97055486
Red. 04
2026-05

CE
0051

OPERATORA ROKASGRĀMATA
A-17T / A-22T / A-28T

CEFLA S.C. VIA SELICE PROVINCIALE 23/A - 40026 IMOLA (BO) ITALY
PLANT: VIA BICOCCA 14/C - 40026 IMOLA (BO) - ITALY

LV

SATURA RĀDĪTĀJS

1. PRIEKŠVĀRDS 4
1.1. LIETOTIE APZĪMĒJUMI 4
1.2. SIMBOLI IERĪCĒ 4
1.3. STANDARTI UN NOTEIKUMI 5
1.4. KLASIFIKĀCIJA 5
1.5. PAREDZAMĀ IZMANTOŠANA 5
1.5.1. SVARĪGAS PIEZĪMES 5
1.6. VISPĀRĪGI BRĪDINĀJUMI 6
1.7. ATLIKUŠIE RISKI 6
1.8. INFORMĀCIJA PAR ATLIKUŠO RISKU MAZINĀŠANU 7
1.9. ELEKTROMAGNĒTISKĀ DROŠĪBA 8
1.10. TĪKLA UN DATU DROŠĪBA 9

2. IEPAKOJUMA SATURS 10
2.1. IZMĒRI UN SVARS 10
2.2. SATURA APRAKSTS 11
2.3. RĪCĪBA AR PRODUKTU 12
2.4. UZGLABĀŠANAS UN TRANSPORTA APSTĀKĻI 12

3. VISPĀRĪGS APRAKSTS — IZSTRĀDĀJUMA PREZENTĀCIJA 13
3.1. VISPĀRĪGIE PARAMETRI 13
3.2. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS 14
3.2.1. KOPSAVILKUMA TABULA 14
3.3. DROŠĪBAS IEKĀRTAS 16
3.4. ŪDENSAPGĀDES RAKSTURLIELUMI 17
3.5. PRIEKŠPUSE 18
3.6. AIZMUGURE 19
3.7. LCD IKONAS 20
3.8. STERILIZĀCIJAS CIKLA APRAKSTS 21

4. UZSTĀDĪŠANA 22
4.1. KOPĒJIE IZMĒRI 23
4.2. IEDZIĻINĀTĀ UZSTĀDĪŠANAS NODALĪJUMA IZMĒRI 24
4.3. VISPĀRĪGIE UZSTĀDĪŠANAS PIESARDZĪBAS PASĀKUMI 25
4.4. ELEKTRISKĀ BAROŠANA 25
4.5. ELEKTRISKIE SLĒGUMI 25
4.6. TIEŠAIS SAVIENOJUMS AR CENTRALIZĒTU DRENĀŽU 26

5. PIRMĀ IEDARBINĀŠANA 27
5.1. BAROŠANA IESLĒGTA 27
5.2. GALVENĀ IZVĒLNE 28
5.3. DESTILĒTA ŪDENS UZPILDE 29
5.3.1. MANUĀLĀ UZPILDE 29
5.3.2. AUTOMĀTISKĀ UZPILDE 29

6. KONFIGURĒŠANA 30
6.1. IESTATĪJUMI 30
6.1.1. LANGUAGE (VALODA) 30
6.1.2. DATE AND TIME (DATUMS UN LAIKS) 31
6.1.3. USB 32
6.1.4. PRINTERI 33
6.1.5. WI-FI 34
6.1.6. ETHERNET 37
6.1.7. LIETOTĀJI 38
6.1.7.1. PIRMĀ LIETOTĀJA IZVEIDE 38
6.1.7.2. LIETOTĀJA IZVEIDE (DARBĪBA PIEEJAMA TIKAI LIETOTĀJAM AR ADMINISTRATORA LOMU) 39
6.1.7.3. LIETOTĀJU VADĪBA (DARBĪBA PIEEJAMA TIKAI LIETOTĀJAM AR ADMINISTRATORA LOMU) 40
6.1.7.4. LIETOTĀJA IDENTIFIKĀCIJAS IESPĒJOŠANA CIKLA SĀKUMĀ UN BEIGĀS (FUNKCIJA PIEEJAMA TIKAI LIETOTĀJAM AR ADMINISTRATORA LOMU) 42
6.1.7.5. LIETOTĀJU VADĪBA (NAV ADMINISTRATORI) 43
6.1.8. PIRMSSILDĪŠANA 44
6.1.9. MĒRVIENĪBAS 45
6.1.10. ATGĀDINĀJUMS 46
6.1.11. (AUTOMĀTISKĀ) H2O UZPILDE 47
6.1.12. EKRĀNS 48
6.1.13. SERVISS 48

7. MATERIĀLU SAGATAVOŠANA 49
7.1. MATERIĀLA APSTRĀDE PIRMS STERILIZĒŠANAS 49
7.2. KRAVAS IZVIETOJUMS 50
7.3. PAPLĀTES TURĒTĀJA BALSTA NOVIETOŠANA UN LIETOŠANA 52

8. STERILIZĀCIJAS CIKLI 53
8.1. PAPILDU ŽĀVĒŠANA 54
8.2. ATLIKTĀ IESLĒGŠANA 55
8.3. CIKLA IZPILDE 55
8.4. CIKLA REZULTĀTS 56
8.5. DURTIŅU ATVĒRŠANA CIKLA BEIGĀS 56
8.5.1. MANUĀLA DURVJU ATVĒRŠANA 57
8.6. LIETOTĀJA DEFINĒTS CIKLS 58

9. MATERIĀLA GLABĀŠANA 59

10. TESTU PROGRAMMAS 60
10.1. HELIX/B&D TESTA CIKLS 60
10.2. VACUUM TESTA CIKLS 61
10.3. MANUAL INTERRUPTION (manuāla pārtraukšana) 62

11. IZMANTOTĀ ŪDENS IZTUKŠOŠANA 63

12. PIELIKUMS - PROGRAMMAS 64
12.1. 17 220 V - 240 V CIKLU KOPSAVILKUMA TABULA 65
12.2. 17 120 V CIKLU KOPSAVILKUMA TABULA 67
12.3. 22 220–240 V CIKLU KOPSAVILKUMA TABULA 69
12.4. 22 120 V CIKLU KOPSAVILKUMA TABULA 71
12.5. 28 220V–240 V CIKLU KOPSAVILKUMA TABULA 73
12.6. 28 120 V CIKLU KOPSAVILKUMA TABULA 75
12.7. STERILIZĀCIJAS PROGRAMMU DIAGRAMMA 79
12.8. TESTA PROGRAMMU DIAGRAMMA 81

13. PIELIKUMS — APKOPE 82
13.1. PARASTĀS APKOPES PROGRAMMA 82
13.2. PAZIŅOJUMI PAR IEPLĀNOTO APKOPI 83
13.3. APKOPES DARBĪBU APRAKSTS 84
13.3.1. BLĪVES UN PORTA ATVERES TĪRĪŠANA 84
13.3.2. STERILIZĀCIJAS KAMERAS UN TĀS PAPILDU KOMPONENTU TĪRĪŠANA UN STERILIZĀCIJA 84
13.3.3. ĀRĒJO VIRSMU TĪRĪŠANA UN DEZINFEKCIJA 84
13.3.4. BOILERA FILTRA TĪRĪŠANA 84
13.3.5. DURTIŅU SLĒDZENES EĻĻOŠANA 85
13.3.6. PUTEKĻU FILTRA TĪRĪŠANA 85
13.3.7. BAKTERIOLOĢISKĀ FILTRA NOMAIŅA 85
13.3.8. FILTRU UN ŪDENS TVERTNES TĪRĪŠANA UN DEZINFEKCIJA 86
13.3.9. BOILERA BLĪVES NOMAIŅA 86
13.4. PERIODISKA AUTOKLĀVA VALIDĀCIJA 87
13.5. IERĪCES KALPOŠANAS LAIKS 87
13.6. UTILIZĀCIJA DARBMŪŽA BEIGĀS 87

14. PIELIKUMS — VISPĀRĪGĀS PROBLĒMAS 88
14.1. PROBLĒMU NOVĒRŠANA 88

15. PIELIKUMS — TRAUKSMES RĀDĪJUMS 89
15.1. RĪCĪBA TRAUKSMES GADĪJUMĀ 90
15.2. TRAUKSME CIKLA LAIKĀ 90
15.3. SISTĒMAS ATIESTATE 90

16. TRAUKSMES KODI 91
16.1. KĻŪDAS (E KATEGORIJA) 91
16.2. BRĪDINĀJUMS (W KATEGORIJA) 95
16.3. INFORMĀCIJA (I KATEGORIJA) 98
16.4. PROBLĒMU NOVĒRŠANA 99
16.4.1. KĻŪDAS (E KATEGORIJA) 99
16.4.2. BRĪDINĀJUMS (W KATEGORIJA) 104
16.4.3. INFORMĀCIJA (I KATEGORIJA) 106

17. LIETOTĀJA PIN KODA ATIESTATE 107

18. PIELIKUMS – PAPILDU KOMPONENTI 108

19. PRINTERA SAVIENOJUMS 109

20. PIELIKUMS — REZERVES DAĻAS UN PAPILDU KOMPONENTI 110

21. PIELIKUMS — TEHNISKAIS DIENESTS 111

22. PIELIKUMS — BRĪDINĀJUMI UN VIETĒJIE NOTEIKUMI 112

1. PRIEKŠVĀRDS

Instrukcijas informē lietotāju par to, kā pienācīgi darbināt šo ierīci. Pirms ierīces lietošanas ir ārkārtīgi svarīgi uzmanīgi un rūpīgi izlasīt šo rokasgrāmatu. Šo publikāciju nedrīkst pavairot, kopēt vai pārsūtīt nekādā veidā (elektroniski, mehāniski, ar fotokopijām, tulkojot vai ar jebkādu citu līdzekļu starpniecību) bez iepriekšējas rakstiskas ražotāja piekrišanas.
Ražotāja kompānijas politika ir pastāvīga attīstība. Tādēļ atsevišķas instrukcijas, specifikācijas vai raksturlielumi, as atrodami šinī rokasgrāmatā, var nedaudz atšķirties no iegādātā ražojuma parametriem. Ražotājs patur sev tiesības veikt izmaiņas šinī rokasgrāmatā bez iepriekšēja brīdinājuma.
Teksta oriģināls sagatavots itāļu valodā; šis ir tulkojums no itāliešu valodas.

1.1. LIETOTIE APZĪMĒJUMI

IEVĒROJIET:
pievērsiet īpašu uzmanību rindkopām, pie kurām ir šeit parādītais apzīmējums.

UZMANĪBU:
Iespējams cilvēku, apkārtējās vides un īpašuma apdraudējums.
Rīkojieties saskaņā ar rokasgrāmatas instrukcijām, lai novērstu iespējamos materiālu, iekārtas un/vai citus bojājumus.

1.2. SIMBOLI IERĪCĒ

	Briesmas, ko rada iespējamā augstā temperatūra.		Utilizācijas simbols atbilstoši Direktīvai 2012/19/ES.
CE 0051	Iekārta atbilst galvenajām prasībām, kādas izvirzītas (ES) Regulā 2017/745 par medicīniskām ierīcēm. Paziņotā iestāde: IMQ spa		Uzmanību!
CE 0474	Ierīce atbilst prasībām, kas noteiktas Direktīvā 2014/68/ES (PED) — I kategorijai attiecībā uz 17 l sterilizatoriem; II kategorijai attiecībā uz 22 un 28 l sterilizatoriem. Paziņotā iestāde: Rina Services S.p.A.		Ukrainas valsts atbilstības simbols.
I / O	Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis.		Drošinātāji 2xT15A 250V.
	Operatora rokasgrāmata tiek nodrošināta elektroniskā formātā.	MD	Medicīniska ierīce.
	Sk. lietotāja rokasgrāmatā.		Ražotājs.
SN	Iekārtas sērijas numurs.		Iekārtas izgatavošanas datums.
REF	Ražojuma/iekārtas identifikācijas kods.	#	Modeļa numurs.
UDI	Ierīces unikālais identifikators.		Norādījumi par rīcību ar produktu.

1.3. STANDARTI UN NOTEIKUMI

Šajā rokasgrāmatā aprakstītais izstrādājums ir izgatavots saskaņā ar visaugstākajiem drošības standartiem un nekādi nav bīstams lietotājam, ja tiek lietots saskaņā ar turpmāk sniegtajām instrukcijām. Izstrādājums **atbilst** šādu attiecīgu **Eiropas direktīvu prasībām**:

Regula (ES) 2017/745,	(ES) Regula 2017/745 par medicīniskām ierīcēm.
2011/65/ES,	(**Rohs II**) par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.
2014/68/ES	Spiedieniekārtu direktīva (PED)

Tehniskie standarti:
- **EN 13060:2014 + A1:2018** – Mazie tvaika autoklāvi
- **IEC 61326-1:2020** – Elektriskā mērīšanas, vadīšanas, regulēšanas un laboratorisko analīžu aparatūra. Elektromagnētiskās saderības (EMS) prasības. 1. daļa: Vispārīgās prasības
- **CISPR 11:2015 + AMD1:2016 + AMD2:2019** – Industrial scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement
- **IEC 61000-4-2:2008** – Elektromagnētiskā savietojamība (EMS). 4-2. daļa: Testēšanas un mērīšanas metodes. Elektrostatiskās izlādes noturības tests
- **IEC 61000-4-3:2006 + AMD1:2007 + AMD2:2010** – Elektromagnētiskā savietojamība (EMS). 4-3. daļa: Testēšanas un mērīšanas metodes. Izstaroto, radiofrekvenču un elektromagnētiskā lauka traucējumu noturības tests
- **IEC 61000-4-4:2012** – Elektromagnētiskā savietojamība (EMS). 4-4. daļa: Testēšanas un mērīšanas metodes. Strauja strāvas pieauguma/impulsu paketes noturības tests
- **IEC 61000-4-5:2014 + AMD1:2017** – Elektromagnētiskā savietojamība (EMS). 4-5. daļa: Testēšanas un mērīšanas metodes. Pārsprieguma noturības tests
- **IEC 61000-4-6:2013** – Elektromagnētiskā savietojamība (EMS). 4-6. daļa: Testēšanas un mērīšanas metodes. Noturība pret radiofrekvenču lauku vadītajiem traucējumiem
- **IEC 61000-4-8:2009** – Elektromagnētiskā savietojamība (EMS). 4-8. daļa: Testēšanas un mērīšanas metodes. Strāvas sprieguma magnētiskā lauka noturības tests
- **IEC 61000-4-11:2020** – Elektromagnētiskā savietojamība (EMS). 4-11. daļa: Testēšanas un mērīšanas metodes. Sprieguma kritumu, īsu pārtraukumu un sprieguma svārstību noturības testi iekārtām ar ievades strāvu līdz 16 A katrai fāzei

1.4. KLASIFIKĀCIJA

Medicīnisko ierīču klasifikācija
Ierīces klasifikācija saskaņā ar Regulas (ES) 2017/745 VIII pielikuma noteikumiem: **IIB KLASE**.

EMS klasifikācija
Ierīce atbilst **CISPR 11 1. grupas, B klases** emisiju ierobežojumiem un piemērojamām noturības prasībām, kas noteiktas standartā IEC 61326-1:2020, attiecībā uz **parastu elektromagnētisko vidi.**

1.5. PAREDZAMĀ IZMANTOŠANA

Ierīces, uz kurām attiecas šī rokasgrāmata, ir nelieli autoklāvi, kas paredzēti invazīvu un neinvazīvu medicīnisku ierīču, piemēram, vairākkārt lietojamu ķirurģisku instrumentu un materiālu, sterilizēšanai ar tvaiku.

IEKĀRTA IR PAREDZĒTA PROFESIONĀLAM PIELIETOJUMAM

Ierīci paredzēts lietot tikai kvalificētam personālam. Nekādā gadījumā nav pieļaujams, ka ierīci lieto vai ar to rīkojas nekvalificētas personas vai tādas, kam tas nav atļauts.
Šo ierīci nedrīkst izmantot šķidrumu un farmācijas produktu sterilizācijai.

Šis autoklāvs nav mobila vai portatīva ierīce

1.5.1. SVARĪGAS PIEZĪMES

Informācija rokasgrāmatā var tikt mainīta bez iepriekšēja brīdinājuma.
Ražotājs neatbild par tiešiem, netiešiem vai nejaušiem zaudējumiem, kuri izriet no šīs informācijas izmantošanas vai ir ar to saistīti.
Šo dokumentu aizliegts pavairot, pielāgot vai tulkot daļēji vai pilnībā bez iepriekšējas ražotāja rakstiskas atļaujas.

1.6. VISPĀRĪGI BRĪDINĀJUMI

Produktu **vienmēr** lietojiet saskaņā ar rokasgrāmatas instrukcijām; izmantojiet to tikai paredzētajam nolūkam.

Lietotājs ir atbildīgs par visu juridisko prasību izpildi saistībā ar šī produkta uzstādīšanu un lietošanu. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, atteicēm, darbības traucējumiem, materiāliem zaudējumiem vai traumām, ja izstrādājumu nepareizi uzstāda vai nepareizi lieto, kā arī tad, ja nav veikta pareiza apkope.

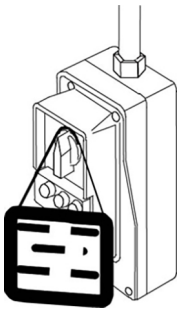
Operatoriem Eiropā: par jebkuru nopietnu negadījumu, kas noticis saistībā ar ierīci, jāziņo Cefla s.c. un tās dalībvalsts kompetentajai iestādei, kurā dzīvo lietotājs un/vai pacients.

Lūdzam ievērot šādus drošības noteikumus, lai novērstu traumas vai materiālus zaudējumus:
- Izmantojiet TIKAI augstas kvalitātes demineralizētu un/vai destilētu ūdeni.

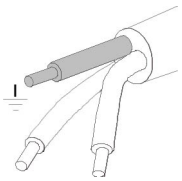
Nepietiekami kvalitatīva ūdens izmantošana var izraisīt ierīces bojājumus.
Par to sk. Tehniskajās specifikācijās pielikumā.

- **Nelejiet** uz ierīces ūdeni vai citus šķidrumus;
- **Nelejiet** uz ierīces viegli uzliesmojošus šķidrumus;
- **Nelietojiet** sistēmu vidē, kurā ir sprādzienbīstamas gāzes vai viegli uzliesmojoši tvaiki;
- Pirms jebkuriem apkopes darbiem vai tīrīšanas **VIENMĒR ATVIENOJIET** ierīces barošanas kabeli;

Ja ierīci nav iespējams atvienot no elektriskā tīkla vai arī ārējais slēdzis atrodas tālu vai nav apkopes veicēja tiešas redzamības robežās, tad novietojiet pie izslēgta slēdža zīmi „strādā cilvēki".



- Pārliecinieties, vai elektriskā ķēde ir iezemēta atbilstoši pašreizējām tiesisko aktu un/vai standartu prasībām;
- **Nenoņemiet** no iekārtas uzlīmes vai datu plāksnītes; ja nepieciešams, pasūtiet jaunas;
- Izmantojiet tikai **oriģinālās rezerves daļas**.



Ja netiek izpildīti iepriekš minētie noteikumi, tad ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par sekām.

1.7. ATLIKUŠIE RISKI

LIETOTĀJAM
- Piesārņojums nepareizas materiāla apstrādes dēļ;
- Apdedzināšanās, saskaroties ar karstām virsmām vai šķidrumiem.

PACIENTAM
- Piesārņojums no nesterila materiāla, kas nepareizi notīrīts pirms sterilizācijas;
- Piesārņojums nepareizas otrreizējās izmantošanas dēļ;
- Piesārņojums sakarā ar to, ka materiāls nav piemērots sterilizācijai vai nav ievērotas lietošanas instrukcijas;
- Piesārņojums no nesterila materiāla, kam veikts nepareizs sterilizācijas procesa galīgais novērtējums;
- Piesārņojums apkopes trūkuma vai nepareizā laikā veiktas apkopes dēļ;
- Piesārņojums periodiskās validācijas trūkuma dēļ.

1.8. INFORMĀCIJA PAR ATLIKUŠO RISKU MAZINĀŠANU

LIETOTĀJAM

Piesārņojums nepareizas materiāla apstrādes dēļ.
Sk. nodaļu MATERIĀLA SAGATAVOŠANA.

Apdedzināšanās, saskaroties ar karstām virsmām vai šķidrumiem.
Lai, beidzoties sterilizēšanas procesam ar piesātinātu tvaiku 121° vai 134° temperatūrā, izņemtu sterilo materiālu, rīkojieties šādi:
- vienmēr valkājiet darbam ar karstu materiālu piemērotus IAL un atbilstoša materiāla un biezuma cimdus;
- nomazgājiet rokas ar antibakteriālu mazgāšanas līdzekli, nenovelkot cimdus;
- paplāšu izvilkšanā no sterilizācijas kameras vienmēr lietojiet speciālo instrumentu, kāds piegādāts standarta komplektā;
- nepieļaujiet nekādu paplāšu un materiāla saskaršanos ar piesārņotām un/vai siltumu neizturīgām virsmām;
- rīkojieties ar sterilo materiālu tā, lai nekādā gadījumā nesabojātu nevienu iepakojumu, maisiņu vai konteineru, kas kalpo kā barjera.

PACIENTAM

Piesārņojums no nesterila materiāla, kas nepareizi notīrīts pirms sterilizācijas.
Skat. nodaļu MATERIĀLA APSTRĀDE PIRMS STERILIZĒŠANAS.

Piesārņojums nepareizas otrreizējās izmantošanas dēļ.
Noteikti lietojiet sterilu materiālu.

Piesārņojums sakarā ar to, ka materiāls nav piemērots sterilizācijai vai nav ievērotas Lietošanas instrukcijas.
- Pārliecinieties, vai piesārņotais materiāls ir saderīgs ar izvēlēto sterilizēšanas procesu;
- Nekavējoties atdaliet sterilizējamos materiālus no tiem materiāliem, ko nedrīkst pakļaut šādam procesam vai kas šādu procesu nespēj izturēt.

Piesārņojums no nesterila materiāla, kam veikts nepareizs sterilizācijas procesa galīgais novērtējums.
Sterilizēšanas procesa elektroniskā vadības sistēma uzrauga fāzes, vienlaikus pārbaudot dažādu parametru ievērošanu; ja cikla gaitā konstatē jebkādu anomāliju, tad uzreiz pārtrauc komandas izpildi, ģenerē trauksmi ar identifikācijas kodu un ar attiecīgu paziņojumu paskaidro problēmas veidu.
Turklāt sterilizēšanas procesu var pārbaudīt, izmantojot šādus rādītājus:

ĶĪMISKIE INDIKATORI
kas uzrauga sterilizēšanas procesu, līdz ar fizisko un bioloģisko parametru kontroli sniedzot informāciju par apstākļiem sterilizācijas kamerā procesa laikā.
Procesa indikatora galīgais iekrāsojums neapstiprina izstrādājuma sterilitāti, bet gan tikai to, ierīce bijusi pakļauta sterilizēšanas procesam. Ja iekrāsojums neparādās, operatoram, kurš ir atbildīgs par tāda sterilā materiāla izņemšanu, ko nedrīkst lietot, jānoskaidro, kādēļ tas noticis.

FIZIKĀLIE INDIKATORI
Tie ietver iekārtas datu nolasīšanu un konkrētu pārbaužu izpildi, kādas norādītas šī konkrētā cikla/materiāla/autoklāva validēšanas fāzes laikā. Šī kontroles sistēma var ietvert:
- sinoptiskās sistēmas (termometrs, manometrs, reģistrētājs u. tml.) tiešu nolasījumu;
- uzdruku/marķējumu/failu nolasījumu, kuros tiek glabāti sinoptiskās sistēmas konstatētie dati (parametri);
- Noteiktu testu veikšana (Vacuum Test, Bowie & Dick tests, Helix Test).

Par procesu atbildīgais operators katra cikla beigās apstiprina materiālu derīgumu, izmantojot parametru izdevumu.

Piesārņojums apkopes trūkuma vai nepareizā laikā veiktas apkopes dēļ.
Autoklāvs, pamatojoties uz iepriekšēji iestatītu programmēšanu, rāda brīdinājuma ziņojumu, kas attiecas uz nepieciešamo plānoto apkopi, lai nodrošinātu ierīces labu darbu.

Piesārņojums periodiskās validācijas trūkuma dēļ.
Skat. nodaļu PERIODISKA AUTOKLĀVA VALIDĀCIJA.

1.9. ELEKTROMAGNĒTISKĀ DROŠĪBA

Piemērotais standarts un paredzētā elektromagnētiskā vide
Šī ierīce atbilst EMS prasībām, kas noteiktas standartā **IEC 61326-1:2020**.
Šo ierīci ir paredzēts lietot **parastā elektromagnētiskajā vidē**. Šāda vide parasti ietver dzīvojamās, komerciālās un vieglās industrijas zonas, kam raksturīgs tiešs pieslēgums publiskam zemsprieguma elektrotīklam.
Saskaņā ar **CISPR 11** šī iekārta ir klasificēta kā **1. grupas** un **B klases** iekārta. Šī klasifikācija nozīmē, ka iekārta ir piemērota lietošanai dzīvojamā vidē un to var lietot jebkurā vietā, tajā skaitā dzīvojamā vidē, arī tad, ja tā ir tieši pievienota publiskajam zemsprieguma elektrotīklam.

Brīdinājums par emisijām, ja ierīce ir savienota ar testa objektu: ja ierīce ir savienota ar testa objektu, var rasties emisijas, kas pārsniedz IEC 61326-1 noteikto robežvērtību.
Lai saglabātu atbilstību EMS standartiem un nepieļautu elektromagnētiskos traucējumus mijiedarbībā ar citām iekārtām, operatoram jānodrošina, ka ierīce tiek uzstādīta un lietota saskaņā ar sniegtajiem norādījumiem.

Informācija par elektromagnētiskajām emisijām		
Produkts atbilst emisiju prasībām B klases iekārtām saskaņā ar CISPR 11., 1. grupas un B klases iekārtām ir piemērojamas CISPR 11:2015/AMD1:2016/AMD2:2019 6.2. punktā noteiktās robežvērtības, mērījumu metodes un prasības.		
Emisijas tests	**Atbilstība**	**Elektromagnētiskā vide**
Radiofrekvences emisijas	1. grupa	Iekārtas, kurās radiofrekvenču enerģija tiek ar nolūku ģenerēta un/vai lietota konduktīvi saistītā veidā, lai nodrošinātu iekārtas iekšēju darbību.
CISPR 11	B klase	Iekārtas, kas ir piemērotas lietošanai dzīvojamā vidē un struktūrās, kas ir tieši pievienotas zemsprieguma elektrotīklam, kas apgādā dzīvojamām vajadzībām lietotas ēkas.
Prasības	**Piemērojamais standarts**	**Rezultāts**
Traucējumu spriegums (Vadītās emisijas)	**CISPR 11** (7.2. punkts standartā IEC 61326-1:2020)	P
Traucējumi elektromagnētiskā starojuma dēļ (Izstarotās emisijas)	**CISPR 11** (7.2. punkts standartā IEC 61326-1:2020)	P

Veiktspējas līmeņi atbilstoši elektromagnētiskās noturības nosacījumiem
Noturības testi tika veikti saskaņā ar IEC 61326-1 noteiktajiem **A un B veiktspējas kritērijiem**

- **A veiktspējas kritērijs:** Iekārtai jāspēj turpināt darbība, kā paredzēts, testa laikā un pēc tā. Nav pieļaujama veiktspējas pasliktināšanās vai funkcionalitātes zudums zem lietotāja dokumentācijā noteiktā veiktspējas līmeņa. Nepārtrauktu elektromagnētisko parādību gadījumā ir pieļaujams pieņemams veiktspējas zudums, ja iekārta darbību atjauno bez lietotāja iesaistes un ja tas ir skaidri dokumentēts. Nav pieļaujamas darbības statusa izmaiņas vai datu zudums.
- **B veiktspējas kritērijs:** Iekārtai pēc testa jāspēj turpināt darbība, kā paredzēts. Nav pieļaujama veiktspējas pasliktināšanās vai funkcionalitātes zudums zem veiktspējas līmeņa. Testēšanas laikā ir pieļaujams pieņemams veiktspējas zudums, ja tas ir izklāstīts EMS testēšanas plānā. Ir pieļaujamas neplānotas darbības statusa izmaiņas, ja iekārta spēj pati atjaunot darbību. Nav pieļaujams saglabāto datu zudums.

Autoklāvs ir piemērots lietošanai norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Noturības testa rezultāti apliecināja, ka neradās neparedzēti sterilizācijas cikla pārtraukumi bez attiecīga skaidra paziņojuma, netika zaudēti cikla dati un iekārta saglabāja reaģētspēju.

Prasības (imunitātes tests)	**Piemērojamais standarts**	**Rezultāts**
Elektrostatiskā izlāde (ESD)	**IEC 61000-4-2**	P
Izstarotie elektromagnētiskie lauki, RF	**IEC 61000-4-3**	P
Strāvas sprieguma magnētiskie lauki	**IEC 61000-4-8**	P
Straujš strāvas pieaugums/impulsu pakete	**IEC 61000-4-4**	P
Ievadītā strāva (RF parastais režīms)	**IEC 61000-4-6**	P
Pārspriegums (pārsprieguma tests)	**IEC 61000-4-5**	P
Sprieguma kritumi, īsi pārtraukumi un sprieguma svārstības	**IEC 61000-4-11**	P

1.10. TĪKLA UN DATU DROŠĪBA

Autoklāvam ir Ethernet savienojums un Wi-Fi modulis, kas ļauj izveidot savienojumu ar lokālo tīklu, kā arī noderīgi pakalpojumi, tostarp ierīces problēmu novēršana un aparātprogrammatūras atjauninājumi.
Wi-Fi modulis atbalsta IEEE 802.11 b, g, n ar WEP, WPA2-PSK šifrēšanas standartiem 2,4 GHz diapazonā.
Tā kā savienojuma drošība ir atkarīga no bezvadu infrastruktūras konfigurācijas (maršrutētāja vai piekļuves punkta), Wi-Fi savienojuma aizsardzība ir svarīgs datu aizsardzības elements.
Lai nodrošinātu maksimālu drošību, pārliecinieties, vai tīkls ir konfigurēts WPA2 aizsardzībai.
Neizvietojiet tīklam pievienotās ierīces vietās, kas ir publiski pieejamas un bez uzraudzības.
Izmantojot USB zibatmiņas, lai lejupielādētu cikla datus, pārbaudiet, vai dati tiek kopēti uz uzraudzīta diska un vai regulāri tiek veidotas dublējumkopijas.

Padomi jauna tīkla aizsardzībai

- Uzstādot jaunus piekļuves punktus, maršrutētājus un vārtejas, mainiet noklusējuma tīkla nosaukumu (SSID).
- Mainiet administratora akreditācijas datus (lietotājvārdu un paroli), kas kontrolē piekļuves punkta/maršrutētāja/vārtejas iestatījumus.
- Iespējojiet personisko WPA2 (sauktu arī par WPA2-PSK) ar AES šifrēšanu visās klienta ierīcēs.
- Izveidot tīkla ieejas frāzi, kas atbilst ieteiktajām vadlīnijām.
- Pārbaudiet, vai ir iespējots un pareizi konfigurēts ugunsmūris.

Esoša tīkla drošības pārbaude

- Ja tīkls ir konfigurēts ļoti vecai drošības sistēmai (WEP vai WPA), ieteicams pēc iespējas drīzāk pāriet uz WPA2.
- Atlasiet efektīvu tīkla ieejas frāzi. Kopumā garuma, sarežģītības un nejaušības palielināšana uzlabo ieejas frāzes kvalitāti. Ieejas frāzē nedrīkst izmantot vārdnīcā atrodamu vārdu, un tajā nedrīkst būt iekļauta personas informācija (identifikācijas numurs, vārds, adrese utt.).
- Periodiski mainot ieejas frāzi tīklā, palielinās arī drošība.
- Pārliecinieties, vai lietotāja piekļuve un žurnāli, kas reģistrēti jūsu infrastruktūrā (datoros, ierīcēs utt.), tiek pareizi pārvaldīti.
- Pārbaudiet, vai ir iespējots un pareizi konfigurēts ugunsmūris.

2. IEPAKOJUMA SATURS

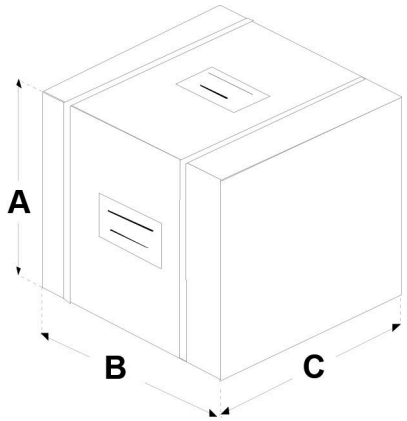
Pēc produkta saņemšanas pārbaudiet, vai iepakojums nav bojāts.

2.1. IZMĒRI UN SVARS

Pēc iepakojuma atvēršanas pārbaudiet, vai:
- komplektācija atbilst pasūtījuma specifikācijai (skat. pavadzīmi);
- izstrādājumam nav redzamu bojājumu.

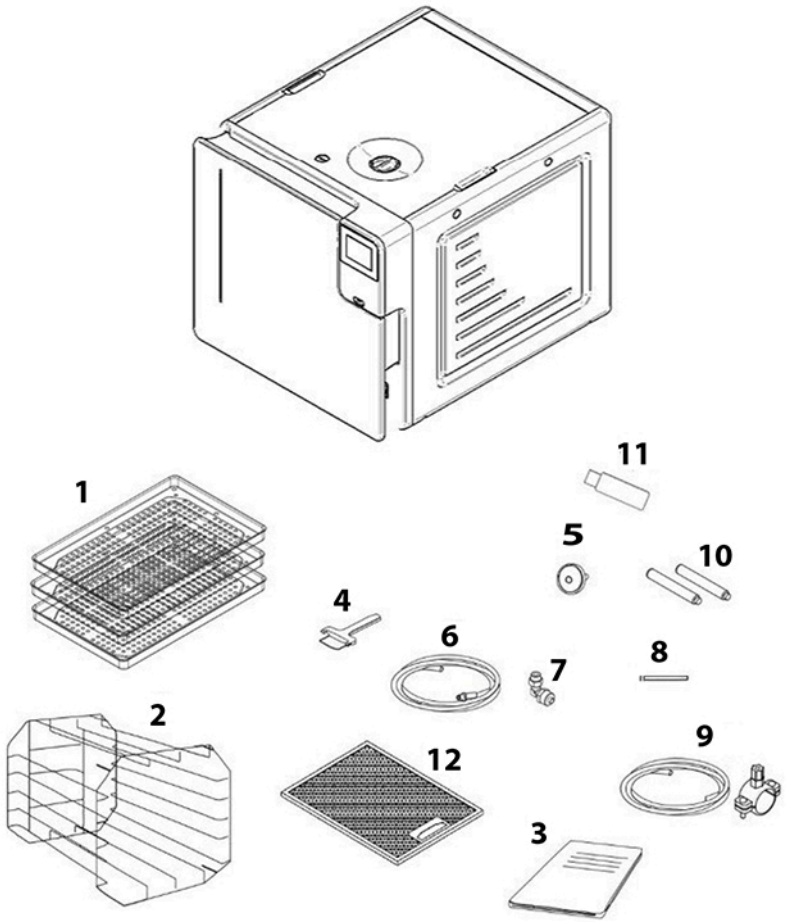
Izmēri un svars

A	Augstums	600 mm
B	Platums	600 mm
C	Dziļums	700 mm
Kopējais svars		61 kg



Ja veikta nepareiza piegāde, trūkst daļu vai ir bojājumi, tad par to nekavējoties un sīki informējiet pārdevēju un transporta uzņēmumu, kas veica piegādi.

2.2. SATURA APRAKSTS



Līdz ar autoklāvu iepakojumā ir:

1	Instrumentu paplātes: • 3 gab. ierīcei B 17/22 • 3 gab. ierīcei B 28	**7**	Leņķa savienojums + taisnais savienojums;
2	Paplāšu turētāja balsts;	**8**	Cauruļveida uzgriežņu atslēga (manuālai durvju atslēgšanai);
3	Operatora dokumentācija un drošības vārsta EK atbilstības deklarācija;	**9**	Plastmasas caurule tiešai ūdens drenāžai, ar stiprinājuma skavu;
4	Paplātes ekstraktors;	**10**	Aizmugurējās starplikas.
5	Papildu bakterioloģiskais filtrs;	**11**	USB modulis, kas satur: Lietotāja rokasgrāmatu.
6	Gumijas šļūtene ar ātro sakabi manuālai ūdens drenāžai;	**12**	Putekļu filtrs.

2.3. RĪCĪBA AR PRODUKTU

Kur vien iespējams, iepakotā izstrādājuma izkraušanā jāizmanto piemēroti mehāniskie līdzekļi (autopacēlājs, palešu krāvējs u. tml.) un jārīkojas saskaņā ar instrukcijām uz iepakojuma.
Manuālas apstrādes gadījumā izstrādājums jāpārvieto diviem cilvēkiem, izmantojot piemērotus pieejamus līdzekļus.
Kad autoklāvs tiek izņemts no iepakojuma kastes, tas jāpārvieto diviem cilvēkiem, izmantojot piemērotus līdzekļus, vai ar pacēlāju.

Ieteicams ierīci transportēt un uzglabāt temperatūrā, kas nav zemāka par 5°C. Ilgstoša pakļaušana zemai temperatūrai var sabojāt izstrādājumu.

Saglabājiet oriģinālo iepakojumu un lietojiet to ikvienā ierīces transportēšanā. Cita iepakojuma lietojums pārvadāšanas laikā izstrādājumu var sabojāt.

Pirms pārvadāšanas izslēdziet iekārtu vismaz 30 minūtes pirms pēdējās programmas izpildes pabeigšanas un iztukšojiet destilētā un lietotā ūdens tvertnes, lai visas ierīces karstās iekšējās daļas pagūtu atdzist.

2.4. UZGLABĀŠANAS UN TRANSPORTA APSTĀKĻI

TEMPERATŪRA: no +5°C līdz +70°C
MITRUMS: no 20% līdz 80%
SPIEDIENS: no 0,7 līdz 1,1 bar (no 70 līdz 110 kPa)

3. VISPĀRĪGS APRAKSTS — IZSTRĀDĀJUMA PREZENTĀCIJA

3.1. VISPĀRĪGIE PARAMETRI

Šī ierīce ir elektronisks autoklāvs, kas veic sterilizāciju ar ūdens tvaiku lielā sterilizācijas kamerā no nerūsošā tērauda, un to pilnībā vada mikroprocesors. Iekārta izmanto progresīvu dalītā vakuuma sistēmu, lai pilnīgi izsūknētu gaisu pat no dobiem, porainiem materiāliem, un pielieto efektīvu noslēdzošo vakuuma žāvēšanas fāzi, lai pilnīgi atbrīvotu materiālu no mitruma.

Īpašā tvaika ģenerēšanas sistēma, efektīvais hidrauliskais kontūrs un elektroniskā vadība (ar ļoti precīziem devējiem) nodrošina lielu procesa ātrumu un ļoti stabilus termodinamiskos parametrus.
Turklāt īpaša procesa novērtēšanas sistēma nepārtraukti reāllaikā uzrauga visus iekārtas vitāli svarīgos parametrus, garantējot pilnīgu drošību un ideālus rezultātus.

Ierīce piedāvā 6 sterilizācijas programmas (viena no tām ir pilnībā konfigurējama), kurām visām ir pielāgojama, optimizēta žāvēšanas funkcija un kuras nodrošina ātru un efektīvu instrumentu un materiālu sterilizāciju, kāda nepieciešama medicīniskos nolūkos.
Visus ciklus var uzreiz izvēlēties skārienjutīgā TOUCH ekrānā, kur var veikt arī detalizētu iekārtas konfigurēšanu atbilstoši lietotāja vajadzībām.

