

Navodila za uporabo



CE 0051

VA131 - ASI - Rev07

lisa

VA131-17 VA131-22

Kazalo

Skladnost	5	Upravljanje tiskalnikov	42
Simboli in sporočila	6	Izbira tiskalnika (neobvezno)	42
Uvod	8	Izbira tiskalnika nalepk (neobvezno)	42
O tem priročniku	8	Uporaba tiskalnika nalepk (neobvezno)	45
Omejitve uporabe	9	Opis vsebine oznake	47
Varnostne informacije	10	Testiranje sterilizatorja	48
Varnostna opozorila	10	Preizkusi učinkovitosti sterilizatorja	48
Odgovornost	11	Preizkus Bowie and Dick	48
Priprave za uporabo	12	Preizkus Helix	52
Razpakiranje	12	Preizkus vakuumu	54
Rokovanje s sterilizatorjem	14	Sterilizacijski cikli	57
Opis izdelka	15	Vzdrževanje in priprava instrumentov	57
Namestitev sterilizatorja	19	Priprava sterilizatorja	59
Uporaba sterilizatorja	21	Opis sterilizacijskega cikla	60
Meni uporabniškega vmesnika	23	Upravljanje sterilizacijskega cikla	61
Priprava sterilizatorja	30	Odstranjevanje steriliziranih predmetov	69
Preverjanje pristnosti uporabnika	33	Poročilo o sterilizacijskem ciklu	69
USB-ključ	34	Vzdrževanje	77
Stanje pripravljenosti	35	Opozorila glede vzdrževalnih del	77
Skrbnik	37	Redno vzdrževanje	78
Upravljanje uporabnikov	37	Vzdrževanje na vsakih 50 ciklov ali enkrat mesečno	81
Možnosti sledenja	40	Vzdrževanje na vsakih 400 ciklov	86
Skrij/pokaži cikel	40	Vzdrževanje na vsakih 800 ciklov ali enkrat na šest mesecev	88

Vzdrževanje na vsakih 800 ciklov	93
Vzdrževanje na vsakih 4000 ciklov ali enkrat na pet let	95
Izredno vzdrževanje	96
Odstranjevanje naprave	97
Diagnostika	98
Napake	98
Odpravljanje težav	103
Odpiranje vrat v izrednem stanju	111
Tehnični podatki	113
Sterilizacijski cikli	113
Faze sterilizacijskega cikla	118
Tehnični podatki	121
Napotki za validacijo	122
Diagrami	123
Kakovost vode	124
Dodatni pribor, nadomestni deli, potrošni material	125
Pooblaščen W&H servisni partnerji	128
Dokumenti in obrazci	129
W&H seznam preverjanj ob namestitvi	129
Obrazec za Helix test	132

Skladnost

SKLADNOST Z EVROPSKIMI STANDARDI IN DIREKTIVAMI

STERILIZATOR s sterilizacijskimi cikli je skladen z naslednjimi standardi:

Standardi in direktive	Opis
 ⁰⁰⁵¹ 93/42/EGS	Direktiva o medicinskih pripomočkih. Direktiva o medicinskih pripomočkih 93/42/EGS za pripomočke razreda IIb, če izpolnjujejo pogoje, določene s členom 15 – PRILOGA IX zgornje Direktive.
 ⁰⁴⁹⁷ 2014/68/EU	Direktiva o tlačni opremi. Direktiva 2014/68/EU (Direktiva o tlačni opremi) za vse sterilizacijske komore, načrtovane in izdelane v skladu s PRILOGO 1 in s postopkom, opisanim v obrazcu D1 v Prilogi III.
2012/19/EU	Direktiva o odpadni električni in elektronski opremi (OEE0).
SIST EN 13060	Mali parni sterilizatorji.
SIST IEC 61010-1	Varnostne zahteve za električno opremo za meritve, nadzor in laboratorijsko uporabo - Splošne zahteve.
SIST IEC 61010-2-040	Varnostne zahteve za električno opremo za meritve, nadzor in laboratorijsko uporabo - Posebne zahteve za sterilizatorje in pralnike-dezinfektorje, ki se uporabljajo za obdelavo medicinskih materialov.
SIST IEC 61326-1	Električna oprema za meritve, nadzor in laboratorijsko uporabo: Zahteve za elektromagnetno združljivost; splošne zahteve.

