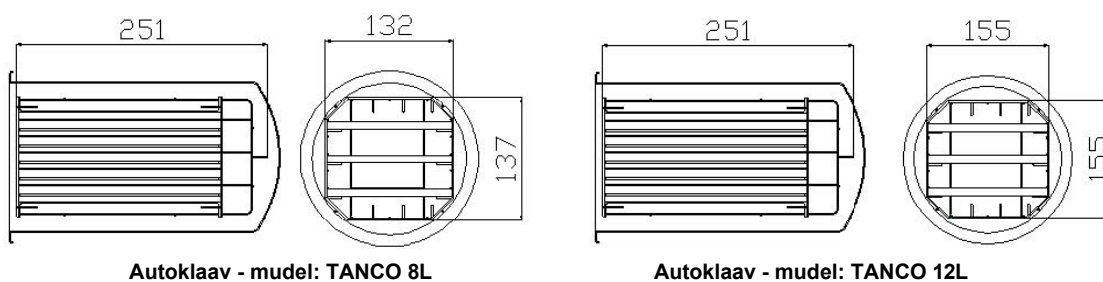


- Ühendage autoklaav stabiilse ja eraldiseisva vooluallikaga.
- Pistikupesa asub seadme tagaosas.
- Enne kasutamist kontrollige, et võrguparameetrid vastaksid seadme nimesildil märgitud väärtustele. Kasutage alati maandatud pistikupesa ja nõuetele vastavat võrguvõrku.

- Ärge kerige, painutage ega väänake toitejuhet, et vältida kahjustusi.
 - Ärge asetage raskeid esemeid toitejuhtmele, et vältida juhtme kahjustamist.
 - Ärge kasutage muud kui kaasasolevat toitejuhet, et vältida seadme kahjustamist.
- HOIATUS**
- Ärge lisage teisi toitejuhtmeid, et vältida õnnetusi või muid ohtlikke olukordi.

4. PEATÜKK KIRJELDUS JA TEHNILISED ANDMED

4.1. Seadme ruumi mõõtmed



Autoklaav - mudel: TANCO 8L

Autoklaav - mudel: TANCO 12L

4.2. Tehnilised andmed

4.2.1. Tehnilised andmed

Nimipinge:	AC 220V~ 240V, 50 Hz
Nimivõimsus:	1600W
Kaitselüliti:	F12AL
Töötemperatuur:	+5°C~ +40°C
Maksimaalne koormus:	4000 N/m ²
Helitase:	< 50 dB
Maksimaalne taldriku koormus:	1000 g
Maksimaalne koormuskatse kestus:	90 min
Maksimaalne energia kiiritus soojuse kiirguse korral tingimustes +20°C~ +26°C:	< 2000 J

4.2.2. Kambri tehnilised andmed

Materjal:	Roostevaba teras (meditsiiniliste rakenduste jaoks)
Maksimaalne töö rõhk:	250 kPa (2,5 baari)
Minimaalne töö rõhk:	90 kPa (-0,9 bar)
Maksimaalne töötemperatuur:	145 °C
Kambri mõõtmed (nimiläbimõõt x sügavus):	Φ170 mm× 320 mm (viitab mudelile: TANCO 8L) Φ192 mm× 320 mm (viitab mudelile: TANCO 12L)
Kauba mõõtmed:	132 mm× 137 mm x 251 mm (puudutab mudelit: TANCO 8L) 155 mm× 155 mm x 251 mm (puudutab mudelit: TANCO 12L)
Maksimaalne koormuse kaal:	2,56 kg/cm ² (mudel: TANCO 8L) 2,85 kg/cm ² (mudel: TANCO 12L)
Töörõhu/temperatuuri vahemik:	110 kPa~ 130 kPa / 121°C~ 122°C (1,10 bar~ 1,30 bar / 121°C~ 122°C) 210 kPa~ 230 kPa / 121°C~ 122°C (2,10 bar~ 2,30 bar / 134°C~ 135°C)
Veekulu 1 tsükli kohta:	0,35 L (min.)~ 0,40 L (max.)

4.2.3. Turvaventil

Klapi väljalaskesurve:	245 kPa (2,45 bar)
Maksimaalne töötemperatuur:	160 C°

4.2.4. Mahuti mahutavus

Destilleeritud vee mahuti maht:	4,5L
Reoveepaagi mahutavus:	4,5L

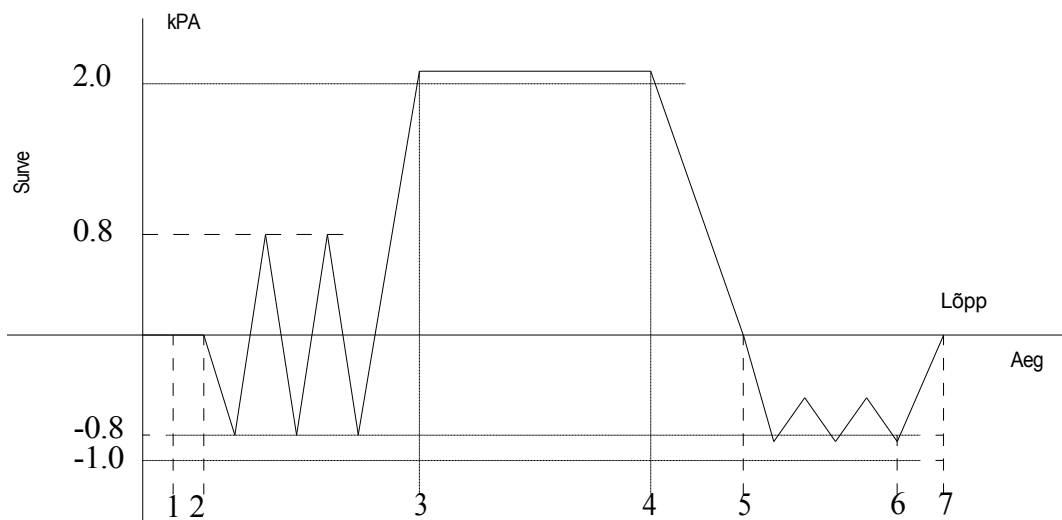
HOIATUS Valage paaki ainult destilleeritud vett. Vee temperatuur ei tohi ületada 40°C.

4.2.5. Katseprogrammid

Järgmisi testprogramme saab teostada:

- Vaakumtest (vaakumtest),
- B&D Test,
- Helix test.

4.3. Steriliseerimistsükkel



Vahemik 1-2: Soojendusfaas.

Vahemik 3-4: steriliseerimisfaas.

Vahemik 5-6: Kuivatusfaas.

Vahemik 1-7: kogu tsükli kestus.

Vahemik 2-3: vaakumfaas (vaakumkoguse tekitamine). Vahemik 4-5: õhu vabastamine (eemaldamine).