Atbilstoši labākajām tradīcijām arī jaunās sērijas autoklāvi piedāvā pilnīgas un modernas drošības sistēmas, lai nodrošinātu maksimālu lietotāja drošību un pasargātu lietotāju no potenciālām elektriskām, mehāniskām, termiskām vai funkcionālām kļūmēm.



Drošības iekārtu aprakstu sk. pielikumā Tehniskās specifikācijas.

3.2. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

3.2.1. KOPSAVILKUMA TABULA

Ierīce	TVAIKA AUTOKLĀVS		
	17	22	28
Klase saskaņā ar Reg. (ES) 2017/745	IIb		
Ražotājs	Cefla s.c. Galvenā mītne - Headquarters Via Selice Provinciale 23/A – 40026 Imola (BO) IT		
Ieejas spriegums	220 V - 240 V~ 50 Hz 220 V - 240 V~ 60 Hz 120 V~ 60 Hz (nav S modeļu)		
Tīkla drošinātāji (6,3 x 32 mm)	2x T15A 250V		
Elektroniskā paneļa drošinātājs (5 x 20 mm)	F1: T4A 250V (24V DC paneļa ieeja)		
Nominālā jauda	2 300 W 1 440 W (120V~ / 60 Hz)		
Izolācijas klase	I klase		
Instalācijas kategorija (atbilstoši EN 61010)	Kat. II		
Darbības vide	Pielietojums telpās MITRA VIETA (EN 61010 izvērstie apkārtējās vides apstākļi)		
A-svērtais skaņas jaudas līmenis (ISO 3746)	< 67 dB (A)		
Aizsardzības klase (IP kods) (EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013)	IP21		
Darbības vides apstākļi	Temperatūra: +15°C ÷ +35°C Relatīvais mitrums: no 20% līdz 80%, bez kondensācijas Augstums: min. 100 m / maks. 3 000 m (v.j.l.)		
Ārējie izmēri (AxPxD) (bez aizmugures savienojumiem)	490 x 500 x 610 mm		
Neto svars: bez slodzes bez slodzes, ar paplāšu turētāja balstu un paplātēm bez slodzes, ar paplāšu turētāja balstu, paplātēm un ūdeni MAX līmenī	apm. 43 kg apm. 46 kg apm. 52 kg	apm. 46 kg apm. 49 kg apm. 55 kg	apm. 47 kg apm. 50 kg apm. 56 kg
Sterilizācijas kameras izmēri (D x D)	250 x 350 mm	250 x 450 mm	280 x 450 mm
Sterilizācijas kameras kopējais tilpums	apm. 17 l (0,017 m^3)	apm. 22 l (0,022 m^3)	apm. 28 l (0,028 m^3)
Sterilizācijas kameras derīgais tilpums (ar ievietotu paplāšu turētāja balstu)	apm. 10 l (0,010 m^3)	apm. 13 l (0,013 m^3)	apm. 19 l (0,019 m^3)
Sterilizācijas kameras derīgie izmēri	17 l (1,38x1,55x2,97) dm / 6,4 dm^3	22 l (1,38x1,55x3,97) dm / 8,5 dm^3	28 l (1,72x1,66x3,96) dm / 11,3 dm^3
Destilētā ūdens tvertnes apjoms (tilpums)	apm. 6 l (ūdens MAX līmenī) apm. 1,5 l (ūdens MIN līmenī)		
Sterilizācijas programmas	5 standarta programmas + 1 lietotāja sastādīta programma		
Testu programmas	Helix/B&D Test Vacuum Test Vacuum + Helix/B&D Test		
USB savienojums	USB 2.0 SAVIENOJUMS FAT 16/ FAT 32		
Printera savienojums	Seriālais RS232 (maks. printera vada garums 2,5 m)		
Printera izolācijas klase:	I klase vai II klase		
Printera barošanas standarts:	Saderīgs ar standartu EN 60950. (Nesertificēta printera barošanas pievada gadījumā var tikt apdraudēta autoklāva drošība.)		
120 V 60 Hz galvenais barošanas kabelis	NEMA 5-15 kontaktdakša 125 V-15A Vada garums 2,5 m C19 savienotājs saskaņā ar IEC 60320		
220-240 V 50 Hz galvenais barošanas kabelis	Kontaktdakša CEE 7 / VII IEC 250V-16A 50 Hz Vada garums 2,5 m C19 savienotājs saskaņā ar IEC 60320 UL 498, CSA C22.2		

Ierīce	TVAIKA AUTOKLĀVS		
	17	22	28
220 V 60 Hz galvenais barošanas kabelis:	NEMA 6-15P kontaktdakša 250V-15A Vada garums 2,5 m C19 savienotājs saskaņā ar IEC 60320		
Ethernet savienojums	RJ45 (maks. vada garums 29 m)		
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2.4 GHz); WEP / WPA / WPA2-PSK šifrēšana		
Bakterioloģiskais filtrs (filtra elements no PTFE)	Porainība: 0,027 mikroni Savienojums: vīrišķais savienotājs 1/8" NPT		
Maksimālā drenāžas ūdens plūsma Drenāžas ūdens temperatūra Maksimālā drenāžas ūdens temperatūra	1 l/min. 50° C 90° C		
Kopējais siltums džoulos, ko sterilizācijas iekārta izstaro gaisā, nepārtraukti darbojoties 1 stundu	17 l = 3,6 MJ	22 l = 4 MJ	28 l = 5,4 MJ
Manevrēšanas/rīcības telpa	1 m x 1 m		

Ierīce	17	22	28
Klase (saskaņā ar PED Direktīvu 2014/68/ES)	I kategorija	II kategorija	II kategorija
Darba spiediens	-0,8 ÷ 2,4 barg	-0,8 ÷ 2,4 barg	-0,8 ÷ 2,4 barg
Drošības ierīces iestatījums	2,4 barg	2,4 barg	2,4 barg
PT	500 kPa (abs)	500 kPa (abs)	500 kPa (abs)
PS	2,4 barg	2,4 barg	2,4 barg
TS	10 ÷ 140 °C	10 ÷ 140 °C	10 ÷ 140 °C
Šķidrumu grupa	2	2	2

3.3. DROŠĪBAS IEKĀRTAS

Autoklāvs apgādāts ar šādām drošības iekārtām, kurām ir turpinājumā īsumā norādītā funkcionalitāte:

- **Tīkla drošinātāji (sk. datus kopsavilkuma tabulā)**
  Visas ierīces aizsargāšana pret iespējamām sildelementu avārijām.
  Darbība: strāvas padeves pārtraukšana.
- **Elektronisko shēmu aizsardzības drošinātāji (sk. datus kopsavilkuma tabulā)**
  Zemsprieguma lietotāju aizsardzība pret iespējamām transformatora primārās pakāpes avārijām.
  Darbība: vienas vai vairāku zemsprieguma ķēžu pārtraukšana.
- **Termiskie atdalītājslēdži barošanas tinumiem**
  Aizsardzība pret iespējamu sūkņu motoru pārkaršanu.
  Darbība: tinumu atslēgšana uz laiku (līdz atdzišanai).
- **Drošības vārsts**
  Aizsardzība pret pārspiedienu sterilizācijas kamerā.
  Darbība: tvaika izlaišana un droša spiediena atjaunošana.
- **Drošības termostats ar tvaika ģeneratora manuālu atiestati**
  Aizsardzība pret tvaika ģeneratora pārkaršanu.
  Darbība: strāvas padeves pārtraukšana tvaika ģeneratoram.
- **Drošības termostats ar kameras apsildes elementu manuālu atiestati**
  Aizsardzība pret spiediena trauka sildelementu pārkaršanu.
  Darbība: strāvas padeves pārtraukšana kameras sildelementam.
- **Durtiņu slēdzenes mehānisma drošības mikroslēdzis**
  Apstiprina spiediena trauka durtiņu pareizu stāvokli.
  Darbība: signalizē par nepareizu durtiņu stāvokli.
- **Durtiņu slēdzenes mehānisms ar elektromehānisku aizsardzību (spiediena slēdzis)**
  Aizsardzība pret nejaušu durtiņu atvēršanu (pat strāvas pārtraukuma gadījumā).
  Darbība: novērš nejaušu durtiņu atvēršanu programmas izpildes laikā.
- **Durtiņu slēdzenes mehānisma drošības mikroslēdzis**
  Pareizs durtiņu slēdzenes sistēmas stāvoklis.
  Darbība: signalizē par durtiņu slēdzenes mehānisma atteici vai nepareizu darbību.
- **Automātiski izlīdzinošs hidrauliskais kontūrs**
  Sistēma spontānai spiediena izlīdzināšanai, kad manuāli pārtrauc ciklu, kā arī trauksmes vai strāvas zuduma gadījumā.
  Darbība: automātiski atjauno atmosfēras spiedienu sterilizācijas kamerā.
- **Integrēta sterilizācijas procesa novērtēšanas sistēma**
  Sterilizācijas procesa parametru nepārtraukta kontrole mikroprocesora vadībā.
  Darbība: tūlītēja programmas pārtraukšana (avārijas gadījumā) un avārijas signālu ģenerēšana.
- **Autoklāva darbības uzraudzība**
  Visu nozīmīgo parametru kontrole reāllaikā, kad iekārta darbojas.
  Darbība: ģenerē trauksmes paziņojumus (anomālijas gadījumā); ja nepieciešams, tad pārtrauc ciklu.

3.4. ŪDENSAPGĀDES RAKSTURLIELUMI

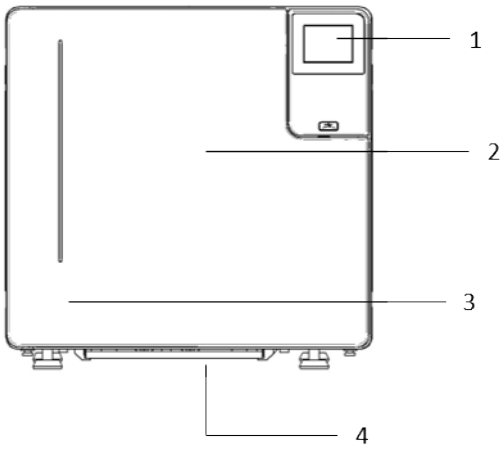
APRAKSTS	ŪDENSAPGĀDES VĒRTĪBAS	ATLIKUMA VĒRTĪBAS
SAUSAIS KONDENSĀTS	< 10 mg/l	< 1 mg/l
SILĪCIJA OKSĪDS SiO_2	< 1 mg/l	< 0,1 mg/l
DZELZS	< 0,2 mg/l	< 0,1 mg/l
KADMIJS	< 0,005 mg/l	< 0,005 mg/l
SVINS	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l
SMAGO METĀLU ATLIKUMS (izņemot dzelzi, kadmiju un svinu)	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l
HLORĪDI	< 2 mg/l	< 0,1 mg/l
FOSFĀTI	< 0,5 mg/l	< 0,1 mg/l
VADĀMĪBA PIE 20°C	< 15 µS/cm	< 3 µS/cm
pH	5–7	5–7
IZSKATS	bezkrāsains, caurspīdīgs, bez nosēdumiem	bezkrāsains, caurspīdīgs, bez nosēdumiem
CIETĪBA	< 0,02 mmol/l	< 0,02 mmol/l

Iegādājoties destilēto ūdeni, vienmēr pārliecinieties, ka ražotāja paziņotā kvalitāte un īpašības atbilst rādītājiem šajā tabulā.

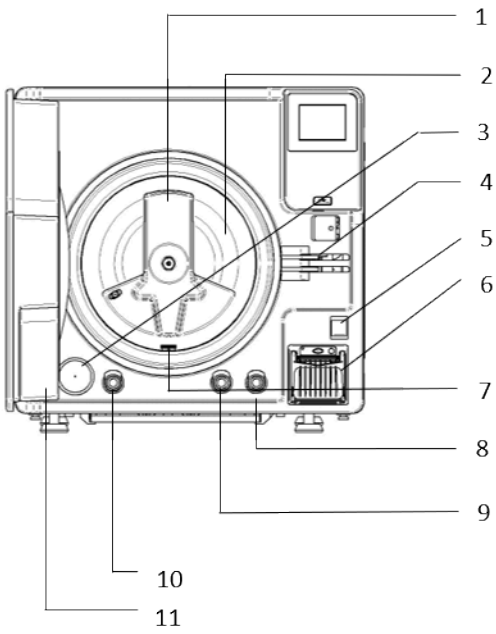
Tāda ūdens lietojums tvaika ģenerēšanai, kurā sārņotāju līmenis pārsniedz norādīto iepriekšējā tabulā, var ievērojami saīsināt autoklāva darbmūžu.
Tas var arī palielināt jutīgāko materiālu oksidēšanos, vairot kaļķa nosēdumus ģeneratorā, boilerā, uz iekšējiem balstiem, paplātēm un instrumentiem.

3.5. PRIEKŠPUSE

1 Vadības SKĀRIENPANELIS
2 Durtiņas
3 Modelis
4 Putekļu filtrs

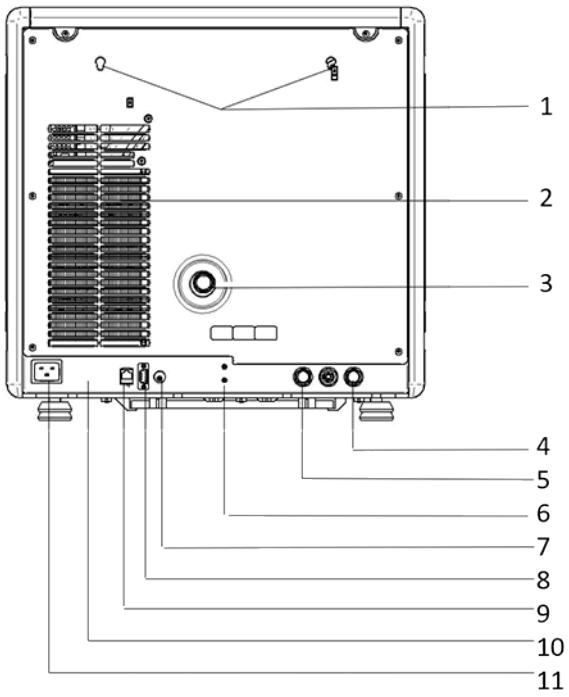


1 Tvaika difuzors
2 Sterilizācijas kamera
3 Bakterioloģiskais filtrs
4 Durtiņu slēdzenes sistēma
5 Strāvas slēdzis
6 Printeris (pēc izvēles)
7 Kameras drenāžas filtrs
8 Destilētā ūdens papildināšanas ātrais savienojums
9 Destilētā ūdens drenāžas ātrais savienojums
10 Ūdens drenāžas ātrais savienojums
11 Durtiņas

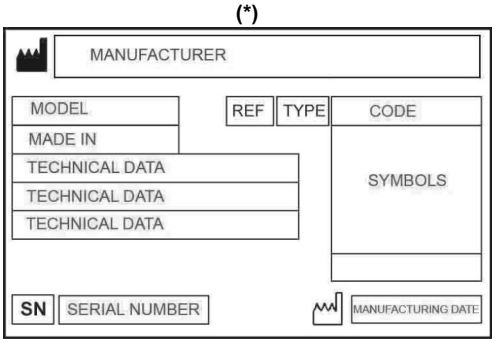


3.6. AIZMUGURE

1 Aizmugurējo starpliku stiprinājumu spraugas
2 Siltummainis
3 Drošības vārsts
4 Savienojums tiešai ūdens drenāžai
5 Destilētā ūdens automātiskās uzpildes savienojums (tikai ar ārējā sūkņa komplektam un EV AUX komplektam)
6 Tīkla drošinātāju turētāju stiprināšanas skrūves
7 Automātiskās uzpildes elektriskais savienojums (tikai ar EV AUX un ārējā sūkņa komplektu)
8 Seriālā vada savienojums
9 Ethernet vada savienojums (maks. garums 29 m)
10 Datu plāksnīte
SĒRIJAS NUMURA UZLĪME (sk. attēlu*)
11 Spēka vada savienojums



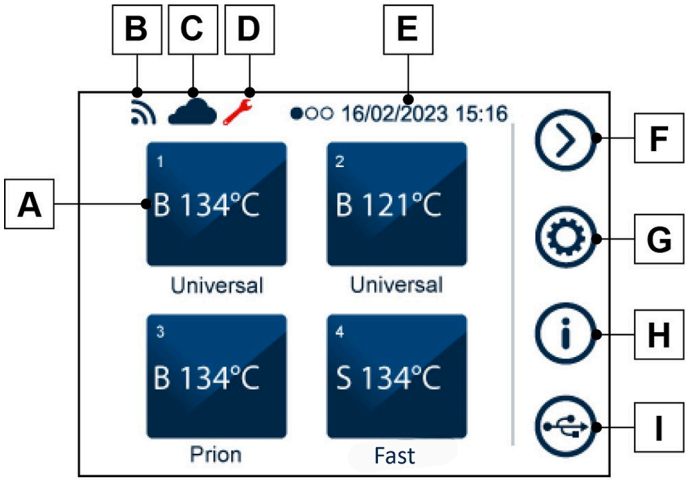
(*)



3.7. LCD IKONAS

Turpmākajos attēlos redzamo ekrānu formas un krāsas var būt dažādas, taču to saturs ir tāds pats, kāds rādīts autoklāva displejā.

A Sterilizācijas cikli
B Wi-Fi statuss
C Mākoņa statuss
D Vispārīgās apkopes statuss
E Datums/laiks
F Izvēlnes atlases poga
G Iestatījumi
H Autoklāva informācija
I Saite, lai lejupielādētu Jaunus ciklus USB



Citi apzīmējumi, kas attiecas uz dažādiem lietošanas apstākļiem, ir aprakstīti attiecīgajos punktos.

3.8. STERILIZĀCIJAS CIKLA APRAKSTS

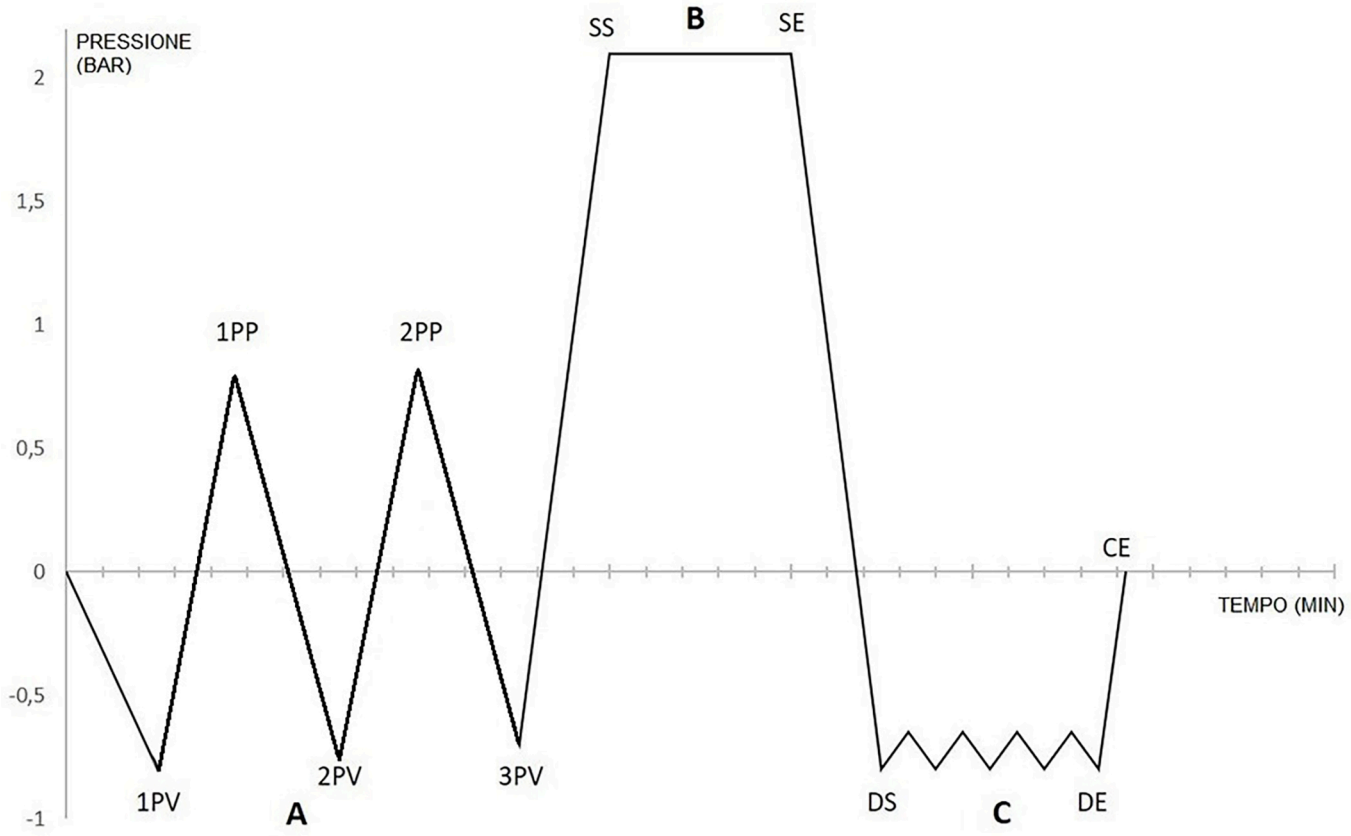
Autoklāvu sterilizācijas programmu var aprakstīt kā secīgu fāžu virkni, ar konkrētu funkciju katrai no tām.

Piemēram, universālā programma (cikls B, 134°C – 4'): pēc materiāla ievietošanas kamerā, durvju aizvēršanas, programmas izvēles un cikla palaides (pēc durvju atvēršanas mehānisma bloķēšanas) tiek piedāvāta šāda secība (sk. tālāk redzamo diagrammu):

1 ģeneratora un sterilizācijas kameras pirmssildīšana;
2 izsūknēšana un tvaika ielaišana materiālā vairākās vakuuma (šķidruma izvākšana no sterilizācijas kameras) un spiediena fāzēs (tvaika ielaišana kamerā);
3 spiediena un pēc tam arī tvaika temperatūras palielināšana, līdz tiek sasniegti sterilizācijai nepieciešamie apstākļi (šajā piemērā 134°C);
4 Spiediena un temperatūras stabilizācija;
5 Sterilizācija vajadzīgajā laikposmā (piemēram, 4 minūtēs);
6 Spiediena likvidēšana sterilizācijas kamerā;
7 Vakuuma žāvēšanas fāze;
8 Materiāla ventilēšana ar sterilu gaisu;
9 Atmosfēras spiediena atjaunošana sterilizācijas kamerā.

Kad ir sasniegta pēdējā fāze, varat atbloķēt durvis un izņemt materiālu no sterilizācijas kameras.

Jāuzsver, ka 1., 3., 4., 6. un 9. fāze visos ciklos ir vienādas, nedaudz atšķiras tikai to ilgums, kas atkarīgs vienīgi no materiāla daudzuma un konsistences, kā arī no autoklāva sildīšanas apstākļiem. Tikmēr 2., 5., 7. un 8. fāzei ir atšķirīga konfigurācija un/vai ilgums, kas atkarīgs no izraudzītā cikla (un tātad no materiāla veida), kā arī no lietotāja izvēles un sterilizācijas kameras kapacitātes.



A	FRAKCIONĒTAIS VAKUUMS	**2PV**	OTRAIS VAKUUMA IMPULSS	**DS**	ŽĀVĒŠANAS SĀKŠANA
B	PROCESS	**2PP**	OTRAIS SPIEDIENA IMPULSS	**DE**	ŽĀVĒŠANAS BEIGAS
C	VAKUUMA ŽĀVĒŠANA	**3PV**	TREŠAIS VAKUUMA IMPULSS	**CE**	CIKLA BEIGAS
1PV	PIRMAIS VAKUUMA IMPULSS	**SS**	STERILIZĀCIJAS SĀKŠANA		
1PP	PIRMAIS SPIEDIENA IMPULSS	**SE**	STERILIZĀCIJAS BEIGAS		

Par programmām plašāk lasiet pielikumā Programmas.

4. UZSTĀDĪŠANA

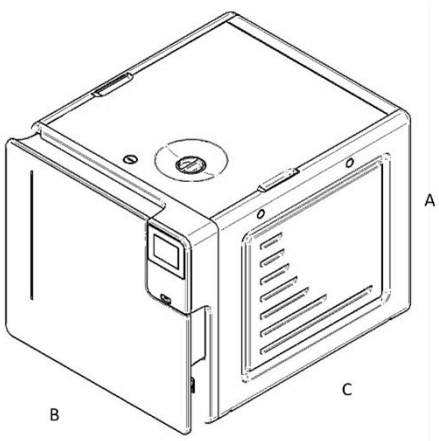
Par ikvienas sistēmas, kurā integrēta šī ierīce, drošību atbild sistēmas uzstādītājs.

Pirmais un galvenais priekšnoteikums autoklāva pareizai darbībai, ilgai kalpošanai un tā funkciju pilnīgai izmantošanai ir pareiza un rūpīga ekspluatācijas uzsākšana. Šī priekšnoteikuma izpilde palīdz arī novērst traumu un materiālo zaudējumu briesmas, nemaz nerunājot par ierīces nepareizu darbību un bojājumiem.
Lūdzam **rūpīgi** izpildīt instrukcijas, kas tālāk sniegtas šajā nodaļā.

Ja rodas jebkādas šaubas vai nepieciešama papildu informācija, tad vērsieties tehniskajā dienestā (skat. pielikumā). Pirms laišanas pārdošanā autoklāvam ir veiktas visas nepieciešamās pārbaudes. Tam nav vajadzīga papildu kalibrēšana pirms ekspluatācijas uzsākšanas.

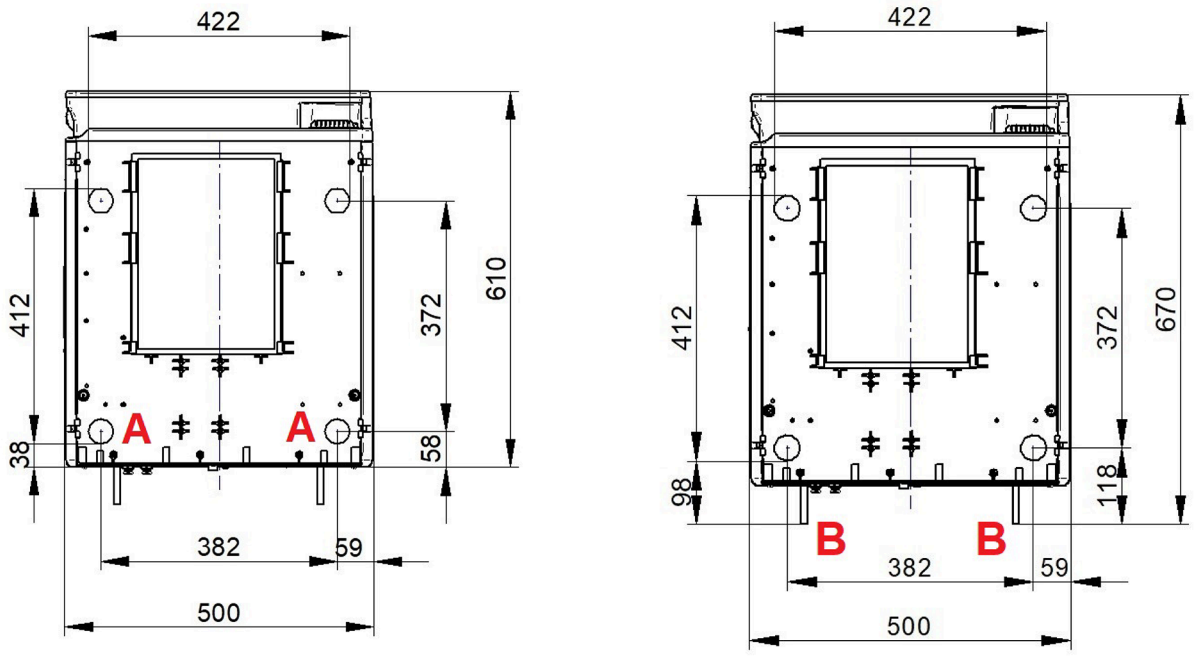
Izmēri un svars	**17**	**22**	**28**
A Augstums (kopējais)	490 mm		
B Platums (kopējais)	500 mm		
C Dziļums (bez aizmugures savienojumiem)*	610 mm		
Kopējais svars	46 kg	49 kg	50 kg

** Autoklāvu var novietot tikai uz 550 mm dziļas virsmas*



4.1. KOPĒJIE IZMĒRI

Centra atstatums un autoklāva kājiņu maksimālie kopējie izmēri ar aizmugurējām starplikām un bez tām.



A Kājiņas
B Aizmugurējās starplikas

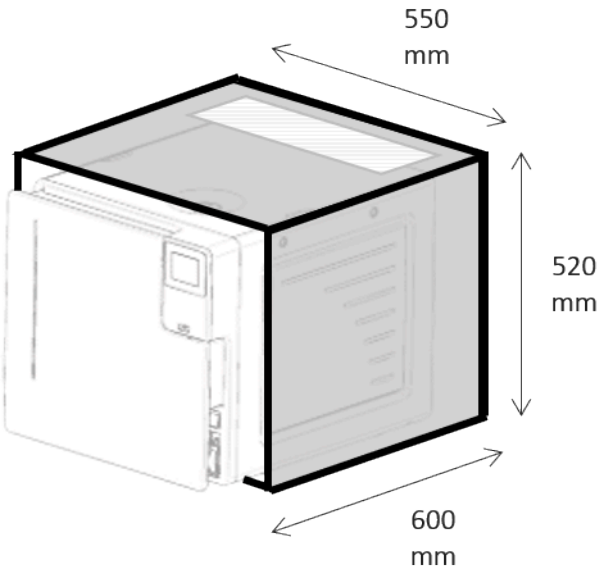
4.2. IEDZIĻINĀTĀ UZSTĀDĪŠANAS NODALĪJUMA IZMĒRI

Ja autoklāvu uzstāda skapī, jānodrošina pietiekami liela brīvā telpa apkārt ierīcei, lai garantētu efektīvu ventilāciju, kā arī pietiekami liela atvere augšā (180 kv.cm), lai nodrošinātu atbilstošu gaisa plūsmu un konsekventu optimālu dzesēšanu siltummainim.

Uzstādiet piegādātās aizmugurējās starplikas, lai nodrošinātu pareizu autoklāva atstatumu no sienas.

Nodalījumam, kurā uzstāda autoklāvu, jābūt ar šādiem minimālajiem izmēriem:

NODALĪJUMA IZMĒRI	KAMERAS TILPUMS 17-22-28 L
Augstums	520 mm AR PRIEKŠĒJO UZPILDI VAI AUTOMĀTISKĀS UZPILDES KOMPLEKTU
	AR UZPILDI NO AUGŠAS paredz slīdošu virsmu ar atbilstošu nestspēju (aptuveni 90 kg)
Platums	550 mm
Dziļums	600 mm
Atvērums	180 kv.cm



Veicot ūdens manuālo uzpildi no augšas, uzstādīšanas nodalījums jāaprīko ar izvelkamu galdu, kuram ir pietiekami liela slodzes noturības spēja (aptuveni 90 kg)

Ja nodalījuma izmēri ir mazāki par norādītajiem, tad var tikt traucēta pareiza gaisa cirkulācija ap iekārtu, tādējādi nenodrošinot nepieciešamo dzesēšanu, kas pasliktina iekārtas darbspējas un/vai var izraisīt bojājumus.

Ja nodalījumā uzstādītās ierīces galvenais slēdzis nav sasniedzams, tad izmantojiet elektrības kontaktdakšu ar iebūvētu slēdzi.
Aizliegts noņemt virsējo vāku vai citas ārējās daļas. Ierīcei jābūt pilnībā iemontētai nodalījumā.
Pilnīgus tehniskos datus skatiet pielikumā „Tehniskās specifikācijas”.

4.3. VISPĀRĪGIE UZSTĀDĪŠANAS PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

Lai nodrošinātu pareizu iekārtas darbību un/vai izvairītos no bīstamām situācijām, ievērojiet šādus **brīdinājumus**:
- Uzstādiet autoklāvu uz līdzenas, stingri horizontālas virsmas;
- Nodrošiniet, lai balsta virsma būtu pietiekami stingra un izturētu ierīces svaru (apm. 90 kg, kopā ar ūdeni hidrostatiskā testa konfigurācijā) **un lai šīs virsmas minimālie izmēri būtu šādi: platums 550 mm, dziļums 600 mm**;
- Atstājiet pietiekami daudz vietas ventilācijai visapkārt autoklāvam, bet īpaši aizmugurē;
- Ja ierīce ir iebūvēta skapī, noteikti ievērojiet iepriekšējo punktu brīdinājumus par to, ka nedrīkst aizsprostot gaisa ieplūdes atveres;
- Neuzstādiet autoklāvu pārāk tuvu pie vannas, izlietnes u. c., lai nepieļautu saskari ar ūdeni vai citiem šķidrumiem. Ūdens var izraisīt elektrisko īssavienojumu un/vai citas bīstamas situācijas personai, kura apkalpo iekārtu;
- Neuzstādiet autoklāvu pārāk mitrā vai slikti vēdināmā telpā;
- Neuzstādiet iekārtu vidē, kurā ir viegli uzliesmojošas un/vai sprādzienbīstamas gāzes vai tvaiki;
- Uzstādiet ierīci tā, lai tās barošanas kabelis nebūtu saliekts vai saspiests.
- Barošanas kabelim brīvi jāsniedzas līdz pat elektrotīkla kontaktligzdai;
- Uzstādiet ierīci tā, lai ārējās uzpildes/drenāžas caurules nebūtu saliektas vai saspiestas.

4.4. ELEKTRISKĀ BAROŠANA

Elektriskajam tīklam, ar kuru tiek savienots autoklāvs, jābūt ar iekārtai atbilstošiem elektrotehniskajiem rādītājiem.
Datu plāksnītes dati ir atspoguļoti tabulā TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS, kā arī iekārtas aizmugurē.

4.5. ELEKTRISKIE SLĒGUMI

Šī informācija ir atrodama iekārtas aizmugurē.
Autoklāvs ir jāpieslēdz elektriskā tīkla kontaktligzdai, kura var nodrošināt iekārtai piemērotu jaudu un ir pareizi iezemēta atbilstoši pašreizējiem likumiem un noteikumiem.
Kontaktligzdai jābūt pareizi aizsargātai ar magnētiski termisku diferenciālslēdzi, kam ir šādas specifikācijas:
- Nominālā strāva I_n: **16 A**
- Paliekošā strāva I_{Dn}: **0,03 A**



Ražotājs neatbild par bojājumiem, kuru iemesls ir autoklāva uzstādīšana ar nepiemērotu elektrisko sistēmu un/vai bez piemērota zemējuma.



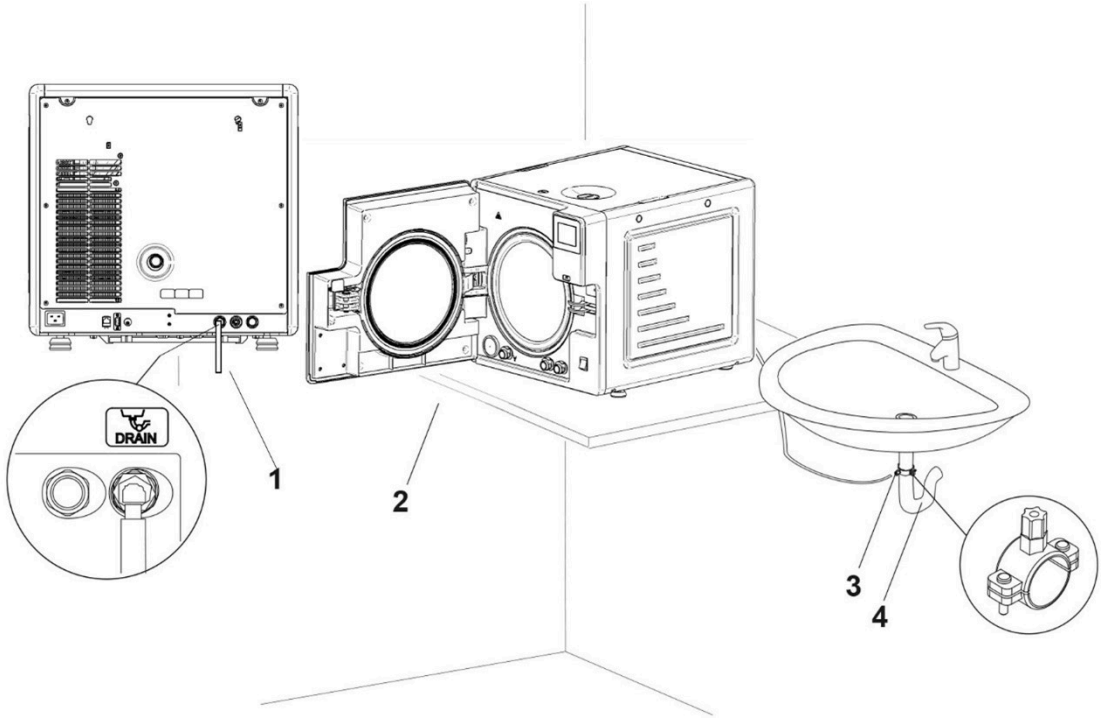
Vienmēr savienojiet barošanas kabeli tieši ar elektrotīkla kontaktligzdu.
Neizmantojiet pagarinātājus, adapterus un citus papildu komponentus.

4.6. TIEŠAIS SAVIENOJUMS AR CENTRALIZĒTU DRENĀŽU

- Noņemiet vāciņa spaili un pašu vāciņu autoklāva aizmugurē;
- Uzvelciet plastmasas cauruli uz līkuma savienojuma (ir komplektācijā);
- Piestipriniet savienojumu un uzlieciet spaili;
- Piestipriniet spaili (komplektācijā) pie drenāžas sifona;
- Nogrieziet šļūteni vajadzīgā garumā un ievietojiet tās brīvo galu centrālajā drenāžas savienojumā, tad fiksējiet ar speciālu apaļo uzgriezni.

Caurule noteikti nedrīkst būt saliekta, saspiesta vai kā citādi aizsprostota.

Nākamajā diagrammā ir uzskatāmi parādīts komponentu izvietojums:



1 plastmasas šļūtene tiešai ūdens drenāžai;
2 Balsta virsma;
3 Spaile;
4 drenāžas sifons.

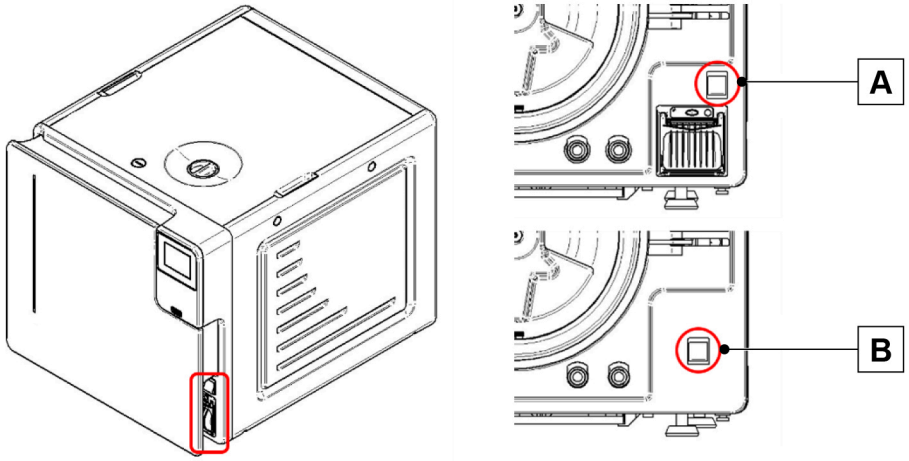
Centrālā drenāžas punkta fitingam jāatrodas zemāk par autoklāva balsta virsmu.
Pretējā gadījumā tvertne netiks pareizi iztukšota.