Opomba: sterilizatorji LISA so lahko validirani v skladu s standardom EN17665-1.

Opomba: Vsak nov sterilizator je opremljen z Izjavo o skladnosti in Garancijskim listom.

Simboli in sporočila

VARNOSTNI SIMBOLI, UPORABLJENI V TEM PRIROČNIKU



OPOZORILO: Označuje potencialno nevarno situacijo, ki bi lahko, če je ne preprečite, povzročila smrt ali hude telesne poškodbe.

V povezavi s sterilizatorjem ti znaki opozarjajo na nevarne situacije, ki bi lahko povzročile nesterilne pogoje (npr. nesterilnost instrumentov), zaradi česar lahko pride do telesnih poškodb s smrtnim izidom.



POZOR: Označuje potencialno nevarno situacijo, ki bi lahko, če je ne preprečite, povzročila manjše ali zmerne telesne poškodbe.

SIMBOLI, PRIKAZANI NA NAPRAVI



Vroče površine!
Nevarnost opeklin.



Vroča para!
Nevarnost opeklin.



Preberite Navodila za uporabo za pomembna opozorila glede varnosti.



Za polnjenje rezervoarja za čisto vodo ne uporabljajte vode iz pipe; uporabljajte samo destilirano ali demineralizirano vodo.



Preberite Navodila za uporabo.



Ne odlagajte v običajne gospodinjske odpadke

SPOROČILA O MATERIALNI ŠKODI

Pazi: Označuje informacije, ki se štejejo za pomembne, vendar niso povezane z nevarnostjo. Običajno se uporablja za preprečevanje materialne škode na napravi.

Uvod

VSEBINA

Ta razdelek obravnava naslednje teme:

O tem priročniku	8
Omejitve uporabe	9

O tem priročniku

UVOD

Ta priročnik vsebuje Navodila za uporabo W&H sterilizatorjev VA131-17 in VA131-22, v nadaljevanju imenovanih LISA 17 in LISA 22.

ZA VAŠO VARNOST IN VARNOST VAŠIH PACIENTOV

Namen tega priročnika je, zagotoviti informacije o sterilizatorjih LISA, potrebne za:

- pravilno namestitvev in začetno nastavitvev;
- optimalno uporabo;
- varno in zanesljivo delovanje;
- redno vzdrževanje in servisiranje v skladu z zahtevami

Pozorno preberite informacije o varnosti [glej "Varnostna opozorila" na strani 10].

OBVEZNOSTI V ZVEZI S TEM PRIROČNIKOM

Ta priročnik je sestavni del izdelka in ga mora spremljati skozi vso življenjsko dobo. Upoštevati ga je treba v vseh okoliščinah, povezanih z življenjskim ciklom izdelka, od njegove dostave pa vse do razgradnje. Zaradi tega mora biti vedno na razpolago upravljavcem, tako na spletu kot tudi v tiskani izdaji.

Če priročnik ni na voljo, se obrnite na proizvajalčevo službo za podporo strankam. V primeru prodaje sterilizatorja novemu lastniku vedno predajte tudi ta priročnik.

VSEBINA PRIROČNIKA

Ta priročnik vsebuje Navodila za uporabo in vzdrževanje naslednjih različic sterilizatorja:

- VA131-17
- VA131-22

OMEJITEV ODGOVORNOSTI

Vse fotografije, ilustracije in ostali grafični material, ki jih vsebuje ta priročnik, so namenjeni razumevanju besedila. Njihov namen ni natančna predstavitev podrobnosti o izdelku. Zato jih je treba upoštevati samo kot okvirne in se lahko razlikujejo od dejanskega izdelka.

Za kakršen koli predlog ali pripombe pošljite e-poštno sporočilo na naslov office.sterilization@wh.com.

OBVESTILO O AVTORSKIH PRAVICAH

Copyright © 2020, W&H Sterilization Srl

Vse pravice pridržane v vseh državah.

Vsi načrti, slikovni material in besedila v tem priročniku so last proizvajalca. Tudi delno kopiranje načrtov, slikovnega materiala ali besedila je prepovedano.

Informacije v tem dokumentu se lahko spreminjajo brez predhodnega obvestila.