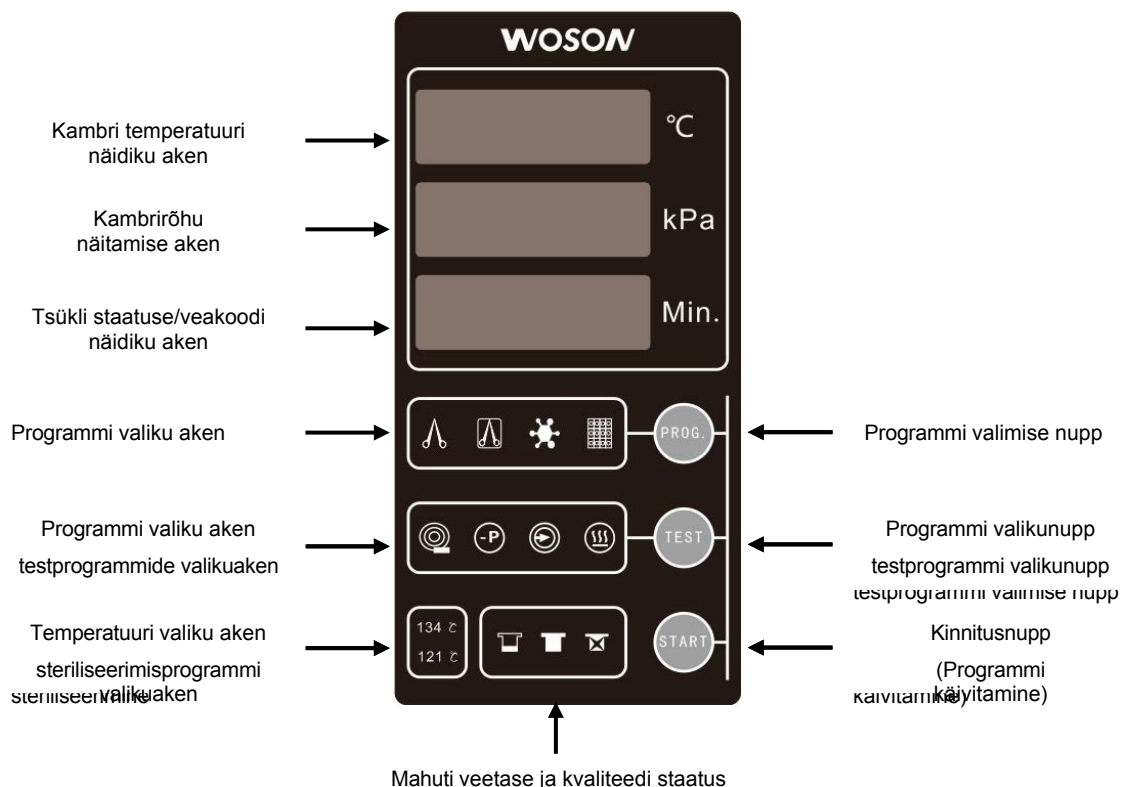
Vahemik 6-7: Rõhu tasakaalustamise (stabiliseerimise) faas.

Tabel - steriliseerimistsüklite tüübid

Tüüp	Kasutamise kirjeldus
B	Kõikide pakendatud ja pakendamata, tahkete, A-tüüpi ja poorsete esemete steriliseerimine. objektid, mida esindavad standardis EN 13060 määratletud katsekoormused.
S	Sterilisaatori tootja poolt kindlaksmääratud esemete, sealhulgas pakendamata tahkete esemete steriliseerimine. ja üks või mitu järgmistest: poorset esemed, väikesed poorset esemed, A-tüüpi õõnsad laengud, B-tüüpi õõnsad laengud, mis on pakendatud üksikult või mitmes kihis.
Märkus 1	Kirjelduses määratakse kindlaks objektide ja katsekoormuste valik.
Märkus 2	Pakendamata tooted on ette nähtud koheseks kasutamiseks pärast steriliseerimist. Sellised esemed ei tohi säilitada, transportida või kasutada mittesteriilsetes tingimustes (nt vältimaks steriliseerimist). nakkuse leviku - ristnakkuse - vältimiseks).

PEATÜKK 5 JUHTPANEEL

5.1. Juhtpaneel



5.1.1. Integreeritud ekraan

1. Näitab temperatuuri kambris, ühik: C.°
2. Näitab kambrirõhku, ühik: kPa.
3. Näitab tsükli aega/staatust/veakoodi: näitab vaheldumisi tsükli aega ja staatust (vt punkt 5.5) ning veakoodi, mis annab häire. Kui töö ajal tekivad probleemid või häired, kostab häire ja kuvatakse vastav veakood (vt lisa 2). Kui teil on raskusi probleemi lahendamise, võtke ühendust tootja või volitatud teeninduskeskusega.

5.2. Funktsionaalsed nupud

5.2.1. Programmi valimise nupp

Vajutage ooterežiimis lühidalt nuppu , et alustada programmi vahetamist. Nupu vajutamisel süttib vastava programmi indikaator:

5.2.1.1. Pakkimata/pakkimata

Programm, mis on mõeldud pakendamata esemete steriliseerimiseks. Programmi parameetrid: 134° C; 210 kPa; 1-kordne vaakum; steriliseerimisaeg: 4 minutit; kuivatusaeg: 9 minutit.

5.2.1.2. Pakendatud/pakendatud

Programm on ette nähtud pakendatud esemete, otsikute (käepideme) jne steriliseerimiseks. Programmi parameetrid: 134° C; 210 kPa; 3-kordne vaakum; steriliseerimisaeg: 5 minutit; kuivatusaeg: 9 minutit.

5.2.1.3. Prionid/prionid

Programm, mis on mõeldud prioonide, bakterite ja viiruste jms inaktiveerimiseks. Programmi parameetrid: 134° C; 210 kPa; 3-kordne vaakum; steriliseerimisaeg: 18 minutit; kuivatusaeg: 9 minutit.

5.2.1.4. Poorne/poorne

Programm on mõeldud puuvillaste materjalide ja sarnaste esemete steriliseerimiseks. Programmi parameetrid: 121° C; 110 kPa; 3-kordne vaakum; steriliseerimisaeg: 20 minutit; kuivatusaeg: 18 minutit.

5.2.2. Katseprogramm

Vajutage ooterežiimis lühidalt nuppu , et alustada üleminekut vastavale testprogrammile. Kui nuppu vajutatakse, süttib vastava programmi indikaator:

5.2.2.1. B&D Test

Programm, mis on mõeldud Helix-testi või B&D-testi läbiviimiseks. Programmi parameetrid: 134° C; 210 kPa; 3-kordne vaakum; steriliseerimisaeg: 3,5 minutit; kuivatusaeg: 3 minutit. Kui programm on valitud, on programmi indikaator esile tõstetud.

5.2.2.2. Vaakumkatse

Programm, mille eesmärk on hinnata vaakumi tekitamise tulemuslikkust ja lekkekatsed.

5.2.2.3. Automaatne torude puhastamine

Programm, mis on mõeldud regulaarseks hoolduseks ja automaatseks torude puhastamiseks.

5.2.3. Kuivatusfunktsioon

Funktsioon vastab kõrgema standardi kuivatamisnõuetele. Seda saab kasutada ka kuivatamiseks vastavalt individuaalsetele vajadustele.

5.2.4. Nupp

Nuppu  kasutatakse valitud programmi käivitamiseks. Tsükli erakorraline lõpetamine (kui see on vajalik): programmi töötamise ajal hoidke igal ajal nuppu  umbes 3 sekundit all, et peatada käimasolev tsükkel.