5. PIRMĀ IEDARBINĀŠANA

Autoklāva iedarbināšanai ir nepieciešamas aptuveni 30 sekundes.

5.1. BAROŠANA IESLĒGTA

Kad autoklāvs ir pareizi uzstādīts, ieslēdziet to ar galveno slēdzi, kas atrodas iekārtas priekšējā labajā pusē.



A Ar integrētu printeri
B Bez integrēta printera

Nedrīkst ieslēgt autoklāvu, kad tajā ir iesprausts USB modulis.

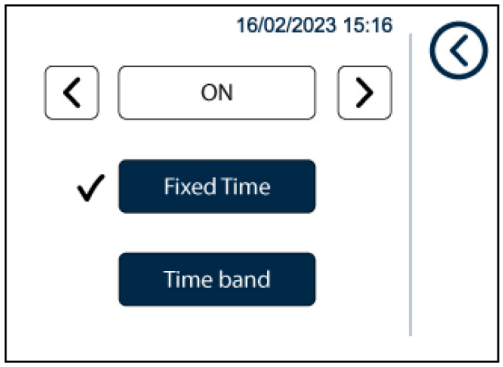
Ierīci ieslēdzot pirmo reizi, displejā redzama VALODA, DATUMS UN LAIKS iestatījumu izvēle.

Apstipriniet atlasi ar ikonu (**A**).

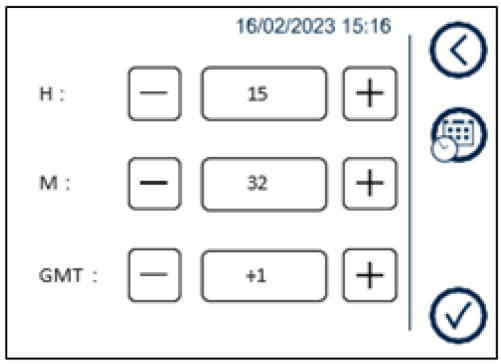


Pirmajā palaišanas reizē, kad ir iestatīts VALODA, DATUMS UN LAIKS, parādās ekrāns PIRMSSILDĪŠANA, kā attēlots tālāk.

Informāciju par atbilstošu parametru iestatīšanu, skatiet nodaļas IESTATĪJUMI sadaļā PIRMSSILDĪŠANA.



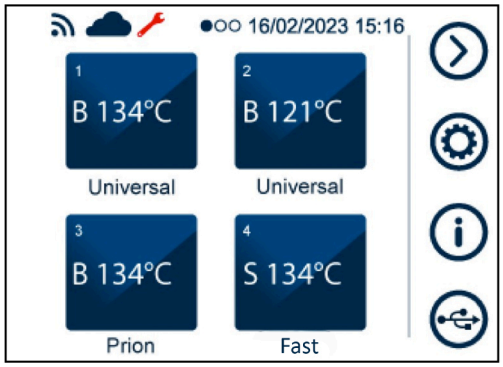




5.2. GALVENĀ IZVĒLNE

Pēc darbības uzsākšanas sānā parādās šāda galvenā izvēlne.

Autoklāvs gaida programmas izvēli.

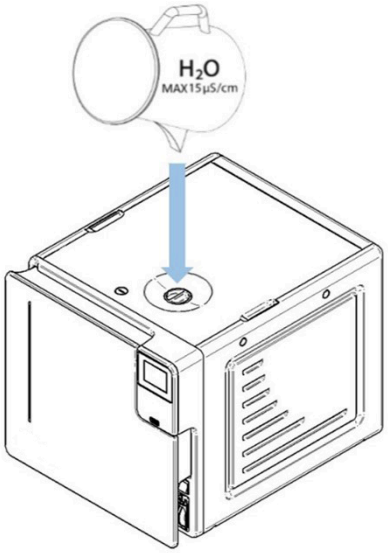


5.3. DESTILĒTA ŪDENS UZPILDE

5.3.1. MANUĀLĀ UZPILDE

Kad autoklāvu lieto pirmoreiz un arī vēlāk, kad parādās ūdens trūkuma signāls, jums jāpiepilda vai jāuzpilda destilētā ūdens tvertne.
Atveriet uzpildes aizbāzni.
Lejiet ūdeni piltuvē, līdz tvertnē ir sasniegts maksimālais līmenis (MAX). Sasniedzot (MAX) līmeni, sterilizatorā atskanēs skaņa, kas norāda, ka ir sasniegts pareizais ūdens līmenis. Pārtrauciet uzpildi un aizveriet aizbāzni.

Uzmanieties, lai neuzlietu ūdeni uz iekārtas; ja tā gadās, tad tūlīt noslaukiet.



Tvertne jāuzpilda pirms cikla uzsākšanas vai pēc tā beigām.
Cikla izpildes laikā aizliegts uzpildīt/iztukšot tvertni, lai nepieļautu ūdens vai karsta tvaika noplūdi.

5.3.2. AUTOMĀTISKĀ UZPILDE

Skatiet pielikumā „PAPILDU KOMPONENTI” un konkrētā papildu komponenta rokasgrāmatā.

Ja ir pievienota automātiskā uzpildes sistēma (tikai ārēja sūkņa komplektam un EV AUX komplektiem), ir jāizmanto tiešās drenāžas savienojums.
Atteices vai avārijas gadījumā šī sistēma ļauj liekajam ūdenim no automātiskās uzpildes sistēmas noplūst centrālajā drenāžas punktā, tādējādi novēršot pārplūšanu.

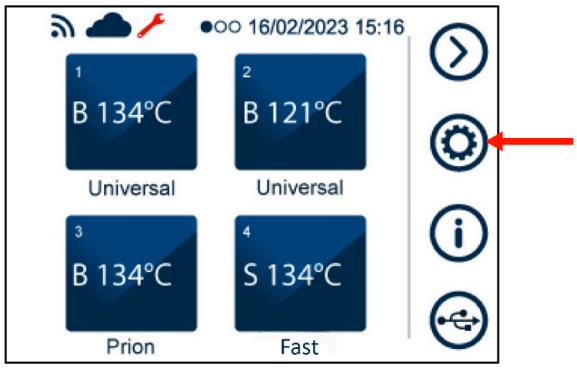
6. KONFIGURĒŠANA

Autoklāvi piedāvā plašas pielāgošanas iespējas. Lietotājs var konfigurēt šo iekārtu atbilstoši savām vajadzībām, pielāgojot tās darbību, piemēram, sava darbam veidam, sterilizējamajam materiālam un lietošanas biežumam.
Izmantojot konfigurēšanas programmu, lietotājs ērtās izvēlnēs var veikt dažādu opciju iestatījumus.

Vajadzības gadījumā vienmēr izmantojiet konfigurēšanas programmu.
Pareiza ierīces pielāgošana nodrošina vislabāko darbspēju un efektīvāko izmantošanu.
Tehniskais dienests (sk. Pielikumā) vienmēr ir gatavs palīdzēt lietotājiem ar rekomendācijām vai padomiem, kā labāk izmantot konfigurēšanas programmas opcijas.

6.1. IESTATĪJUMI

Lai atvērtu konfigurācijas programmu, atlasiet sānā redzamo ikonu.
Iestatījumu sadaļa ir sadalīta trīs atsevišķās lappusēs; varat ritināt lappuses, izmantojot pogu **>**, kas atrodas labajā kolonnā.



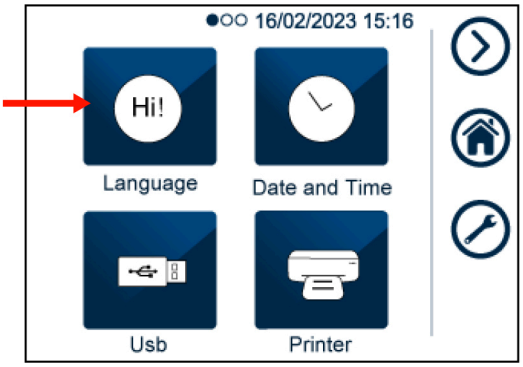
Pirmajā lappusē ir šādi vienumi:
- VALODA
- DATUMS UN LAIKS
- USB
- PRINTERI

Otrajā lappusē ir šādi vienumi:
- WI-FI
- ETHERNET
- LIETOTĀJI
- PIRMSSILDĪŠANA

Trešajā lappusē ir šādi vienumi:
- MĒRVIENĪBAS
- H_2O AIZPILDĪJUMS
- ATGĀDINĀJUMS
- EKRĀNS

6.1.1. LANGUAGE (VALODA)

Atlasiet opciju VALODA un apstipriniet, nospiežot OK.



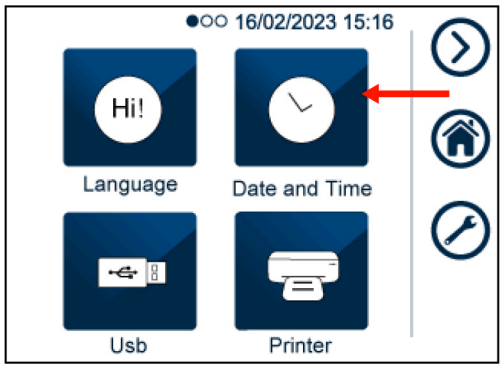
Atlasiet vajadzīgo valodu, ritinot sarakstu ar bultiņām (∧ un∨) un apstipriniet, nospiežot (**A**).

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



6.1.2. DATE AND TIME (DATUMS UN LAIKS)

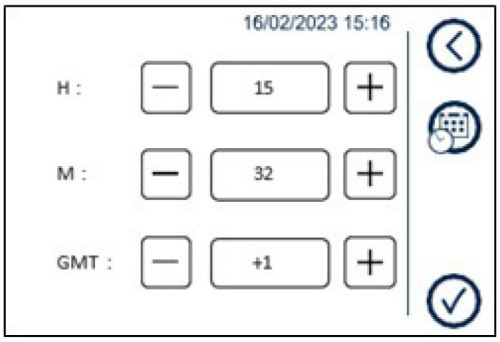
Atlasiet opciju DATUMS UN LAIKS.



Izvēlieties dienu, mēnesi un gadu tieši kalendārā, kas tiek rādīts displejā. Apstipriniet, nospiežot ✓.

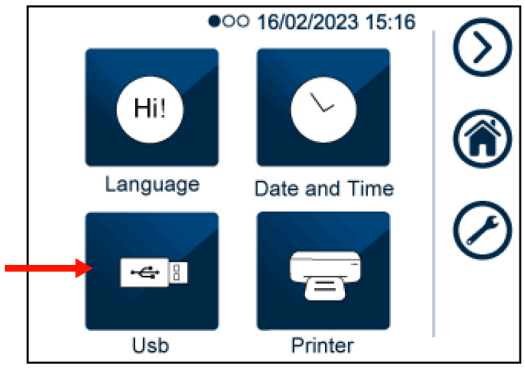


Atlasiet stundu (**h**), minūtes (**m**) un laika zonu (**GMT**), nospiežot pogas **+** un **-** , lai pielāgotu vērtību.
Apstipriniet abas ekrāna atlases (laiku/datumu) ar ikonu ✓.
Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



6.1.3. USB

Atlasiet opciju USB.

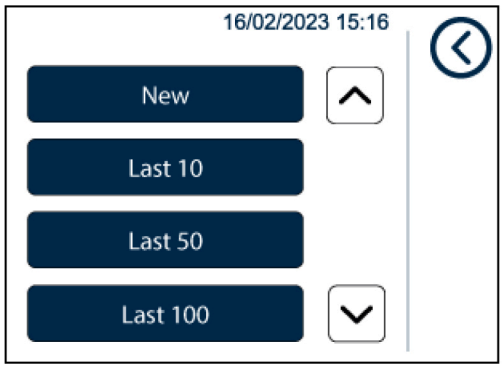


Izmantojot bultiņas (∧ un ∨) atlasiet no dažādām opcijām cikla atskaišu apakškopu, ko lejupielādēt USB zibatmiņā.

Sarakstā ir arī vienums PIELĀGOTS REŽĪMS, kas ļauj ar cikla intervāliem definēt ciklus, kuriem vēlaties lejupielādēt atskaiti.

Vienums JAUNS ļauj lejupielādēt cikla atskaites, kas nekad iepriekš nav lejupielādētas.

Atlasiet ikonu labās puses kolonnā, lai atvērtu atskaites veida atlases ekrānu.

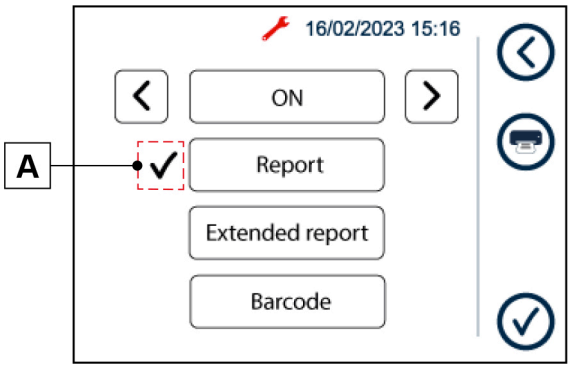


Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

Izvēlieties vajadzīgo atskaites veidu (simbols **A** definē veikto atlasi).

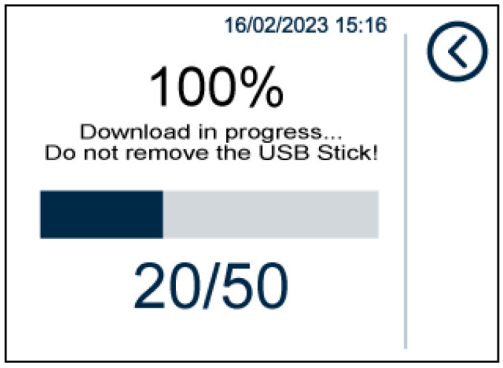
Apstipriniet atlasi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



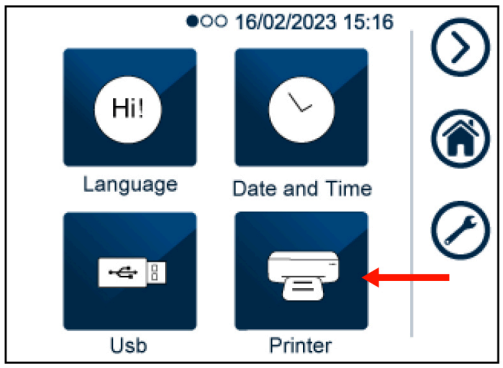
Kad atlases ir apstiprinātas, tiks parādīts lejupielādes ekrāns ar tā norisi.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, un lejupielāde tiek apturēta.



6.1.4. PRINTERI

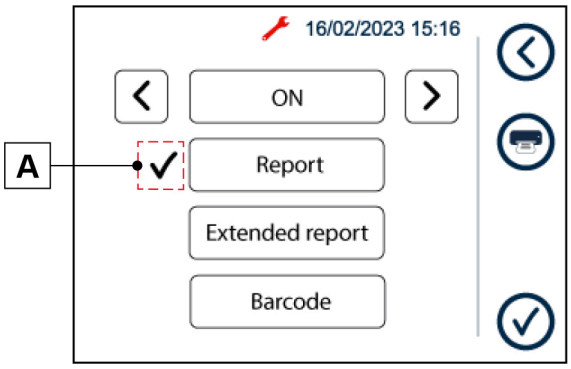
Atlasiet opciju PRINTERI.



Izmantojiet bultiņas (**<** un **>**), lai izvēlētos, vai iespējot printeri.

Izvēlieties vajadzīgo drukas formātu (simbols **A** definē veikto atlasi).
- Nospiežot uz ikonas ✓ tiek iestatīta automātiska drukāšana katra cikla beigās;
- Nospiežot atbilstošo ikonu ar printeri, tiks izdrukāts pēdējais veiktais cikls.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

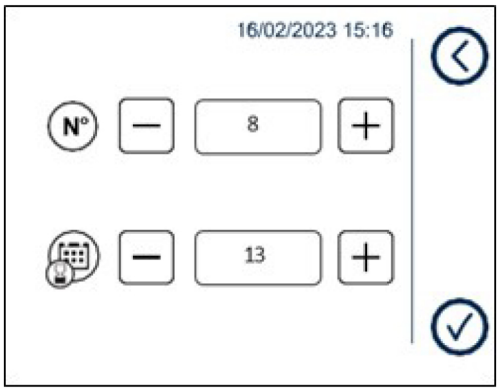


Atlasiet ikonu **SVĪTRKODS**, lai iestatītu šādu drukāšanas režīmu.
Šajā konfigurācijā uzlīmju ekrāns tiek parādīts katra cikla beigās un pēdējā veiktā cikla uzlīmju drukāšanas fāzē.

Izmantojot pogas **+** un **–** , varat izvēlēties:
- drukājamo uzlīmju skaitu;
- dienas līdz sterilizēto maisiņu derīguma termiņa beigām.

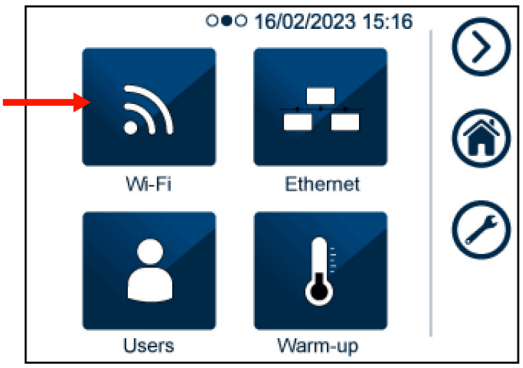
Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



6.1.5. WI-FI

Atlasiet opciju WI-FI.



Izmantojiet bultiņas (**<** un **>**), lai izvēlētos, vai iespējot Wi-Fi.

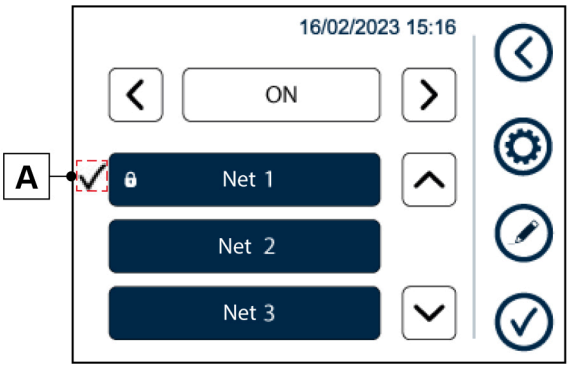
Iekārta automātiski noteiks pieejamos tīklus (tīkliem, kas atzīmēti ar piekaramās atslēgas simbolu, nepieciešama parole).

Izvēlieties tīklu, kuram vēlaties piekļūt.

Simbols (**A**) definē tīklu, ar kuru ir izveidots savienojums.

Apstipriniet atlasi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

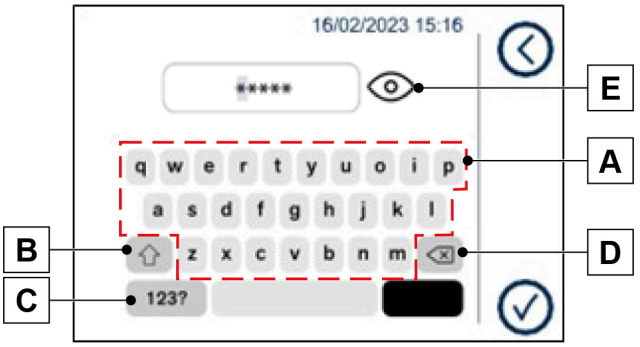


Ievadiet Wi-Fi paroli, izmantojot displejā redzamo tastatūru:

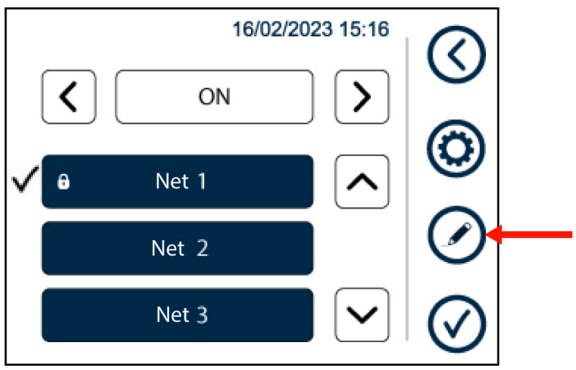
- **A** alfabēta burtiem
- **B** lielajiem/mazajiem burtiem
- **C** ciparu rakstzīmēm un simboliem
- **D** lai dzēstu pēdējo rakstzīmi
- **E** parādiet/paslēpiet paroli

Apstipriniet ievadīto paroli ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



Ja vajadzīgais tīkls sarakstā neparādās, to var meklēt, izmantojot atbilstošo ikonu labajā pusē.

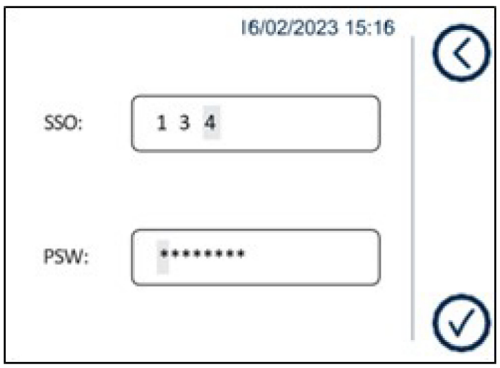


Manuāli ievadiet **SSO** un paroli (**PSW**) tīklam, kuram vēlaties piekļūt.

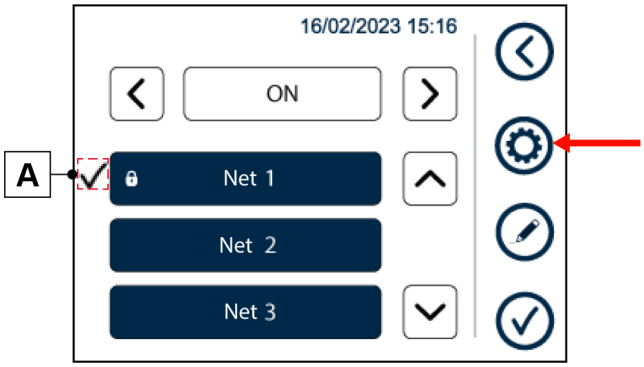
Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Vajadzīgais tīkls tagad tiks parādīts iepriekšējā ekrānā (tīklu sarakstā) ar simbolu **A** (savienots).

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

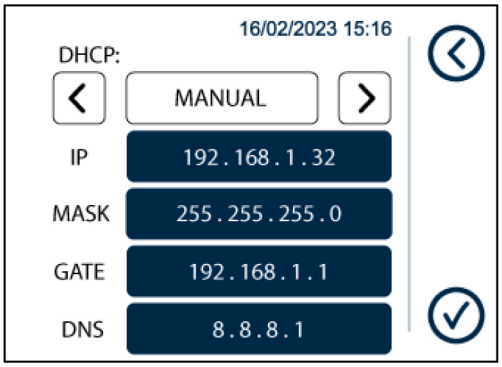


Atlasot zobratu ikonu, varat mainīt tā tīkla parametrus, ar kuru ir izveidots savienojums.



Izmantojiet bultiņas (**<** un **>**), lai izvēlētos manuālo vai automātisko DHCP pārvaldību.
Manuālās DHCP pārvaldības gadījumā, nospiežot zilās vērtības, var mainīt šādas vērtības: **IP**, **MASK**, **GATE** un **DNS** (nākamais ekrāns).
Apstipriniet atlasi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

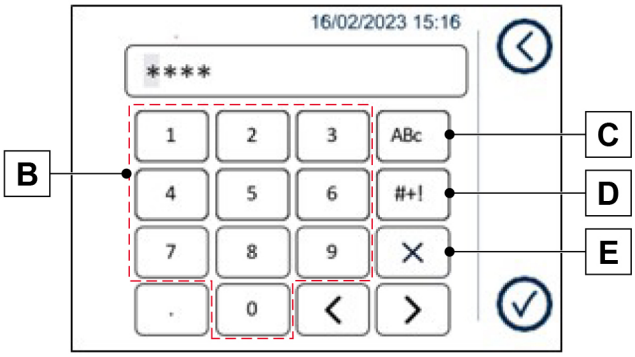


Ievadiet vajadzīgo vērtību:
- **B** ciparu rakstzīmēm
- **C** alfabēta burtiem
- **D** īpašajām rakstzīmēm
- **E** lai dzēstu pēdējo rakstzīmi

< un **>**, lai apstiprinātu rakstzīmi/pārvietotos starp rakstzīmēm

Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



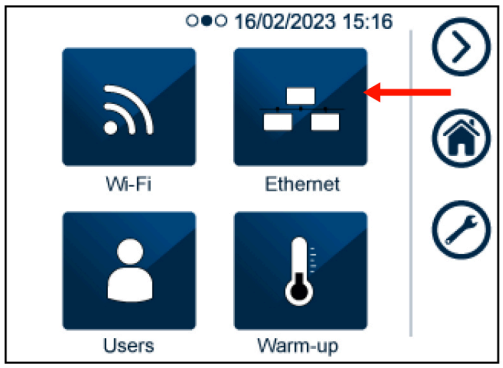
Atkarībā no DHCP servera konfigurācijas pēc katras iedarbināšanas var mainīties skaitliskie iestatījumi.

Autoklāvam piešķirtā TCP-IP adrese parādās Ethernet vai Wi-Fi iestatījumu ekrānā.

Parasti var iestatīt DHCP serveri, lai vienmēr piešķirtu vienu un to pašu IP numuru vienai un tai pašai ierīcei vai lai piešķirtu vienu un to pašu numuru vienai un tai pašai ierīcei noteiktā laika posmā.
Šos iestatījumus skatiet sava DHCP servera vai lokālā tīkla interneta maršrutētāja rokasgrāmatā.
Šiem iestatījumiem var būt nepieciešama autoklāva "MAC adrese", lai iegūtu šo informāciju, ir jāsazinās ar tehnisko servisu.

6.1.6. ETHERNET

Atlasiet opciju ETHERNET.

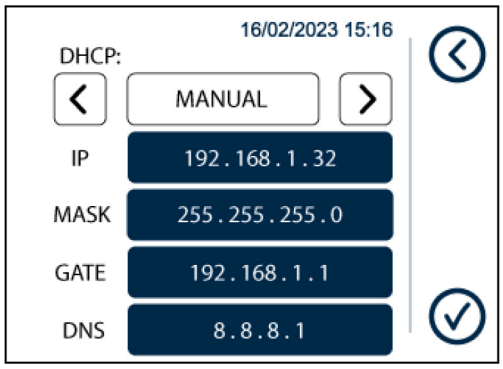


Izmantojiet bultiņas (**<** un **>**), lai izvēlētos manuālo vai automātisko DHCP pārvaldību.

Manuālās DHCP pārvaldības gadījumā, nospiežot zilās vērtības, var mainīt šādas vērtības: **IP**, **MASK**, **GATE** un **DNS** (nākamais ekrāns).

Apstipriniet atlasi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

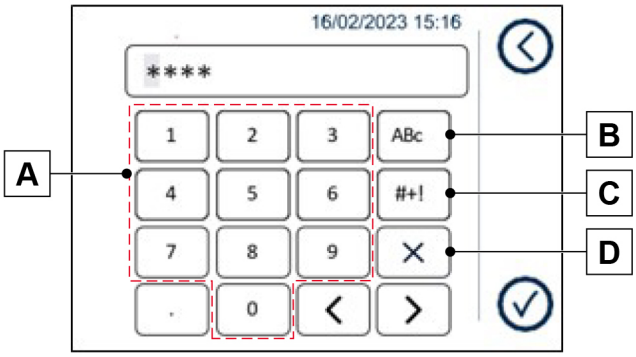


Ievadiet vajadzīgo vērtību:
- **A** ciparu rakstzīmēm
- **B** alfabēta burtiem
- **C** īpašajām rakstzīmēm
- **D** lai dzēstu pēdējo rakstzīmi

< un **>**, lai apstiprinātu rakstzīmi/pārvietotos starp rakstzīmēm.

Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



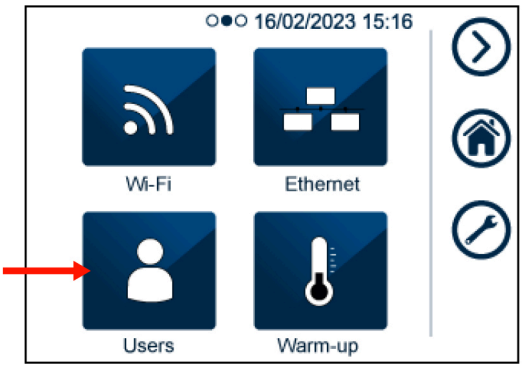
Atkarībā no DHCP servera konfigurācijas pēc katras iedarbināšanas var mainīties skaitliskie iestatījumi.

Autoklāvam piešķirtā TCP-IP adrese parādās Ethernet vai Wi-Fi iestatījumu ekrānā.

Parasti var iestatīt DHCP serveri, lai vienmēr piešķirtu vienu un to pašu IP numuru vienai un tai pašai ierīcei vai lai piešķirtu vienu un to pašu numuru vienai un tai pašai ierīcei noteiktā laika posmā.
Šos iestatījumus skatiet sava DHCP servera vai lokālā tīkla interneta maršrutētāja rokasgrāmatā.
Šiem iestatījumiem var būt nepieciešama autoklāva "MAC adrese", lai iegūtu šo informāciju, ir jāsazinās ar tehnisko dienestu.

6.1.7. LIETOTĀJI

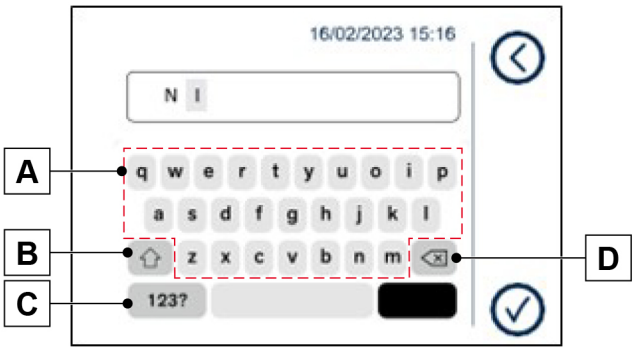
Atlasiet opciju LIETOTĀJI.



6.1.7.1. PIRMĀ LIETOTĀJA IZVEIDE

Lai atlasītu izvēlni LIETOTĀJI pirmo reizi, ir nepieciešams ievadīt jaunu lietotāju, kuram būs arī administratora tiesības.

- **A** alfabēta burtiem
- **B** lielajiem/mazajiem burtiem
- **C** ciparu rakstzīmēm un simboliem
- **D** lai dzēstu pēdējo rakstzīmi



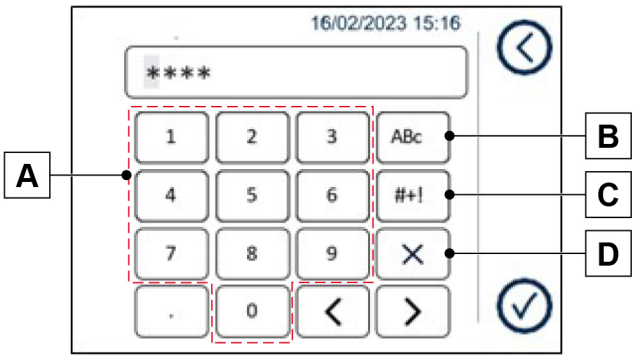
Apstipriniet ievadīto lietotājvārdu ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

Ievadiet pirmā lietotāja PIN (katram lietotājam ir savs PIN).

- **A** ciparu rakstzīmēm
- **B** alfabēta burtiem
- **C** īpašajām rakstzīmēm
- **D** lai dzēstu pēdējo rakstzīmi

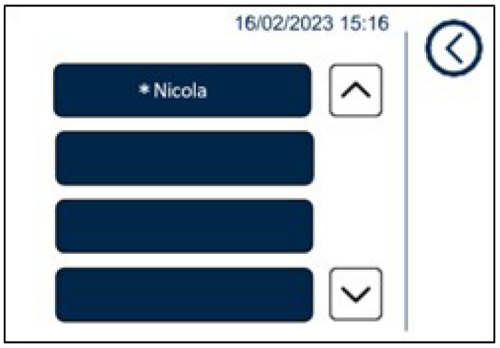
< un **>**, lai apstiprinātu rakstzīmi/pārvietotos starp rakstzīmēm



Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

Kad ir izveidots pirmais lietotājs, viņš tiek rādīts reģistrēto lietotāju saraksta sadaļā.
Administratora lietotāji tiek identificēti ar simbolu *.



Šis ir lietotāju izvēlnes galvenais ekrāns.

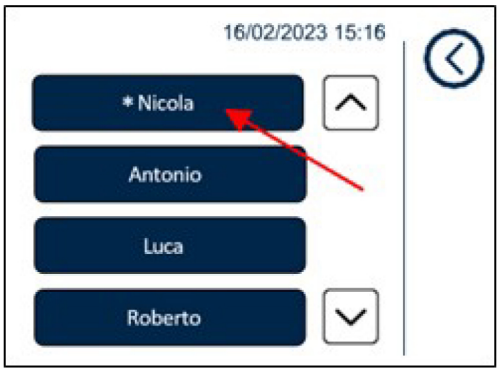
Izmantojiet bultiņas (∧ un ∨), lai ritinātu sarakstu.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.

6.1.7.2. LIETOTĀJA IZVEIDE (DARBĪBA PIEEJAMA TIKAI LIETOTĀJAM AR ADMINISTRATORA LOMU)

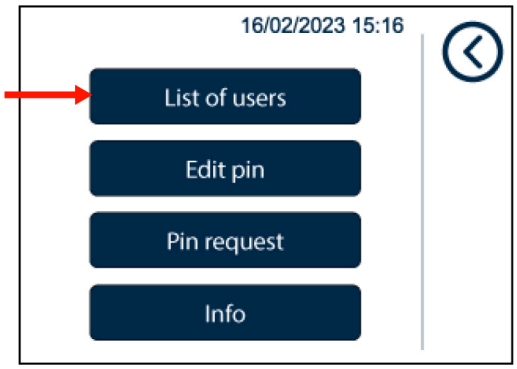
Atlasiet lietotāju ar administratora tiesībām un ievadiet atbilstošo PIN.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.



Atlasiet LIETOTĀJU SARAKSTS.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.



Tiek parādīts ekrāns, kas līdzīgs galveno lietotāju izvēlnei, turklāt labajā pusē ir ikona, kas ļauj iekārtai pievienot jaunu lietotāju.

Atlasiet iepriekš minēto ikonu un, lai izveidotu pirmo lietotāju (skatiet punktu PIRMĀ LIETOTĀJA IZVEIDE), ievadiet vārdu un PIN.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.



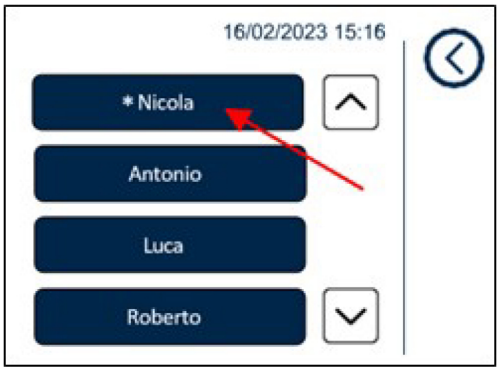
Iespējams ievadīt, maksimums, 30 lietotāju.

6.1.7.3. LIETOTĀJU VADĪBA (DARBĪBA PIEEJAMA TIKAI LIETOTĀJAM AR ADMINISTRATORA LOMU)

Atlasiet lietotāju ar administratora tiesībām un ievadiet atbilstošo PIN.

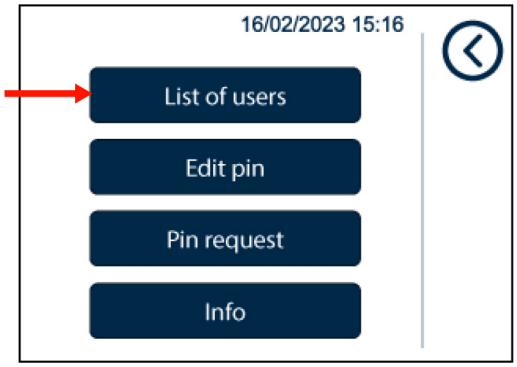
Izmantojiet bultiņas (∧ un ∨), lai ritinātu sarakstu.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.



Atlasiet LIETOTĀJU SARAKSTS.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.



Atlasiet lietotāju, kuru vēlaties rediģēt/pārvaldīt (arī administratoru).

Izmantojiet bultiņas (∧ un ∨), lai ritinātu sarakstu.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.

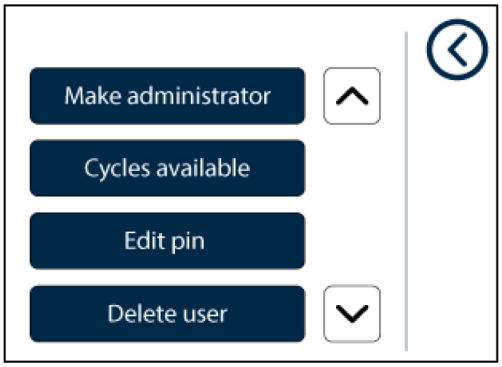


Pieejamās opcijas ir šādas:
- **PADARĪT PAR ADMINISTRATORU** - ļauj lietotāju, kas jau ir sarakstā, padarīt par administratoru
- **PIEEJAMIE CIKLI** - ļauj definēt ciklus, ko var veikt lietotājs
- **MAINĪT PIN** - ļauj mainīt lietotāja PIN
- **DZĒST LIETOTĀJU** - ļauj izdzēst lietotāju
- **INFORMĀCIJA** - ļauj apskatīt lietotāja informāciju

Atlasot **DZĒST LIETOTĀJU**, parādās uznirstošā uzvedne ar aicinājumu apstiprināt atlasi.

Izmantojiet bultiņas (∧ un ∨), lai ritinātu sarakstu.

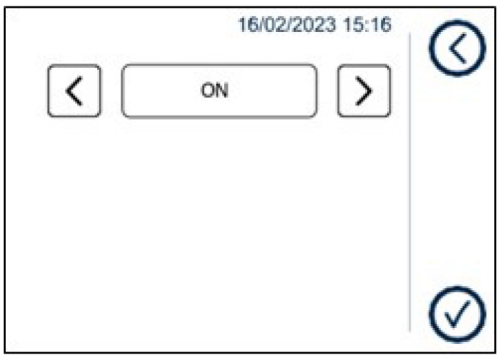
Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.



Ja esat vienīgais administrators, jūs nevarat izdzēst sevi/pārveidot par lietotāju bez administratora tiesībām.

Ja esat administrators, galvenajā ekrānā ir redzamas arī opcijas MAINĪT PIN un INFORMĀCIJA (LIETOTĀJI→ LIETOTĀJA AR ADMINISTRATORA TIESĪBĀM ATLASE→ MAINĪT PIN/INFORMĀCIJA)

Atlasot **PADARĪT PAR ADMINISTRATORU** , tiks parādīts šāds ekrāns.

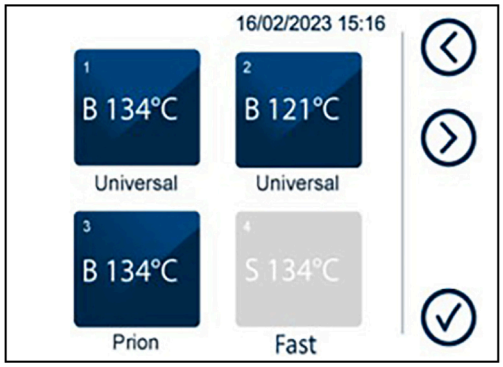


Izmantojot bultiņas (**<** un **>**), varat definēt, vai lietotājs ir administrators, (**ON**) vai nav (**OFF**).