Omejitve uporabe

PREDVIDENA UPORABA

Sterilizatorji LISA so popolnoma avtomatizirane namizne parne sterilizacijske naprave, ki ustvarjajo paro s pomočjo električnih grelnikov.

Sterilizatorji LISA se uporabljajo v medicinske namene (na primer v splošnih medicinskih ambulantah, zobozdravstvenih ordinacijah, ustanovah za zdravstveno in lepoto nego ter veterinarskih klinikah). Uporabljajo se tudi za sterilizacijo materialov in opreme, ki so izpostavljeni krvi ali telesnim tekočinam, npr. instrumentov, ki jih uporabljajo lepotni terapevti, ponudniki tetovaž in prebadanja telesa ter frizerji.

Vrste materialov, ki jih je mogoče sterilizirati s sterilizatorji LISA, so opisani v Preglednici 1 referenčnega tehničnega standarda EN 13060. Ta material vključuje polne, porozne ali votle predmete tipa

A ter votle predmete tipa B, ki so lahko neoviti ali v enojnem oziroma dvojnem ovoju.

Sterilizatorjev LISA ni dovoljeno uporabljati za sterilizacijo tekočin ali farmacevtskih izdelkov.

PREDVIDENE FUNKCIJE

Glej "Sterilizacijski cikli" na strani 113 za celoten seznam bistvenih značilnosti programa, vključno s časom sterilizacije, temperaturo in priporočeno vrsto polnitve.

USPOSOBLJENOST UPORABNIKA

Sterilizator lahko uporabljajo samo naslednji uporabniki.

Usposobljenost uporabnika	Pristojnosti
Vodja klinike/ordinacije	Pravno odgovoren/na za: ■ učinkovitost higienskega protokola v enoti ■ postopek sterilizacije ■ usposabljanje osebja in dokumentacija o usposabljanju ■ pravilno delovanje in vzdrževanje opreme
Usposobljeno osebje	■ Redno se udeležuje praktičnih usposabljanj za varno delovanje in uporabo sterilizatorja. ■ Uporablja sterilizator v skladu z navodili vodje klinike/ordinacije.

Varnostne informacije

VSEBINA

Ta razdelek obravnava naslednje teme:

Varnostna opozorila	10
Odgovornost	11

Varnostna opozorila

TOPLOTNA NEVARNOST



- Takoj, ko vklopite sterilizator, se komora začne samodejno segrevati do visokih temperatur - nevarnost opeklin!
- Pladnji in sterilizirani instrumenti so na koncu vsakega cikla zelo vroči. Pri izpraznjevanju komore vedno uporabite držalo za pladnje ali kasete.
- Med uporabo sterilizatorja vedno uporabljajte primerno osebno varovalno opremo (npr. rokavice za čiščenje, vzdrževanje itd.).

ELEKTRIČNA NEVARNOST



- Po sterilizatorju ne polivajte vode ali drugih tekočin (tveganje kratkega stika).
- Pred pregledi, vzdrževanjem ali popravili sterilizatorja slednjega izklopite in izvlecite napajalni kabel iz omrežne vtičnice.
- Poskrbite, da je električna vtičnica, na katero je priključen sterilizator, pravilno ozemljena.
- Vse električne naprave, priključene na sterilizator, morajo biti uvrščene v izolacijski razred II (z dvojno izolacijo) ali višji.
- Uporabljajte samo napajalni kabel, ki ga zagotovi proizvajalec.

NEPRAVILNA UPORABA STERILIZATORJA



- Sterilizatorja se ne sme uporabljati v prisotnosti eksplozivnih ali vnetljivih plinov, hlapov, tekočin ali trdnih snovi.
- Sterilizator ni zasnovan za sterilizacijo živil ali odpadnih snovi.
- Ne prekoračite omejitev največje dovoljene obremenitve, navedenih v tem priročniku (glej "Upravljanje sterilizacijskega cikla" na strani 61).
- Ne pijte vode, ki je bila v sterilizatorju.

NEDOVOLJENI POSEGI



- Ne odstranjujte napisne tablice ali nalepk s sterilizatorja.
- Popravila, vzdrževanje ali servisiranje morajo opraviti pooblaščen ponudniki servisnih storitev, ki morajo vedno uporabljati samo originalne nadomestne dele.