5.3. Veetaseme ja kvaliteedi näitajad

5.3.1. Madala destilleeritud vee taseme indikaator

Kui paagis on liiga vähe destilleeritud vett, süttib madala veesisalduse indikaator. Kui see indikaator süttib protsessi ajal, ärge muretsege, sest ülejäänud veekogusest piisab jooksva tsükli jaoks. Teisalt, kui protsess on lõppenud, tuleb vesi vajaliku tasemeni täiendada. Puhta vee mahuti täitmise kohta vt punkt 6.2.

5.3.2. Täieliku kasutatud vee mahuti indikaator

Kui see näidik põleb, tähendab see, et reoveepaak on täis ja seda tuleb tühjendada, nagu on kirjeldatud punktis 6.3.

5.3.3. Vee kvaliteedi kontrolli indikaator

Seadmel on destilleeritud vee kvaliteedi kontrollifunktsioon. Kui seadmes kasutatav vesi on ebapiisava kvaliteediga, süttib see indikaator. Sellises olukorras tühjendage koheselt paak ja asendage vesi sobiva kvaliteediga veega. Ebasobiva kvaliteediga vesi lühendab oluliselt seadme kasutusiga.

HOIATUS

Kui seadme töötamise ajal tekivad probleemid või talitlushäired, kostub häiresignaal ja ilmub kuvatakse vastav veakood (vt 2. liide). Kui teil on raskusi probleemi lahendamisega, võtke ühendust tootja või volitatud teeninduskeskusega.

5.4. Steriliseerimisprogrammid

Kui seade on sisse lülitatud, saab valida järgmised programmid koos vastavate parameetritega:

Programm	Temperatuur	Rõhk	Mitmekordsus vaakum	Aeg steriliseerimine	Aeg kuivatusaeg
PAKENDAMATA/PAKENDAMATA	134 C°	210 kPa	1	4 min	9 min
PAKENDATUD/PAKENDATUD	134 C°	210 kPa	3	5 min	9 min
PRION/PRIONY	134 C°	210 kPa	3	18 min	9 min
POROUS/POROUS	121 C°	110 kPa	3	20 min	18 min

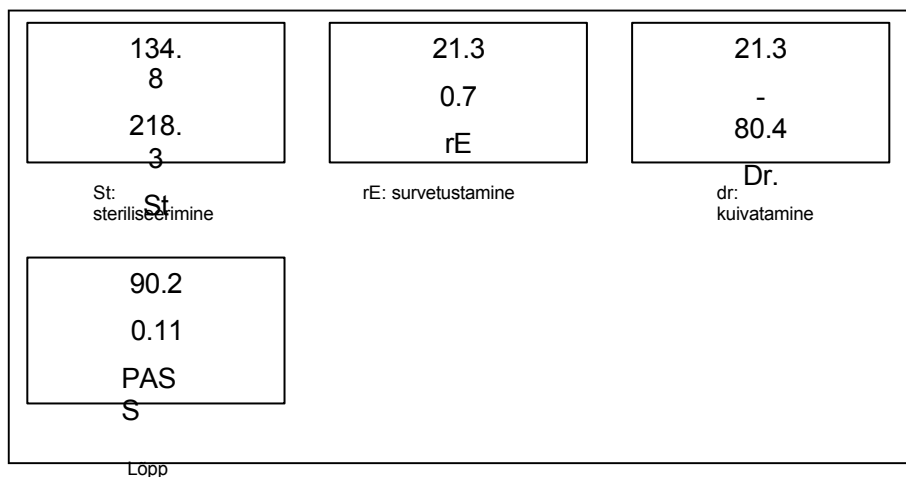
5.5. Protsessi vooluaken (tsükkel)

3-kordne vaakumi tekitamine, näide programmi jaoks: PAKENDATUD 134°C:

21.3 0.7 HE HE: 1. eelsoojendus	21.3 -80.4 UA.1 UA.1: 1. vaakum	116.7 80.8 Pr.1 Pr.1: 1. survestamine
21.3 -80.4 UA.2 UA.2: 2. vaakum	116.7 80.8 Pr.2 Pr.2: 2. rõhu all hoidmine	21.3 -80.4 UA.3 UA.3: 3. vaakum
116.7 80.8 Pr.3 Pr.3: 3. Survestamine	134.8 218.3 St St: steriliseerimine	21.3 0.7 rE rE: Rõhu vähendamine
21.3 -80.4 Dr dr: kuivatamine	90.2 0.11 PASS Lõpp	

1-kordne vaakumi tekitamine, näide programmi jaoks: 134°C:

21.3 0.7 HE HE: 1. Eelsoojendus	21.3 -80.4 UA.1 UA.1: 1. vaakum	116.7 80.8 Pr.1 Pr.1: 1. survestamine
---	---	---



5.6. Aja seadistus

Vajutage ooterežiimis nuppu ja hoidke seda 8 sekundit all, et siseneda aja seadmise režiimi.

1. Vajutage lühidalt , et lülitada (edasi):

Aasta Kuu Päev Tund Minutid Sekundid Väljund

Seadistage parameeter	Aasta	Kuu (Kuu)	Päev (päev)	Tund (Tund)	Minute (minut) (minut)	Second (sekund) (sekund)	Välja (Väljund)
Näita	t. Set -0- -23-	t. Määra -1- -08-	t. Komplekt -2- -30-	t. Set -3- -15-	t. Set -4- -45-	t. Komplekt -5- -55-	t. Määra -6- -out-

Seadistamismeetod:

Väärtuse suurendamiseks vajutage . Väärtuse

vähendamiseks vajutage nuppu .

Seadistusest väljumine: vajutage nuppu , et kinnitada ja salvestada parameetrid, seejärel naaske ooterežiimi.

Temp.

15.5 °C

Press.

-1- kPa

Time

15 Min.

PEATÜKK 6 TÖÖPROTSESS

6.1. Seadme sisselülitamine

Vajutage toitenuppu (see süttib vajutamisel roheliselt) ja jätke uks lahti, ekraanil vilgub sõna Load. Pärast esemete paigutamist kambris sulgege uks (ekraanil kuvatakse pidevalt Load).

6.2. Puhta vee mahuti täitmine

Kui seadme sisselülitamisel kuvatakse ekraanil sümbol , tähendab see, et veetase puhta vee alustamiseks liiga madal ja programmi käivitamine ei ole võimalik. Vett on vaja täiendada.

destilleeritud vett vajaliku tasemeni, kuni sümbol enam ei kuvata.



Puhta vee mahuti täitmine toimub käsitsi. Paak asub seadme ülaosas. Avage paagi kaas ja valage seejärel destilleeritud vett kuni ettenähtud tasemeni, umbes 2 cm kaugusele paagi kaanest.



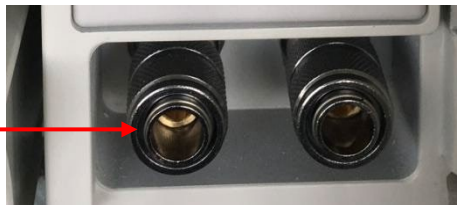
Puhta vee mahuti avamine

ETTEVAATUST Kasutage seadme jaoks ainult destilleeritud vett, see pikendab oluliselt seadme kasutusiga.
Ärge kallutage seadet, kui paagid (puhas- ja heitvesi) on täis.