Apstipriniet atlasi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

Atlasot **PIEEJAMIE CIKLI**, tiks parādīts šāds ekrāns.



Atlasiet ciklus, kurus vēlaties padarīt pieejamus atlasītajam lietotājam.

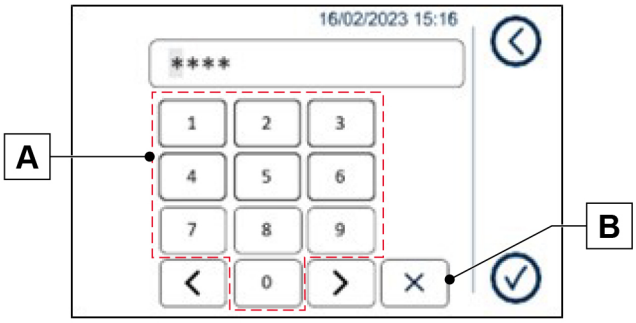
Izvēlētie cikli kļūs krāsaini.

Izmantojiet bultiņas (**<** un **>**), lai ritinātu ciklu izvēlnē.

Apstipriniet atlasi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

Atlasot **MAINĪT PIN**, tiks parādīts PIN ievades ekrāns.



Ievadiet jauno PIN.

A ciparu rakstzīmēm
B lai dzēstu pēdējo rakstzīmi

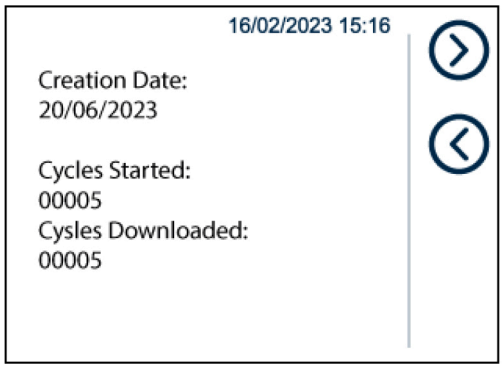
< un **>**, lai apstiprinātu rakstzīmi/pārvietotos starp rakstzīmēm

Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

Ja administrators ievada nepareizu pin 3 reizes, tad nākamajā reizē tiek pieprasīts ievadīt īpašu atbloķēšanas pin (sk. PIELIKUMS - LIETOTĀJA PIN KODA ATIESTATE) rokasgrāmatas beigās.
Pēc tam lietotāju izvēlnei var piekļūt tāpat kā pirmajā reizē.

Atlasot **INFORMĀCIJA**, tiks parādīts šāds ekrāns:
- Lietotāja izveides datums
- Lietotāja veikto ciklu skaits



Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.

6.1.7.4. LIETOTĀJA IDENTIFIKĀCIJAS IESPĒJOŠANA CIKLA SĀKUMĀ UN BEIGĀS (FUNKCIJA PIEEJAMA TIKAI LIETOTĀJAM AR ADMINISTRATORA LOMU)

Atlasiet lietotāju ar administratora tiesībām un ievadiet atbilstošo PIN.

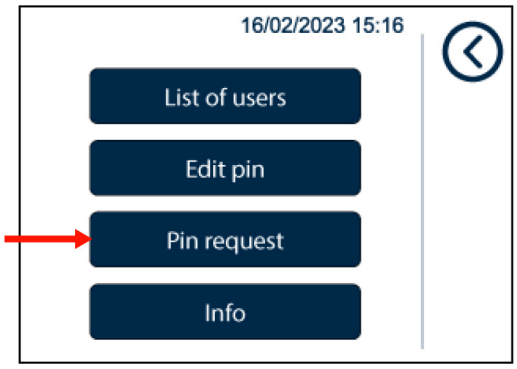
Izmantojiet bultiņas (∧ un ∨), lai ritinātu sarakstu.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.



Atlasiet PIN PIEPRASĪJUMS.

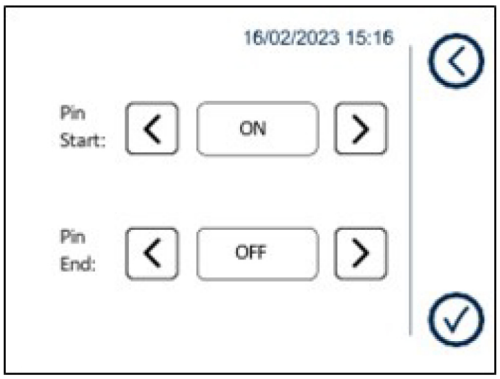
Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.



Izmantojot bultas (**<** un **>**), varat noteikt, vai iekārta:
- pieprasa PIN katra cikla sākumā (PIN SĀKUMS)
- pieprasa PIN katra cikla beigās (PIN BEIGAS)

Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



Veiktā atlase ir derīga visiem lietotājiem.

6.1.7.5. LIETOTĀJU VADĪBA (NAV ADMINISTRATORI)

Atlasiet lietotāju bez administratora tiesībām un ievadiet atbilstošo PIN.

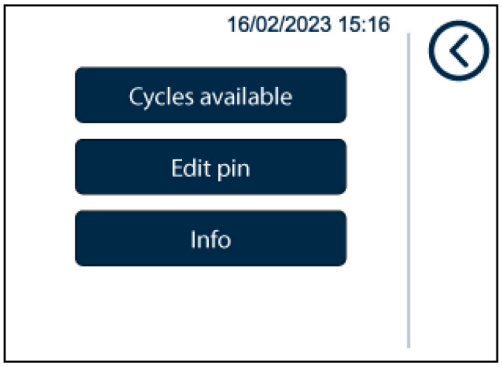
Izmantojiet bultiņas (∧ un ∨), lai ritinātu sarakstu.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.



Šajā ekrānā jūs varat:
- skatīt pieejamos ciklus, atlasot to **PIEEJAMIE CIKLI**
- mainīt kontaktu, atlasot to **MAINĪT PIN**
- skatīt lietotāja informāciju, atlasot to **INFORMĀCIJA**

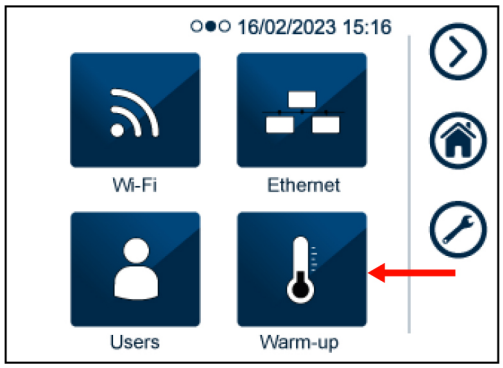
Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējais ekrāns.



Lietotājiem pieejamos ciklus var mainīt profils ar administratora akreditācijas datiem.

6.1.8. PIRMSSILDĪŠANA

Atlasiet opciju PIRMSSILDĪŠANA.

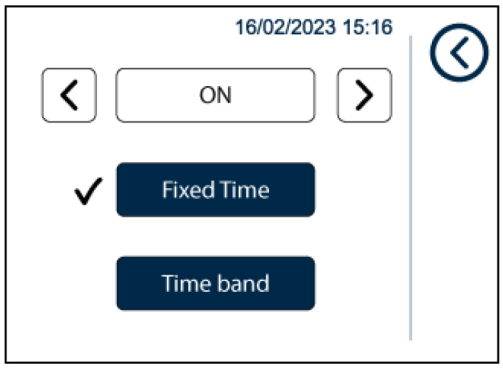


Izmantojiet bultiņas (**<** un **>**), lai izvēlētos, vai iespējot pirmssildīšanu.

Izvēlieties pirmssildīšanas veidu starp fiksēto laiku vai laikspraugu.

Simbols ✓ norāda aktīvo opciju.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne.

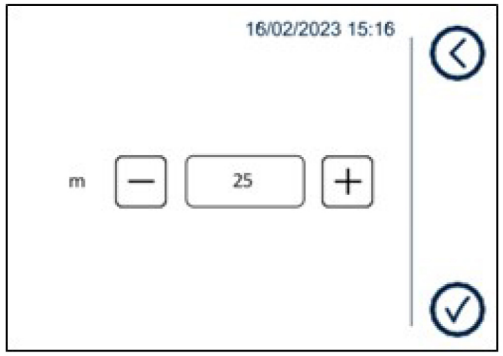


Atlasot **FIKSĒTS LAIKS** , tiks parādīts šāds ekrāns.

Atlasiet pirmssildīšanas aktivizēšanas laiku minūtēs (no 30 līdz 120), izmantojot pogas **+** un **-** , lai pielāgotu vērtību.

Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

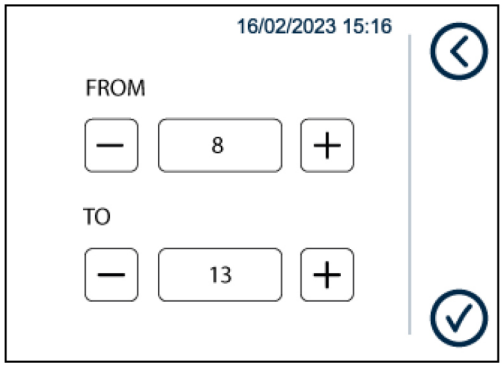


Atlasot **LAIKS**, tiks parādīts šāds ekrāns.

Atlasiet laikspraugu, kurā aktivizēt pirmssildīšanu, izmantojot pogas **+** un **-** , lai pielāgotu vērtību.

Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



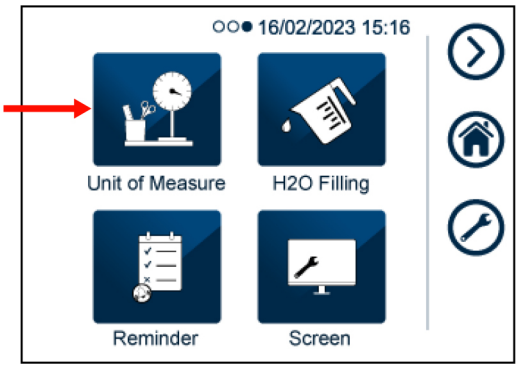
Ja ir atlasīts režīms FIKSĒTS LAIKS, aktivizācijas minūtes ieteicams iestatīt atbilstoši vienā dienā plānoto ciklu skaitam.
Iestatītais laiks aptuveni atbilst pauzei starp vienu ciklu un nākamo ciklu.
Tādējādi ierīce saglabā siltumu un tiek saīsināts sildīšanas laiks.

Ja ir atlasīts režīms FIKSĒTS LAIKS, pirmssildīšana tiek aktivizēta tikai:
- *pēc Vacuum Test veiksmīgas izpildes;*
- *pēc sterilizācijas cikla vai Helix/B&D testa veikšanas, kas sekmīgi pabeigta vai bija nesekmīga.*

Ja ir atlasīts režīms LAIKS, pirmssildīšana jebkurā gadījumā tiek aktivizēta iestatītajā laikā

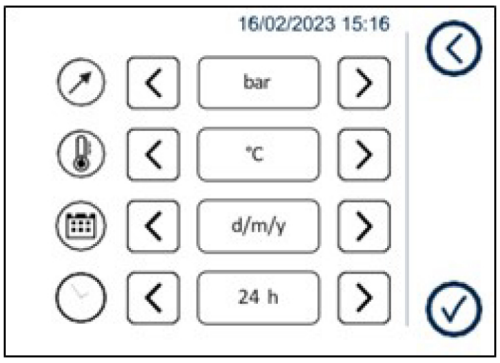
6.1.9. MĒRVIENĪBAS

Atlasiet opciju MĒRVIENĪBAS.



Izvēlieties vajadzīgās mērvienības, nospiežot pogu **<** un **>**.

- SPIEDIENS: bar vai kPa
- TEMPERATŪRA: °C vai °F
- DATUMS: d/m/y vai m/d/y
- LAIKS: 24h vai 12h

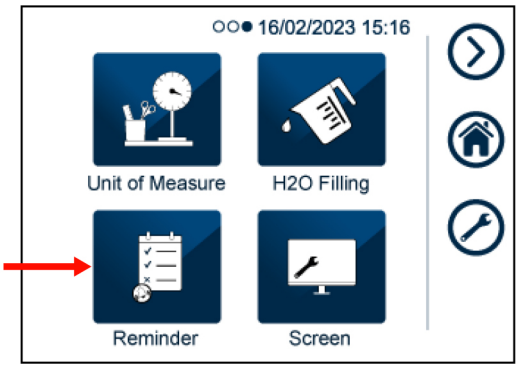


Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

6.1.10. ATGĀDINĀJUMS

Atlasiet opciju ATGĀDINĀJUMS.

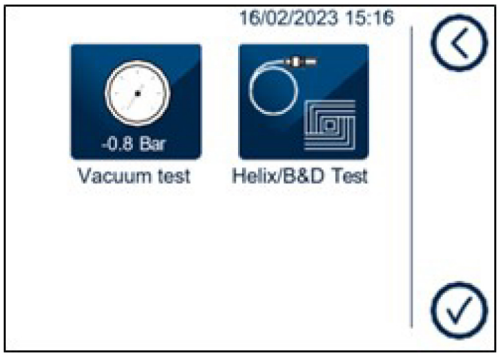


Atlasiet testus, kuriem vēlaties aktivizēt atgādinājumu.

- Vacuum Test
- Helix/B&D Test

Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



Izvēloties kādu no trim pieejamajiem cikliem, tiek parādīts tālāk redzamais ekrāns.

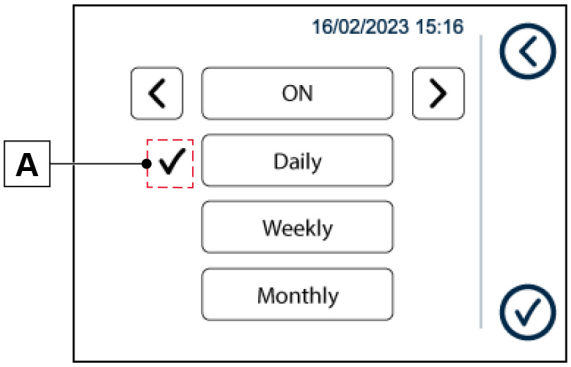
Izmantojiet bultiņas (**<** un **>**), lai izvēlētos, vai iespējot atgādinājumu.

Atlasiet atgādinājuma veidu no:
- KATRU DIENU
- KATRU NEDĒĻU
- KATRU MĒNESI

Simbols (**A**) norāda aktīvo opciju.

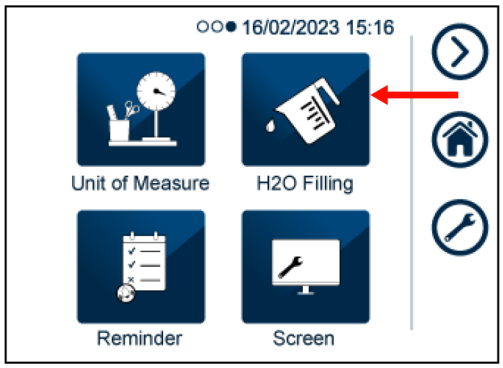
Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



6.1.11. (AUTOMĀTISKĀ) H2O UZPILDE

Atlasiet opciju H_2O AIZPILDĪJUMS.



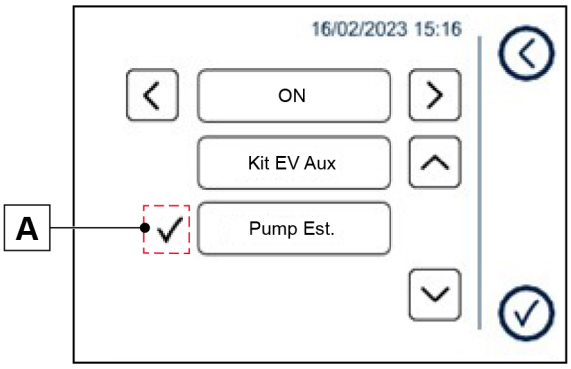
Izmantojiet bultiņas (**<** un **>**), lai izvēlētos, vai ir jāaktivizē automātiskā ūdens uzpilde.

Izmantojiet bultiņas (∧ un ∨) lai ritinātu sarakstu un izvēlētos vajadzīgo automātiskās uzpildes veidu.

Simbols (**A**) apzīmē izvēlēto automātiskās uzpildes veidu.

Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



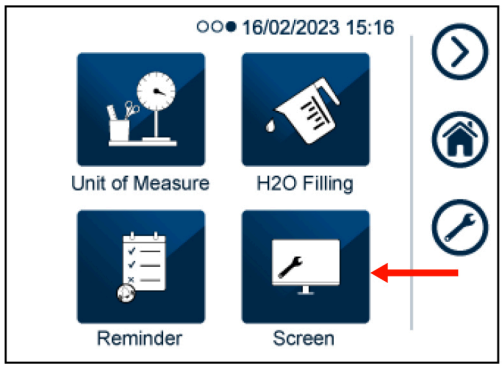
BNow modeļos Pure 100 un Pure 500 ir atspējotas.

Kad pievieno automātisko uzpildes sistēmu, autoklāvs prasa, lai identificējat pašlaik pievienoto ierīci, nospiežot attiecīgo pogu.
Ja uzpildes sistēmu pievienojat, kad autoklāvs ir izslēgts, konfigurācijas programmā atveriet izvēlni un manuāli atlasiet attiecīgo opciju.

Šo izvēlni var lietot arī tādēļ, lai īslaicīgi deaktivizētu automātiskās uzpildes sistēmu (nolietoti filtri, kļūme vai tml.) un pārietu manuālas tvertnes uzpildes režīmā, saglabājot savienojumu ar automātisko sistēmu.

6.1.12. EKRĀNS

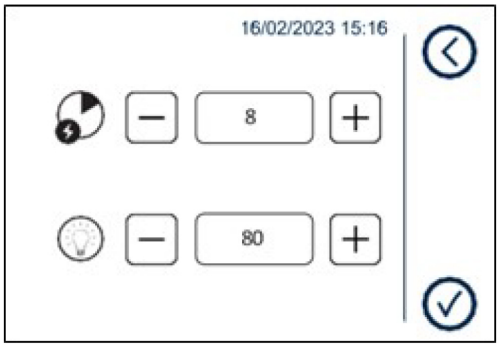
Atlasiet opciju EKRĀNS.



Izmantojiet taustiņus **+** un **-**, lai atlasītu:
- ekrāna deaktivizēšanas (gaidīšanas) laiku (minūtes)
- displeja spilgtumu (0–100%)

Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

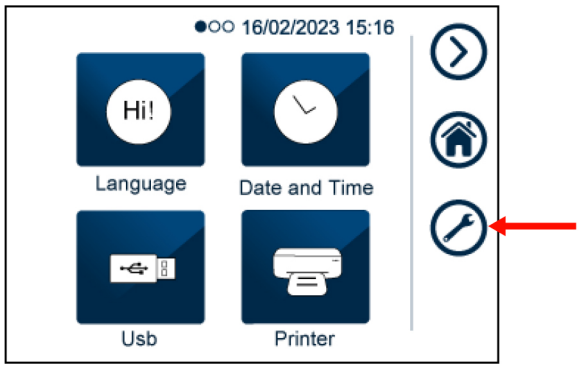
Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.



6.1.13. SERVISS

Šī izvēlne ir paredzēta vienīgi Tehniskajam dienestam.

To drīkst izmantot tikai speciālisti.



7. MATERIĀLU SAGATAVOŠANA

Vienmēr izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.



Vispirms atgādināsim, ka rīkojoties un darbojoties ar piesārņotu materiālu, ieteicams ievērot šādus drošības noteikumus:
- valkājiet piemērota biezuma gumijas cimdus un īpašu sejas aizsargmasku;
- nomazgājiet rokas ar antibakteriālu mazgāšanas līdzekli, nenovelkot cimdus;
- instrumentus vienmēr pārnēsājiet uz paplātes;
- nekad nenesiet tos rokās;
- sargiet rokas no saskares ar asiem galiem vai asmeņiem; tādējādi izvairīsieties no bīstamas infekcijas;
- uzreiz atlasiet jebkuru priekšmetu, kas nav jāsterilizē vai kas nespēj izturēt sterilizācijas procesu;
- pēc rīkošanās ar nesterilu materiālu rūpīgi nomazgājiet savas joprojām cimdotās rokas;
- visiem materiāliem un/vai instrumentiem, kas jāsterilizē, jābūt pilnīgi tīriem, bez jebkādiem nosēdumiem (organiskiem vai neorganiskiem, bez papīra, kokvilnas/vates tamponu atliekām, kaļķa nosēdumiem utt.).

Netīrumi ne tikai sagādā grūtības sterilizācijas procesā, bet var arī sabojāt instrumentus un/vai pašu autoklāvu.

7.1. MATERIĀLA APSTRĀDE PIRMS STERILIZĒŠANAS

Lai veiktu efektīvu tīrīšanu, rīkojieties šādi:
1. Sašķirojiet metāla instrumentus pēc materiāla (oglekļa tērauds, nerūsējošais tērauds, misiņš, alumīnijs, hroms utt.), lai nepieļautu oksīda elektrolītisku reducēšanu.
2. Mazgāšanu veic, izmantojot termisko dezinfektoru vai ultraskaņas ierīci, kurā ir ūdens un mazgāšanas līdzekļa maisījums, kas īpaši paredzēts tīrīšanai ar ultraskaņu, un rūpīgi ievērojot ražotāja ieteikumus.
   Lai būtu labāki rezultāti, izmantojiet mazgāšanas līdzekli, kas speciāli paredzēts ultraskaņas vannai.
3. Manuālu mazgāšanu nepieciešams veikt, ja nav pieejama neviena speciālā ierīcē vai arī automātiska mazgāšana nav pieļaujama apstrādātā materiāla tehnisko iezīmju dēļ. Šī metode atbildīgos operatorus pakļauj lielākam riskam, tādēļ manuālā mazgāšana jāpiemēro tikai tajos gadījumos, kad tas noteikti nepieciešams.

Šķīdumi, kas satur fenolus vai četrvērtīga amonija savienojumus, var izraisīt instrumentu un ultraskaņas ierīces metāla daļu koroziju.

4. Pēc mazgāšanas rūpīgi noskalojiet instrumentus un pārliecinieties, ka uz tiem nav nekādu atlieku; ja nepieciešams, atkārtojiet mazgāšanas ciklu.
5. Nosusiniet visus apstrādātos instrumentus. Nosusināšanai ir izšķiroša nozīme, jo ūdens pēdu klātbūtne uz virsmas var apdraudēt turpmāko sterilizēšanas procesu.
   Susināšanā var izmantot šādus līdzekļus:
   - papīru, neaustu audumu vai salvetes, kuru sastāvā ir maz daļiņu;
   - saspiestu gaisu dobu instrumentu žāvēšanai.
   Operatoram jāvalkā atbilstoši IAL un jāaizsargā darba virsma, lai nepieļautu tās piesārņošanu ar gaisa nestām daļiņām.

Lai nepieļautu kaļķa nosēdumu veidošanos, skalojiet ar dejonizētu vai destilētu ūdeni, ja tas ir iespējams.
Ja izmanto ļoti cietu krāna ūdeni, tad iesakām vienmēr instrumentus noslaucīt.

Rokturu (turbīnu, kontrleņķu u. tml.) gadījumā papildus iepriekš aprakstītajai procedūrai veiciet speciālo ierīču tīrīšanas apstrādi, nodrošinot pienācīgu iekšēju tīrīšanu (dažkārt arī eļļošanu).

Pirms sterilizācijas programmas noteikti ieeļļojiet iekšējā rokas instrumenta mehānismus.
Ja veiksiet šādus drošības pasākumus tad netiks saīsināts instrumenta kalpošanas laiks.

Pirms instrumentu/materiālu apstrādes autoklāvā izlasiet instrumentu ražotāja instrukciju par to, kā šie instrumenti apstrādājami autoklāvā, pārliecinoties par ikvienu iespējamu nesaderību.
Stingri ievērojiet instrukciju par mazgāšanas vai dezinfekcijas līdzekļu izmantošanu automātiskās mazgāšanas un/vai dezinfekcijas iekārtās.

Tekstilmateriāli (vai vispār poraini materiāli), piemēram, virsvalki, salvetes, cepures u. tml., rūpīgi jāizmazgā un pēc tam jāizžāvē pirms apstrādāšanas autoklāvā.

Neizmantojiet mazgāšanas līdzekļus, kuri satur daudz hlora un/vai fosfātu. Nebaliniet ar līdzekļiem uz hlora bāzes. Šīs vielas var sabojāt paplāšu balstus, paplātes un metāla instrumentus, kas atrodas sterilizācijas kamerā.

7.2. KRAVAS IZVIETOJUMS

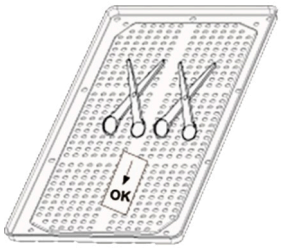
Vienmēr izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.

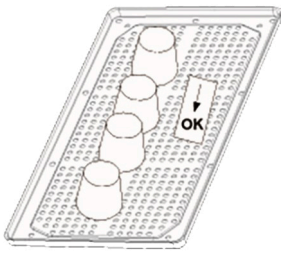


Lai visefektīvāk veiktu sterilizāciju un ilgāk saglabātu materiālus, pagarinot to kalpošanas laiku, rīkojieties saskaņā ar zemāk sniegtajām instrukcijām.

Vispārīgas piezīmes par paplāšu novietojumu:

- Izkārtojiet instrumentus no dažādiem metāliem (nerūsējošā tērauda, rūdīta tērauda, alumīnija utt.) dažādās paplātēs vai vismaz uz paplātes pavisam atstatus citu no cita.
- Ja instrumenti nav izgatavoti no nerūsējošā tērauda, tad ieklājiet paplātē papīra salveti vai muslīna audumu, lai nebūtu tiešas saskares starp atšķirīgiem materiāliem;
- Jebkurā gadījumā izkārtojiet priekšmetus pietiekami atstatus citu no cita, lai tie varētu palikt šādā stāvoklī visā sterilizācijas ciklā;
- Nodrošiniet, lai visi instrumenti tiktu sterilizēti atvērtā stāvoklī;
- Novietojiet griezējinstrumentus, (šķēres, skalpeļus utt.) tādā veidā, lai tie nevarētu cits ar citu saskarties sterilizācijas laikā; ja nepieciešams, ielieciet starp tiem kokvilnas audumu vai marli;
- Izkārtojiet traukus (glāzes, tases, testa mēģenes u. c.) uz sāniem vai uz mutes, lai novērstu ūdens lāmu veidošanos;
- Nenoslogojiet paplātes vairāk par atļauto slodzi.
- Nekraujiet paplātes citu uz citas un neļaujiet tām saskarties ar sterilizācijas kameras sienām.
- Vienmēr izmantojiet piegādāto paplāšu balstu.
- Lai ieliktu un izņemtu paplātes no sterilizācijas kameras, vienmēr izmantojiet īpašu piegādāto izņemšanas rīku.





Katrā paplātē ievietojiet vienu sterilizācijas ķīmisko indikatoru, lai pēc tā redzētu, kad process ir pabeigts: tas sniegs iespēju izvairīties no nevajadzīga vienu un to pašu materiālu sterilizēšanas atkārtojuma vai – kas būtu vēl sliktāk – no nesterilizēta materiāla lietošanas. Ja tiek sterilizēti iepakoti materiāli, tad indikatoru ievietojiet vienā no paketēm.

Piezīme par gumijas un plastmasas šļūtenēm:

- Šļūtenes paplātē sakārtojiet tādā veidā, lai šļūteņu gali nebūtu aizsegti vai saspiesti;
- Nesalokiet un nesamudžiniet šļūtenes, bet gan pēc iespējas iztaisnojiet.



Piezīme par paketēm:

- Izkārtojiet paketes citu citai līdzās, ar atbilstošām atstarpēm, nekraujiet citu uz citas un gādājiet, lai tās nesaskartos ar kameras sienām;
- Ja nepieciešams iepakot īpašus priekšmetus, vienmēr izmantojiet piemērotu porainu materiālu (sterilizācijas papīru, muslīna salvetes u. tml.), aizlīmējiet paketes ar autoklāvam piemērotu līmlenti.



Piezīmes par iepakotiem materiāliem:

- Instrumentus iepakojiet atsevišķi; ja vienā iepakojumā liek vairākus instrumentus, tad tiem jābūt izgatavotiem no viena un tā paša metāla;
- Noslēdziet maisiņu ar termohermētiķi vai autoklāviem paredzētu līmlenti;
- Neizmantojiet metāla skavas, adatas u. tml., jo tās var mazināt sterilitāti;
- Ielieciet paketes tādā veidā, lai neveidotos gaisa kabatas, kas var traucēt tvaika ieplūšanu un izplūšanu;
- Izvietojiet paketes tādā veidā, lai plastmasas puse būtu uz augšu un papīra puse uz leju (pret paplāti);
- Jebkurā gadījumā pārbaudiet šo pozīciju attiecībā uz žāvēšanas efektivitāti, vajadzības gadījumā to apgriežot;
- Ja nepieciešams, tad ar piemērotu balstu novietojiet paketes taisnā leņķī pret paplāti;
- Nekādā gadījumā nekraujiet paketes citu uz citas.





Vienmēr iepakojiet instrumentus, ja tie ilgi jāglabā.
Skatiet arī norādījumus nodaļā Sterilizēto izstrādājumu glabāšana.

Programmas izvēle ir svarīgs pareiza sterilizācijas procesa posms.

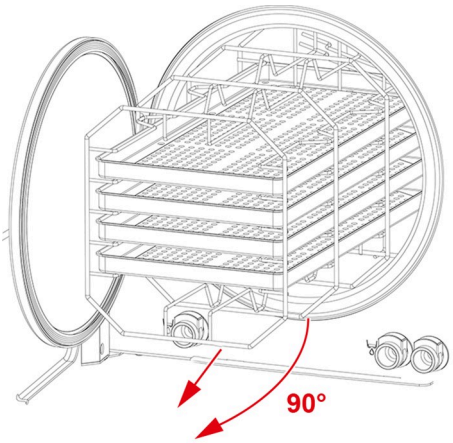
Tā kā instrumentiem un materiāliem ir atšķirīga struktūra un īpašības, **nepieciešams noteikt piemērotāko Programmas**, lai saglabātu fizikālās īpašības (izvairītos no to izmaiņām vai vismaz tās ierobežotu) un lai nodrošinātu labāko sterilizācijas procesa efektivitāti.
Instrukcija par pareizās programmas izvēli katrai slodzei ir pieejama **pielikumā Programmas**.

7.3. PAPLĀTES TURĒTĀJA BALSTA NOVIETOŠANA UN LIETOŠANA

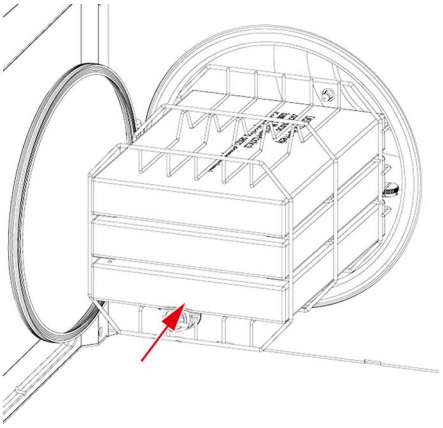
Paplātes turētāja balstu var izmantot “paplātes” versijā (5/6 nodalījuma atkarībā no autoklāva modeļa).

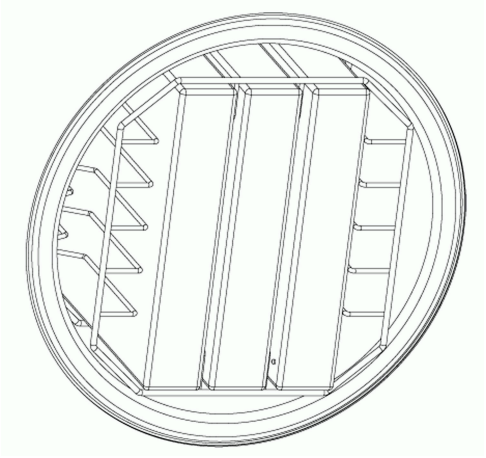


Vai, kad paplātes turētāja balstu izņem un pagriež par 90°, to var izmantot īpašām “kārbām” (3/4 nodalījuma atkarībā no autoklāva modeļa).



Jebkurā gadījumā ir iespējams kārbas (3 vai 4, atkarībā no autoklāva modeļa) izvietot vertikāli.





8. STERILIZĀCIJAS CIKLI

Sterilizācijas cikls sastāv no vairākām fāzēm.
Fāžu skaits un ilgums dažādos ciklos var būt atšķirīgs un ir atkarīgs no gaisa izsūknēšanas, sterilizācijas procesa un žāvēšanas metodēm:

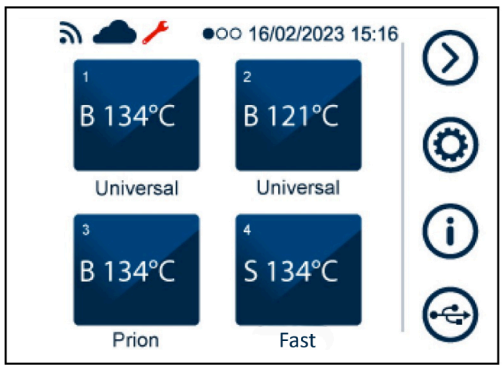
Ir pieejami šādi cikli:
- **B 134 °C Universāls**
- **B 121 °C Universāls**
- **B 134 °C Prionu**
- **S 134 °C Viengabala, iepakojumā**
- **S 134 °C Fast**
- **Pielāgots**

Elektroniskā vadības sistēma uzrauga fāzes, vienlaikus pārbaudot dažādu parametru ievērošanu; ja cikla gaitā konstatē jebkādu anomāliju, tad uzreiz pārtrauc komandas izpildi, ģenerē trauksmi ar identifikācijas kodu un ar attiecīgu paziņojumu paskaidro problēmas veidu.

Šāda veida vadība, kad izvēlaties piemērotu sterilizācijas programmu, jums garantē efektīvu sterilizāciju jebkādos apstākļos.

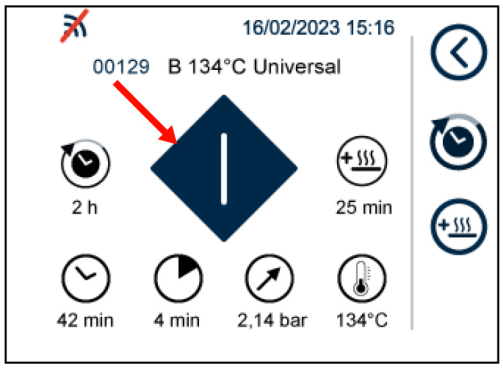
Pēc materiālu ievietošanas sterilizācijas kamerā (ievērojot sadaļā **„Materiāla sagatavošana sterilizācijai”** aprakstītos piesardzības pasākumus) atlasiet vajadzīgo sterilizācijas ciklu.

Komandu **>** izmanto, lai piekļūtu nākamajiem sterilizācijas cikliem un TESTS atlases ekrānam.



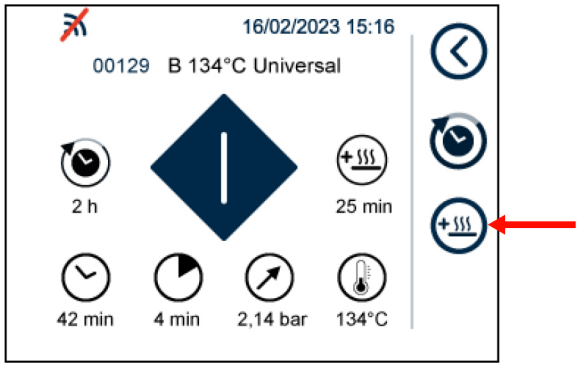
Palaidiet ciklu, nospiežot norādīto pogu SĀKT.
Augšā kreisajā stūrī parādās cikla skaitītājs.

Apakšā tiek rādīti šādi dati:
- Kopējais cikla laiks;
- Procesa ilgums;
- Procesa nominālais spiediens
- Procesa normētā temperatūra

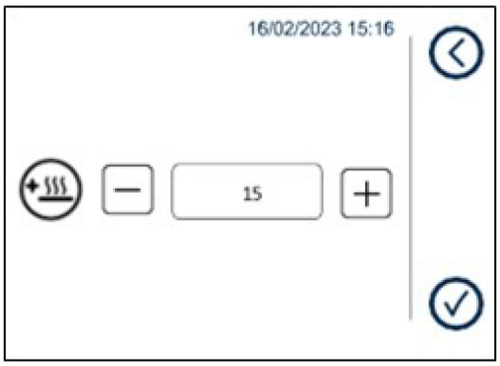


8.1. PAPILDU ŽĀVĒŠANA

Atlasiet opciju PAPILDU ŽĀVĒŠANA, nospiežot norādīto pogu.



Izmantojiet **+** un **-** pogas, lai iestatītu papildu žāvēšanas laiku (minūtes), un to apstipriniet.



Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

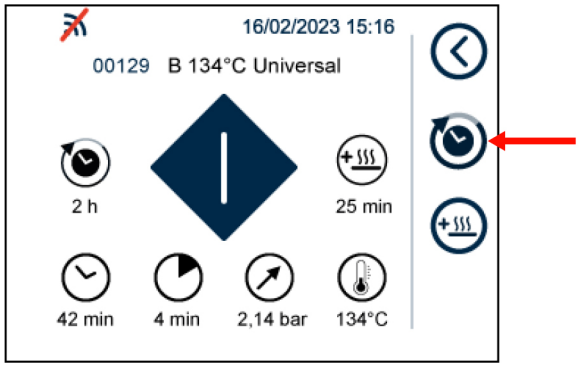
Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

Pēc apstiprināšanas blakus cikla kopējam ilgumam iepriekšējā ekrānā parādās papildu žāvēšanas laika vērtība.

Papildu vērtība tiek saglabāta.

8.2. ATLIKTĀ IESLĒGŠANA

Atlasiet opciju ATLIKTĀ IESLĒGŠANA, nospiežot norādīto pogu.



Izmantojiet bultiņas (**<** un **>**), lai izvēlētos, vai iespējot atlikto palaidi.

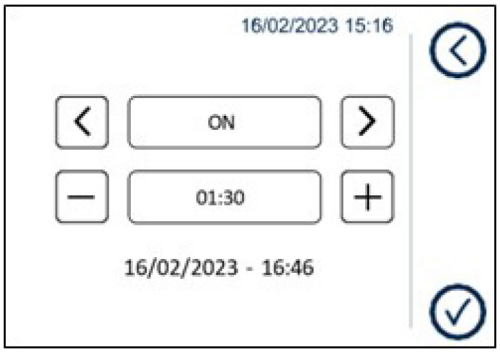
Izmantojiet **+** un **-** pogas, lai iestatītu palaides aizkavi (minūtes), un to apstipriniet.

Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

Cikla sākuma ekrāns un aktīvā aizkaves vērtība tiks parādīta apstiprināšanas brīdī.

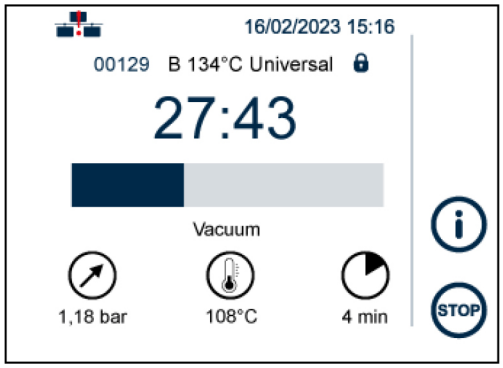
Papildu vērtība tiek saglabāta.