ZAHTEVE



- Uporabljajte samo napajalne kable in dodatni pribor, ki jih zagotovi proizvajalec.
- Če je sterilizator priključen na sistem oskrbe z vodo, mora biti opremljen z ventilom za preprečevanje povratnega vodnega udara, skladnim z nacionalnimi in lokalnimi predpisi.

- Zadnja posodobljena različica Navodil za uporabo je vedno na voljo na spletni strani www.wh.com.
- Shranite ta Navodila za uporabo za kasnejšo uporabo.

ODGOVORNOST PROIZVAJALCA

- Proizvajalec lahko prevzame odgovornost samo za varnost, zanesljivost in učinkovitost izdelka le, če ga uporabnik namesti, uporablja in vzdržuje v skladu z Navodili za uporabo.
- Popravila s strani nepooblaščenih oseb razveljavijo vse garancijske in druge zahtevke.

Odgovornost

ODGOVORNOST UPORABNIKA

- Uporabnik je odgovoren za ustrezno namestitev ter pravilno uporabo in vzdrževanje sterilizatorja v skladu s temi Navodili za uporabo.
- Če sterilizatorja ne namestite, uporabljate in vzdržujete v skladu s temi Navodili za uporabo, varnostni sistemi na njem ne bodo delovali pravilno.

Priprave za uporabo

VSEBINA

Ta razdelek obravnava naslednje teme:

Razpakiranje	12
Rokovanje s sterilizatorjem	14
Opis izdelka	15
Namestitev sterilizatorja	19
Uporaba sterilizatorja	21
Meni uporabniškega vmesnika	23
Priprava sterilizatorja	30
Preverjanje pristnosti uporabnika	33
USB-ključ	34
Stanje pripravljenosti	35

Razpakiranje

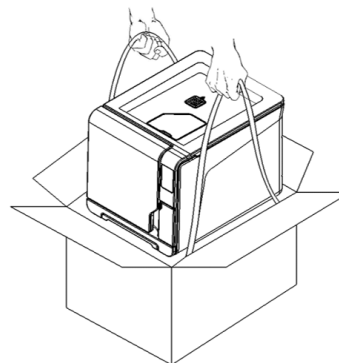
RAZPAKIRAJTE STERILIZATOR



POZOR! Težek izdelek. Sterilizator morata izvleči iz embalažne škatle in ga prenašati dva pooblaščenata tehnika.

Teža:

- LISA 17: 50,2 kg (110,7 lbs)
- LISA 22: 51,7 kg (114 lbs)

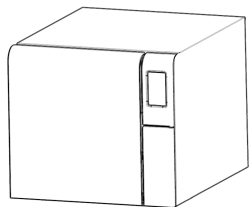


OPOZORILA

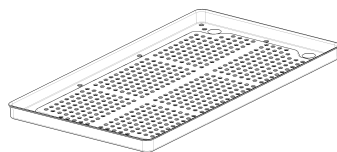
Pazi: preverite zunanje stanje embalažne škatle in sterilizatorja.. V primeru kakršnekoli vidne poškodbe se takoj obrnite na prodajalca ali prevoznika, ki je opravil prevoz izdelka. Shranite embalažo za kasnejše pošiljanje ali prevažanje sterilizatorja.

Opomba: Embalaža izdelka je okolju prijazna in jo lahko predate podjetjem za recikliranje industrijskih odpadkov.

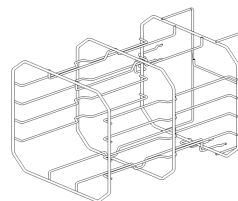
VSEBINA EMBALAŽE



Sterilizator



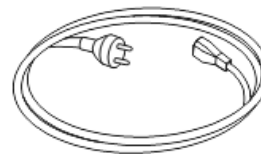
Pladnji (5 kosov)



Obojestransko stojalo



Držalo za pladenj



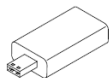
Napajalni kabel



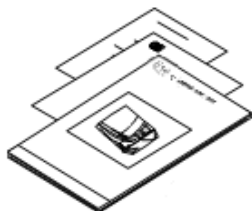
Odvodna cevka



Cevka za priključitev odvoda



Pogon za USB-ključ naložen z
Navodili za uporabo



Ta priročnik z navodili za
uporabo, izjava o skladnosti,
garancijski list, poročilo o
preskusu delovanja, servisna
knjižica

OPREMA, KI NI PRILOŽENA STERILIZATORJU

Naslednja oprema ni priložena:

- Lovilna posoda, v katero se nateka odpadna voda med ročnim praznjenjem rezervoarja (prostornine več kot 4 l (1,06 gal))
- Kabel LAN za povezavo sterilizatorja v omrežje (neobvezno)

Glej "Dodatni pribor, nadomestni deli, potrošni material" na strani 125 za celoten seznam dodatne opreme.