6.3. Häire kõrge taseme korral reoveepaagis

Kui jooksva programmi ajal süttib ekraanil indikaator , tähendab see, et reoveepaak tuleb tühjendada. Jäätmevee tühjendamine: Ühendage voolik (kaabel) reovee äravooluavasse (pildil noolega näidatud), et käivitada automaatne reovee tühjendamine.

Tühjendusava
reovesi



Väljastatud vee maksimaalne temperatuur ei tohi ületada 70 °C. Kui äravooluvee temperatuur on kõrgem, kontrollige, kas ventilaator töötab korralikult, või pöörduge volitatud teeninduskeskuse poole.

6.4. Programmi valik

Enne sobiva programmi valimist kontrollige, et ekraanil ei oleks kuvatud kuvatakse veakoodi. Kui õige programm on valitud, süttib vastav programmi indikaator.

6.5. Koormuse asetamine kambrisse

Asetage esemed piisava vahega salvedele, et tagada vaba auru sissetung nende vahel. Kasutage aluste eemaldamiseks alati spetsiaalset käepidet, et vältida enda põletamise ohtu.

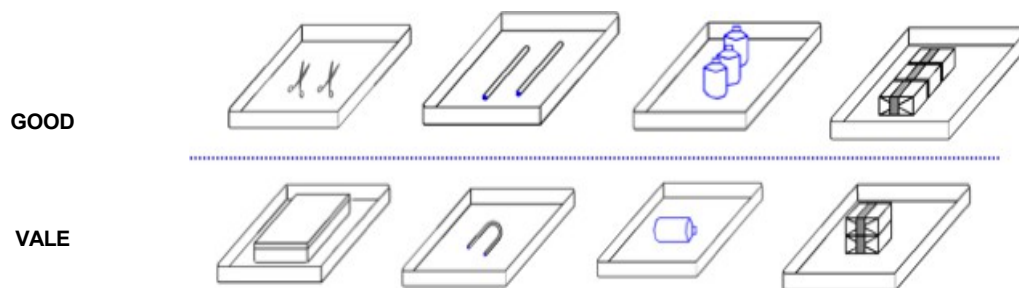
Kuidas asetada esemeid kandikutele:

Lugege ja järgige alljärgnevat teavet, kui paigutate koormat salve:

- Esemed, mis on valmistatud erinevatest materjalidest peavad olema eraldatud ja paigutada eraldi salvedele.
- Legeerimata (süsinikterasest) valmistatud materjalide puhul tuleb otsese kokkupuute vältimiseks asetada kandikule fooliumiga tugevdatud pehmepaberi kiht või paberrätik.
- Kõik esemed tuleb steriliseerida avatud asendis.
- Tööriistad ei tohi üksteist puudutada ja nende vahel peab alati olema piisavalt ruumi. Esemeid ei tohi virnastada.
- Ärge koormake salve üle. Tuleb järgida partii maksimaalset kaalu.



Virnastamise meetod on näidatud alljärgnevatel joonistel:



Enne kambrisse paigutamist puhastage kõik esemed põhjalikult.

TÄHELEPANN

Kui ruumitemperatuur on alla 10 °C, lülitage autoklaav enne programmi käivitamist kambrite soojendamise alustamiseks autoklaav umbes 5-10 minutiks sisse.

6.6. Ukse sulgemine

Kui esemed on paigutatud kambrisse, tuleb uks sulgeda. Kui uks on õigesti suletud, kuvatakse püsivalt LoAd (Load). Kui autoklaavikamber on veel kuum ja aur väljub, on sellises olukorras ukse sulgemisel tunda tugevat vastupanu. Seejärel tuleb käepide tugevalt alla vajutada ja täielikult lukustada. Samuti võite ust mitu korda avada ja sulgeda, et see sujuvalt sulgeda.



HOIATUS

Uks tuleb enne programmi käivitamist tihedalt sulgeda, et vältida õhku, et ohtlike olukordade tekkimist.

Kui uks on valesti suletud, vilgub ekraanil sümbol LoAd (Load). Kui uks avatakse tsükli ajal, ilmub ekraanile veakood "Er06".

ETTEVAATUST

Sellises olukorras vajutage häire tühistamiseks nuppu  ja seejärel sulgege uks, et programmi taaskäivitamiseks.

6.7. Programmi käivitamine

Sulgege uks korralikult, seejärel vajutage nuppu , et valitud programm käivitada. Autoklaav hakkab automaatselt kuumutama, steriliseerima ja kuivatama esemeid. Kogu tsükkel kestab umbes 20-50 minutit. Protsessi kestus sõltub esemete tüübist ja arvust, algtemperatuurist ja valitud programmist.

ETTEVAATUST

Ärge asetage seadme lähedusse mingeid esemeid. Ärge katke ühtegi avaust, et tagada piisav soojuste hajumine.

HOIATUS

Kui seade ei suuda suurel kõrgusel (suuremad üle 500 m kõrgusel merepinnast), võtke ühendust tootja või volitatud teeninduskeskusega.

6.8. Tsükli lõpp

Kui kogu steriliseerimistsükkel on lõppenud, kostub heli ja ekraanil kuvatakse PASS ja Täielik tsükli kestus. Alles siis võib ukse avada ja esemed välja võtta.

HOIATUS

Ärge avage ust enne, kui rõhk kambris on langenud ohutule tasemele. alla 10 kPa.

Kui uks avatakse, pöördub programm tagasi algseisundisse ja samal ajal hoitakse kambris kogu aeg soojust, oodates järgmist tsükli. Enne uue tsükli algust hoitakse seade kogu aeg soojana.

ETTEVAATUST

Esemetega täidetud salvedel kambrist väljavõtmisel kasutage alati spetsiaalset käepidet (haaret), et vältida põletusohtu.

6.9. Väljalülitamine

Kui seadet enam ei kasutata, vajutage protsessi lõpus autoklaavi väljalülitamiseks toitenuppu. Kui toitenupu roheline tuli kustub, sulgege uks, kuid nii, et see ei oleks täielikult lukustatud. Kui seadet ei kasutata pikemat aega, eemaldage toitejuhe pistikupesast.

6.10. Ebanormaalne väljumine (programmi paus)

Kui käimasolev programm katkestatakse vea tõttu või peatatakse, kui vajutatakse ja hoitakse all nuppu



, põhjustab see ebanormaalse programmi väljumise. Seejärel kostub pikk helisignaal (vt lisa 2) ja rõhk väheneb automaatselt alla 10 kPa.

Sellisel juhul avaneb turvaventiil ja õhk vabaneb täielikult. Vajutage  et tühistada veateade ja pöörduda tagasi eelmisse kuvamisseisundisse.