8.3. CIKLA IZPILDE

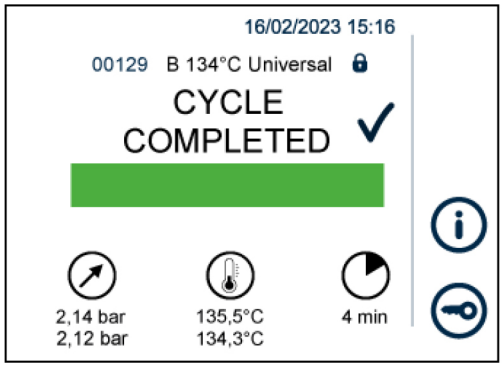
Vispilnīgākā un svarīgākā sterilizācijas cikla, tas ir, programmas **B 134 °C Universāls** ar frakcionētu pirmsvakuumu, cikla secība ir šāda:

IESILST:
PIRMĀ VAKUUMA FĀZE
PIRMAIS SPIEDIENA PIEAUGUMS
OTRĀ VAKUUMA FĀZE
OTRAIS SPIEDIENA PIEAUGUMS
TREŠĀ VAKUUMA FĀZE
TREŠAIS SPIEDIENA PIEAUGUMS
STERILIZĀCIJA
TVAIKA IZLAIŠANA
ŽĀVĒŠANA
VENTILĀCIJA
CIKLA PABEIGŠANA



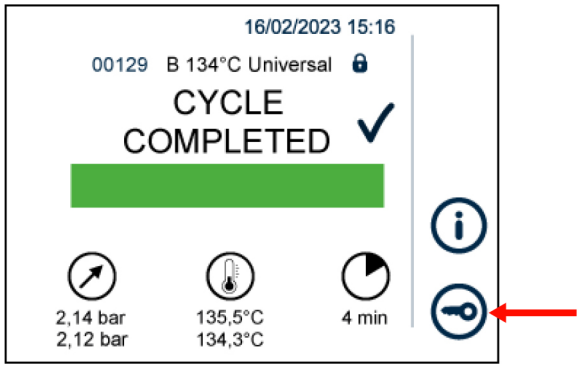
8.4. CIKLA REZULTĀTS

Pēc cikla beigām nepieciešams pārbaudīt sterilizācijas procesa rezultātus. Kad parādās paziņojums "**CIKLS PABEIGTS**", tas nozīmē, ka cikls ir pabeigts pareizi, bez pārtraukumiem saistībā ar trauksmēm un ka ir garantēts **pilnīgs materiāla sterilums**.

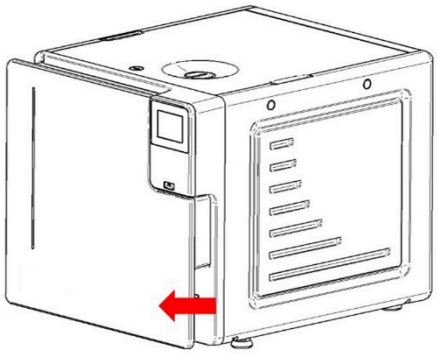


8.5. DURTIŅU ATVĒRŠANA CIKLA BEIGĀS

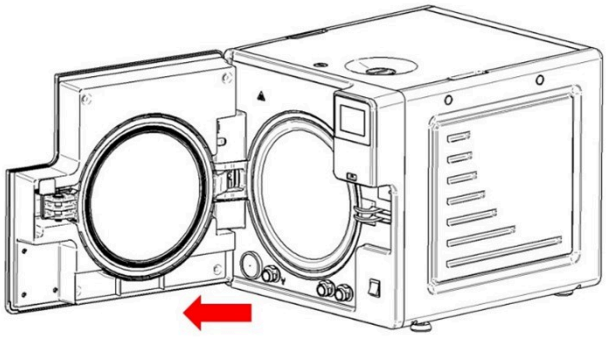
Lai atvērtu autoklāva durtiņas, nospiediet attēlā parādīto pogu.



Durtiņas atveras un paliek atvērtas.



Tagad varat tās atvērt ar roku.



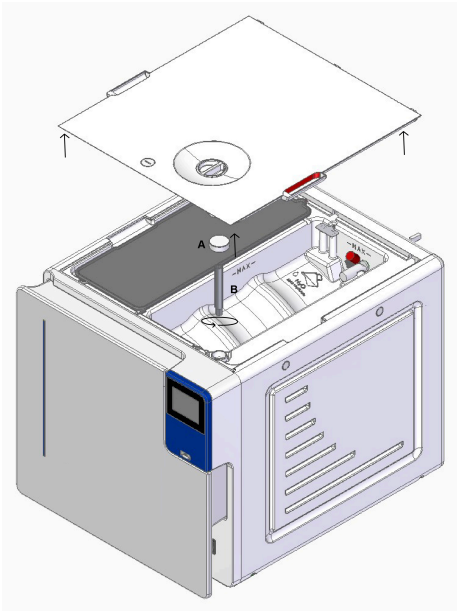
8.5.1. MANUĀLA DURVJU ATVĒRŠANA

Vispirms jāatver augšējais pārsegs, lai pēc tam varētu noņemt kloķvārpstas piekļuves aizbāzni (**A**).

Pēc tam ar sešstūra atslēgu (**B**), kas ietilpst iekārtas standarta komplektācijā, grieziet to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, līdz fiksatori atvienojas, tādējādi atbloķējot durvis.



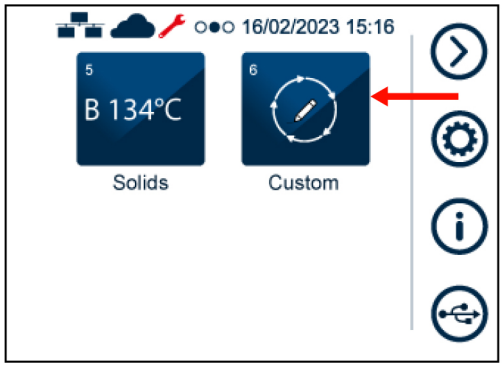
Lai pilnībā atvērtu durvis, būs vajadzīgi vairāki apgriezieni.
Tie jāveic manuāli, nevis izmantojot elektrisko skrūvgriezi.
Kustībai jābūt vienmērīgai.
Grieziet sešstūra atslēgu, vienlaikus mēģinot ar roku atvērt durvis. Tiklīdz durvis sāk atvērties vai jūtat vismazāko mehānisko pretestību, pārtrauciet griešanu, lai nepieļautu motora bojājumus.
Kad ierīce atkal tiks ieslēgta, viss atgriezīsies normālā stāvoklī, jo motors ir aprīkots ar sensoru, kas nosaka precīzu āķu pozīciju.



8.6. LIETOTĀJA DEFINĒTS CIKLS

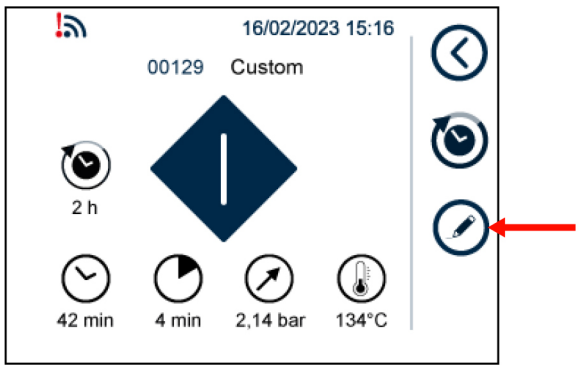
Ritiniet sākumlapu ar bultiņu **>** un atlasiet opciju Pielāgots.

Pirmajā palaišanas reizē noklusējuma parametri ir B 134 °C Universāls cikla parametri.



Atlasiet atbilstošo pogu, lai ievadītu cikla parametru izmaiņu ekrānu.

Ikonas parāda 4 iestatāmas vērtības:
- Vakuums: vesels vai frakcionēts;
- Temperatūra: 121°C/134°C;
- Procesa ilgums: minimālais ilgums, kāds gaidāms ar iestatīto temperatūru, to var palielināt līdz maksimums 30' (pa 1' iedaļai);
- Žāvēšanas ilgums: standarta žāvēšanas ilgums ar iestatīto temperatūru, to var palielināt līdz, maksimums, 30'.

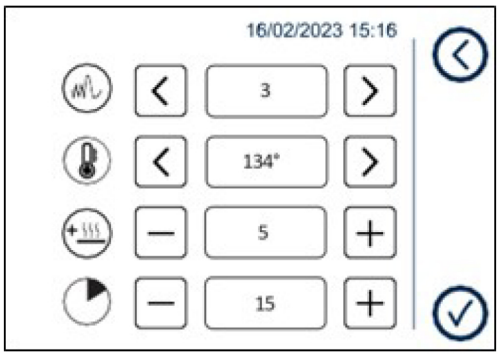


Izmantojiet pogas **+** un **-** / **<** un **>**, lai iestatītu šādu parametru vērtības (no apakšas uz augšu):
- Pirmssterilizācijas vakuumu skaits: vesels vai frakcionēts
- Sterilizācijas temperatūra
- Papildu žāvēšana
- Sterilizācijas laiks

Apstipriniet ievadi ar ikonu ✓.

Nospiežot pogu, kas atbilst ikonai IZIET, parādās iepriekšējā izvēlne, nesaglabājot veiktās izmaiņas.

Lai sāktu ciklu, nospiediet atbilstošo ikonu.



9. MATERIĀLA GLABĀŠANA

Sterilizētie materiāli pēc sterilizācijas ir atbilstoši jāapstrādā un jāglabā, lai tie līdz lietošanai nezaudētu sterilitāti.
Nepareiza glabāšana **var** izraisīt **drīzu materiāla piesārņošanu**.
Tas jebkurā gadījumā izraisīs problēmas, jo vai nu lietosiet atkal piesārņotu materiālu (lielākoties netīšām), apdraudot lietotājus un pacientus, vai arī atkal vajadzēs veikt sterilizācijas ciklu, nelietderīgi tērējot laiku un resursus.

Tādēļ uzskatām par vajadzīgu sniegt dažus svarīgākos padomus, bet sīkāk par to varat uzzināt speciālajā literatūrā.
Pieņemot, ka autoklāvs atrodas tīrā vietā, kur nav putekļu un liela mitruma, rīkojoties ar un/vai pārnēsājot sterilus materiālus, jāievēro šādi piesardzības pasākumi:

1. Pirms materiālu izņemšanas no sterilizācijas kameras uzvelciet cimdus un tīru vai – vēl labāk – sterilizētu uzsvārci. Papildus uzlieciet arī sejas masku;
2. Novietojiet paplāti uz sausas, atbilstoši tīras un dezinficētas virsmas. Gādājiet, lai sterilie materiāli atrastos atstatus vai vismaz atsevišķi no piesārņotajiem materiāliem, kuri vēl jāsterilizē;
3. Pēc iespējas mazāk pieskarieties materiāliem un/vai instrumentiem, nekādā gadījumā nepārgrieziet, nepārplēsiet vai citādi nesabojājiet iepakojumus.

Ļaujiet instrumentiem atdzist pirms to pārvietošanas (un tai sekojošas noglabāšanas). Ja nepieciešams, transportējiet materiālus sausā, tīrā un dezinficētā traukā.
Šādam traukam jābūt noslēgtam vai vismaz pārsegtam ar tīru drānu.

Sterilie materiāli pirms lietošanas jāuzglabā atbilstošos apstākļos.
Lai būtiski **palēninātu** atkārtotas piesārņošanas procesu:

1. Glabājiet materiālus un/vai instrumentus aizsargiepakojumā, kurā tie atradās sterilizācijas laikā. Pēc sterilizācijas neiesaiņojiet instrumentus.
2. Glabājiet materiālus sausā, pietiekami tīrā un dezinficētā vietā, atstatus no vietas, kur atrodas netīrie materiāli. Ja iespējams, izmantojiet noslēgtus nodalījumus ar ultravioleto starojumu;
3. Apzīmējiet sterilos materiālus, piestiprinot uzlīmes ar sterilizācijas datumu (pievienojiet izdrukātās atskaites kopiju vai uzlīmi);
4. Pirmo izlietojiet materiālu, kas glabāts visilgāk (FIFO, "First In First Out"). Tādējādi materiāli tiek glabāti viendabīgā veidā, bet ne pārāk ilgi, un tad nerodas attiecīgie riski.
5. Nekādā gadījumā neglabājiet materiālus pārāk ilgi. Ņemiet vērā, ka materiālu kvalitāte pasliktinās, jo tie atkal pamazām piesārņojas pat tad, ja tiek ievēroti visi iepriekš minētie norādījumi.

Pārbaudiet iepakojuma materiāla ražotāja norādītās specifikācijas par maksimāli pieļaujamo glabāšanas ilgumu.

Dažādās valstīs glabāšanas laiks var būt atšķirīgs atkarībā no vietējās likumdošanas prasībām.

10. TESTU PROGRAMMAS

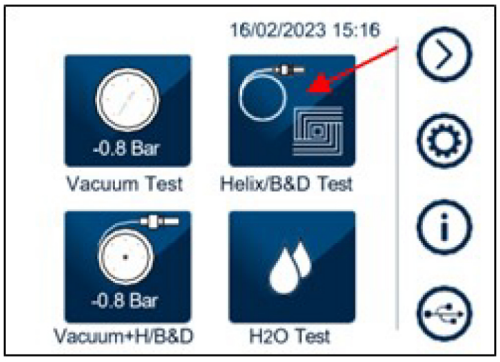
Lai gādātu par lietotāju un pacientu drošību, regulāri jāpārbauda tādi fundamentāli svarīgi procesi kā medicīnas instrumentu sterilizācija.

Ierīce piedāvā iespēju vienkārši un automātiski izpildīt divus dažādus testu ciklus, proti:
- **Helix/B&D Test;**
- **Vacuum Test (VAI VACUUM TESTS);**

10.1. HELIX/B&D TESTA CIKLS

Helix/B&D Test ir cikls 134°C temperatūrā, kurā sterilizācijas posms ilgst noteiktu laiku (3,5 minūtes); vēl ciklā ietilpst frakcionētā vakuuma fāzes tāpat kā UNIVERSĀLAJOS ciklos.
Izmantojot piemērotu ierīci, varat novērtēt pareizu tvaika iekļūšanu dobā materiālā (Helix Test).
Šis cikls ļauj arī izmērīt tvaika iekļūšanu porainos materiālos (Bowie & Dick testa pakete).

Ritiniet sākumlapu ar bultiņu **>** un atlasiet opciju **Helix/B&D Test**.



Helix testa ierīce (saskaņā ar EN 867-5 specifikācijām) sastāv no 1,5 m garas PTFE caurules, kuras iekšējais diametrs ir 2 mm un kuras galā piestiprināts mazs, hermētiski noslēgts uzskrūvējams vāciņš, kas var saturēt piemērotu ķīmisko indikatoru.
Otrs caurules gals ir vaļā, lai varētu ieplūst tvaiks un lai jūs varētu novērtēt tā efektivitāti.

Lai veiktu šo testu (atbilstoši standartam EN 13060), ievietojiet ķīmisko indikatoru (papīra lapiņu ar īpašu reaģentu) ierīces vāciņā (jābūt pilnīgi sausam). Uzskrūvējiet vāciņu tā, lai nebūtu iespējama infiltrācija caur blīvi.

Testa ierīce un ķīmiskie indikatori, kas nepieciešami Helix/B&D Test ciklam, neietilpst ierīces komplektācijā.
Lai uzzinātu par to vairāk, vērsieties klientu apkalpošanas dienestā (sk. pielikumā).

Novietojiet ierīci apmēram centrālās paplātes vidū. Kamerā vienlaikus nedrīkst ievietot nekādu citu materiālu. Aizveriet durtiņas un uzsāciet ciklu.

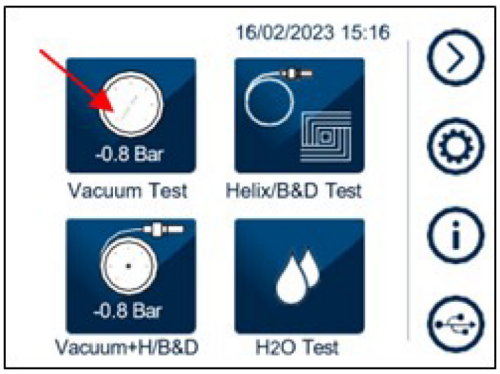
Testa cikla fāžu secība ir tāda pati kā normālam sterilizācijas ciklam.
Pēc cikla beigām izņemiet testa ierīci no kameras, atveriet vāciņu un izņemiet indikatoru no vāciņa.
Ja tvaiks pareizi iekļuvis ierīcē, tad indikatora tinte būs mainījusi krāsu visā indikatora garumā; ja ne (nepietiekama tvaika piekļuve), tad krāsas maiņas nebūs vai arī tā būs tikai daļēja.

Iekrāsojums parasti mainās no gaišas krāsas (bēšas, dzeltenas vai tml.) uz tumšu krāsu (zilu, violetu vai melnu).
Jebkurā gadījumā precīzi izpildiet instrukcijas un papildu tehniskos norādījumus, kurus sniedzis indikatora ražotājs.

10.2. VACUUM TESTA CIKLS

Cikls Vacuum Test ļauj pārbaudīt, vai autoklāva hidrauliskā sistēma ir hermētiska.
Mērot zemspiediena pakāpju izmaiņas noteiktā laikposmā un salīdzinot rezultātus ar noteiktajām robežvērtībām, varat konstatēt, cik labi ir blīvēta sterilizācijas kamera, caurules un dažādas pārtveršanas ierīces.

Ritiniet sākumlapu ar bultiņu **>** un atlasiet opciju **Vacuum Test**.



Cikla izpildes laikā sterilizācijas kamerai jābūt tukšai, tur var atrasties tikai paplātes un to balsts.

Iesakām veikt šo testu katras darbadienas sākumā, kad kamera ir apkārtējās vides temperatūra.

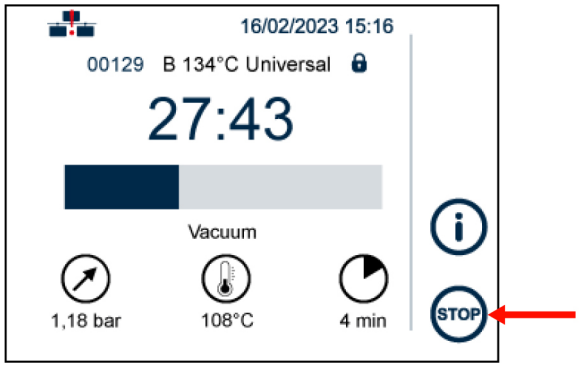
Ja kamerā ir augsta temperatūra, tas iespaido testa laikā veiktos vakuuma vērtības mērījumus; tādēļ sistēma ir ieprogrammēta nepieļaut testa veikšanu nepiemērotos apstākļos.
Aizveriet durtiņas un uzsāciet programmas izpildi.
Uzreiz sākas vakuuma fāze, displejā ir redzama spiediena vērtība (josla) un laika skaitīšana no testa cikla sākuma.

Ja spiediena izmaiņas pārsniedz noteiktās robežas, programma tiek pārtraukta un parādās trauksmes paziņojums.
Pilnīgu trauksmes paziņojumu aprakstu skatiet pielikumā.

10.3. MANUAL INTERRUPTION (manuāla pārtraukšana)

Operators jebkurā brīdī var manuāli pārtraukt ciklu, nospiežot pogu **APTURĒT**.

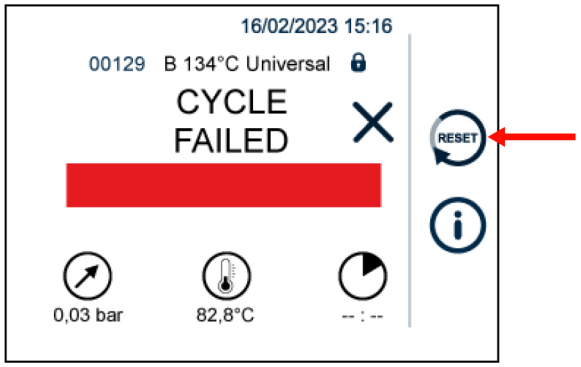
Tiks parādīts uznirstošais logs ar lūgumu apstiprināt cikla pārtraukšanu.



Šī komanda ģenerē **KĻŪDA E999**, jo cikls netiek pareizi pabeigts.

Ja cikls kādā fāzē tiek pārtraukts, tad sākas iekšējā hidrauliskā kontūra automātiskas tīrīšanas procedūra. Pilnīgu trauksmes paziņojumu aprakstu skatiet pielikumā.

Lai atvērtu durvis, nospiediet un turiet nospiestu taustiņu **ATIESTATĪT aptuveni trīs sekundes**.



Pēc programmas izpildes manuālas pārtraukšanas apstrādātos materiālus nedrīkst izmantot, jo nav nodrošināta to sterilizācija.

11. IZMANTOTĀ ŪDENS IZTUKŠOŠANA

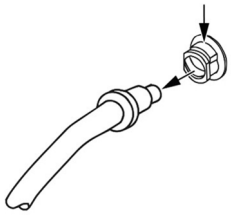
Kad ūdens maksimālais līmenis ir sasniegts, tiek rādīts konkrēts ziņojums.

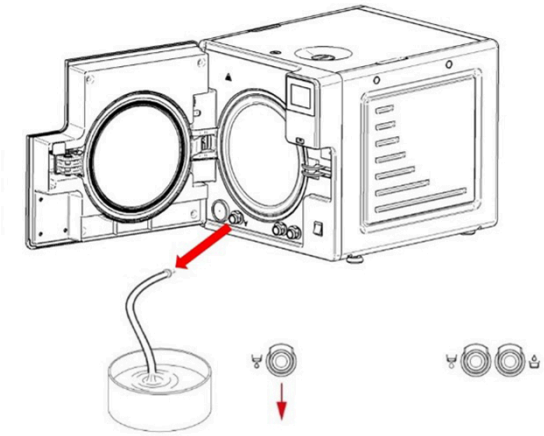
Atveriet durtiņas un rīkojieties šādi:

1. novietojiet blakus autoklāvam bļodu ar vismaz 4 litru tilpumu; ielieciet šajā bļodā komplektācijā iekļautās drenāžas caurules brīvo galu;
2. Caurules otro galu ievietojiet iekšējā savienojumā zem kameras ieejas (savienotājs kreisajā pusē), nospiežot uz leju, līdz atskan klikšķis;
3. Pilnīgi iztukšojiet tvertni, tad nospiediet savienojuma augšdaļu un atvienojiet caurules ātro savienojumu.

Cikla izpildes laikā aizliegts atvērt tvertnes vāku, lai nepieļautu karstā ūdens noplūdi vai izšļakstīšanos.

Caurules atvienošana





12. PIELIKUMS - PROGRAMMAS

Sterilizācija ar ūdens tvaiku ir piemērota gandrīz visiem materiāliem un instrumentiem, kuriem nerodas bojājumi **vismaz 121°C temperatūrā** (pretējā gadījumā jāizmanto citas zemas temperatūras sterilizācijas sistēmas).

Turpinājumā uzskaitītos materiālus un instrumentus parasti var sterilizēt ar ūdens tvaiku:
- ķirurģiskie/citi instrumenti no nerūsējoša tērauda;
- ķirurģiskie/citi instrumenti no oglekļa tērauda;
- Rotācijas un/vai vibrācijas instrumenti ar saspiesta gaisa (turbīnas) vai mehāniskas transmisijas piedziņu (pretleņķi, zobakmens tīrītāji);
- stikla izstrādājumi;
- izstrādājumi uz minerālvielu bāzes;
- karstumizturīgi plastmasas izstrādājumi;
- karstumizturīgi gumijas izstrādājumi;
- karstumizturīgi audumi;
- medicīniskie materiāli (marle, tamponi u. tml.);
- citi vispārēji materiāli, ko var apstrādāt autoklāvā.

Ņemot vērā materiāla konformāciju (viengabala, dobs vai porains), kāda norādīta uz šī materiāla iepakojuma (papīra/plastmasas maiss, papīrs sterilizēšanai, trauks, muslīna salvetes u. tml.), un ņemot vērā materiāla karstumizturības īpašības, būtiski izvēlēties piemērotu sterilizēšanas programmu, atsaucoties uz tabulu nākamajā lappusē.

Šo ierīci nedrīkst izmantot šķidrumu un farmācijas produktu sterilizācijai.

„Prionu" cikls:
šīs ierīces references standarts EN13060 neparedz nekādas prasības attiecībā uz inaktivācijas procesiem, kas izraisa sūkļveida encefalopātiju kā, piemēram, skrepi slimību, govju sūkļveida encefalopātiju un Kreicfelda-Jakoba slimību.
Tā sauktais „prionu" cikls (18 min pie 134°C) atbilst valsts noteikumiem, kas nosaka šādu modificētu tvaika sterilizācijas procedūru kā prionu dezinfekcijas programmas sastāvdaļu.

12.1. 17 220 V - 240 V CIKLU KOPSAVILKUMA TABULA

CIKLA APRAKSTS	NOMINĀLĀS VĒRTĪBAS				GALVENIE CIKLA PARAMETRI				
	Temp. (°C)	Spied. (bar)	Apk. laiks. (min)	Cikla tips (EN 13060:2014 + A1:2018)	Iepriekšējais vakuums (F=dalītais; S=veselais)	Standarta žāvēšana (min)	Kopējais cikla ilgums (maks. piepildījums)	Maks. H2O patēriņš (ml/ciklā)	Vidējais enerģijas patēriņš (kWh/ciklā)
134 °C Universāls	134	2,1	4(*)	B	F	15	42	550	0,75
134 °C Prionu	134	1,1	18	B	F	15	56	600	0,75
121 °C Universāls	121	1,1	20	B	F	15	58	600	0,75
134 °C Viengabala, Iepakojumā	134	2,1	4(*)	S	S	15	34	550	0,65
134 °C Fast	134	2,1	4(*)	S	F	1	22	350	0,55
Pielāgots	134–121	2,1–1,1	4÷30 - 20÷30	nav pieejams	F/S	5÷30	nav pieejams	nav pieejams	nav pieejams
Helix/B&D Test	134	2,1	3,5	-	F	1	20	-	-
Vacuum Test	-	-0,8	-	-	-	-	18	-	-
Vacuum + Helix/B&D Test (var veikt secīgi)	-	-	-	-	-	-	42	-	-

CIKLA APRAKSTS	STERILIZĒJAMIE MATERIĀLI				PIEZĪMES
	TIPS	MAKS. KOPĒJĀ MASA (kg)	MAKS. MASA UZ PAPLĀTI (kg)	MAKS. MASA UZ IZSTRĀDĀJUMU (kg)	
B 134 °C Universāls	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,00	0,30	0,30	Iepakotiem materiāliem un instrumentiem (atsevišķais un dubultais iepakojums) ieteicams izmantot 3 paplāšu konfigurāciju
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	0,75	0,25	0,25	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,60	0,20	0,20	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	3,00	1,00	0,50	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	6,00	1,20	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	1,50	0,50	0,25	
B 134 °C Prionu	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,00	0,30	0,30	
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	0,75	0,25	0,25	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,60	0,20	0,20	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	3,00	1,00	0,50	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	6,00	1,20	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	1,50	0,50	0,25	
B 121 °C Universāls	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,00	0,30	0,30	
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	0,75	0,25	0,25	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,60	0,20	0,20	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	3,00	1,00	0,50	

CIKLA APRAKSTS	STERILIZĒJAMIE MATERIĀLI				PIEZĪMES
	TIPS	MAKS. KOPĒJĀ MASA (kg)	MAKS. MASA UZ PAPLĀTI (kg)	MAKS. MASA UZ IZSTRĀDĀJUMU (kg)	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	6,00	1,20	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	1,50	0,50	0,25	
S 134 °C Fast	Dobi instrumenti bez iepakojuma	6,00	1,20	0,50	
	Viengabala instrumenti bez iepakojuma	6,00	1,20	0,50	
S 134 °C Viengabala, iepakojumā	Viengabala un dobi vienkārši instrumenti atsevišķā iepakojumā	3,00	1,00	0,25	Ieteicams izmantot 3 paplāšu konfigurāciju
	Viengabala un dobi vienkārši materiāli bez iepakojuma	6,00	1,20	0,50	
Pielāgots	Viengabala instrumenti bez iepakojuma (atkarībā no lietotāja iestatījumiem ir iespējami citi slodzes veidi)	nav pieejams	nav pieejams	nav pieejams	Mainīgi parametri atkarībā no veiktajiem iestatījumiem
Helix/B&D Test	Tikai testēšanas ierīce (bez citas slodzes)	-	-	-	
Vacuum Test	Tukša kamera	-	-	-	
Vacuum + Helix/B&D Test (var veikt secīgi)	-	-	-	-	

(*) Lai iestatītu 5,5 minūšu sterilizācijas laiku, sazinieties ar Tehnisko servisu.
Veselais pirmsvakuums = 1 pirmsvakuums; -0,8 bar (sk. attēlus nākamajās lappusēs).
Frakcionētais pirmsvakuums = 3 pirmsvakuumi; -0,8 bar katrs (sk. attēlus nākamajās lappusēs).
Dobo materiālu slodze atbilstoši standartam EN 13060:2014 + A1:2018.
Šajā rokasgrāmatā termins "dobo materiālu slodze" attiecas uz elementiem, kas definēti gan kā "ar šauru iekšējo diametru" (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.18. punkts), gan uz elementiem, kas definēti kā "vienkārši dobi" (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.30. punkts).
Termins "dobu materiālu slodze B" attiecas TIKAI uz "vienkārši dobiem" elementiem (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.30. punkts).

12.2. 17 120 V CIKLU KOPSAVILKUMA TABULA

CIKLA APRAKSTS	NOMINĀLĀS VĒRTĪBAS				GALVENIE CIKLA PARAMETRI				
	Temp. (°C)	Spied. (bar)	Apk. laiks. (min)	Cikla tips (EN 13060:2014 + A1:2018)	Iepriekšējais vakuums (F=dalītais; S=veselais)	Standarta žāvēšana (min)	Kopējais cikla ilgums (maks. piepildījums)	Maks. H2O patēriņš (ml/ciklā)	Vidējais enerģijas patēriņš (kWh/ciklā)
134 °C Universāls	134	2,1	4(*)	B	F	15	42	550	0,75
134 °C Prionu	134	1,1	18	B	F	15	56	600	0,75
121 °C Universāls	121	1,1	20	B	F	15	58	600	0,75
134 °C Viengabala, Iepakojumā	134	2,1	4(*)	S	S	15	34	550	0,65
134 °C Fast	134	2,1	4(*)	S	F	1	22	350	0,55
Pielāgots	134–121	2,1–1,1	4÷30 - 20÷30	nav pieejams	F/S	5÷30	nav pieejams	nav pieejams	nav pieejams
Helix/B&D Test	134	2,1	3,5	-	F	1	20	-	-
Vacuum Test	-	-0,8	-	-	-	-	18	-	-
Vacuum + Helix/B&D Test (var veikt secīgi)	-	-	-	-	-	-	42	-	-

CIKLA APRAKSTS	STERILIZĒJAMIE MATERIĀLI				PIEZĪMES
	TIPS	MAKS. KOPĒJĀ MASA (kg)	MAKS. MASA UZ PAPLĀTI (kg)	MAKS. MASA UZ IZSTRĀDĀJUMU (kg)	
B 134 °C Universāls	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,00	0,30	0,30	Iepakotiem materiāliem un instrumentiem (atsevišķais un dubultais iepakojums) ieteicams izmantot 3 paplāšu konfigurāciju
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	0,75	0,25	0,25	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,60	0,20	0,20	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	3,00	1,00	0,50	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	6,00	1,20	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	1,50	0,50	0,25	
B 134 °C Prionu	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,00	0,30	0,30	
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	0,75	0,25	0,25	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,60	0,20	0,20	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	3,00	1,00	0,50	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	6,00	1,20	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	1,50	0,50	0,25	
B 121 °C Universāls	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,00	0,30	0,30	
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	0,75	0,25	0,25	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,60	0,20	0,20	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	3,00	1,00	0,50	

CIKLA APRAKSTS	STERILIZĒJAMIE MATERIĀLI				PIEZĪMES
	TIPS	MAKS. KOPĒJĀ MASA (kg)	MAKS. MASA UZ PAPLĀTI (kg)	MAKS. MASA UZ IZSTRĀDĀJUMU (kg)	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	6,00	1,20	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	1,50	0,50	0,25	
S 134 °C Fast	Dobi instrumenti bez iepakojuma	6,00	1,20	0,50	
	Viengabala instrumenti bez iepakojuma	6,00	1,20	0,50	
S 134 °C Viengabala, iepakojumā	Viengabala un dobi vienkārši instrumenti atsevišķā iepakojumā	3,00	1,00	0,25	Ieteicams izmantot 3 paplāšu konfigurāciju
	Viengabala un dobi vienkārši materiāli bez iepakojuma	6,00	1,20	0,50	
Pielāgots	Viengabala instrumenti bez iepakojuma (atkarībā no lietotāja iestatījumiem ir iespējami citi slodzes veidi)	nav pieejams	nav pieejams	nav pieejams	Mainīgi parametri atkarībā no veiktajiem iestatījumiem
Helix/B&D Test	Tikai testēšanas ierīce (bez citas slodzes)	-	-	-	
Vacuum Test	Tukša kamera	-	-	-	
Vacuum + Helix/B&D Test (var veikt secīgi)	-	-	-	-	

(*) Lai iestatītu 5,5 minūšu sterilizācijas laiku, sazinieties ar Tehnisko servisu.
Veselais pirmsvakuums = 1 pirmsvakuums; -0,8 bar (sk. attēlus nākamajās lappusēs).
Frakcionētais pirmsvakuums = 3 pirmsvakuumi; -0,8 bar katrs (sk. attēlus nākamajās lappusēs).
Dobo materiālu slodze atbilstoši standartam EN 13060:2014 + A1:2018.
Šajā rokasgrāmatā termins "dobo materiālu slodze" attiecas uz elementiem, kas definēti gan kā "ar šauru iekšējo diametru" (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.18. punkts), gan uz elementiem, kas definēti kā "vienkārši dobi" (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.30. punkts).
Termins "dobu materiālu slodze B" attiecas TIKAI uz "vienkārši dobiem" elementiem (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.30. punkts).

12.3. 22 220–240 V CIKLU KOPSAVILKUMA TABULA

CIKLA APRAKSTS	NOMINĀLĀS VĒRTĪBAS				GALVENIE CIKLA PARAMETRI				
	Temp. (°C)	Spied. (bar)	Apk. laiks. (min)	Cikla tips (EN 13060:2014 + A1:2018)	Iepriekšējais vakuums (F=dalītais; S=veselais)	Standarta žāvēšana (min)	Kopējais cikla ilgums (maks. piepildījums)	Maks. H2O patēriņš (ml/ciklā)	Vidējais enerģijas patēriņš (kWh/ciklā)
134 °C Universāls	134	2,1	4(*)	B	F	17	46	700	0,8
134 °C Prionu	134	2,1	18	B	F	17	60	750	0,9
121 °C Universāls	121	1,1	20	B	F	17	63	750	0,8
134 °C Viengabala, Iepakojumā	134	2,1	4(*)	S	S	17	39	750	0,7
134 °C Fast	134	2,1	4(*)	S	F	1	25	400	0,6
Pielāgots	134–121	2,1–1,1	4÷30 - 20÷30	nav pieejams	F/S	5÷30	nav pieejams	nav pieejams	nav pieejams
Helix/B&D Test	134	2,1	3,5	-	F	1	24	-	-
Vacuum Test	-	-0,8	-	-	-	-	18	-	-
Vacuum + Helix/B&D Test (var veikt secīgi)	-	-	-	-	-	-	46	-	-

CIKLA APRAKSTS	STERILIZĒJAMIE MATERIĀLI				PIEZĪMES
	TIPS	MAKS. KOPĒJĀ MASA (kg)	MAKS. MASA UZ PAPLĀTI (kg)	MAKS. MASA UZ IZSTRĀDĀJUMU (kg)	
B 134 °C Universāls	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,20	0,40	0,30	Iepakotiem materiāliem un instrumentiem (atsevišķais un dubultais iepakojums) ieteicams izmantot 3 paplāšu konfigurāciju
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	1,00	0,30	0,25	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,75	0,25	0,20	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	4,00	1,25	0,50	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	7,50	1,20	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	2,00	0,60	0,25	
B 134 °C Prionu	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,20	0,40	0,30	
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	1,00	0,30	0,25	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,75	0,25	0,20	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	4,00	1,25	0,50	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	7,50	1,20	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	2,00	0,60	0,25	
B 121 °C Universāls	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,20	0,40	0,30	
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	1,00	0,30	0,25	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,75	0,25	0,20	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	4,00	1,25	0,50	

CIKLA APRAKSTS	STERILIZĒJAMIE MATERIĀLI				PIEZĪMES
	TIPS	MAKS. KOPĒJĀ MASA (kg)	MAKS. MASA UZ PAPLĀTI (kg)	MAKS. MASA UZ IZSTRĀDĀJUMU (kg)	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	7,50	1,20	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	2,00	0,60	0,25	
S 134 °C Fast	Dobi instrumenti bez iepakojuma	7,50	1,50	0,50	
	Viengabala instrumenti bez iepakojuma	7,50	1,50	0,50	
S 134 °C Viengabala, iepakojumā	Viengabala un dobi vienkārši instrumenti atsevišķā iepakojumā	4,00	1,00	0,25	Ieteicams izmantot 3 paplāšu konfigurāciju
	Viengabala un dobi vienkārši materiāli bez iepakojuma	7,50	1,20	0,50	
Pielāgots	Viengabala instrumenti bez iepakojuma (atkarībā no lietotāja iestatījumiem ir iespējami citi slodzes veidi)	nav pieejams	nav pieejams	nav pieejams	Mainīgi parametri atkarībā no veiktajiem iestatījumiem
Helix/B&D Test	Tikai testēšanas ierīce (bez citas slodzes)	-	-	-	
Vacuum Test	Tukša kamera	-	-	-	
Vacuum + Helix/B&D Test (var veikt secīgi)	-	-	-	-	

(*) Lai iestatītu 5,5 minūšu sterilizācijas laiku, sazinieties ar Tehnisko servisu.
Veselais pirmsvakuums = 1 pirmsvakuums; -0,8 bar (sk. attēlus nākamajās lappusēs).
Frakcionētais pirmsvakuums = 3 pirmsvakuumi; -0,8 bar katrs (sk. attēlus nākamajās lappusēs).
Dobo materiālu slodze atbilstoši standartam EN 13060:2014 + A1:2018.
Šajā rokasgrāmatā termins "dobo materiālu slodze" attiecas uz elementiem, kas definēti gan kā "ar šauru iekšējo diametru" (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.18. punkts), gan uz elementiem, kas definēti kā "vienkārši dobi" (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.30. punkts).
Termins "dobu materiālu slodze B" attiecas TIKAI uz "vienkārši dobiem" elementiem (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.30. punkts).