Rokovanje s sterilizatorjem

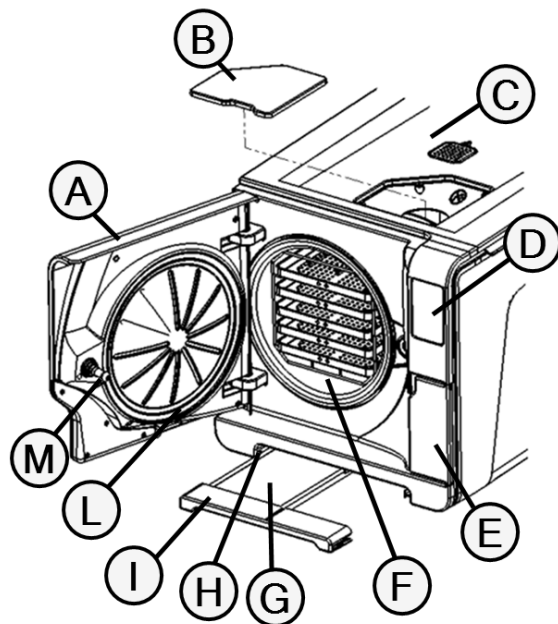
KAKO PREMIKATI STERILIZATOR

Pred prevozom:

- V celoti izpraznite oba rezervoarja za vodo (glej "Praznjenje rezervoarja za čisto in odpadno vodo" na strani 96).
- Počakajte, da se komora za sterilizacijo ohladi.
- Za pošiljanje ali prevažanje sterilizatorja uporabite originalno embalažo. Nadomestni embalažni material je na voljo pri servisni službi W&H.

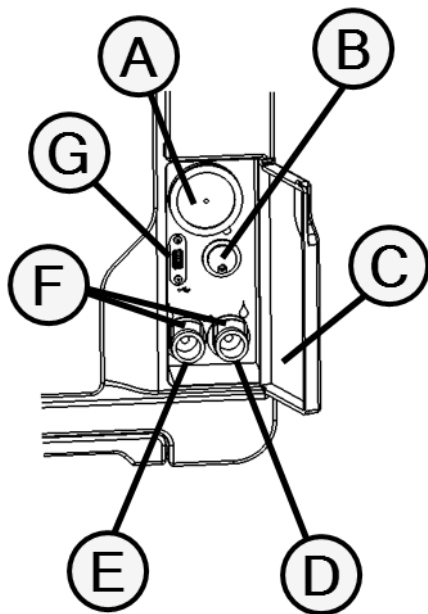
Opis izdelka

POGLED S SPREDNJE STRANI



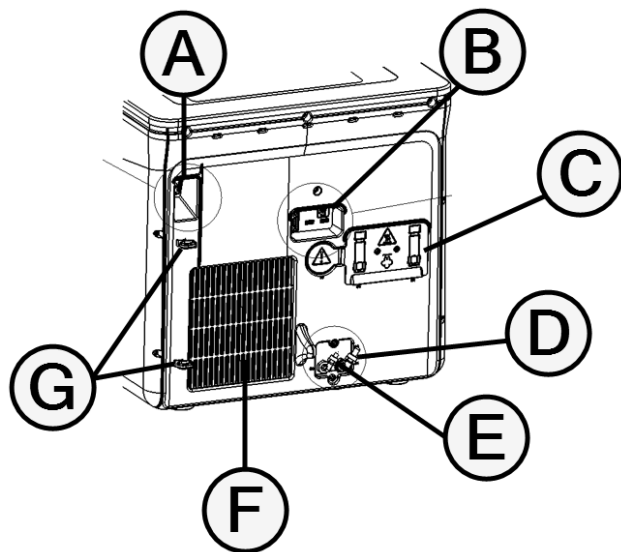
Sestavni del	Opis
A	Vrata komore
B	Čep za dolivanje vode na pokrovu rezervoarja
C	Pokrov rezervoarja za vodo
D	Zaslon na dotik
E	Servisna vratca
F	Sterilizacijska komora
G	Filter za prah
H	Gumb za ponastavitev stikala termostata
I	Pomožni kabelski snop
L	Tesnilo za vrata
M	Zatič vrat