HOIATUS

**Ärge avage ust enne, kui rõhk kambris on langenud ohutule tasemele.
alla 10 kPa.**

PEATÜKK 7 OLULINE TEAVE

Enne programmi käivitamist veenduge, et autoklaav töötab õigesti. Pidage rangelt kinni järgmistest jaotistes esitatud teabest ja teostage regulaarselt vajalikke hooldustöid vastavalt käesolevas kasutusjuhendis toodud juhistele.

1. Järgmisi eeskirju tuleb rangelt järgida:

- Lugege ja järgige alati kasutusjuhendis esitatud teavet.
- Veenduge iga kord, et steriliseeritavaid esemeid saab valitud programmiga steriliseerida.
- Veenduge iga kord, et steriliseeritavaid esemeid saab steriliseerida valitud temperatuuril (steriliseerige alati vastavalt tootja soovitudele ja juhistele).
- Enne steriliseerimist kontrollige, et esemed oleksid hästi puhastatud, pestud, desinfitseeritud ja puhta veega loputatud, et vältida saasteainete ja kemikaalijääkide jäämist autoklaavi.
- Enne steriliseerimist kontrollige, et esemed oleksid õigesti paigutatud salve ribidele (et hõlbustada äravoolu), et need ei jääks üksteise külge ega puutuks kokku teiste samal või teisel salvel olevate esemetega ning et need ei puutuks kokku kambri pealmise pinnaga.
- Kasutage autoklaavis ainult kvaliteetset destilleeritud vett.
- Asetage autoklaav hästi ventileeritud ruumi.
- Ärge paigutage seadet suletud ruumi (nt kapi sisse).
- Kui autoklaavi ei kasutata pikema aja jooksul, tühendage paagid täielikult ja jätke uks lahti.
- Seadet tohivad hooldada ainult kvalifitseeritud töötajad. Ainult tootja poolt volitatud ettevõtte töötaja võib teostada hooldustöid.
- Hoidke ja säilitage originaalpakendit, kui seadet transporditakse.

2. Töötamise ajal ei tohi:

- Visake või kaotage käesolevat kasutusjuhendit.
- Kasutage mis tahes kemikaale ja kasutage muud vett kui steriliseerija jaoks vajalikku.
- Steriliseerige kemikaale, lenduvaid, materjale mürgiseid või muid sobimatuid sisendeid. Kahtluse korral võtke ühendust tootja või importijaga.
- Asetage seadmed otsese päikesevalguse kätte.
- Asetage seade soojustundlikele pindadele.
- Kasutage sobimatuid puhastusvahendeid.
- Laske seade maha või tehke sellele tugevaid pörutusi ja lööki.
- Kasutage seadet gaaside, lõhkeainete, tuleohtlike ainete või avatud soojusallikate läheduses.

8. PEATÜKK HOOLDUS**8.1. Hooldusgraafik**

Periood	Tegevus	Vastutav isik
Igapäevane	Uksetihendi puhastamine	Kasutaja
	Ruumi puhastamine	Kasutaja
Iga nädal	Kambri, salvede ja riuli puhastamine	Kasutaja
	Vee äravoolu filtrite puhastamine	Kasutaja
Igakuiselt	Veepaagi puhastamine	Kasutaja
Iga-aastaselt	Täielik kontroll	Ainult volitatud teenusepakkuja
Vajaduse korral	Uksetihendi vahetus	Kasutaja
	Pesemine ja puhastamine	Kasutaja

8.2. Igapäevane hooldus**Uksetihendi puhastamine**

Ukse tihendit ja ühenduspinda tuleb iga päev puhta, niiske lapiga üle pühkida. Ärge kasutage selleks tugevaid, abrasiivseid puhastusvahendeid. Tugeva ja olulise määrdumise korral kasutage sooja seebivee lahust. Puhastage tihend ja pind seebijääkidest põhjalikult puhta, niiske ja tolmuvaba lapiga.

HOIATUS Määrake seadme puhastamiseks sobiva väljaõppe saanud isik. Ärge kunagi kasutage ukse ja kambri puhastamiseks traatharja, terast, villaseid või abrasiivseid materjale ega klooriühendeid sisaldavaid vahendeid.

Sümbol "Ettevaatust kuum pind. Vältige kokkupuudet", tähendab, et enne puhastamist tuleb veenduda, et autoklaav on täielikult jahtunud, et vältida põletusohu.

Kambri puhastamine pärast vedelikke sisaldavate esemete steriliseerimist

Ventileerimise ajal kipuvad bioloogilist materjali sisaldavad esemed keema suurema kiirusega kui muud vedelikud, põhjustades materjali pritsimist kambri sees. Seetõttu on bioloogilist materjali sisaldavate esemete steriliseerimisel autoklaavis kohustuslik iga päev kambri sisemust põhjalikult puhastada järgmiselt:

1. Jätke seade seisma, kuni see on täielikult jahtunud.
2. Pühkige kamber ja uks koos tihendiga põhjalikult puhta niiske lapiga.

HOIATUS Roostevabast terasest kambrite sisemuse puhtana hoidmise juhiste eiramine võib põhjustada seadme kasutaja olulist lühenemist või rikkeid. Eelkõige võivad jäägid ladestumist ja orgaanilised saasteained põhjustada seadme kiiremat kulumist.

8.3. Iganädalane hooldus (või vajadusel sagedamini)**Kambri, salvede ja riulite puhastamine**

Puhastage vähemalt kord nädalas või vajaduse korral sagedamini salved, riul ja kamber põhjalikult. Nende pindadel olev mustus tuleb eemaldada. Kasutage kandikute, raami ja kambri (eriti selle alumise osa pinna) puhastamiseks ainult antibiootilise toimega puhastusvahendeid. Pühkige kõik jäägid nendelt pindadelt puhta, niiske ja tolmuvaba lapiga.

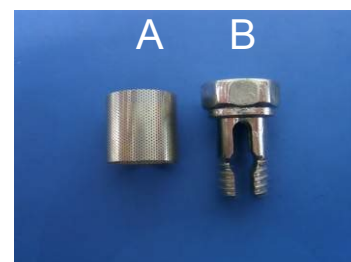
HOIATUS Kasutage destilleeritud vett seadme jaoks rangelt ettenähtud viisil, et vältida mineraalsete lisandite kogunemist ja kambrikorrosiooni tekkimist. Puhastage kamber alati, kui soolalahused on steriliseeritud.

Tühjendusfiltri puhastamine

Seadme pikaajalisel kasutamisel võib äravooluava filter ummistuda, nt tolmu, mustuse või muude saasteainetega, mis omakorda kahjustab vaakumi tekkimist ja kuivatamist. Seadme pikemaajalise kasutamise ajal võivad peened saasteained filtrile settida ja seda ummistada, mis omakorda mõjutab vaakumkoguse tekkimist ja vee äravoolu. Sellised saasteained võivad pärineda steriliseeritud instrumentidest või olla vees sisalduvate kaltsiumioonide (kaltsiumiioonide) tulemus.