12.4. 22 120 V CIKLU KOPSAVILKUMA TABULA

CIKLA APRAKSTS	NOMINĀLĀS VĒRTĪBAS				GALVENIE CIKLA PARAMETRI				
	Temp. (°C)	Spied. (bar)	Apk. laiks. (min)	Cikla tips (EN 13060:2014 + A1:2018)	Iepriekšējais vakuums (F=dalītais; S=veselais)	Standarta žāvēšana (min)	Kopējais cikla ilgums (maks. piepildījums)	Maks. H2O patēriņš (ml/ciklā)	Vidējais enerģijas patēriņš (kWh/ciklā)
134 °C Universāls	134	2,1	4(*)	B	F	17	46	700	0,8
134 °C Prionu	134	2,1	18	B	F	17	60	750	0,9
121 °C Universāls	121	1,1	20	B	F	17	63	750	0,8
134 °C Viengabala, Iepakojumā	134	2,1	4(*)	S	S	17	39	750	0,7
134 °C Fast	134	2,1	4(*)	S	F	1	25	400	0,6
Pielāgots	134–121	2,1–1,1	4÷30 - 20÷30	nav pieejams	F/S	5÷30	nav pieejams	nav pieejams	nav pieejams
Helix/B&D Test	134	2,1	3,5	-	F	1	24	-	-
Vacuum Test	-	-0,8	-	-	-	-	18	-	-
Vacuum + Helix/B&D Test (var veikt secīgi)	-	-	-	-	-	-	46	-	-

CIKLA APRAKSTS	STERILIZĒJAMIE MATERIĀLI				PIEZĪMES
	TIPS	MAKS. KOPĒJĀ MASA (kg)	MAKS. MASA UZ PAPLĀTI (kg)	MAKS. MASA UZ IZSTRĀDĀJUMU (kg)	
B 134 °C Universāls	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,20	0,40	0,30	Iepakotiem materiāliem un instrumentiem (atsevišķais un dubultais iepakojums) ieteicams izmantot 3 paplāšu konfigurāciju
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	1,00	0,30	0,25	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,75	0,25	0,20	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	4,00	1,25	0,50	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	7,50	1,20	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	2,00	0,60	0,25	
B 134 °C Prionu	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,20	0,40	0,30	
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	1,00	0,30	0,25	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,75	0,25	0,20	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	4,00	1,25	0,50	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	7,50	1,20	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	2,00	0,60	0,25	
B 121 °C Universāls	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,20	0,40	0,30	
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	1,00	0,30	0,25	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,75	0,25	0,20	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	4,00	1,25	0,50	

CIKLA APRAKSTS	STERILIZĒJAMIE MATERIĀLI				PIEZĪMES
	TIPS	MAKS. KOPĒJĀ MASA (kg)	MAKS. MASA UZ PAPLĀTI (kg)	MAKS. MASA UZ IZSTRĀDĀJUMU (kg)	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	7,50	1,20	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	2,00	0,60	0,25	
S 134 °C Fast	Dobi instrumenti bez iepakojuma	7,50	1,50	0,50	
	Viengabala instrumenti bez iepakojuma	7,50	1,50	0,50	
S 134 °C Viengabala, iepakojumā	Viengabala un dobi vienkārši instrumenti atsevišķā iepakojumā	4,00	1,00	0,25	Ieteicams izmantot 3 paplāšu konfigurāciju
	Viengabala un dobi vienkārši materiāli bez iepakojuma	7,50	1,20	0,50	
Pielāgots	Viengabala instrumenti bez iepakojuma (atkarībā no lietotāja iestatījumiem ir iespējami citi slodzes veidi)	nav pieejams	nav pieejams	nav pieejams	Mainīgi parametri atkarībā no veiktajiem iestatījumiem
Helix/B&D Test	Tikai testēšanas ierīce (bez citas slodzes)	-	-	-	
Vacuum Test	Tukša kamera	-	-	-	
Vacuum + Helix/B&D Test (var veikt secīgi)	-	-	-	-	

(*) Lai iestatītu 5,5 minūšu sterilizācijas laiku, sazinieties ar Tehnisko servisu.
Veselais pirmsvakuums = 1 pirmsvakuums; -0,8 bar (sk. attēlus nākamajās lappusēs).
Frakcionētais pirmsvakuums = 3 pirmsvakuumi; -0,8 bar katrs (sk. attēlus nākamajās lappusēs).
Dobo materiālu slodze atbilstoši standartam EN 13060:2014 + A1:2018.
Šajā rokasgrāmatā termins "dobo materiālu slodze" attiecas uz elementiem, kas definēti gan kā "ar šauru iekšējo diametru" (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.18. punkts), gan uz elementiem, kas definēti kā "vienkārši dobi" (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.30. punkts).
Termins "dobu materiālu slodze B" attiecas TIKAI uz "vienkārši dobiem" elementiem (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.30. punkts).

12.5. 28 220V–240 V CIKLU KOPSAVILKUMA TABULA

CIKLA APRAKSTS	NOMINĀLĀS VĒRTĪBAS				GALVENIE CIKLA PARAMETRI				
	Temp. (°C)	Spied. (bar)	Apk. laiks. (min)	Cikla tips (EN 13060:2014 + A1:2018)	Iepriekšējais vakuums (F=dalītais; S=veselais)	Standarta žāvēšana (min)	Kopējais cikla ilgums (maks. piepildījums)	Maks. H2O patēriņš (ml/ciklā)	Vidējais enerģijas patēriņš (kWh/ciklā)
134 °C Universāls	134	2,1	4(*)	B	F	19	56	900	0,8
134 °C Prionu	134	2,1	18	B	F	19	70	950	1
121 °C Universāls	121	1,1	20	B	F	19	69	950	0,9
134 °C Viengabala, Iepakojumā	134	2,1	4(*)	S	S	19	45	950	0,8
134 °C Fast	134	2,1	4(*)	S	F	1	28	500	0,7
Pielāgots	134–121	2,1–1,1	4÷30 - 20÷30	nav pieejams	F/S	5÷30	nav pieejams	nav pieejams	nav pieejams
Helix/B&D Test	134	2,1	3,5	-	F	1	28	-	-
Vacuum Test	-	0,8	-	-	-	-	19	-	-
Vacuum + Helix/B&D Test (var veikt secīgi)	-	-	-	-	-	-	51	-	-

CIKLA APRAKSTS	STERILIZĒJAMIE MATERIĀLI				PIEZĪMES
	TIPS	MAKS. KOPĒJĀ MASA (kg)	MAKS. MASA UZ PAPLĀTI (kg)	MAKS. MASA UZ IZSTRĀDĀJUMU (kg)	
B 134 °C Universāls	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,50	0,50	0,50	Iepakotiem materiāliem un instrumentiem (atsevišķais un dubultais iepakojums) ieteicams izmantot 3 paplāšu konfigurāciju
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	1,25	0,35	0,35	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,90	0,30	0,30	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	5,00	1,50	0,75	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	9,00	1,40	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	2,50	0,70	0,25	
B 134 °C Prionu	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,50	0,50	0,50	
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	1,25	0,35	0,35	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,90	0,30	0,30	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	5,00	1,50	0,75	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	9,00	1,40	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	2,50	0,70	0,25	
B 121 °C Universāls	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,50	0,50	0,50	
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	1,25	0,35	0,35	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,90	0,30	0,30	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	5,00	1,50	0,75	

CIKLA APRAKSTS	STERILIZĒJAMIE MATERIĀLI				PIEZĪMES
	TIPS	MAKS. KOPĒJĀ MASA (kg)	MAKS. MASA UZ PAPLĀTI (kg)	MAKS. MASA UZ IZSTRĀDĀJUMU (kg)	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	9,00	1,40	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	2,50	0,70	0,25	
S 134 °C Fast	Dobi instrumenti bez iepakojuma	9,00	1,50	0,50	
	Viengabala instrumenti bez iepakojuma	9,00	1,50	0,50	
S 134 °C Viengabala, iepakojumā	Viengabala un dobi vienkārši instrumenti atsevišķā iepakojumā	5,00	1,00	0,25	Ieteicams izmantot 3 paplāšu konfigurāciju
	Viengabala un dobi vienkārši materiāli bez iepakojuma	9,00	1,20	0,50	
Pielāgots	Viengabala instrumenti bez iepakojuma (atkarībā no lietotāja iestatījumiem ir iespējami citi slodzes veidi)	nav pieejams	nav pieejams	nav pieejams	Mainīgi parametri atkarībā no veiktajiem iestatījumiem
Helix/B&D Test	Tikai testēšanas ierīce (bez citas slodzes)	-	-	-	
Vacuum Test	Tukša kamera	-	-	-	
Vacuum + Helix/B&D Test (var veikt secīgi)	-	-	-	-	

(*) Lai iestatītu 5,5 minūšu sterilizācijas laiku, sazinieties ar Tehnisko servisu.
Veselais pirmsvakuums = 1 pirmsvakuums; -0,8 bar (sk. attēlus nākamajās lappusēs).
Frakcionētais pirmsvakuums = 3 pirmsvakuumi; -0,8 bar katrs (sk. attēlus nākamajās lappusēs).
Dobo materiālu slodze atbilstoši standartam EN 13060:2014 + A1:2018.
Šajā rokasgrāmatā termins "dobo materiālu slodze" attiecas uz elementiem, kas definēti gan kā "ar šauru iekšējo diametru" (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.18. punkts), gan uz elementiem, kas definēti kā "vienkārši dobi" (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.30. punkts).
Termins "dobu materiālu slodze B" attiecas TIKAI uz "vienkārši dobiem" elementiem (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.30. punkts).

12.6. 28 120 V CIKLU KOPSAVILKUMA TABULA

CIKLA APRAKSTS	NOMINĀLĀS VĒRTĪBAS				GALVENIE CIKLA PARAMETRI				
	Temp. (°C)	Spied. (bar)	Apk. laiks. (min)	Cikla tips (EN 13060:2014 + A1:2018)	Iepriekšējais vakuums (F=dalītais; S=veselais)	Standarta žāvēšana (min)	Kopējais cikla ilgums (maks. piepildījums)	Maks. H2O patēriņš (ml/ciklā)	Vidējais enerģijas patēriņš (kWh/ciklā)
134 °C Universāls	134	2,1	4(*)	B	F	19	56	900	0,8
134 °C Prionu	134	2,1	18	B	F	19	70	950	1
121 °C Universāls	121	1,1	20	B	F	19	69	950	0,9
134 °C Viengabala, Iepakojumā	134	2,1	4(*)	S	S	19	45	950	0,8
134 °C Fast	134	2,1	4(*)	S	F	1	28	500	0,7
Pielāgots	134–121	2,1–1,1	4÷30 - 20÷30	nav pieejams	F/S	5÷30	nav pieejams	nav pieejams	nav pieejams
Helix/B&D Test	134	2,1	3,5	-	F	1	28	-	-
Vacuum Test	-	0,8	-	-	-	-	19	-	-
Vacuum + Helix/B&D Test (var veikt secīgi)	-	-	-	-	-	-	51	-	-

CIKLA APRAKSTS	STERILIZĒJAMIE MATERIĀLI				PIEZĪMES
	TIPS	MAKS. KOPĒJĀ MASA (kg)	MAKS. MASA UZ PAPLĀTI (kg)	MAKS. MASA UZ IZSTRĀDĀJUMU (kg)	
B 134 °C Universāls	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,50	0,50	0,50	Iepakotiem materiāliem un instrumentiem (atsevišķais un dubultais iepakojums) ieteicams izmantot 3 paplāšu konfigurāciju
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	1,25	0,35	0,35	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,90	0,30	0,30	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	5,00	1,50	0,75	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	9,00	1,40	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	2,50	0,70	0,25	
B 134 °C Prionu	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,50	0,50	0,50	
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	1,25	0,35	0,35	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,90	0,30	0,30	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	5,00	1,50	0,75	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	9,00	1,40	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	2,50	0,70	0,25	
B 121 °C Universāls	Poraini materiāli bez iepakojuma	1,50	0,50	0,50	
	Poraini materiāli atsevišķā iepakojumā	1,25	0,35	0,35	
	Poraini materiāli dubultiepakojumā	0,90	0,30	0,30	
	Viengabala un dobi materiāli atsevišķā iepakojumā	5,00	1,50	0,75	

CIKLA APRAKSTS	STERILIZĒJAMIE MATERIĀLI				PIEZĪMES
	TIPS	MAKS. KOPĒJĀ MASA (kg)	MAKS. MASA UZ PAPLĀTI (kg)	MAKS. MASA UZ IZSTRĀDĀJUMU (kg)	
	Viengabala un dobi materiāli bez iepakojuma	9,00	1,40	0,25	
	Viengabala un dobi instrumenti dubultiepakojumā	2,50	0,70	0,25	
S 134 °C Fast	Dobi instrumenti bez iepakojuma	9,00	1,50	0,50	
	Viengabala instrumenti bez iepakojuma	9,00	1,50	0,50	
S 134 °C Viengabala, iepakojumā	Viengabala un dobi vienkārši instrumenti atsevišķā iepakojumā	5,00	1,00	0,25	Ieteicams izmantot 3 paplāšu konfigurāciju
	Viengabala un dobi vienkārši materiāli bez iepakojuma	9,00	1,20	0,50	
Pielāgots	Viengabala instrumenti bez iepakojuma (atkarībā no lietotāja iestatījumiem ir iespējami citi slodzes veidi)	nav pieejams	nav pieejams	nav pieejams	Mainīgi parametri atkarībā no veiktajiem iestatījumiem
Helix/B&D Test	Tikai testēšanas ierīce (bez citas slodzes)	-	-	-	
Vacuum Test	Tukša kamera	-	-	-	
Vacuum + Helix/B&D Test (var veikt secīgi)	-	-	-	-	

(*) Lai iestatītu 5,5 minūšu sterilizācijas laiku, sazinieties ar Tehnisko servisu.
Veselais pirmsvakuums = 1 pirmsvakuums; -0,8 bar (sk. attēlus nākamajās lappusēs).
Frakcionētais pirmsvakuums = 3 pirmsvakuumi; -0,8 bar katrs (sk. attēlus nākamajās lappusēs).
Dobo materiālu slodze atbilstoši standartam EN 13060:2014 + A1:2018.
Šajā rokasgrāmatā termins "dobo materiālu slodze" attiecas uz elementiem, kas definēti gan kā "ar šauru iekšējo diametru" (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.18. punkts), gan uz elementiem, kas definēti kā "vienkārši dobi" (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.30. punkts).
Termins "dobu materiālu slodze B" attiecas TIKAI uz "vienkārši dobiem" elementiem (EN 13060:2014 + A1:2018, 3.30. punkts).

SPIEDIENS, LAIKS UN TEMPERATŪRA
Saskaņā ar EN 13060:2014 + A1:2018 darbības cikliem

B cikli 134 °C temperatūrā						
EN 13060:2014 + A1:2018		**Laiks (minūtes)**	**Min. temperatūra**	**Maks. temperatūra**	**Min. spiediens (bar)**	**Maks. spiediens (bar)**
1	CS	---	---	---	---	---
t1	1PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t2	1PP	---	---	---	+0,67	+0,73
t3	2PV	---	---	---	-0,79	-0,77
t4	2PP	---	---	---	+0,67	+0,73
t5	3PV	---	---	---	-0,79	-0,77
t6	SS	4/ 5,5/ 10	+134	+137	+2,04	+2,40
t7	SE	4/ 5,5/ 10	+134	+137	+2,04	+2,40
t8	DS	---	---	---	-0,76	-0,74
t9	DE	---	---	---	---	---
2	CE	---	---	---	-0,02	+0,02

B cikli 121 °C temperatūrā						
EN 13060:2014 + A1:2018		**Laiks (minūtes)**	**Min. temperatūra**	**Maks. temperatūra**	**Min. spiediens (bar)**	**Maks. spiediens (bar)**
1	CS	---	---	---	---	---
t1	1PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t2	1PP	---	---	---	+0,67	+0,73
t3	2PV	---	---	---	-0,79	-0,77
t4	2PP	---	---	---	+0,67	+0,73
t5	3PV	---	---	---	-0,79	-0,77
t6	SS	20	+121	+124	+1,05	+1,31
t7	SE	20	+121	+124	+1,05	+1,31
t8	DS	---	---	---	-0,76	-0,74
t9	DE	---	---	---	---	---
2	CE	---	---	---	-0,02	+0,02

Cikls S 134 °C Fast						
EN 13060:2014 + A1:2018		**Laiks (minūtes)**	**Min. temperatūra**	**Maks. temperatūra**	**Min. spiediens (bar)**	**Maks. spiediens (bar)**
1	CS	---	---	---	---	---
t1	1PV	---	---	---	-0,74	-0,76
t2	1PP	---	---	---	+0,25	+0,30
t3	2PV	---	---	---	-0,79	-0,77
t4	2PP	---	---	---	+0,25	+0,30
t5	3PV	---	---	---	-0,79	-0,77
t6	SS	4/ 5,5/ 10	+134	+137	+2,04	+2,40
t7	SE	4/ 5,5/ 10	+134	+137	+2,04	+2,40
t8	DS	---	---	---	-0,76	-0,74
t9	DE	---	---	---	---	---
2	CE	---	---	---	-0,02	+0,02

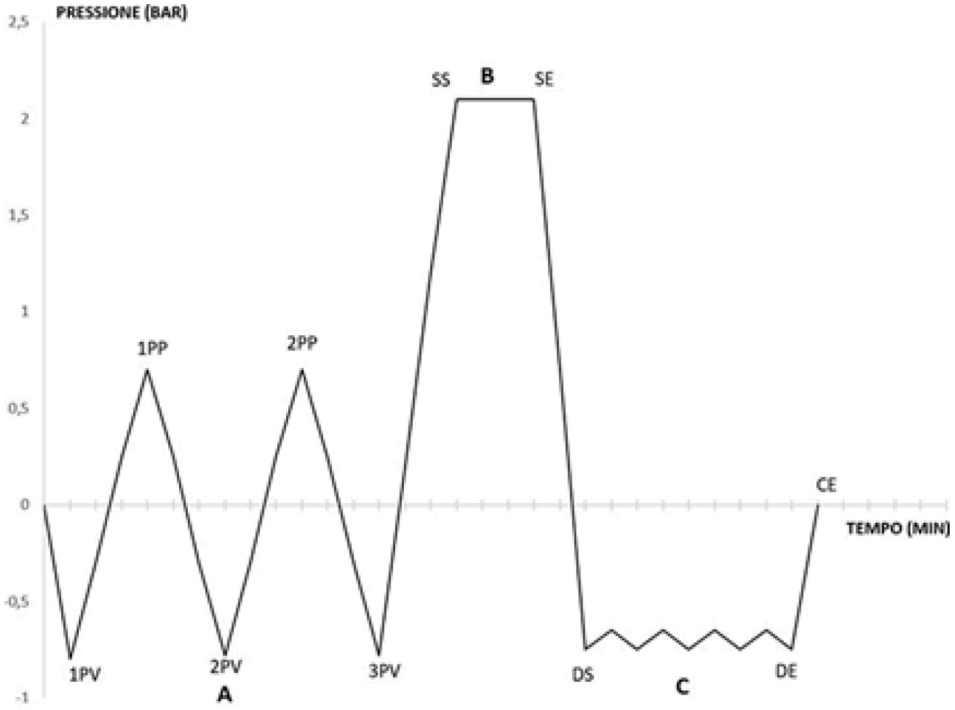
Cikls S 134 °C Viengabala						
EN 13060:2014 + A1:2018		**Laiks (minūtes)**	**Min. temperatūra**	**Maks. temperatūra**	**Min. spiediens (bar)**	**Maks. spiediens (bar)**
1	CS	---	---	---	---	---
t1	1PV	---	---	---	-0,81	-0,72
t2	1PP	---	---	---	---	---
t3	2PV	---	---	---	---	---
t4	2PP	---	---	---	---	---
t5	3PV	---	---	---	---	---
t6	SS	4	+134	+137	+2,05	+2,31
t7	SE	4	+134	+137	+2,05	+2,31
t8	DS	---	---	---	-0,68	-0,62
t9	DE	---	---	---	---	---
2	CE	---	---	---	-0,02	+0,02

12.7. STERILIZĀCIJAS PROGRAMMU DIAGRAMMA

PROGRAMMA
B 134 °C Universāls
134°C – 4’ 00’’

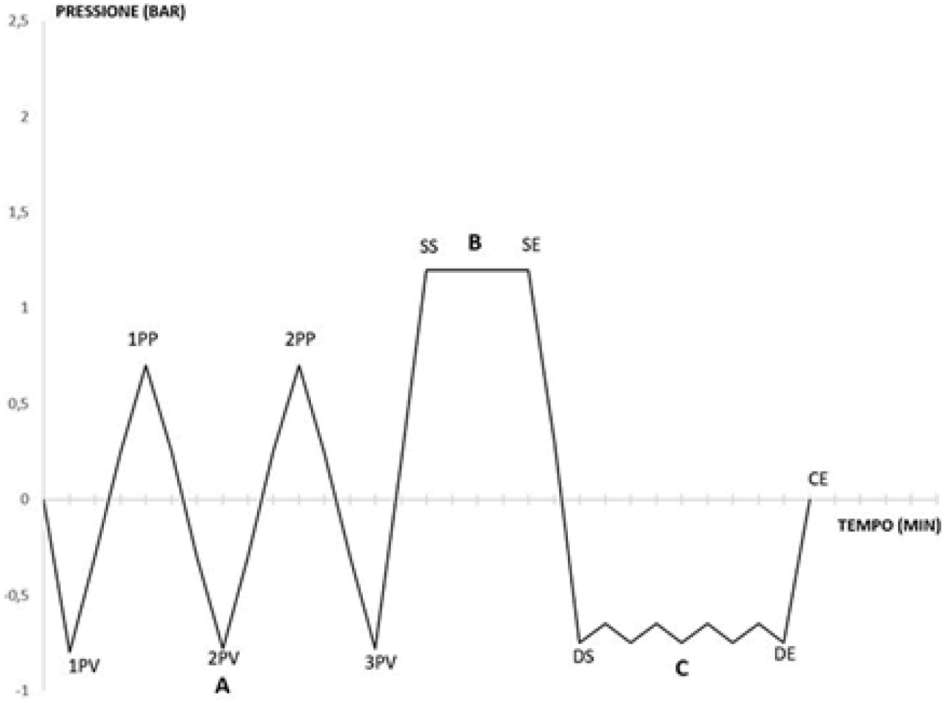
A FRAKCIONĒTAIS PIRMSVAKUUMS
B PROCESS
C VAKUUMA ŽĀVĒŠANA

PROGRAMMA
134 °C Prionu
134°C – 18’ 00’’



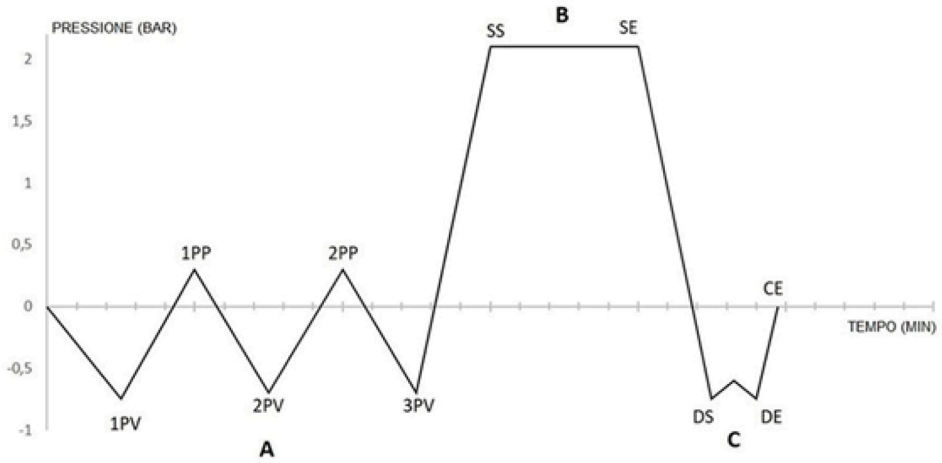
PROGRAMMA
121 °C Universāls
121°C – 20’ 00’’

A FRAKCIONĒTAIS PIRMSVAKUUMS
B PROCESS
C VAKUUMA ŽĀVĒŠANA



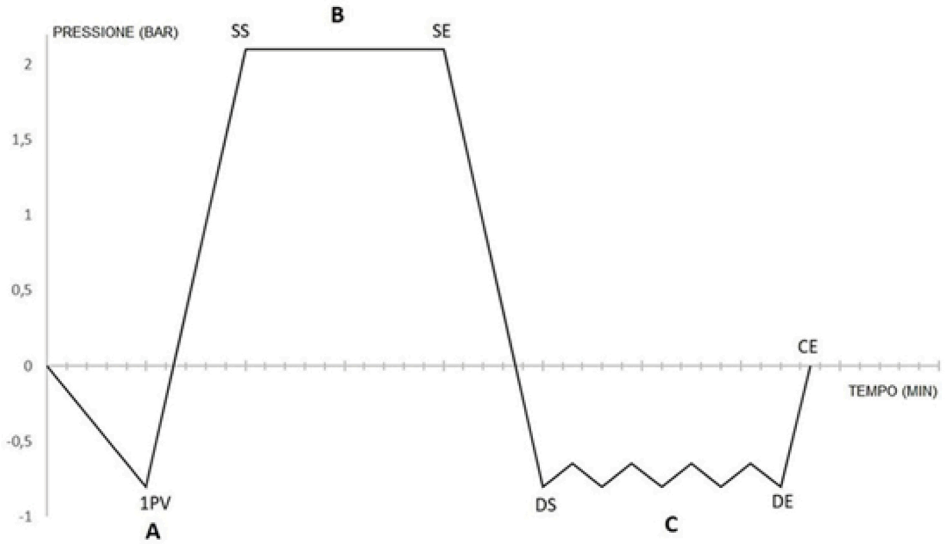
PROGRAMMA
134 °C Fast
134°C – 4’00’’

A FRAKCIONĒTAIS PIRMSVAKUUMS
B PROCESS
C VAKUUMA ŽĀVĒŠANA



PROGRAMMA
134 °C Viengabala, Iepakojumā
134°C – 4’00’’

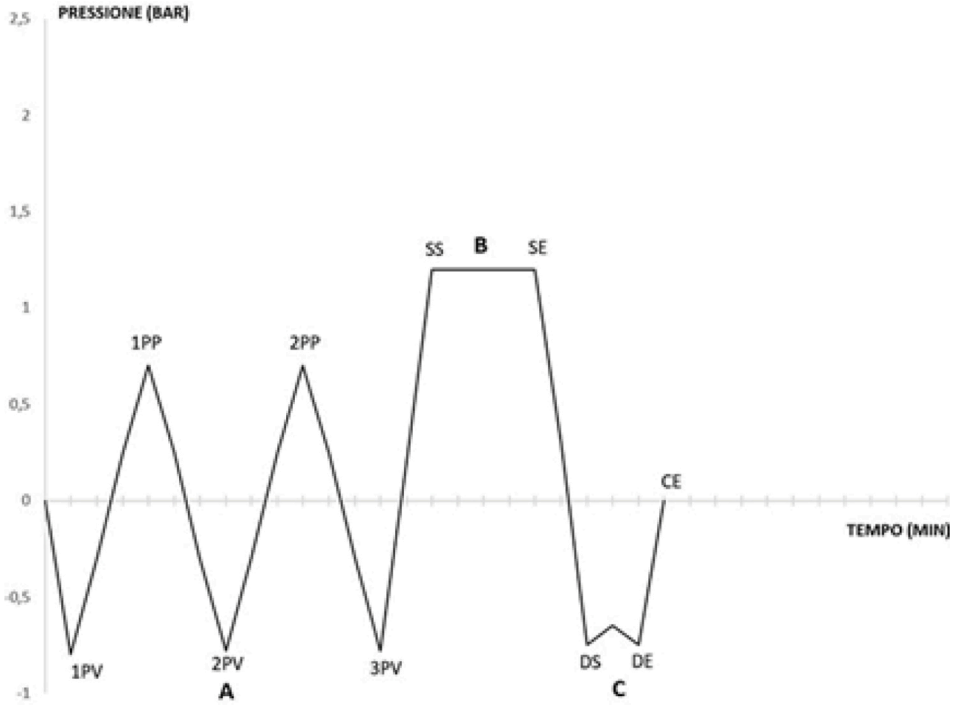
A VESELAIS PIRMSVAKUUMS
B PROCESS
C VAKUUMA ŽĀVĒŠANA



12.8. TESTA PROGRAMMU DIAGRAMMA

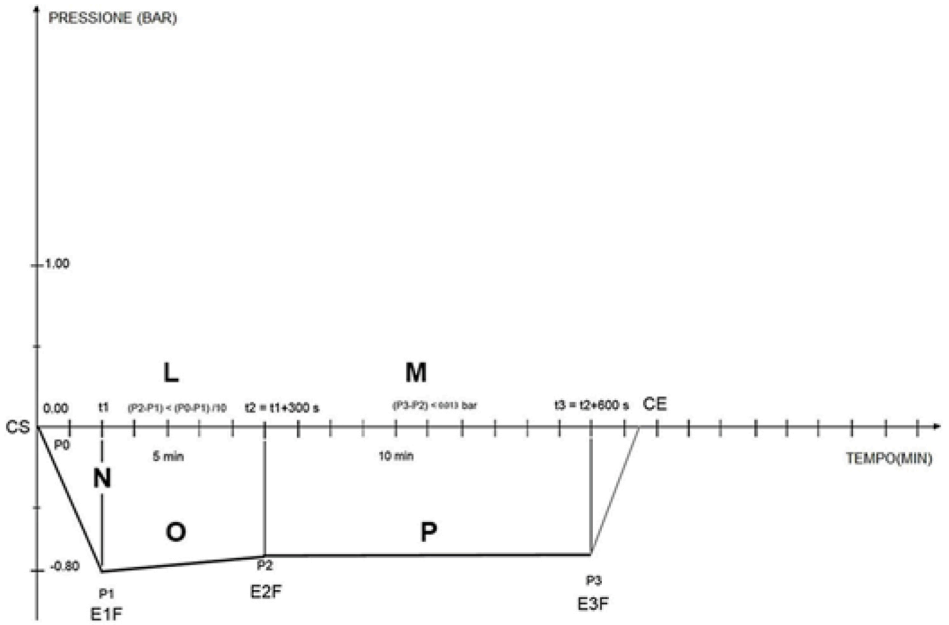
PROGRAMMA
Helix/B&D Test
134°C – 3'30''

A FRAKCIONĒTAIS PIRMSVAKUUMS
B PROCESS
C VAKUUMA ŽĀVĒŠANA



PROGRAMMA
Vacuum Test
-0,80 bar

L STARPNOSACĪJUMS, LAI TURPINĀTU TESTU
M GALĪGAIS NOSACĪJUMS, LAI TESTU IESKAITĪTU
N VAKUUMA FĀZE
O GAIDĪŠANA
P ZUDUMU MĒRĪJUMS



13. PIELIKUMS — APKOPE

Iekārta ir ne vien pareizi jālieto, bet lietotājam ir jāveic arī iekārtas kārtējās apkopes, lai garantētu drošu, efektīvu iekārtas darbību visā tās darbmūžā.

Vienmēr izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.



Lai uzlabotu apkopes kvalitāti, papildiniet parastās pārbaudes ar regulārām periodiskām pārbaudēm, kuras var veikt Tehniskais dienests (*sk. pielikumā*).

Tāpat noteikti nepieciešams veikt **periodisku autoklāva validāciju**, tas ir, pārbaudīt procesa termodinamiskos parametrus un salīdzināt tos ar atsauces vērtībām, izmantojot pareizi kalibrētus instrumentus. Sk. "Periodiska autoklāva validācija" nākamajā pielikuma daļā.

Tālāk aprakstīto parasto apkopi veido vienkāršas darbības ar rokām un ar vienkāršiem instrumentiem.

Ja iekārtas komponentus vai detaļas nepieciešams nomainīt, tad pieprasiet un/vai izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.

13.1. PARASTĀS APKOPES PROGRAMMA

Šajā tabulā apkopoti apkopes darbi, kurus nepieciešams veikt, lai autoklāvs būtu labā darba kārtībā.

Ja iekārtu **intensīvi lieto**, ieteicams **saīsināt** apkopes intervālus:

KATRU DIENU	Noslaukiet blīvi un durvju iekšpusi Noslaukiet ārējās virsmas
KATRU NEDĒĻU	Notīriet sterilizācijas kameru un tās papildu komponentus Dezinficējiet ārējās virsmas Notīriet/dezinficējiet uzpildes/drenāžas tvertni
PERIODISKI	Sk. *paziņojumus par ieplānoto apkopi*
IK PA 3 GADIEM / 3000 CIKLIEM	Vispārējs serviss (sk. *apkopes darbu aprakstu*)

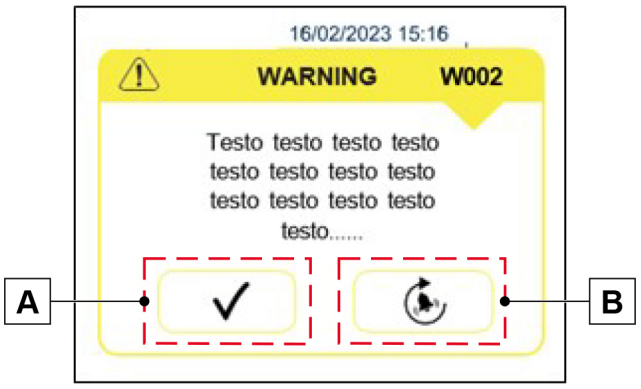
13.2. PAZIŅOJUMI PAR IEPLĀNOTO APKOPI

Autoklāvs periodiski rāda brīdinošus paziņojumus par "rutīnas" apkopes darbiem, kuri jāveic, lai nodrošinātu pareizu iekārtas darbību.

Nospiediet (**A**), lai apstiprinātu, ka vajadzīgais apkopes darbs ir paveikts.

Nospiediet (**B**), lai atliktu šo apkopes darbu.

Tādā gadījumā brīdinošais paziņojums parādīsies, kad nākamreiz lietosiet autoklāvu.



Brīdinājumi lietotājam tiek rādīti ar šādu biežumu, ko var iestatīt uz ciklu bāzes vai uz dienu bāzes*:

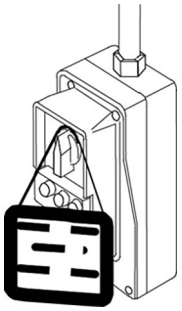
BRĪDINOŠAIS PAZIŅOJUMS
BOILERA FILTRA TĪRĪŠANA – 250 cikli vai 120 dienas
DURTIŅU SLĒDZENES EĻĻOŠANA – 1 000 cikli vai 365 dienas
PUTEKĻU FILTRA TĪRĪŠANA – 500 cikli vai 180 dienas
BAKTERIOLOĢISKĀ FILTRA NOMAIŅA – 500 cikli vai 180 dienas
BOILERA BLĪVES NOMAIŅA – 1 000 cikli vai 365 dienas
VISPĀRĪGA APKOPE – 3 000 cikli vai 1 200 dienas

** Uz ciklu balstīts noklusējuma iestatījums; lai mainītu iestatījumu, sazinieties ar tehniskā dienesta nodaļu.*
Lai panāktu ierīces labāko sniegumu, būtiska nozīme ir regulārai apkopei.
Periodiski parādīsies aicinājums veikt iepriekš minētos apkopes darbus.
Lai saņemtu papildu informāciju vai arī šaubu gadījumā – sazinieties ar tehnisko dienestu: ja viņi veikuši regulāru ierīces apkopi, tehniķis, iespējams, jau ir veicis kādu no šīm darbībām (piem. >Bakterioloģiskais filtra vai blīves maiņa).

Vienmēr atcerieties šādus **vispārīgos brīdinājumus**:
- Nemazgājiet autoklāvu ar tiešu ūdens strūklu, ne ar augstu spiedienu, nedz ar smidzināšanu. Ja ūdens iekļūst elektriskajās un elektroniskajās detaļās, tad tas var neatgriezeniski sabojāt iekārtu;
- Nedrīkst lietot abrazīvu audumu, dzelzs sukas (vai citus abrazīvus materiālus), kā arī metāla tīrīšanas produktus, ne cietus, ne šķidrus, lai tīrītu ierīci vai sterilizācijas kameru;
- Nedrīkst lietot nepiemērotas ķīmiskās vielas vai dezinfekcijas līdzekļus sterilizācijas kameras tīrīšanai. Būtībā šīs vielas var kaitēt, pat neatgriezeniski sabojāt;
- Nedrīkst pieļaut kaļķa vai citu vielu nosēdumu sakrāšanos sterilizācijas kamerā, uz durtiņām un blīvēm; šādi nosēdumi ir periodiski jānotīra. Nosēdumi var sabojāt minētās daļas, kā arī traucēt hidrauliskās sistēmas daļu darbību.

Ja uz sterilizācijas kameras sieniņu apakšdaļas parādās balti plankumi, tad tas nozīmē, ka izmantojat zemas kvalitātes destilēto ūdeni.

Pirms kārtējiem apkopes darbiem pārliecinieties, vai barošanas kabelis ir atvienots no elektriskā tīkla kontaktligzdas.
Ja tas nav iespējams, iestatiet ierīces barošanas līnijā esošo ārējo slēdzi izslēgtā pozīcijā.
Ja ārējais slēdzis atrodas tālu vai nav tiešas redzamības robežās, tad pie izslēgta slēdža novietojiet zīmi "strādā cilvēki".



13.3. APKOPES DARBĪBU APRAKSTS

Tagad aplūkosim dažādas veicamās procedūras.

13.3.1. BLĪVES UN PORTA ATVERES TĪRĪŠANA

Lai pilnīgi noņemtu kaļķa atliekas, notīriet kameras blīvi un durvju kontroles lodziņu ar tīru kokvilnas lupatiņu, kas piesūcināta ar vieglu etiķa šķīdumu ūdenī (etiķa vietā var izmantot līdzīgu produktu, iepriekš pārbaudot tā saturu uz etiķetes).

Noslaukiet virsmas, noņemiet visus nosēdumus un tikai pēc tam atkal lietojiet iekārtu.

13.3.2. STERILIZĀCIJAS KAMERAS UN TĀS PAPILDU KOMPONENTU TĪRĪŠANA UN STERILIZĀCIJA

Iztīriet sterilizācijas kameru, notīriet balstu un paplātes (un visas iekšējās virsmas) ar tīru, ūdenī samitrinātu kokvilnas drānu; ūdenim varat piejaukt nelielu daudzumu neitrāla mazgāšanas līdzekļa.

Rūpīgi noskalojiet ar destilētu ūdeni, raugoties, lai kamerā vai uz papildu komponentiem nepaliktu nekādi nosēdumi.

Aizliegts izmantot smailus vai asus priekšmetus, lai noņemtu kaļķa nosēdumus sterilizācijas kamerā.
Ja parādās šādi nosēdumi, tad uzreiz pārbaudiet izmantotā destilētā ūdens kvalitāti (sk. pielikumā Tehniskās specifikācijas).

13.3.3. ĀRĒJO VIRSMU TĪRĪŠANA UN DEZINFEKCIJA

Ārējo virsmu tīrīšanai un dezinficēšanai iesakām izmantot STER 1 PLUS vai etilspirta 50% šķīdumu ūdenī. Uzklājiet šo līdzekli ar mitru drānu, pēc tam noslaukiet.
Varam ieteikt izmantot arī citus izstrādājumus, kuru koncentrācija nepārsniedz tālāk minēto:

- **Etanols.** Koncentrācija: maksimāli 30g uz 100 g dezinfekcijas līdzekļa.
- **1-propanols (n-propanols, propilspirts, n-propilspirts)**. Koncentrācija: maksimāli 20g uz 100 g dezinfekcijas līdzekļa.
- **Etanola un propanola kombinācija.** Koncentrācija: kombinācijā maksimāli 40 g uz 100 g dezinfekcijas līdzekļa.

Nedrīkst neko uzsmidzināt uz iekārtas virsmām.
Viegli uzliesmojošs šķidrums.

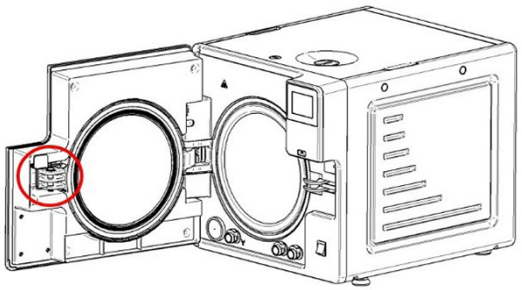
13.3.4. BOILERA FILTRA TĪRĪŠANA

Lietošanas laikā filtrā uzkrājas nosēdumi, kas pamazām aizsprosto apakšējo drenāžas kanālu.
Lai iztīrītu filtru, atveriet autoklāva durtiņas un noņemiet vāciņu.
Atskrūvējiet savienojumu, kurā atrodas filtrs.
Izņemiet filtru no balsta un rūpīgi izmazgājiet ar ūdens strūklu, vajadzības gadījumā ar asu instrumentu izņemiet lielākus svešķermeņus (ja iespējams, izmantojiet saspiesta gaisa strūklu).
Ja nav iespējams iztīrīt filtru, tad ievietojiet jaunu filtru.
Samontējiet visu pretējā secībā un **noteikti** saskrūvējiet savienojumu tādā veidā, lai drenāžas atveres būtu **boilera sienas līmenī**.