SESTAVNI DELI ZA SERVISNI VRATCI



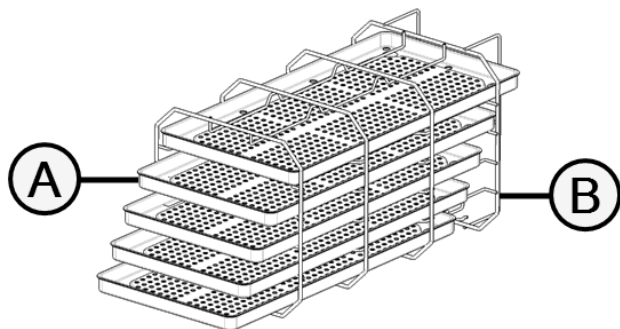
Sestavni del	Opis
A	Bakteriološki filter
B	Glavno stikalo
C	Identifikacijska oznaka
D	Odprtina za odtekanje čiste vode (modra)
E	Odprtina za odtekanje odpadne vode (siva)
F	Gumb za sprostitvev odvodne cevke
G	Vhod USB

POGLED Z ZADNJE STRANI



Sestavni del	Opis
A	Vtičnica napajalnega kabla
B	Zaporedna komunikacijska vrata, vhod USB in vhod Ethernet
C	Pokrov varnostnega ventila za tlak
D	Izpust odpadne vode
E	Dovod vode
F	Mreža kondenzatorja
G	Vodilo za napajalni kabel

DODATNA OPREMA KOMORE



Sestavni del	Opis
A	Pladenj
B	Stojalo: ■ V običajnem položaju lahko sprejme 5 pladnjev v vodoravni legi ali 3 kasete/posode v navpični legi. ■ Če je obrnjen za 90° stopinj, lahko sprejme 3 pladnje v vodoravni legi ali 3 kasete/posode v navpični legi.

Namestitev sterilizatorja

ZAHTEV GLEDE MESTA NAMESTITVE

Pazi:

Sterilizator namestite tako, da bo dostop do krmilnikov za servisnimi vratci prost in neoviran. Sterilizator namestite tako, da bo odklop vtiča napajalnega kabla preprost in neoviran.

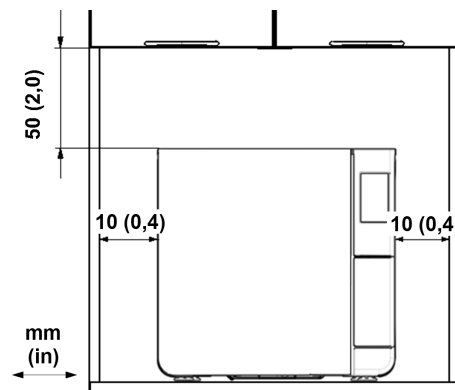
V bližini mreže kondenzatorja (na zadnji strani sterilizatorja) naj ne bo ničesar, kar bi lahko oviralo prehod zraka.

Površine, na katerih stoji sterilizator, morajo biti izdelane iz vodoodpornih materialov. Če bodo sterilizacijski cikli potekali neprekinjeno, bodite pozorni na materiale v bližini naprave, saj jih lahko para poškoduje.

Sterilizatorja ne uporabljajte v prostorih, kjer obstaja nevarnost eksplozije. Sterilizator mora delovati v dobro prezračevanem (zaprtem) prostoru, daleč od virov toplote in vnetljivih snovi.

Namestite sterilizator na ravno površino.

Zahteve glede odnikov za zagotovitev pravilnega kroženja zraka:



ELEKTRIČNI PRIKLJUČKI

Vsi kabli in cevi, priključeni na zadnji strani sterilizatorja, morajo biti odmaknjeni od mreže kondenzatorja (po potrebi jih speljite po predvidenih vodilih).

Pazi:

Uporabljajte samo kable, ki jih zagotovi proizvajalec.

Pred priključitvijo na električno omrežje preverite, da na zunanjih in notranjih površinah ni vlage ali kondenzata.