Filtri eluea pikendamiseks tuleks kambrit puhastada järgmiselt:

1. Kasutage kvaliteetset destilleeritud vett.
2. Steriliseeritavad esemed tuleb eelnevalt põhjalikult puhastada; kasutage spetsiaalset steriliseerimispakendit, eriti õliga, rasvaga jne. saastunud esemete puhul; kontrollige alati, et pakend oleks korralikult suletud ja tihedalt suletud.
3. Keerake filtriosa, mis koosneb peenvõrgafiltri elemendist (A) ja filtrihooldjast (B), kambri põhjast välja, seejärel puhastage filtriosad põhjalikult kogu mustusest (kasutage selleks ultrahelipuhastit) ja keerake need õiges järjekorras kambri põhja.



8.4. Igakuine hooldus Veepaagi puhastamine

Kui destilleeritud vesi jäetakse paaki liiga kauaks, võib see põhjustada mitmesuguste saasteainete või teatud toksiinide teket. Seetõttu tuleks paak regulaarselt tühjendada ja puhastada. Selleks keerake kruvid tümpsukesega kruvikeeraja abil lahti, avage kaas ja puhastage paagi sisemus.



HOIATUS Kasutage seadme jaoks ainult kvaliteetset destilleeritud vett, et pikendada selle kasutusea pikendamiseks.

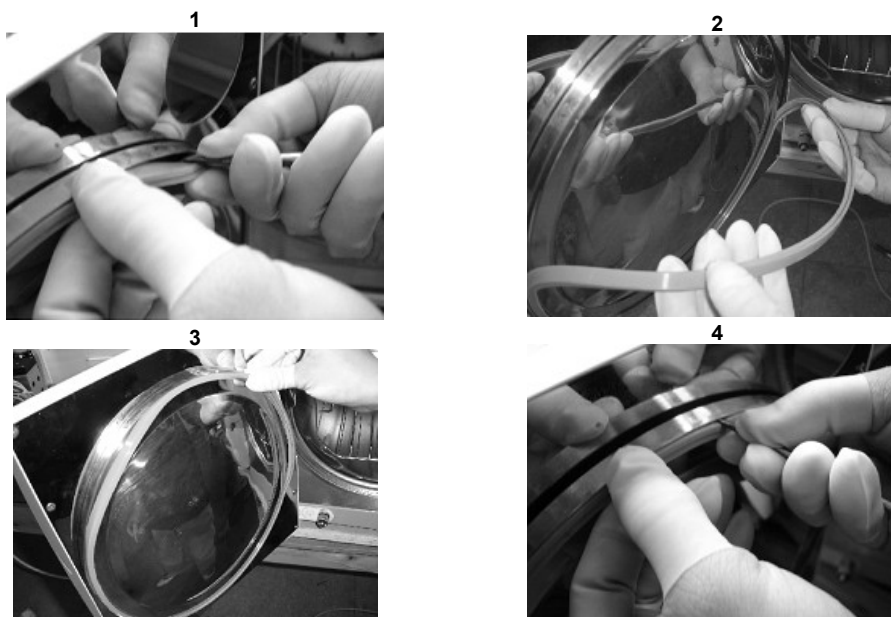
HOIATUS Ärge tehke autoklaavi läheduses vägivaldseid toiminguid, kui mahutid (puhta vee jaoks ja kasutatud vesi) on täis.

Pärast paagi puhastamist ärge valage sellesse rohkem kui 7 liitrit vett.

8.5. Muud hooldustegevused Ukse tihendi väljavahetamine

Tööriistad: lamedateraline kruvikeeraja (ärge kasutage teravat kruvikeerajat).

Lülitage seade välja ja ühendage see vooluallikast lahti. Veenduge, et autoklaav on jahtunud ja ei ole rõhu all.



1. Hoidke ühe käega ettevaatlikult tihendi servast kinni ja sisestage teise käega kruvikeeraja tihendi ja ukse vahelisse tühimikku. Eemaldage tihend aeglaselt.
2. Eemaldage kõigepealt väike osa tihendist ja seejärel võite aeglaselt kogu tihendi välja tõmmata. Pärast tihendi eemaldamist puhastage see põhjalikult, eriti tihendi soon. Kontrollige, kas see on kahjustatud. Kui see on kahjustatud, asendage tihend kohe uue tihendiga.
3. Pange puhas tihend asemele. Ettevaatust: tihend peab olema korrektselt ja ühtlaselt soonde asetatud. Asetage tihend esialgu 4 punkti sisse ja vajutage seejärel ühtlaselt ümber uksepiiri.
4. Ettevaatust: sisestamise ajal võib tihendi sisemine külg sissepoole kõverduda; sellisel juhul korrigeerige tihendit ettevaatlikult, kasutades tompa otsaga kruvikeerajat.

PEATÜKK 9 SEADME HOOLDUS VOLITATUD TEENINDUSKESKUSES

Autoklaavi hooldamine on hädavajalik, et tagada autoklaavi nõuetekohane töö ja steriliseerimisprotsessi tõhusus. Seadme iga-aastane (iga 12 kuu tagant) kontroll on vajalik. Hooldamist tohib teostada ainult volitatud teeninduskeskuse kvalifitseeritud personal.

Inspekteerimise käigus kontrollitavate tegevuste ja osade loetelu:

1. Magnetventiilide kontrollimine.
2. Veepumba kontrollimine.
3. Vaakumpumba kontrollimine.
4. Destilleeritud vee ja heitvee äravooluklapi kontrollimine.
5. Turvaventili kontrollimine.
6. Ukse ohutussüsteemi kontrollimine.
7. Rõhu- ja temperatuurianduri kontrollimine.
8. Veetasemeanduri kontrollimine.
9. Elektriühenduste kontrollimine.
10. Hüdraulikaühenduste kontrollimine.
11. Ohutustermostaadi kontrollimine.
12. Steriliseerimiskambri puhastamine.
13. Salvede ja salvede eemaldamise käepideme puhastamine.
14. Mahutite puhastamine.
15. Veefiltrit väljavahetamine.
16. Õhufiltrit väljavahetamine.
17. Ukse tihendi väljavahetamine.

PEATÜKK 10. LADUSTAMINE JA TRANSPORT**10.1. Ettevalmistus transpordiks ja ladustamiseks**

Lülitage seade toitenupu abil välja, tõmmake toitejuhe välja ja oodake, kuni seade on täielikult jahtunud.

10.2. Paakide tühjendamine

Tühjendage vesi täielikult paakidest ja kondensaadikogumisseadmest. Selleks ühendage ühendusotsik väljalaskeavasse ja seejärel ühendage seadmega kaasasolev voolik (kaabel) (vasakpoolne ava on kasutatud vee tühjendamiseks ja parempoolne ava puhta vee tühjendamiseks).

Tühjendusava
heitvesi



Puhta
(destilleeritud) vee
äravooluport
vesi

10.3. Säilitamis- ja transporditingimused

Temperatuur: -5°C~ +55°C. Suhteline

õhuniiskus: ≤ 85%.

Atmosfäärirõhk: 500 hPa~ 1060 hPa.

10.4. Pakend

Pakendit kasutatakse seadme ohutuks transpordiks, mugavaks tarnimiseks ja müügiks. Tingimused, millele pakend peab transpordi ajal vastama:

1. Seade ei tohi pakendist välja ulatuda. Pakend peab olema piisavalt suur, et seade ei ületaks ¾ oma mahutavusest.
2. Seade peab olema pakendi sees kindlalt kinnitatud, et vältida selle liikumist.
3. Pakend peab olema seadmest vähemalt 6 mm kõrgem.