Filtru ievietojiet korpusā pareizi.
Neprecīza uzstādīšana var izraisīt šī mezgla bojājumu.

13.3.5. DURTIŅU SLĒDZENES EĻĻOŠANA

Notīriet visus pārpalikumus ar tīru drānu.
Ieeļļojiet autoklāva durvju fiksatora iekšieni ar smērvielas kārtiņu (kā parādīts attēlā).

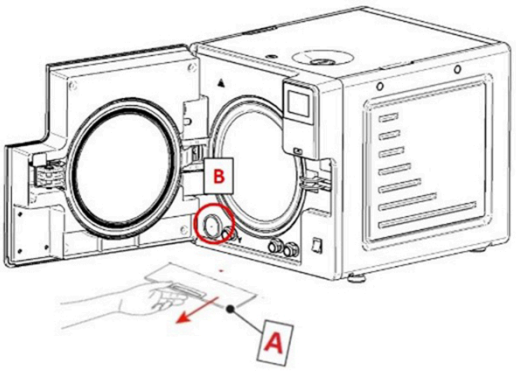


Pirms smērvielas uzklāšanas uzvelciet vienreizlietojamus cimdus.
Smērviela parasti nekairina ādu, tomēr tā var izraisīt nepatīkamas sekas, ja nejauši nokļūst acīs.
Ja nokļūst acīs, nekavējoties skalojiet ar lielu daudzumu ūdens.

13.3.6. PUTEKĻU FILTRA TĪRĪŠANA

Izņemiet putekļu filtru (**A**) no autoklāva apakšdaļas, rūpīgi izskalojiet to ar ūdeni, nosusiniet un tikai tad uzstādiet atpakaļ.

Filtru var tīrīt ar strūklu vai saspiestu gaisu, ievērojot piesardzību, lai putekļus neizkliedētu apkārtējā vidē.



A Putekļu filtrs
B Bakterioloģiskais filtrs

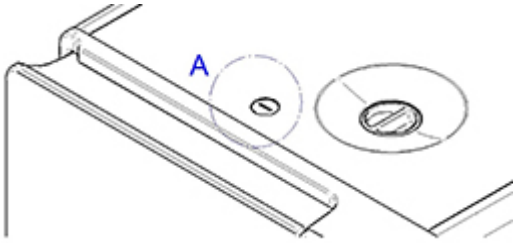
13.3.7. BAKTERIOLOĢISKĀ FILTRA NOMAIŅA

Kad jāveic filtra apkope vai kad pamanāt, ka filtrs ir aizsērējis (tādā gadījumā filtrs kļūst izteikti pelēks), izskrūvējiet bakterioloģisko filtru no balsta un nomainiet to, ieskrūvējot jauno filtru līdz galam savienojumā.

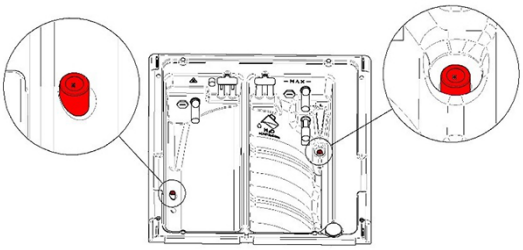
Ierīces komplektācijā ir rezerves bakterioloģiskais filtrs.
Ja jums nepieciešamas šī mezgla papildu detaļas, sk. pielikumā informāciju par tehnisko palīdzību.

13.3.8. FILTRU UN ŪDENS TVERTNES TĪRĪŠANA UN DEZINFEKCIJA

Noņemiet augšējo paneli:
1. Pagriežot fiksatoru (**A**) pretēji pulksteņrādītāja virzienam;
2. paceļot to no sānu skavām.



Iztukšojiet autoklāva uzpildes un izvades ūdens tvertnes, iztīriet nosēdumus ap filtriem (izcelti sarkanā krāsā) tvertņu apakšdaļā (sk. attēlu).
Pēc filtru izņemšanas un iztīrīšanas izslaukiet tvertnes ar 70% etilspirtā samitrinātu drānu un rūpīgi iztīriet.
Pēc filtru iztīrīšanas ievietojiet tos atpakaļ tvertnēs.



13.3.9. BOILERA BLĪVES NOMAIŅA

Ieteicams, lai autoklāva blīves nomaiņu veiktu pilnvarots speciālists, tāpēc vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. **PIELIKUMS - TEHNISKAIS DIENESTS**).

13.4. PERIODISKA AUTOKLĀVA VALIDĀCIJA

Jebkuras ierīces un tās komponentu darbspēja un efektivitāte pamazām un gandrīz neizbēgami lietošanas laikā samazinās, un šī laika posma ilgums ir atkarīgs no ierīces lietošanas biežuma.

Lai garantētu procesa drošību ilgākā laikā, iekārta ir periodiski (iespējams, ka ik gadu) **jāpārbauda**, jāveic tās **termodinamiskā procesa parametru** (spiediena un temperatūras) kontrole, lai pārliecinātos, ka tie joprojām ir pieļaujamajās robežās.

Par autoklāva darbspējas atbilstības pārbaudi **atbild tā lietotājs**.

Attiecīgajos Eiropas standartos **EN 17665** (Veselības aprūpes līdzekļu sterilizēšana. Prasības medicīnisko piederumu sterilizācijas procesa izstrādāšanai, validēšanai un regulārajai uzraudzīšanai) un **EN 556** (Medicīnisko ierīču sterilizācija. Prasības medicīniskajiem līdzekļiem, kuriem paredzēts lietot uzlīmi „STERILS") ir noteiktas mitrā karstuma sterilizācijas līdzekļu pārbaudes procedūras.

Tā kā līdztekus pieredzei un zināšanām šo procedūru īstenošanai nepieciešams pienācīgi pārbaudīts un kalibrēts speciālais aprīkojums (augstas precizitātes devēji un zondes, datu reģistratori, īpaša programmatūra utt.), tad nepieciešams sazināties ar šajā jomā specializētu uzņēmumu.

*Klientu apkalpošanas nodaļā (sk. **pielikumā**) ir pieejama jebkura informācija par tvaika autoklāvu validāciju.*

13.5. IERĪCES KALPOŠANAS LAIKS

Tvaika autoklāva paredzamais kalpošanas laiks ir 10 gadi, pieņemot, tas darbojas vidēji 5 ciklus dienā 220 dienas gadā, kas atbilst maksimāli pieļaujamajam 11 000 sterilizācijas ciklu skaitam. Kad šis limits ir sasniegts, ierīci vairs nedrīkst izmantot, izņemot gadījumus, kad ražotājs vai pilnvarots tehniskais personāls ir sniedzis citu novērtējumu.

13.6. UTILIZĀCIJA DARBMŪŽA BEIGĀS

Saskaņā ar Direktīvu 2012/19/ES par atkritumu utilizāciju izstrādājumu nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem, bet tikai atsevišķi no tiem. Ja iegādājaties tāda paša veida jaunu iekārtu, tad savu mūžu nokalpojusī iekārta jāatgriež pārdevējam utilizācijai.
Par augstāk minēto atkritumu atkārtotu izmantošanu, pārstrādāšanu utt. ir atbildīgs ražotājs, kura uzdevumi šajā jomā noteikti attiecīgajos valsts tiesību aktos.
Attiecīgi sašķirotu atkritumu savākšana vēlākas pārstrādāšanas un videi draudzīgas utilizācijas nolūkos palīdz novērst iespējamo negatīvo ietekmi uz apkārtējo vidi un cilvēku veselību, kā arī veicina iekārtas materiālu pārstrādāšanu. Apzīmējumā, kas marķēts uz atsevišķām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm, norādīts pārsvītrots atkritumu grozs.

Saskaņā ar valstu tiesību aktiem, ja aprīkojums ir utilizēts neatļautā veidā, var tikt piemērots naudas sods.

14. PIELIKUMS — VISPĀRĪGĀS PROBLĒMAS

Ja ierīces lietošanas laikā rodas problēmas vai parādās trauksmes, tas **NENOZĪMĒ**, ka ierīce nebūtu darba kārtībā.
Tās var būt nevis avārijas sekas, bet gan drīzāk nenormālas un pārejošas situācijas (piemēram, strāvas piegādes pārtraukums) vai nepareizas lietošanas sekas.

Jebkurā gadījumā vispirms jānoskaidro atteices iemesls un tad tas jānovērš vai nu pašam, vai ar **tehniskā dienesta palīdzību** (skat. pielikumā).

Tāpēc mēs zemāk sniedzam diagnostikas un vispārīgu problēmu risināšanas instrukcijas, kā arī precīzus trauksmes kodu, to nozīmes un novēršanas aprakstus.

14.1. PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Ja autoklāvs nedarbojas pareizi, lūdzam pirms sazināšanās ar tehnisko dienestu veikt šādas pārbaudes:

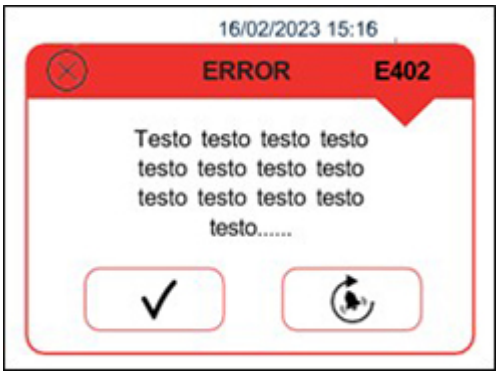
PROBLĒMA	IESPĒJAMAIS IEMESLS	IETEICAMAIS RISINĀJUMS
Autoklāvs neieslēdzas.	Strāvas vads nav iesprausts elektrotīkla kontaktligzdā.	Iespraudiet to.
	Kontaktligzdā nav strāvas.	Pārbaudiet, kāpēc kontaktligzdā nav strāvas, un novērsiet š' trūkumu.
	Izslēgts galvenais un/vai diferenciālslēdzis.	Ieslēdziet attiecīgo slēdzi.
	Izsisti tīkla drošinātāji.	Ielieciet jaunus drošinātājus ar tādu pašu nominālo vērtību. (Sk. kopsavilkuma tabulu pielikumā "Tehniskās specifikācijas").
Kad nospiež SĀKT, nesākas sterilizācijas cikls.	Notiek ierīces pirmssildīšana.	Pagaidiet, līdz autoklāvs vajadzīgos pareizos darba apstākļus, kādi nepieciešami programmas izpildes uzsākšanai. *Normālos apstākļos vidējais uzsildīšanas laiks ir 10–15 minūtes.*
Nostrādājis drošības vārsts.	Vaļīgs sprostgredzens. Kamerā ir pārāk liels spiediens.	Pārbaudiet, vai drošības vārsta slīpētais gredzenuzgrieznis ir pareizi pievilkts. **Ļaujiet ierīcei atdzist vai lietojiet cimdus, lai neapdedzinātos, kad pieskaraties vārstam.**
Uz autoklāva atbalsta virsmas ir ūdens.	Nepareizi savienota automātiskās uzpildes sistēmas caurule (izvēles aprīkojums).	Pārbaudiet savienojumu blīvumu un vajadzības gadījumā samontējiet no jauna rūpīgāk. Pārbaudiet, vai caurules ir pilnīgi ievietotas savienojumos; pārbaudiet, vai ir cauruļu skavas.
	Tvaika noplūde caur durvju blīvi.	Cikla beigās notīriet blīvi un durtiņu kontroles lodziņu ar mitru drānu. Pārbaudiet, vai blīve nav bojāta. Veiciet jaunu verifikācijas ciklu.
Materiāls un/vai instrumenti cikla beigās ir pārāk mitri.	Pārāk liela slodze sterilizācijas kamerā.	Pārliecinieties, ka slodze nepārsniedz maksimālās pieļaujamās vērtības. (Sk. kopsavilkuma tabulu **pielikumā**, **„Tehniskās specifikācijas”**).
	Priekšmeti nav pareizi izvietoti.	Izvietojiet slodzi, it īpaši iesaiņoto, atbilstoši norādījumiem. (Sk. **nodaļu Materiāla sagatavošana**).
	Nepareizi izraudzīta sterilizācijas programma.	Atlasiet apstrādājamajam materiālam piemērotu sterilizācijas programmu. (Sk. kopsavilkuma tabulu **pielikumā** **„Programmas”**).
	Aizsērējis kameras drenāžas filtrs.	Iztīriet vai nomainiet drenāžas filtru. (Sk. **pielikumā**„**Apkope”**).
Oksidācijas pazīmes vai traipi uz instrumentiem.	Instrumentu kvalitāte nav atbilstoša.	Pārbaudiet instrumentu kvalitāti, lai materiāls, no kura tie izgatavoti, būtu piemērots sterilizācijai ar tvaiku.
	Destilētā ūdens kvalitāte nav atbilstoša.	Iztukšojiet tvertni un piepildiet ar augstas kvalitātes destilēto ūdeni. (Sk. par ūdens padeves raksturlielumus **pielikumā** **„Tehniskās specifikācijas”**).
	Organisku vai neorganisku vielu atliekas uz instrumentiem.	Rūpīgi notīriet materiālu pirms sterilizācijas cikla. (Sk. **nodaļu Materiāla sagatavošana).**
	Ir saskārušies no dažādiem metāliem izgatavoti instrumenti.	Atdaliet no dažādiem metāliem izgatavotos instrumentus citu no cita. (Sk. **nodaļu Materiāla sagatavošana).**
	Kaļķis uz kameras un/vai papildu komponentu sienām.	Iztīriet kameru un papildu komponentus saskaņā ar instrukciju. (Sk. **pielikumā „Apkope”**).
Nomelnējuši instrumenti vai bojāts materiāls.	Nepareizi izraudzīta sterilizācijas programma.	Atlasiet apstrādājamajam materiālam piemērotu sterilizācijas programmu. (Sk. **kopsavilkuma tabulu pielikumā „Programmas”**).

15. PIELIKUMS — TRAUKSMES RĀDĪJUMS

Ja problēma saglabājas, vērsieties tehniskajā dienestā (sk. PIELIKUMĀ), nosaucot autoklāva modeli un sērijas numuru.
Šie dati ir norādīti reģistrācijas plāksnītē ierīces aizmugurē, kā arī atbilstības deklarācijā; tāpat tos var skatīt, izmantojot komandu "sterilizer information" (informācija par autoklāvu).

Katru reizi, kad atgadās autoklāva **darbības traucējums**, tiek ģenerēta trauksme ar īpašu kodu (to veido burts un 3 ciparu skaitlis).
Trauksmes kodi tiek iedalīti **trijās kategorijās**:

E= ERROR
No lietotāja neatkarīga kļūme, kas neļauj ciklam darboties pareizi.
Lietotājs nevar atrisināt problēmu, nepieciešama tehniskā palīdzība.
Koda formāts: **Exxx (xxx= identifikācijas numurs 000 ÷ 999)**



W = WARNING

Kļūme, kas neietekmē pareizu cikla darbību.
Problēma, ko lietotājs parasti var novērst.
Koda formāts: **Wxxx (xxx= identifikācijas numurs 000 ÷ 999)**



I = INFO

Sistēmas paziņojumi.
Parasti lietotājs tos var deaktivizēt ar atlasi displejā.
Koda formāts: **Ixxx (xxx= identifikācijas numurs 000 ÷ 999)**



Ja parādās trauksme, izslēdziet ierīci tikai pēc displeja norādījumu izpildīšanas un pēc atiestates veikšanas (sk. punktu „Sistēmas atiestate").

15.1. RĪCĪBA TRAUKSMES GADĪJUMĀ

Rīcība trauksmes signāla gadījumā izraisa **cikla pārtraukšanu** (vai normālās darbības pārtraukšanu), parādās attiecīgs **trauksmes kods** un **paziņojums**, atskan **brīdinājuma signāls**.

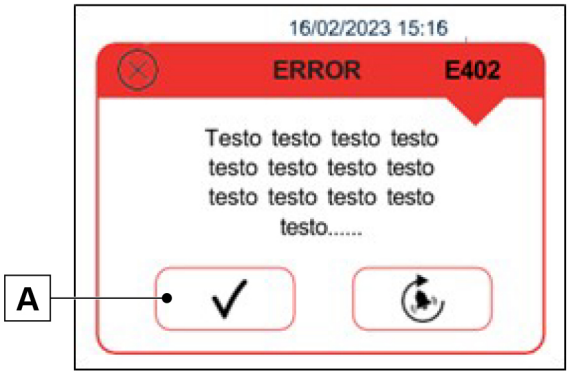
15.2. TRAUKSME CIKLA LAIKĀ

Trauksmes procedūra ir izveidota tā, lai lietotājs nevarētu sajaukt nenormālu ciklu ar efektīvi paveiktu ciklu un tādēļ nevarētu **nejauši izmantot nesterilus materiālus**; tā ir tādējādi strukturēta, lai parādītu lietotājam, ka jāveic autoklāva **PRESET** un ka tikai pēc tam var turpināt iekārtas izmantošanu.

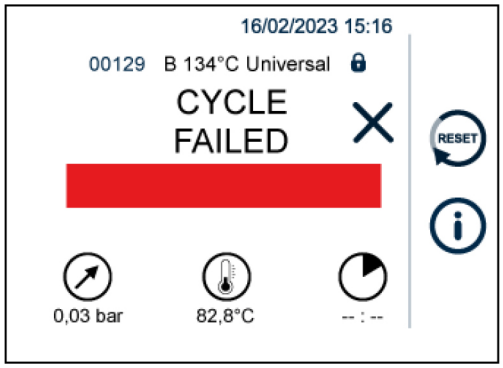
15.3. SISTĒMAS ATIESTATE

Sistēmas atiestati var veikt divos dažādos veidos, atkarībā no konkrētās trauksmes (sk. Trauksmes kodu sarakstu zemāk šajā pielikumā):

1. nospiežot pogu (**A**);
2. izpildot parādītos norādījumus un pēc tam nospiežot pogu ATIESTATĪT.



Ja nospiežat pogu ATIESTATĪT, jūs atgriežaties galvenajā izvēlnē.



Pēc ATIESTATĪT un tehniskajām darbībām, kādas nepieciešamas atteices novēršanai, ierīce atkal būs gatava izpildīt jaunu programmu.

Iekārtu nedrīkst izslēgt, kamēr nav veikta atiestate.

16. TRAUKSMES KODI

Trauksmes kodu saraksts, attiecīgie signālu paziņojumi un ATIESTATĪT režīmi ir norādīti šajā tabulā:

16.1. KĻŪDAS (E KATEGORIJA)

Sarakstā norādītie trauksmes kodi var attiekties uz funkcijām, kādu šajā rokasgrāmatā iztirzātajos modeļos nav.

KODS	TRAUKSMES APRAKSTS	PAZIŅOJUMS DISPLEJĀ	ATIESTATES REŽĪMS
E000	Elektrības padeves pārtraukums	Strāvas atteice	**2,3**
E001	Pārspriegums	Pārspriegums Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E004	Tīkla frekvences nolasīšanas kļūme	Tīkla frekv. kļūda Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E005	Spriegums zem pieļaujamās robežas	Spriegums zem robežas	**2,3**
E032	Uzpildes tvertne Neatbilstība starp pilnas un tukšas tvertnes pludiņiem	Uzpildes tvertnes sensora problēma Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E033	Izvades tvertne Neatbilstība starp pilnas un tukšas tvertnes pludiņiem (tikai PLATINUM)	Izvades tvertnes sensora problēma Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E034	Ciklā izmantoto RAM datu un parametru strukturālās integritātes kļūda	Sistēmas kļūda. Restartējiet iekārtu. Ja problēmu neizdodas novērst, vērsieties pie tehniskā servisa nodaļas	**2,3**
E035	Cikla laikā noņemts recirkulācijas filtrs	Izvades tvertnes filtrs ir noņemts cikla laikā	**2,3**
E036	SW kontroles ierīce	Sistēmas kļūda. Restartējiet iekārtu. Ja problēmu neizdodas novērst, vērsieties pie tehniskā servisa nodaļas	**2,3**
E037	Kļūda, izpildot FW	Sistēmas kļūda. Restartējiet iekārtu. Ja problēmu neizdodas novērst, vērsieties pie tehniskā servisa nodaļas	**2,3**
E040	Datu saglabāšanas kļūda Sazinieties ar tehn. servisu	Kļūda, saglabājot žurnālu zibatmiņā	**2,3**
E041	Nepareizs sterilizācijas laiks	Kļūda, izvēloties procesa laiku 5,5’ vai 10’, tikai attiecīgajiem cikliem	**2,3**
E095	Izņēmums lietojumprogrammas darbībā	Sistēmas kļūda. Restartējiet iekārtu. Ja problēmu neizdodas novērst, vērsieties pie tehniskā servisa nodaļas	**2,3**
E096	HW kontroles ierīce	Sistēmas kļūda. Restartējiet iekārtu. Ja problēmu neizdodas novērst, vērsieties pie tehniskā servisa nodaļas	**2,3**
E099	Problēma cikla atskaites ģenerēšanas laikā	Problēma cikla atskaites izveides laikā	**2,3**
E100	Iekārtas, kas vada procesu, stāvokļa iekšējās vadības kontrole	Sistēmas kļūda Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E101	PT1 zondes atvērtā ķēde (kamera)	PT1 atvērtā ķēde (kameras zonde) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E102	PT2 zondes atvērtā ķēde (tvaika ģenerators)	PT2 atvērtā ķēde (ģeneratora zonde) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E103	PT3 zondes atvērtā ķēde (sildjosla)	PT3 atvērtā ķēde (sildjoslas zonde) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E104	NTC zondes atvērtā ķēde (siltummainis)	NTC atvērtā ķēde (siltummaiņa zonde) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E105	Vadītspējas zondes atvērtā ķēde	Vadītspējas sensora atvērtā ķēde Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E111	PT1 zondes lasīšanas kļūda (kamera)	PT1 kļūda (kameras zonde) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E112	PT2 zondes lasīšanas kļūda (tvaika ģenerators)	PT2 kļūda (ģeneratora zonde) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E113	PT3 zondes lasīšanas kļūda (sildjosla)	PT3 kļūda (sildjoslas zonde) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E114	NTC zondes lasīšanas kļūda (siltummainis)	NTC kļūda (siltummaiņa zonde) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**

KODS	TRAUKSMES APRAKSTS	PAZIŅOJUMS DISPLEJĀ	ATIESTATES REŽĪMS
E115	Vadītspējas sensora lasīšanas kļūda	Vadītspējas sensora kļūda Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E116	Vispārēja HW kļūda	Paneļa kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E117	Durtiņu motora strāvas pārslodzes kļūda	Motors. Durvju strāvas pārslodze	**2,3**
E120	1k3 standartrezistora kļūda	Paneļa kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E121	1k5 standartrezistora kļūda	Paneļa kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E122	1k8 standartrezistora kļūda	Paneļa kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E123	Mikro NAND (liels) ārējās zibatmiņas kļūda procesa panelī.	Zibatmiņas kļūda Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E124	Mikro NOR (mazs) ārējās zibatmiņas kļūda procesa panelī.	Zibatmiņas kļūda Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E128	Komunikācijas kļūda ar ESP32	Wi-Fi moduļa kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E129	Komunikācijas kļūda ar NFC paneli	NFC paneļa kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E140	Atjauninājuma faila pārsūtīšanas laikā radās kļūda.	Wi-Fi moduļa FW atjaunināšanas kļūda	**2,3**
E143	Aparātprogrammatūras atjaunināšanas kļūda	Kļūda aparātprogrammatūras atjaunināšanas laikā	**2,3**
E144	Trūkst video pamācības! Atkārtojiet apmācības atjauninājumu.	Atmiņā nav atrasta neviena video pamācība	**2,3**
E145	Kopējās strāvas mērījuma kļūme (pārāk augsta vai pārāk atšķirīga no aplēstās vērtības).	Nepareizs strāvas patēriņš Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E146	Kļūmes signāls no solenoīda vārsta draivera	Solenoīda vārsta draivera kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E147	Kļūmes signāls no durvju motora draivera	Durvju motora draivera kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E148	Kopējiet USB atmiņā tikai vienu pamācības atjauninājuma ZIP failu	USB zibatmiņā atrasti vairāki ZIP faili, un aparātprogrammatūra nezina, kuru izmantot	**2,3**
E150	PRESS sensora atvērtā ķēde (kamera)	Spiediena sensora atvērtā ķēde Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E160	PRESS sensora īssavienojums (kamera)	Spiediena sensora kļūda Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E201	Ģeneratora rezistors atvērts (nav apsildes)	Tvaika ģeneratora apsildes atteice Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E202	Sildjoslas rezistors atvērts (nav apsildes)	Sildjoslas apsildes atteice Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E250	Kļūda, pazeminot līdz 1PV	Kļūda. 1° vakuuma pazemināšana (1PV) Pārbaudīt uzpildi Pārbaudīt kameras filtru	**2,3**
E251	Kļūda spiediena paaugstināšanās laikā no 1PV līdz TMJ1	Kļūda. 1° spiediena paaugstināšanās (1PV–TMJ1) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E252	Kļūda spiediena paaugstināšanās laikā no TMJ1 līdz 1PP	Kļūda. 1° spiediena paaugstināšanās (TMJ1–1PP) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E253	Kļūda, pazeminot līdz 2PV	Kļūda. 2° vakuuma pazemināšana (2PV) Pārbaudīt uzpildi Pārbaudīt kameras filtru	**2,3**
E254	Kļūda spiediena paaugstināšanās laikā no 2PV līdz TMJ2	Kļūda. 2° spiediena paaugstināšanās (2PV–TMJ2) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E255	Kļūda spiediena paaugstināšanās laikā no TMJ2 līdz 2PP	Kļūda. 2° spiediena paaugstināšanās (TMJ2–2PP) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E256	Kļūda, pazeminot līdz 3PV	Kļūda. 3° vakuuma pazemināšana (3PV) Pārbaudīt uzpildi Pārbaudīt kameras filtru	**2,3**

KODS	TRAUKSMES APRAKSTS	PAZIŅOJUMS DISPLEJĀ	ATIESTATES REŽĪMS
E257	Kļūda spiediena paaugstināšanās laikā no 3PV līdz TMJ3	Kļūda. 3° spiediena paaugstināšanās (3PV–TMJ3) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E258	Kļūda spiediena paaugstināšanās laikā no TMJ3 līdz 3PP (ET)	Kļūda. 3° spiediena paaugstināšanās (TMJ3–3PP) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E260	Kļūda tvaika izvadīšanas laikā no SE pie TMJ3 atmosfēras spiediena	Spiediena izvadīšanas kļūda (SE–TMJ3) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E261	Kameras spiediena izlīdzināšanas kļūda	Spiediena izlīdzināšanas kļūda Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E262	Spiediena impulsu kļūda kamerā žāvēšanas laikā	Žāvēšanas kļūda (spiediena paaugstināšanās) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E353	Kļūda tvaika izvadīšanas laikā no 1PP pie TMJ1 atmosfēras spiediena	Spiediena izvadīšanas kļūda (1PP–TMJ1) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E356	Kļūda tvaika izvadīšanas laikā no 2PP pie TMJ2 atmosfēras spiediena	Spiediena izvadīšanas kļūda (2PP–TMJ2) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E360	Vakuuma fāzes kļūda līdz SPD	Vakuuma pazemināšanās kļūda (TMJ3–SPD) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E362	Vakuuma fāžu kļūda žāvēšanas laikā	Žāvēšanas kļūda (vakuuma pazemināšanās) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E400	SteamT ir pārāk augsts salīdzinājumā ar PT1 procesa laikā	Nepareiza P/T attiecība Pārbaudīt uzpildi Atkārtoti palaist ciklu	**2,3**
E401	PT1 ir pārāk augsts salīdzinājumā ar steamT procesa laikā	Nepareiza P/T attiecība Pārbaudīt uzpildi Atkārtoti palaist ciklu	**2,3**
E402	PT1 ir pārāk augsts procesa laikā	Temperatūra virs maksimuma robežas Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E403	PT1 ir pārāk zems procesa laikā	Temperatūra zem minimuma robežas Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E404	Pārāk augsta atšķirība starp PT1 maks. un min. procesa laikā	Nestabila temperatūra Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E405	PRESS ir pārāk augsts procesa laikā	Spiediens virs maksimuma robežas Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E406	PRESS ir pārāk zems procesa laikā	Spiediens zem minimuma robežas Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E410	Iekšējā taimera kļūda	Paneļa taimera kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E411	Sterilizācijas laika kļūda, apstiprināts ar dubultiem mainīgajiem	Sterilizācijas laika kļūda	**2,3**
E500	17-22-28 Ūdens vadītspēja pārsniedz 60 uS/cm, un ir veikti vairāk par 5 cikliem (manuālā vai automātiskā uzpilde bez PURE un ūdens uzpilde no ievades tvertnes). Signāls cikla sākumā.	Autoklāvs bloķēts Nepiemērota ūdens kvalitāte Nomainīt ūdeni	**2,3**
E501	17-22-28/PLUS/PLATINUM Ūdens vadītspēja pārsniedz 60 uS/cm, un ir veikti vairāk par 5 cikliem (automātiskā uzpilde ar PURE un ūdens uzpilde no ievades tvertnes). Signāls cikla sākumā (17-22-28) vai cikls apturēts (PLUS/PLATINUM).	Autoklāvs bloķēts. Nepiemērota ūdens kvalitāte Iztukšot tvertni Nomainīt pure filtrus	**2,3**
E503	PLUS/PLATINUM Ūdens vadītspēja pārsniedz 60 uS/cm, un ir veikti vairāk par 5 cikliem (manuālā vai automātiskā uzpilde bez PURE vai ar integrētu DEMI filtru un ūdens uzpilde no ievades tvertnes). Cikls apturēts.	Autoklāvs bloķēts. Nepiemērota ūdens kvalitāte Nomainīt integrēto filtru (ja uzstādīti) Nomainīt ūdeni	**2,3**
E531	Kļūda no solenoīda vārsta draivera uz EV1	1. solenoīda vārsta kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E532	Kļūda no solenoīda vārsta draivera uz EV2	2. solenoīda vārsta kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E533	Kļūda no solenoīda vārsta draivera uz EV3	3. solenoīda vārsta kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**

KODS	TRAUKSMES APRAKSTS	PAZIŅOJUMS DISPLEJĀ	ATIESTATES REŽĪMS
E534	Kļūda no solenoīda vārsta draivera uz EV4	4. solenoīda vārsta kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E535	Kļūda no solenoīda vārsta draivera uz EV5	5. solenoīda vārsta kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E536	Kļūda no solenoīda vārsta draivera uz EV6	6. solenoīda vārsta kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E537	Kļūda no solenoīda vārsta draivera uz EV7	7. solenoīda vārsta kļūme Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E550	Kļūda durvju bloķēšanas laikā (fiksatora aizvēršana)	Durvju bloķēšanas kļūda Mēģiniet vēlreiz Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E551	Kļūda durvju atbloķēšanas laikā (fiksatora atvēršana)	Durvju atbloķēšanas kļūda Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E552	Durvju bloķēšanas sistēmas priekšējā slēdža statusa kļūda	Durvju bloķēšanas sistēmas kļūda Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E553	Durvju bloķēšanas sistēmas fiksatoru slēdža statusa kļūda	Durvju bloķēšanas sistēmas kļūda Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E554	Durvju kodētāja kļūda Sazinieties ar tehn. servisu	Durvju motora kodētājs nedarbojas	**2,3**
E570	USB atvienots lietošanas laikā Saturs var būt bojāts	USB atvienots pārāk ātri rakstīšanas laikā	**2,3**
E900	Kļūda Vacuum Test otrās fāzes laikā	Vacuum tests neizdevās (otrā fāze) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E901	Kļūda Vacuum Test pirmās fāzes laikā	Vacuum tests neizdevās (pirmā fāze) Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E902	Kļūda vakuuma vērtības sasniegšanā, kas nepieciešama Vacuum Test	Vacuum tests nesekmīgs Vakuums nav sasniegts Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E990	PRESS pārāk augsts (nav atkarīgs no fāzes)	Spiediens virs maksimuma robežas Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E991	PT1 pārkaršana	PT1 pārkaršana Pārbaudīt uzpildi	**2,3**
E992	PT2 pārkaršana	PT2 pārkaršana Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E993	PT3 pārkaršana	PT3 pārkaršana Sazinieties ar tehn. servisu	**2,3**
E994	Radiatora NTC pārkaršana	Augsta izvades šķidruma temperatūra Pārbaudīt, vai iekārtas ventilācija ir pareiza	**2,3**
E999	Cikla manuāla pārtraukšana	Manuāla cikla pārtraukšana	**2,3**

1 = OK (brīdinājums)
2 = OK + Apturēta cikla palaide
3 = cikls nav izdevies + OK + ATIESTATĪT

16.2. BRĪDINĀJUMS (W KATEGORIJA)

KODS	AVĀRIJAS SIGNĀLU APRAKSTS	PAZIŅOJUMS DISPLEJĀ	ATIESTATES REŽĪMS
W001	Kameras dzesēšanas Vacuum Test gaidīšanas sākuma apstiprinājums	Kameras temperatūra ir pārāk augsta Testa sākšana atlikta Vai vēlaties pagaidīt?	**1**
W002	17-22-28 Ūdens vadītspēja pārsniedz 15 uS/cm (manuālā vai automātiskā uzpilde bez PURE un ūdens uzpilde no uzpildīšanas tvertnes). Signāls cikla sākumā.	Nepietiekama ūdens kvalitāte	**1**
W003	17-22-28 Ūdens vadītspēja pārsniedz 60 uS/cm, un ir veikti mazāk par 5 cikliem (manuālā vai automātiskā uzpilde bez PURE un ūdens uzpilde no uzpildīšanas tvertnes). Signāls cikla sākumā.	Nepiemērota ūdens kvalitāte Nomainīt ūdeni	**1**
W004	PLATINUM Ūdens vadītspēja pārsniedz 60 uS/cm (ar integrētu RECIRKULĀCIJAS filtru un ūdens uzpildi no izvades tvertnes). Signāls cikla beigās.	Filtri nolietoti Ūdens recirkulācija atspējota Nomainīt integrētos filtrus	**1**
W005	Piekļūstot USB modulim, radās problēma	USB zibatmiņas problēma Nomainīt zibatmiņu	**1**
W006	Kļūda, atverot failu USB modulī (lasīšana/ rakstīšana)	USB atmiņas karte nav pieejama Nomainīt zibatmiņu	**1**
W008	17-22-28/PLUS/PLATINUM Ūdens vadītspēja pārsniedz 15 uS/cm (automātiskā uzpilde ar PURE un ūdens uzpilde no uzpildīšanas tvertnes). Signāls cikla sākumā (17-22-28) vai cikla beigās (PLUS/PLATINUM).	Filtri gandrīz nolietoti	**1**
W009	17-22-28/PLUS/PLATINUM Ūdens vadītspēja pārsniedz 60 uS/cm, un ir veikti mazāk par 5 cikliem (automātiskā uzpilde ar PURE un ūdens uzpilde no uzpildīšanas tvertnes). Signāls cikla sākumā (17-22-28) vai cikla beigās (PLUS/PLATINUM).	Nepiemērota ūdens kvalitāte Iztukšot tvertni Nomainīt pure filtrus	**1**
W010	Atvērt durvis	Atvērt durvis Aizvērt durvis	**1**
W011	Pārbaudiet durvis Lūdzu, atveriet un tad aizveriet durvis	Pārbaudiet durvju stāvokli, ja tās neatveras	**1**
W012	PLATINUM Ciklu skaits ar RECIRKULĀCIJAS filtru ir beidzies, vai pārāk augsts ūdens vadītspējas līmenis (ar uzstādītu RECIRKULĀCIJAS filtru). Signāls, ieslēdzot iekārtu, un cikla beigās.	Filtri nolietoti Ūdens recirkulācija atspējota Nomainīt integrētos filtrus	**1**
W014	Pieprasījums veikt servisa apkopi	Vai autorizēt attālo savienojumu?	**1**
W015	USB atmiņas karte ir pilna	USB atmiņas karte ir pilna Nomainīt zibatmiņu	**1**
W016	Neizdevās sazināties ar printeri	Printeris atvienots Pārbaudīt savienojumu	**1**
W017	Papīrs: nav papīra	Printera papīra kļūme	**1**
W018	Printeris: vāks atvērts	Printera vāks atvērts	**1**
W019	Vispārīga printera kļūda, kas neizsniedz precīzu ziņojumu	Printera kļūme	**1**
W022	PLUS/PLATINUM Ūdens vadītspēja pārsniedz 15 uS/cm (manuālā vai automātiskā uzpilde bez PURE vai ar integrētu DEMI filtru un ūdens uzpilde no uzpildīšanas tvertnes). Signāls cikla beigās.	Nepietiekama ūdens kvalitāte Integrētais ūdens filtrs ir gandrīz nolietots (ja tāds ir)	**1**
W023	PLUS/PLATINUM Ūdens vadītspēja pārsniedz 60 uS/cm, un ir veikti mazāk par 5 cikliem (manuālā vai automātiskā uzpilde bez PURE vai ar integrētu DEMI filtru un ūdens uzpilde no uzpildīšanas tvertnes). Signāls cikla beigās.	Nepiemērota ūdens kvalitāte Nomainīt integrēto filtru (ja uzstādīti) Nomainīt ūdeni	**1**
W030	Ievades tvertne rezervē	Uzpildes tvertnes minimālais līmenis Uzpildīt tvertni	**1**
W031	Izvades tvertne pilna PLATINUM atspējots, ja recirkulācija aktīva	Izvades tvertnes maksimālais līmenis Iztukšot tvertni	**1**

KODS	AVĀRIJAS SIGNĀLU APRAKSTS	PAZIŅOJUMS DISPLEJĀ	ATIESTATES REŽĪMS
W040	Neizdevās uzpildīt tvertni ar automātisko uzpildīšanu	Nav ūdens ievades Pārbaudīt automātisko uzpildi	**1**
W041	Ievades tvertnes maksimālā līmeņa kļūda (automātiskā uzpilde)	Automātiskā uzpilde Sasniegts tvertnes maksimālais līmenis	**1**
W042	Ievades tvertnes maksimālā līmeņa kļūda (manuālā uzpilde)	Manuālā uzpilde Sasniegts tvertnes maksimālais līmenis	**1**
W043	Ievades tvertnes maksimālā līmeņa kļūda (ar aktīvu recirkulāciju)	Sasniegts izvades tvertnes maksimālais līmenis Iztukšot tvertni	**1**
W060	Ethernet konfigurācijas parametru dēļ radās LAN savienojuma kļūda	Ethernet konfig. kļūme Pārbaudīt iestatījumus	**1**
W061	Wi-Fi konfigurācijas parametru dēļ radās Wi-Fi savienojuma kļūda	Wi-Fi konfig. kļūme Pārbaudīt iestatījumus	**1**
W070	Attālais printeris nav koplietots	Koplietojamā printera funkcija ir deaktivizēta	**1**
W071	Savienojuma problēmas ar attālo printeri. Mēģiniet vēlreiz	Vispārīgas savienojuma problēmas ar printeri. Tiek rādīts tikai attālās drukāšanas gadījumā un norāda uz tīkla savienojuma problēmu.	**1**
W102	NFC pārrakstīšanas pieprasījums	NFC jau saistīts ar lietotāju; vai pārrakstīt?	**1**
W104	Kļūda. Atlasītais lietotājs nav saistīts ar atrasto NFC	Atlasītais lietotājs NAV saistīts ar šo NFC	**1**
W131	Atlasītajam lietotājam nav pilnvaru palaist vai lejupielādēt ciklu	Lietotājs nav autorizēts	**1**
W141	Procesa FW ir atklājis neatbilstību ar mākoņa FW. Šī neatbilstība var izraisīt savienojamības traucējumus, lai izmantotu SW vai mākoni.	Nepareiza Wi-Fi moduļa FW versija Atjauniniet FW	**1**
W201	Periodiskā apkope. Noklusējums: 250 cikli vai 120 dienas.	Iztīriet kameras filtru	**1**
W202	Periodiskā apkope. Noklusējums: 500 cikli vai 180 dienas.	Iztīriet putekļu filtru Iztīriet ūdens tvertnes Nomainiet bakterioloģisko filtru	**1**
W203	Periodiskā apkope. Noklusējums: 1 000 cikli vai 365 dienas.	Nomainiet durvju blīvi Ieeļļojiet durtiņu bloķēšanas sistēmu	**1**
W204	Periodiskā apkope. Noklusējums: 3 000 cikli vai 1 200 dienas.	Veiciet regulāru apkopi Sazinieties ar tehn. dienestu	**1**
W205	Drīzumā beigsies periodiskās apkopes termiņš W202. Tiks rādīts, sākot no 100 cikliem vai 30 dienas pirms termiņa beigām.	Bakterioloģiskais filtrs jānomaina pēc xx cikliem/ dienām	**1**
W206	Drīzumā beigsies periodiskās apkopes termiņš W202. Tiks rādīts, sākot no 50 cikliem vai 15 dienas pirms termiņa beigām.	Bakterioloģiskais filtrs jānomaina pēc xx cikliem/ dienām	**1**
W207	Drīzumā beigsies periodiskās apkopes termiņš W203. Tiks rādīts, sākot no 100 cikliem vai 30 dienas pirms termiņa beigām.	Durvju blīve jānomaina pēc xx cikliem/dienām	**1**
W208	Drīzumā beigsies periodiskās apkopes termiņš W203. Tiks rādīts, sākot no 50 cikliem vai 15 dienas pirms termiņa beigām.	Durvju blīve jānomaina pēc xx cikliem/dienām	**1**
W209	Drīzumā beigsies periodiskās apkopes termiņš W204. Tiks rādīts, sākot no 100 cikliem vai 30 dienas pirms termiņa beigām.	Pēc xx cikliem/dienām vajadzīga apkope Sazinieties ar tehn. dienestu	**1**
W215	Bakterioloģiskais filtrs jānomaina pēc XX dienām	Nepieciešama periodiska apkope W202. Parādās 30 dienas pirms termiņa beigām	**1**
W216	Bakterioloģiskais filtrs jānomaina pēc XX dienām	Nepieciešama periodiska apkope W202. Parādās 15 dienas pirms termiņa beigām	**1**
W217	Durvju blīve jānomaina pēc XX dienām	Nepieciešama periodiska apkope W203. Parādās 30 dienas pirms termiņa beigām	**1**
W218	Durvju blīve jānomaina pēc XX dienām	Nepieciešama periodiska apkope W203. Parādās 15 dienas pirms termiņa beigām	**1**
W219	Pēc XX dienām vajadzīga apkope Sazinieties ar tehn. dienestu	Nepieciešama periodiska apkope W204. Parādās 30 dienas pirms termiņa beigām	**1**
W230	Vai apstiprināt, ka tehniskā apkope ir veikta?	Apstipriniet, ka tehniskā apkope ir veikta	**1**
W231	Paroles kļūda	Ievadīta nepareiza parole vai PIN	**1**

1 = OK (brīdinājums)
2 = OK + Apturēta cikla palaide

3 = cikls nav izdevies + OK + ATIESTATĪT

16.3. INFORMĀCIJA (I KATEGORIJA)

KODS	TRAUKSMES APRAKSTS	PAZIŅOJUMS DISPLEJĀ	ATIESTATES REŽĪMS
I001	Atiestatīšana uz rūpnīcas iestatījumiem (no servisa izvēlnes)	Sākotnējo iestatījumu atiestatīšana Vai apstiprināt?	**1**
I002	Lietotāja dzēšanas apstiprināšana	Dzēst lietotāju Vai apstiprināt?	**1**
I004	Pieprasījums apstiprināt filtra nomaiņu (ieslēgšanas laikā, kad ir beidzies apkopes termiņš vai radusies kļūda augstas vadītspējas dēļ, vai ar ieslēgtu iekārtu, kad izvades tvertnē ir ievietots filtrs).	Filtrs uzstādīts/nomainīts Vai apstiprināt?	**1**
I005	Apstiprinājums FW atjaunināšanai	Pieejams jauns FW Vai vēlaties veikt atjaunināšanu?	**1**
I008	Jauna lietotāja, ko vēlaties izveidot, identifikators jau atrodams atmiņā.	Lietotājs jau ir atrodams atmiņā vai ir iepriekš izmantots	**1**
I020	Ciklu skaits ir beidzies bez lejupielādes jaunajā režīmā	Veikt dublējumkopēšanu Lejupielādēt jaunus ciklus	**1**
I021	Zibatmiņas datu pārrakstīšanas sākums	Cikla atmiņa pilna Pārrakstīšanas sākums	**1**
I030	Notiek spiediena izlīdzināšana Lūdzu, uzgaidiet…	Pieprasījums atslēgt durvis ar pārāk zemu spiedienu, gaidiet spiediena izlīdzināšanu	**1**
I050	Vacuum Test veikšanas atgādinājums	Testa atgādne Veikt Vacuum Test	**1**
I051	Helix Test veikšanas atgādinājums	Testa atgādne Veikt Helix/B&D Test	**1**
I052	Vacuum Test + Helix Test veikšanas atgādinājums	Testa atgādne Veikt Vacuum + Helix/B&D Test	
I070	Ja pirmssildīšana ir aktīva un durvis ir atvērtas, pēc 10 min un pēc 20 min tiek parādīts uznirstošais logs.	Ieslēgta pirmssildīšana Iesakām aizvērt durtiņas	**1**
I073	Printeris ir aizņemts. Lūdzu, uzgaidiet...	Attālās drukas pieprasījums neizdevās, jo cita ierīce aizņem printeri.	**1**
I080	Kad tiek atlasīta minimālā modulārā žāvēšana, lietotājam tiek pieprasīts apstiprināt, ka ir ievietota pareiza slodze.	Iestatīta minimālā žāvēšana – pārliecinieties, vai slodze ir samazināta. Vai apstiprināt?	**1**
I100	Piedāvājums saistīt NFC ar atlasīto lietotāju	Vai saistīt NFC ar lietotāju?	**1**
I101	Pieprasījums pārvietot NFC karti tuvāk sensoram	Pārvietot NFC, lai to saistītu tuvāk NFC dati tiks dzēsti	**1**
I103	NFC sekmīgi saistīts ar izvēlēto "XX" lietotāju	NFC sekmīgi saistīts ar xxx	**1**
I126	Notiek Esp32 atjaunināšanas process	Wi-Fi atjaunināšana Lūdzu, uzgaidiet…	**1**
I127	Aparātprogrammatūras atjaunināšana Lūdzu, uzgaidiet…	Notiek aparātprogrammatūras atjaunināšana. Uzgaidiet līdz tas beigsies	**1**
I130	Konfigurācija saglabāta Izslēdziet un ieslēdziet ierīci	Konfigurācija saglabāta. Lūdzu, izslēdziet un atkal ieslēdziet ierīci	**1**
I131	Drošības slēdzene Tiek veikta attālināta tehniskā apkope vai apkope, izmantojot lietotni	Displeja bloķēšana lietotnes vai attālinātas darbības dēļ	**1**
I998	Cikla atiestatīšanas pieprasījums nesekmīga cikla beigās	Vai apstipr. atiestatīšanu? Uzmanību! Nesterils materiāls	**1**
I999	Notiek cikla apturēšanas pieprasījums	Cikla pārtraukums. Vai apstiprināt?	**1**

1 = OK (brīdinājums)
2 = OK + Apturēta cikla palaide
3 = cikls nav izdevies + OK + ATIESTATĪT

16.4. PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Atkarībā no **trauksmes veida** tālāk varat uzzināt, kā noteikt iespējamo iemeslu un atjaunot pareizu darbību:

16.4.1. KĻŪDAS (E KATEGORIJA)

Sarakstā norādītie avārijas signālu kodi var attiekties uz funkcijām, kādu šajā rokasgrāmatā iztirzātajos modeļos nav.

KODS	IESPĒJAMAIS IEMESLS	IETEICAMAIS RISINĀJUMS
E000	Pēkšņa elektrības padeves avārija (pārtraukums).	Sagaidiet elektrības padeves atjaunošanu un veiciet ATIESTATĪT saskaņā ar instrukciju.
	Nejauši izslēgts galvenais slēdzis un/vai elektrības kontaktspraudnis izvilkts no kontaktligzdas.	Iespraudiet kontaktspraudni un/vai ieslēdziet ierīci, tad veiciet ATIESTATĪT saskaņā ar instrukciju.
	Izsisti tīkla drošinātāji.	Ielieciet jaunus drošinātājus ar tādu pašu nominālo vērtību. (Sk. kopsavilkuma tabulu pielikumā Tehniskās specifikācijas). Ieslēdziet ierīci, tad veiciet ATIESTATĪT saskaņā ar instrukciju.
E001	Straujš sprieguma lēciens elektriskajā tīklā.	Veiciet atiestati saskaņā ar instrukciju. Ja darbības traucējums atkārtojas, lieciet speciālistam pārbaudīt elektrisko ķēdi.
E004	Galvenā paneļa avārija.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Traucējumi elektriskajā tīklā.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Ja darbības traucējums atkārtojas, lieciet speciālistam pārbaudīt elektrisko tīklu. Ja elektriskajam tīklam ir rezerves barošanas sistēma, lieciet speciālistam pārbaudīt šo sistēmu.
E005	Barošanas sprieguma vērtība ārpus robežvērtībām – pārbaudiet barošanas spriegumu	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Atvienojiet strāvas vadu un pārbaudiet tīkla spriegumu. Vērtībai jābūt nominālā sprieguma robežās +/- 10%.
E032	Ūdens līmenis ievades tvertnē zemāks par minimālo.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Pielejiet ūdeni līdz MAX līmenim (vai vismaz augstāk par MIN līmeni).
	Ūdens MIN līmeņa devēja avārija.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E033	Ūdens līmenis drenāžas tvertnē augstāks par MAX.	Veiciet ATIESTATĪT saskaņā ar instrukciju un iztukšojiet tvertni. Pilnīgi iztukšojiet drenāžas tvertni.
	Ūdens MAX līmeņa devēja avārija.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E034	Vadības programmatūras darbības traucējums.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Mēģiniet vēlreiz palaist programmu no sākuma. Ja problēma saglabājas, vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. Pielikumā).
E035	Recirkulācijas filtra izņemšana.	Pabeidziet atteices ciklu. Ievietojiet filtru atpakaļ un restartējiet sterilizācijas ciklu.
E036	Vadības programmatūras darbības traucējums.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Mēģiniet vēlreiz palaist programmu no sākuma. Ja problēma saglabājas, vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. Pielikumā).
E037	FW nepareiza darbība	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Mēģiniet vēlreiz palaist programmu no sākuma. Ja problēma saglabājas, vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. Pielikumā).
E040	Vadības programmatūras darbības traucējums.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Mēģiniet vēlreiz palaist programmu no sākuma. Ja problēma saglabājas, vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. Pielikumā).
E041	Vadības programmatūras darbības traucējums.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Mēģiniet vēlreiz palaist programmu no sākuma. Ja problēma saglabājas, vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. Pielikumā).
E095	Vadības programmatūras darbības traucējums.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Mēģiniet vēlreiz palaist programmu no sākuma. Ja problēma saglabājas, vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. Pielikumā).
E096	HW kontroles ierīce	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Mēģiniet vēlreiz palaist programmu no sākuma. Ja problēma saglabājas, vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E099	FW nepareiza darbība	Mēģiniet izslēgt ierīci un pēc tam vēlreiz to ieslēgt. Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E100	FW nepareiza darbība	Mēģiniet izslēgt ierīci un pēc tam vēlreiz to ieslēgt. Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E101	Kameras temperatūras devēja (PT1) avārija.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E102	Tvaika ģeneratora temperatūras devēja (PT2) avārija.	

KODS	IESPĒJAMAIS IEMESLS	IETEICAMAIS RISINĀJUMS
E103	Sildelementa temperatūras devēja (PT3) avārija.	
E104	Izvades šķidruma temperatūras sensora kļūme (NTC).	
E105	PT5 temperatūras sensora kļūme (vadītspējas mērījumu kompensācija).	
E111	Kameras temperatūras sensora lasīšanas kļūme (PT1).	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E112	Tvaika ģeneratora temperatūras sensora lasīšanas kļūme (PT2).	
E113	Sildelementa temperatūras sensora lasīšanas kļūme (PT3).	
E114	Izvades šķidruma temperatūras sensora lasīšanas kļūme (NTC)	
E115	PT5 temperatūras sensora lasīšanas kļūme (vadītspējas mērījumu kompensācija)	
E116	HW kļūme	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E117	Durvju motora strāvas patēriņš pārsniedz robežvērtību	Ieeļļojiet durvju tapu. Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E120	References sildelementa datu vākšanas ķēdes kļūda.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E121	References sildelementa datu vākšanas ķēdes kļūda.	
E122	References sildelementa datu vākšanas ķēdes kļūda.	
E123	Zibatmiņa bojāta.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Elektroniskais panelis bojāts.	
E124	Zibatmiņa bojāta.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Elektroniskais panelis bojāts.	
E128	Savienojuma kļūda ar Wi-Fi moduli	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E129	Kļūda, izpildot FW NFC komponenta kļūme FW nav atjaunināts	Mēģiniet izslēgt ierīci un pēc tam vēlreiz to ieslēgt. Atjauniniet FW. Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E140	Kļūda atjauninājuma faila pārsūtīšanas laikā	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E143	Kļūda atjauninājuma faila pārsūtīšanas laikā	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E144	Kļūda atjauninājuma faila pārsūtīšanas laikā	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E145	Konstatēts nepareizs strāvas patēriņš	Pārbaudiet spriegumu elektrotīklā. Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E146	Elektromagnētiskā vārsta vadības draivera kļūme	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E147	Durvju motora vadības draivera kļūme	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E148	USB atmiņā atrasts vairāk nekā viens ZIP fails	Kopējiet USB atmiņā tikai vienu pamācības atjauninājuma .ZIP failu.
E150	Spiediena sensora kļūme (MPX).	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E160	Spiediena devējs (MPX) nav pareizi pievienots pie savienotāja.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Spiediena sensora īssavienojums (MPX).	
E201	Nostrādājis tvaika ģeneratora drošības termostats.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Tvaika ģeneratora vai sildelementa atteice.	
E202	Nostrādājis sildjoslas drošības termostats.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Sildjoslas darbības traucējumi.	
E250	Ūdens vai kondensāts sterilizācijas kamerā.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Izslaukiet sterilizācijas kameru sausu un sāciet cikla izpildi no sākuma. Kamerā nedrīkst ievietot mitru materiālu vai materiālu kopā ar šķidrumu.
	Aizsprostots drenāžas filtrs.	Iztīriet drenāžas filtru (skatīt pielikumā Apkope).
	Gaisa infiltrācija caur blīvi.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Rūpīgi noslaukiet blīvi ar ūdenī samērcētu tīru kokvilnas lupatiņu. Restartējiet ciklu.

KODS	IESPĒJAMAIS IEMESLS	IETEICAMAIS RISINĀJUMS
	Vakuumsūkņa avārija.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
E251	Ūdens iesmidzināšanas sūkņa atteice.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
	Nostrādājis tvaika ģeneratora drošības termostats.	
	Tvaika ģeneratora atteice.	
E252	Tvaika infiltrācija caur blīvi.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Rūpīgi noslaukiet blīvi ar ūdenī samērcētu tīru kokvilnas lupatiņu. Restartējiet ciklu.
	Pārmērīga slodze.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Pārliecinieties, ka slodze nepārsniedz maksimāli pieļaujamās vērtības (sk. kopsavilkuma tabulu pielikumā "Tehniskās specifikācijas").
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Nostrādājis tvaika ģeneratora drošības termostats.	
	Tvaika ģeneratora atteice.	
E253	Ūdens vai kondensāts sterilizācijas kamerā.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Izslaukiet sterilizācijas kameru sausu un sāciet programmas izpildi no sākuma. Kamerā nedrīkst ievietot mitru materiālu vai materiālu kopā ar šķidrumu.
	Gaisa infiltrācija caur blīvi.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Rūpīgi noslaukiet blīvi ar ūdenī samērcētu tīru kokvilnas lupatiņu. Restartējiet programmu.
	Vakuumsūkņa avārija.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
E254	Ūdens iesmidzināšanas sūkņa atteice.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
	Nostrādājis tvaika ģeneratora drošības termostats.	
	Tvaika ģeneratora atteice.	
E255	Tvaika infiltrācija caur blīvi.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Rūpīgi noslaukiet blīvi ar ūdenī samērcētu tīru kokvilnas lupatiņu. Restartējiet programmu.
	Pārmērīga slodze.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Pārliecinieties, ka slodze nepārsniedz maksimāli pieļaujamās vērtības (sk. kopsavilkuma tabulu pielikumā "Tehniskās specifikācijas").
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Nostrādājis tvaika ģeneratora drošības termostats.	
	Tvaika ģeneratora atteice.	
E256	Ūdens vai kondensāts sterilizācijas kamerā.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Izslaukiet sterilizācijas kameru sausu un sāciet programmas izpildi no sākuma. Kamerā nedrīkst ievietot mitru materiālu vai materiālu kopā ar šķidrumu.
	Gaisa infiltrācija caur blīvi.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Rūpīgi noslaukiet blīvi ar ūdenī samērcētu tīru kokvilnas lupatiņu. Restartējiet programmu.
	Vakuumsūkņa avārija.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
E257	Tvaika infiltrācija caur blīvi.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Pārmērīga slodze.	
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
	Nostrādājis tvaika ģeneratora drošības termostats.	
E258	Tvaika infiltrācija caur blīvi.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Rūpīgi noslaukiet blīvi ar ūdenī samērcētu tīru kokvilnas lupatiņu. Restartējiet programmu.
	Pārmērīga slodze.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Pārliecinieties, ka slodze nepārsniedz maksimāli pieļaujamās vērtības (sk. kopsavilkuma tabulu pielikumā "Tehniskās specifikācijas").
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).

KODS	IESPĒJAMAIS IEMESLS	IETEICAMAIS RISINĀJUMS
	Nostrādājis tvaika ģeneratora drošības termostats.	
	Tvaika ģeneratora atteice.	
E260	Aizsprostots drenāžas filtrs.	Iztīriet drenāžas filtru (skatīt pielikumā Apkope).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E261	Aizsprostots bakterioloģiskais filtrs.	Iztīriet drenāžas filtru (skatīt pielikumā Apkope).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E262	Aizsprostots bakterioloģiskais filtrs.	Iztīriet drenāžas filtru (skatīt pielikumā Apkope).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E353	Aizsprostots drenāžas filtrs.	Iztīriet drenāžas filtru (skatīt pielikumā Apkope).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E356	Aizsprostots drenāžas filtrs.	Iztīriet drenāžas filtru (skatīt pielikumā Apkope).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E360	Aizsprostots drenāžas filtrs.	Iztīriet drenāžas filtru (skatīt pielikumā Apkope).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E362	Aizsprostots drenāžas filtrs.	Iztīriet drenāžas filtru (skatīt pielikumā Apkope).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E400	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E401	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
E402	Tvaika ģeneratora atteice.	
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
E403	Tvaika ģeneratora atteice.	
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
E404	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
	Tvaika ģeneratora atteice.	
E405	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
	Tvaika ģeneratora atteice.	
E406	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
	Tvaika ģeneratora atteice.	
E410	Taimera darbības traucējums.	
E411	Sterilizācijas laika kļūda.	
E500	Zemas kvalitātes demineralizēta ūdens izmantošana – skatiet datus uz uzlīmes	Iztukšojiet ievades tvertni, piepildiet ar demineralizētu ūdeni, kas atbilst 15 µS ierobežojumam.
	Vadītspējas sensora problēma	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E501	Zemas kvalitātes demineralizēta ūdens izmantošana – nolietojies PURE filtrs	Deaktivizējiet automātiskās uzpildes sistēmu, iztukšojiet ievades tvertni un nomainiet PURE filtrus.
	Vadītspējas sensora problēma	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E503	Zemas kvalitātes demineralizēta ūdens izmantošana – nolietojies integrētais filtrs	Iztukšojiet ievades tvertni un nomainiet integrēto filtru.
	Zemas kvalitātes demineralizēta ūdens izmantošana – skatiet datus uz uzlīmes	Iztukšojiet ievades tvertni, piepildiet ar demineralizētu ūdeni, kas atbilst 15 µS ierobežojumam.
	Vadītspējas sensora problēma	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E531	1. solenoīda vārsts salūzis	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Elektroniskā paneļa problēma.	
E532	2. solenoīda vārsts salūzis	
	Elektroniskā paneļa problēma.	
E533	3. solenoīda vārsts salūzis	
	Elektroniskā paneļa problēma.	
E534	4. solenoīda vārsts salūzis	
	Elektroniskā paneļa problēma.	
E535	5. solenoīda vārsts salūzis	
	Elektroniskā paneļa problēma.	

KODS	IESPĒJAMAIS IEMESLS	IETEICAMAIS RISINĀJUMS
E536	5. solenoīda vārsts salūzis	
	Elektroniskā paneļa problēma.	
E537	5. solenoīda vārsts salūzis	
	Elektroniskā paneļa problēma.	
E550	Aizvērtu durvju noteikšanas mikroslēdža kļūme – pārbaudiet mikroslēdzi	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Bloķēšanas sistēmas drošības spiediena slēdža kļūme – pārbaudiet spiediena slēdzi	
	Durvju bloķēšanas servomotora kļūme – pārbaudiet servomotora darbību.	
	Durvju dubultā fiksatora/tapas saķeres problēma – pārbaudiet pareizu saķeri	
E551	Durvju mikroslēdža kļūme – pārbaudiet mikroslēdžus.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Durvju bloķēšanas servomotora kļūme – pārbaudiet servomotora darbību.	
	Durvju dubultā fiksatora/tapas atvienošanas problēma	
E552	Pārbaudiet durvju mikroslēdža vadu	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Pārbaudiet durvju mikroslēdzi	
E553	Pārbaudiet fiksatora mikroslēdža vadu	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Pārbaudiet fiksatora mikroslēdzi	
E554	Durvju motora kodētāja darbības traucējumi.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E570	USB atvienots lejupielādes/augšupielādes laikā.	Formatējiet USB zibatmiņu un pēc tam ievietojiet to vēlreiz.
E900	Gaisa infiltrācija caur blīvi.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Rūpīgi noslaukiet blīvi ar ūdenī samērcētu tīru kokvilnas lupatiņu. Restartējiet programmu.
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E901	Pārāk liels mitrums sterilizācijas kamerā.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Izslaukiet kameru sausu un palaidiet programmu no sākuma.
	Gaisa infiltrācija caur blīvi.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Rūpīgi noslaukiet blīvi ar ūdenī samērcētu tīru kokvilnas lupatiņu. Restartējiet programmu.
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E902	Pārāk liels mitrums sterilizācijas kamerā.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Izslaukiet kameru sausu un palaidiet programmu no sākuma.
	Gaisa infiltrācija caur blīvi.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Rūpīgi noslaukiet blīvi ar ūdenī samērcētu tīru kokvilnas lupatiņu. Restartējiet programmu.
	Vakuumsūkņa avārija.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	
E990	Vispārēja darbības atteice.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
E991	Vispārēja darbības atteice.	
E992	Vispārēja darbības atteice.	
E993	Vispārēja darbības atteice.	
E994	Hidrauliskās sistēmas darbības traucējums.	Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
	Nepareiza iekārtas uzstādīšana	Pārbaudiet, vai iekārta ir pareizi uzstādīta un vai tā ir pareizi aerēta.
E999	Sterilizēšanas vai testu cikla manuāla pārtraukšana.	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem.

16.4.2. BRĪDINĀJUMS (W KATEGORIJA)

KODS	IESPĒJAMAIS IEMESLS	IETEICAMAIS RISINĀJUMS
W001	Kameras temperatūra ir pārāk augsta, lai veiktu Vacuum Test	Pirms cikla izpildes uzgaidiet, līdz temperatūra pazeminās
W002	Uzpildes tvertnē ir nepiemērotas kvalitātes ūdens (>15 µS/cm)	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Iztukšojiet uzpildes tvertni un piepildiet to ar piemērotas kvalitātes destilēto ūdeni (<15 µS/cm).
W003	Uzpildes tvertnē ir nepiemērotas kvalitātes ūdens (>60 µS/cm)	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Iztukšojiet uzpildes tvertni un piepildiet to ar piemērotas kvalitātes destilēto ūdeni (<15 µS/cm).
W004	Uzpildes tvertnē ir nepiemērotas kvalitātes ūdens (>60 µS/cm)	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Iztukšojiet uzpildes tvertni un piepildiet to ar piemērotas kvalitātes destilēto ūdeni (<15 µS/cm). Iztukšojiet izvades tvertni un nomainiet recirkulācijas filtru.
W005	Zibatmiņa nav pareizi formatēta	Formatējiet zibatmiņu vai mēģiniet izmantot citu zibatmiņu
W006	Zibatmiņa nav pareizi formatēta	
W008	Uzpildes tvertnē ir nepiemērotas kvalitātes ūdens (>15 µS/cm), ja ir automātiskā uzpildes sistēma ar Pure	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Atspējojiet automātisko uzpildes sistēmu un iztukšojiet ievades tvertni. Nomainiet Pure filtrus un vēlreiz aktivizējiet automātisko uzpildīšanu.
W009	Uzpildes tvertnē ir nepiemērotas kvalitātes ūdens (>60 µS/cm), ja ir automātiskā uzpildes sistēma ar Pure	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Atspējojiet automātisko uzpildes sistēmu un iztukšojiet ievades tvertni. Nomainiet Pure filtrus un vēlreiz aktivizējiet automātisko uzpildīšanu.
W010	Notiek durvju atvēršana	Pagaidiet, līdz durvis atveras
W011	Nespēja konstatēt atvērtās durvis	Atveriet un pēc tam aizveriet durvis
W012	Ciklu skaits, kas nepieciešams recirkulācijas filtram, ir beidzies	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Iztukšojiet uzpildes tvertni un piepildiet to ar piemērotas kvalitātes destilēto ūdeni (<15 µS/cm). Iztukšojiet izvades tvertni un nomainiet recirkulācijas filtru.
W014	Vajadzīga servisa apkope	Autorizējiet attālo savienojumu
W015	USB atmiņas karte ir pilna	Formatējiet zibatmiņu vai mēģiniet izmantot citu zibatmiņu
W016	Nepareiza printera elektroinstalācija	Pārbaudiet printera savienojumu
	Printeris izslēgts	Ieslēdziet printeri
W017	Papīrs: nav papīra	Ielieciet printerī papīru
W018	Printera vāks atvērts	Aizveriet printera vāku
W019	Printera atteice	Pārbaudiet, vai printeris darbojas pareizi, vai nomainiet printeri
W022	Uzpildes tvertnē ir nepiemērotas kvalitātes ūdens (>15 µS/cm), ja ir integrēts demi filtrs	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Iztukšojiet uzpildes tvertni, nomainiet integrēto demi filtru un piepildiet tvertni ar piemērotas kvalitātes destilēto ūdeni (<15 µS/cm).
W023	Uzpildes tvertnē ir nepiemērotas kvalitātes ūdens (>60 µS/cm), ja ir integrēts demi filtrs	ATIESTATĪT saskaņā ar norādījumiem. Iztukšojiet uzpildes tvertni, nomainiet integrēto demi filtru un piepildiet tvertni ar piemērotas kvalitātes destilēto ūdeni (<15 µS/cm).
W030	Ūdens līmeņa piepildīšana vismaz līdz	Ievades tvertnē iepildiet demi ūdeni
W031	Ūdens līmeņa iztukšošana pie maksimāli	Iztukšojiet izvades tvertni
W040	Automātiskās uzpildes sistēmas solenoīda vārsta atteice	Nomainiet solenoīda vārstu
	Ūdensvada savienojums ir aizvērts	Atveriet ūdensvada savienojumu (krānu)
	Pure mīkstināšanas sistēmas aizsērējums	Nomainīt Pure filtrus
W041	Sasniegts uzpildes tvertnes maksimālais līmenis (automātiskā uzpilde)	Gaidiet automātiskās uzpildes deaktivizāciju
W042	Sasniegts uzpildes tvertnes maksimālais līmenis (manuālā uzpilde)	Apturiet ievades tvertnes uzpildi
W043	Sasniegts izvades tvertnes maksimālais līmenis (ar aktīvu recirkulāciju)	Iztukšojiet izvades tvertni
W060	Kļūda Ethernet konfigurācijai ievadītajos datos	Atkārtoti ievadiet pareizos Ethernet parametrus
W061	Kļūda Wi-Fi konfigurācijai ievadītajos datos	Atkārtoti ievadiet pareizos Wi-Fi parametrus
W070	Koplietojamā printera funkcija ir deaktivizēta	Autoklāvā, kuram ir pievienots printeris, iestatiet koplietotā printera funkciju uz IESLĒGTS.
W071	Problēmas ar attālā printera izmantoto tīkla savienojumu	Pārbaudiet, vai autoklāvs, kas savienots ar attālo printeri, ir pareizi savienots ar tīklu.
W102	NFC pārrakstīšanas pieprasījums	Veiciet vai neveiciet NFC pārrakstīšanu

KODS	IESPĒJAMAIS IEMESLS	IETEICAMAIS RISINĀJUMS
W104	Kļūda. Atlasītais lietotājs nav saistīts ar atrasto NFC	Saistiet NFC ar jauno lietotāju vai atlasiet pareizo lietotāju
W131	Lietotājs nav pilnvarots sākt vai lejupielādēt ciklu	Nepieciešams cits lietotājs
W141	FW un Wi-Fi moduļa neatbilstība	Atjauniniet FW
W201	Nepieciešama periodiska apkope	Iztīriet kameras filtru
W202	Nepieciešama periodiska apkope	Iztīriet putekļu filtru Iztīriet ūdens tvertnes Nomainiet bakterioloģisko filtru
W203	Nepieciešama periodiska apkope	Nomainiet durvju blīvi Ieeļļojiet durtiņu bloķēšanas sistēmu
W204	Nepieciešama periodiska apkope	Veiciet regulāru apkopi Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
W205	Tuvojas apkopes datums W201	Skatīt kļūdu W201
W206	Tuvojas apkopes datums W202	Skatīt kļūdu W202
W207	Tuvojas apkopes datums W203	Skatīt kļūdu W203
W208	Tuvojas apkopes datums W204	Skatīt kļūdu W204
W209	Tuvojas apkopes datums W205	Skatīt kļūdu W205
W215	Nepieciešama periodiska apkope W202. Parādās 30 dienas pirms termiņa beigām.	Apstipriniet uznirstošo logu, atzīmējot izvēles rūtiņu.
W216	Nepieciešama periodiska apkope W202. Parādās 15 dienas pirms termiņa beigām.	Apstipriniet uznirstošo logu, atzīmējot izvēles rūtiņu.
W217	Nepieciešama periodiska apkope W203. Parādās 30 dienas pirms termiņa beigām.	Apstipriniet uznirstošo logu, atzīmējot izvēles rūtiņu.
W218	Nepieciešama periodiska apkope W203. Parādās 15 dienas pirms termiņa beigām.	Apstipriniet uznirstošo logu, atzīmējot izvēles rūtiņu.
W219	Nepieciešama periodiska apkope W204. Parādās 30 dienas pirms termiņa beigām.	Apstipriniet uznirstošo logu, atzīmējot izvēles rūtiņu. Vērsieties Tehniskajā dienestā (sk. pielikumā).
W230	Veiktās tehniskās apkopes pieprasījums	Apstipriniet, ka tehniskā apkope ir veikta
W231	Nepareiza parole	Ievadiet pareizo paroli

16.4.3. INFORMĀCIJA (I KATEGORIJA)

KODS	IESPĒJAMAIS IEMESLS	IETEICAMAIS RISINĀJUMS
I001	Pieprasījums apstiprināt rūpnīcas iestatījumu atiestatīšanu (tikai no servisa izvēlnes)	Apstipriniet vai neapstipriniet darbību
I002	Pieprasījums apstiprināt lietotāja dzēšanu	Apstipriniet vai neapstipriniet darbību
I004	Pieprasījums apstiprināt filtra nomaiņu	Apstipriniet, vai filtrs ir nomainīts
I005	Pieprasījums apstiprināt FW atjaunināšanas izpildi	Apstipriniet vai neapstipriniet FW atjaunināšanu
I008	Lietotāja pārrakstīšanas pieprasījums	Apstipriniet vai neapstipriniet pārrakstīšanu
I020	Nepieciešama cikla lejupielāde	Veiciet cikla dublēšanu
I021	Nepieciešama cikla lejupielāde (pārrakstīšana)	Veiciet cikla dublēšanu
I030	Durvju atslēgšanas pieprasījums ar pārāk zemu spiedienu	Pagaidiet, līdz spiediens izlīdzinās
I050	Vacuum Test veikšanas atgādinājums	Veikt Vacuum Test
I051	Helix Test veikšanas atgādinājums	Veikt Helix Test
I052	Vacuum Test + Helix Test veikšanas atgādinājums	Veikt Vacuum Test + Helix Test
I070	Atvērtas durvis pirmssildīšanas laikā	Aizvērt durvis
I073	Attālais printeris ir aizņemts	Uzgaidiet, līdz attālais printeris atbrīvojas
I100	NFC piesaistīšanas pieprasījums	Apstipriniet, vai saistīt NFC ar atlasīto lietotāju
I101	Pieprasījums pārvietot NFC tuvāk	Pārvietojiet NFC karti tuvāk sensoram
I103	Veikta NFC piesaiste lietotājam	Aizveriet paziņojumu
I126	Notiek Esp32 atjaunināšanas process	Gaidiet, līdz atjaunināšana tiek pabeigta
I127	Notiek aparātprogrammatūras atjaunināšana	Uzgaidiet līdz tas beigsies
I130	Konfigurācija saglabāta	Izslēdziet un atkal ieslēdziet ierīci
I131	Tiek veikta attālināta tehniskā apkope vai apkope, izmantojot lietotni	Uzgaidiet, līdz darbība tiks pabeigta
I998	Cikls neizdevās	Apstipriniet atiestatīšanu un gaidiet, līdz iekārta izlīdzinās spiedienu
I999	Pašreizējā cikla apturēšanas apstiprinājuma pieprasījums	Apstipriniet apturēt vai neapturēt ciklu

17. LIETOTĀJA PIN KODA ATIESTATE

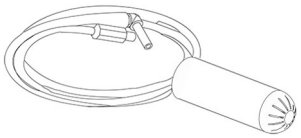
Ja lietotājs ievada nepareizu pin kodu 3 reizes, tad nepieciešams četras reizes pēc kārtas ievadīt šādu atbloķējošo pin kodu, kad tas nākamreiz tiek pieprasīts:

9999

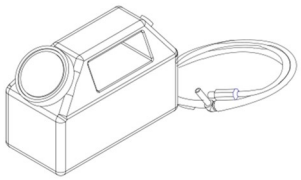
18. PIELIKUMS – PAPILDU KOMPONENTI

Izmantojiet tikai tādas rezerves daļas un papildu komponentus, kas atbilst ražotāja specifikācijām.

ĀRĒJĀ SŪKŅA KOMPLEKTS

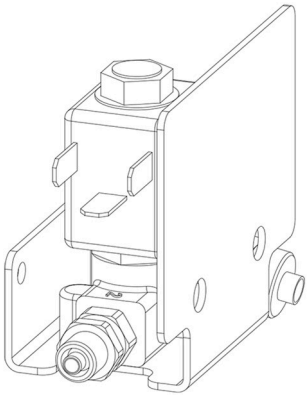


PRIEKŠĒJĀ UZPILDE



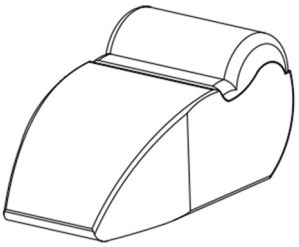
H_2O ELEKTROMAGNĒTISKAIS PALĪGVĀRSTS
Papildu SV komplekts:

- 2 eju elektromagnētiskais vārsts ūdenim, NC - 24 V DC
- Tērauda balsts un stiprinājuma skrūves
- Savienojuma kabelis ar kontaktspraudni
- Silikona šļūtene ar savienotāju
- Vadības vārsts
- 1 ejas vārsts

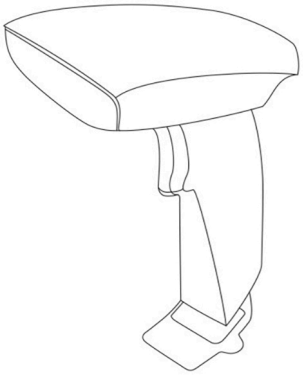


Papildinformāciju par automātiskās uzpildes papildu komponentiem skatiet papildu komponenta rokasgrāmatā.

ĀRĒJS PRINTERIS



SVĪTRKODU LASĪTĀJS



MY TRACE PROGRAMMATŪRA

19. PRINTERA SAVIENOJUMS

Savienojiet printeri ar seriālo portu RS232 autoklāva aizmugurē.

Ielieciet vēlamā veida papīru un ieslēdziet printeri.
Iestatiet uzlīmes veidu (sk. sadaļā PRINTERI).

Informāciju par printera iedarbināšanu un papīra ielikšanu sk. printera rokasgrāmatā.

20. PIELIKUMS — REZERVES DAĻAS UN PAPILDU KOMPONENTI

Izmantojiet tikai tādas rezerves daļas un papildu komponentus, kas atbilst ražotāja specifikācijām.

Apraksts	Kods
bakterioloģiskais filtrs	97290160
durvju blīve (17/22 l)	97400258
durvju blīve (tikai 28 l modelim)	97467471
demineralizētā ūdens tvertnes/kameras filtrs	97290210

21. PIELIKUMS — TEHNISKAIS DIENESTS

IKVIENA TEHNISKAS IEJAUKŠANĀS PIEPRASĪJUMA GADĪJUMĀ ATTIECĪBĀ UZ ŠO PRODUKTU,
KĀ GARANTIJAS IETVAROS, TĀ ĀRPUS TĀS VĒRSIETIES TIEŠI
PIE IZPLATĪTĀJA VAI TĀLĀKPĀRDEVĒJA, KURŠ JUMS ŠO PRODUKTU PIEGĀDĀJA.

Mēs labprāt sniegsim nepieciešamo informāciju par izstrādājumu, kā arī ieteikumus un padomus par sterilizāciju ar ūdens tvaiku.

Par to lūdzam vērsties zemāk norādītajā adresē:

Cefla s.c.
Rūpnīca - Plant
Via Bicocca, 14/C
40026 — Imola (BO) IT
Tālr. +39 0542 653441 Fax. +39 0542 653555

Galvenā mītne - Headquarters
Via Selice Provinciale 23/A – 40026 Imola (BO) IT

22. PIELIKUMS — BRĪDINĀJUMI UN VIETĒJIE NOTEIKUMI

Ražotāja tīmekļa vietnē ir pieejams autorizēto izplatītāju saraksts.



Pirms jebkādu tehniskās apkopes darbību veikšanas, ieskatieties apkopes rokasgrātā, kas satur iepriekš minētās instrukcijas.

Autoklāviem, kas uzstādīti un tiek izmantoti Itālijā, lietotājam jāpārbauda, vai uz tiem attiecas Itālijas ministra Dekrētā Nr. 329/04 noteiktās prasības par spiedieniekārtām, un, ja tās ir piemērojamas, jānodrošina atbilstība spēkā esošajos normatīvajos aktos noteiktajām prasībām par nodošanu ekspluatācijā, lietošanu un periodiskajām pārbaudēm.


cefla
Making Your Life Better.