Lisa nr 1 Steriliseerimiseks ettevalmistamise kord

Esemete (instrumentide) steriliseerimiseks ettevalmistamise kord:

1. Steriliseeritavad esemed tuleb põhjalikult puhastada ja kuivatada.
2. Pakendage esemed steriliseerimiskottidesse või ümbristesse (kui vaja).
3. Asetage esemed sobival viisil kandikutele.
4. Käivitage asjakohane steriliseerimisprogramm.
5. Tsükli lõppedes eemaldage steriliseerimisvahendid ja ladustage need asjakohastes tingimustes.

Enne steriliseerimist veenduge, et kõik esemed on heas seisukorras.

MÄRKUS

Tsükli lõpus on steriliseeritud esemed veel kuumad ja neid ei tohi aurujääkide eemaldamiseks kattuda (vinnastada), painutada või pressida.

Liide 2 Veakoodide loetelu

Kui seadme töös esineb probleeme või tõrkeid, kuvatakse ekraanil vastav veateade, nagu allpool näidatud:

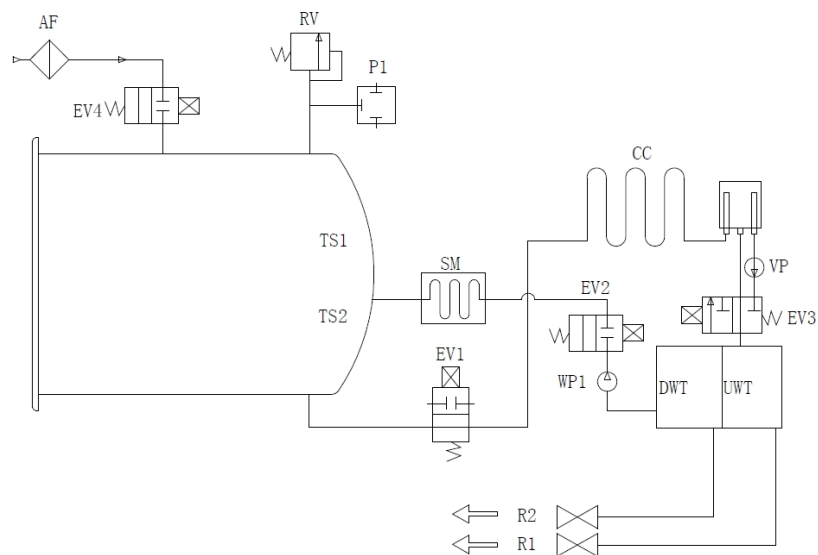
1.0
112
Er01

Veateate tähiste selgitused:

L.p.	Veakoodi number	Tähendus
1.	Er01	Aurugeneraatori temperatuur liiga kõrge.
2.	Er02	Küttesõrmuse temperatuur liiga kõrge.
3.	Er03	Kambri sisetemperatuur liiga kõrge.
4.	Er04	Temperatuuri ja rõhu hooldus ebaõnnestus.
5.	Er05	Rõhu alandamine ebaõnnestus.
6.	Er06	Uks avatud steriliseerimistsükli ajal.
7.	Er07	Tsükli aeg on seatud ajast pikem (see on liiga pikk).
8.	Er08	Rõhk liiga kõrge.
9.	Er09	Kambri temperatuuriandurite defekt - liiga kõrge või liiga madal temperatuur (ainult topeltandurid).
10.	Er10	Ebapiisav temperatuur ja rõhk.
11.	Er12	Vaakumi tekitamine ebaõnnestus.
12.	Er14	Suured erinevused kambri olevate temperatuuriandurite näituses (ainult topeltandurid).
13.	Er98	Tsükli ajal puudub toiteallikas.
14.	Er99/Er00	Vale väljund.

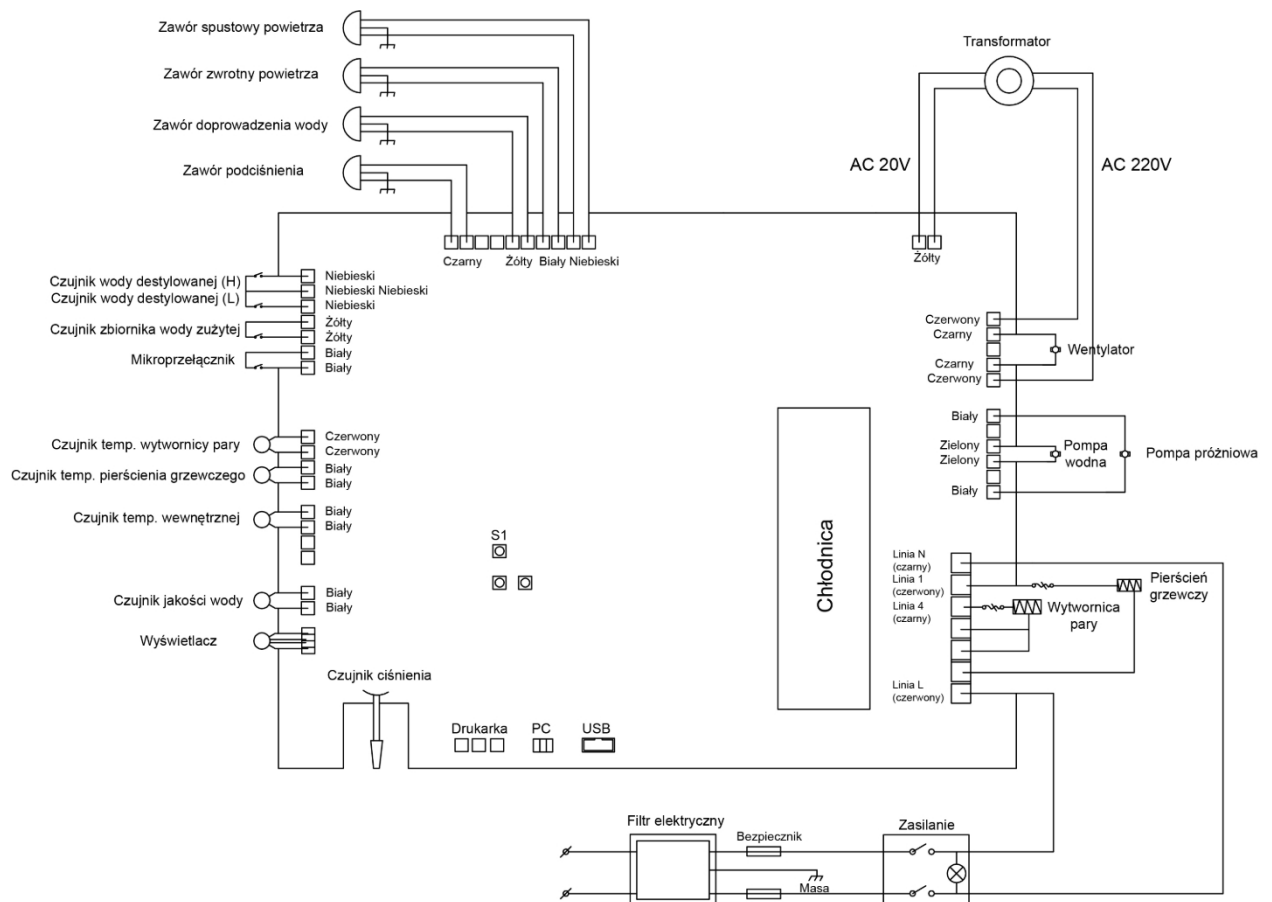
Lisa 3 Hüdrauliline ja elektriline skeem

1. Hüdraulikaskeem



AF - õhufilter	EV4 - õhukontrolliventil	RV - turvaventil
UMT - reoveepaak	P1 - rõhuandur	R1 - destilleeritud vee äravooluklapp
DWT - destilleeritud vee mahuti	CC - kondensaadikollektor	R2 - reovee äravooluklapp
EV1 - ventilatsiooniventil	WP1 - peamine veepump	TS1 - temperatuuriandur
EV2 - sisselaskeventil	SM - aurugeneraator	
EV3 - vaakumventil	VP - vaakumpump	

2. Elektrisüsteemi skeem



Lisa 4. Kontrollnimekiri seadme nõuete hindamiseks

L.p.	Kontrollitav osa	Nõuded
1.	Seadme väljanägemine/korpus	Seade peab olema puhas, ilma igasuguste moonutuste või kahjustusteta, nagu kõverused, mõlgid, mõlgid, kriimustused/jäljed, teravad servad jne.
2.	Väline kate/korpus	Kui seadet tuleb parandada, peab korpuse hõlpsaks eemaldamiseks olema vaba juurdepääs.
3.	Ekraani loetavus	Kuvaril olevad kirjad peavad olema loetavad.
4.	Tsingitud osad	Peaksid vastama standardi YY0076-1992 klassi 2 nõuetele.
5.	Printeri komponendid	Peaksid vastama standardi YY1055-1999 klassi 2 nõuetele.
6.	Turvasüsteem ukseks	W tavaline tingimused kasutamise, programm mitte saab olla käivitada, kui autoklaavi uks ei ole korralikult suletud.
7.	Kambrirõhk	Ukses kasutatav turvamehhanism peaks takistama ukse avanemist, kui rõhk kambris on suurem kui 0,027 MPa.

8.	Turvaventiil	Seade peab olema varustatud turvaklapiga. Klapp peab avanema, kui, kui rõhu väärtus on umbes 0,27 MPa± 0,01 MPa. Kui rõhk saavutab seadistatud väärtuse, avaneb turvaklapp automaatselt ja vähendab rõhku.
9.	Steriliseerimisprogramm	Autoklaav peab olema varustatud tehases seadistatud programmidega esemete steriliseerimiseks (sidemed, instrumendid) 121 °C ja 134 °C juures.
10.	Juhtimissüsteem	Autoklaavil peaks olema kontrollsüsteem, mis piirab aurukogust kambris, mida tuleks reguleerida vastavalt kõrgeimale keskmisele temperatuuriväärtusele ±3 °C piires vastavalt fikseeritud punktile. Juhtimissüsteem peab tagama, et temperatuuri väärtus on kooskõlas reguleeritava rõhu väärtusega.
11.	Ajakontroll	Autoklaavil peab olema steriliseerimis- ja kuivatusfaasi ajaline kontrollfunktsioon ning viga ei tohi olla suurem kui 10 % seadistatud väärtusest.
12.	Nupud ja lülitid	Seadmes kasutatavad nupud ja lülitid peavad olema paindlikud ja stabiilsed.
13.	Ekraan ja näidikud	Näidik ja indikaatorid peaksid näitama steriliseerimistsükli täpset kulgu ja parameetreid. Normaalingimustes peaks seade näitama: a - kambri temperatuuri; b - rõhk kambris; c - protsessi seisundit; d - veetaseme seisundit; e - ukse seisundit.
14.	Lekkekatses tingimused	Vaakumitingimustes - 0,07 MPa - ei tohi autoklaav 10 minuti jooksul 0,013 MPa juures lekkeid (lekkeid või lekkeid) näidata.
15.	Süsteemi lekkimine (lekkeid või lekkeid ei ole lubatud)	Surve all töötamise ajal ei ole lekkeid väljaspool ega lekkeid seadme sees lubatud.
16.	Impedants maandusest	Impedants toiteallika kaitsemaanduspunkti ja kaitsemaanduse vahelise kaitsemuld peab olema võimalik puudutada kõiki metalloosi ja ei tohi ületada 0,1 Ω.
17.	Lekkivool töötemperatuuri I	a) Maa lekkevool tavatingimustes: ≤ 0,5 mA; ühe vea korral: ≤ 1 mA. b) Mantli lekkevool normaalingimustes: ≤ 0,1 mA; ühe vea korral: ≤ 0,5 mA.
18.	Takistus dielektriline tugevus töötemperatuuril	a) A-a1: Peab vastu pidama katsetele sinusoidse vahelduvpingega, 50 Hz, 1500 V, toitepistiku pistikupesa ja kaitsemaanduse vahel, kõiki metalloosi peaks olema võimalik puudutada. Katse kestab 1 min, ei tohiks esineda selliseid nähtusi nagu pragunemine või sädemete hüppamine. b) A-a2: Peab vastu pidama katsetele, mis on tehtud 50 Hz, 1500 V sinusoidse vahelduvpingega, toitepistikupea ja korpuse vahel, kus ei ole maandust. Katse kestab 1 minuti ja see ei tohi põhjustada selliseid nähtusi nagu pragunemine või sädemete hüppamine.
19.	Ilma laadimiseta	Kõigi laengute, välja arvatud A-tüüpi õõnsate laengute puhul loetakse, et küllastunud aur on koormas ja teenindusruumis olemas, kui kogu ladustamisperioodi jooksul on kõik teenindusruumis ja koormas mõõdetud temperatuurid täidetud. – ei ole madalamad kui steriliseerimistemperatuur; – ei ole steriliseerimistemperatuurist rohkem kui 4 K kõrgem kui steriliseerimistemperatuur; – ei erine rohkem kui 2 K võrra; – teenindusruumi temperatuur ilma koormata ei tohi ületada kõrgeima temperatuuri vahemikku. Märkus: teoreetiliselt arvutatakse aurutemperatuur rõhu mõõtmise teel, mida võib pidada katsetemperatuuri jaoks.

20.	Mahasurutud laeng	Kontrollimine küllastumine auru veeauru w ajal steriliseerimine õõnes laengud A-tüüpi ja B-tüüpi, tehakse vahet keemiliste indikaatorite värvi muutmise teel ja kontrollitakse, kas see vastab indikaatorite tootja nõuetele.
21.	Kuivad, tahked, pakendatud laadungid	Pakendatud koormate puhul ei tohi jääkniiskus põhjustada pakendite märgumist ega mõjutada negatiivselt steriliseerimislaengut. Pakendi siseküljel (fooliumkihist) tekkivad aurujäägid peavad olema peaksid aurustuma 5 minuti jooksul. Tahkete laengute puhul ei tohiks niiskus ületada 0,2 %.