Vgradnjo sterilizatorja morajo opraviti pooblaščenih tehniki, ki uporabljajo osebno zaščitno opremo (OZO) v skladu z veljavnimi standardi.

Napajanje sterilizatorja z električno energijo mora izpolnjevati vse veljavne standarde v državi uporabe in mora ustrezati podatkom, navedenim na tipski tablici na hrbtni strani sterilizatorja.

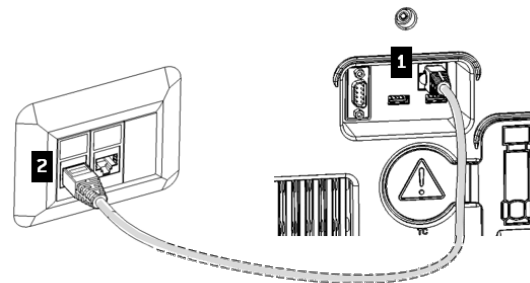
VODOVODNI PRIKLJUČKI

Rezervoar sterilizatorja za čisto vodo lahko napolni uporabnik ročno ali se napolni samodejno preko sistema oskrbe z vodo. Sistem oskrbe z vodo mora dovajati demineralizirano ali destilirano vodo, ki ustreza zahtevam, navedenim v teh navodilih. Vodi ne dodajajte nobenih kemičnih snovi ali aditivov.

Garancija proizvajalca je nična, če je bil sterilizator uporabljen z vodo, ki vsebuje kemične dodatke ali katere raven onesnaževal presega vrednosti, navedene v teh navodilih. Glej "Specifikacije vstopne vode [EN 13060]" na strani 124.

Pazi: Vzdrževanje zunanjega sistema za oskrbo z vodo je treba izvajati dosledno po Navodilih za uporabo, priloženih vsakemu sistemu.

POVEZAVA LAN



- 1** Vstavite standardni kabel Ethernet v vhod LAN na sterilizatorju.
- 2** Vstavite drugi konec kabla v vhod LAN vašega računalnika ali mreže računalnikov; ob vklopu se bo sterilizator samodejno povezal z omrežjem LAN.

BREŽŽIČNA POVEZAVA

Brezžično povezavo vzpostavite na naslednji način:

- 1** Vstavite ključ za brezžično povezavo v vhod USB.
- 2** Preberite Navodila za uporabo, priložena ključu za brezžično povezavo.

Opomba: za podrobnosti si oglejte tudi "Wi-Fi key & APP - vodič za hiter začetek".

NAMESTITEV STERILIZATORJA



OPOZORILO! V primeru nepravilnega delovanja sterilizatorja takoj izklopite sterilizator in se obrnite na tehnično podporo. Sterilizatorja ne poskušajte popravljati sami.

Pazi:

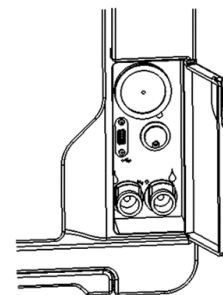
Pred priključitvijo sterilizatorja preverite, da so izpolnjene vse zahteve za vgradnjo. Glej "Diagrami priključkov" na strani 123. Na električni tokokrog sterilizatorja ne smejo biti priključene druge naprave.

- 1** Namestite sterilizator na trdno in ravno površino.
- 2** Odprite vrata komore sterilizatorja in odstranite iz nje ves pribor razen stojala. Odstranite plastično embalažo s pladnjev.
- 3** Povežite cevke za samodejno polnjenje in odvajanje na hrbtni strani sterilizatorja.
- 4** Priključite kabel Ethernet ali ključek za brezžično povezavo na hrbtni strani sterilizatorja.
- 5** Vključite napajalni kabel v vtičnico na hrbtni strani sterilizatorja in ga speljite po kabelskih vodilih.
- 6** Povežite napajalni kabel s stenskim priključkom. Za zahteve napajanja z elektriko glej "Tehnični podatki" na strani 121.

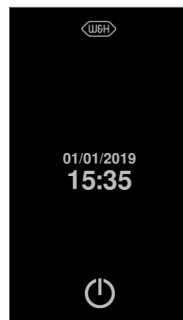
Uporaba sterilizatorja

VKLOP/IZKLOP STERILIZATORJA

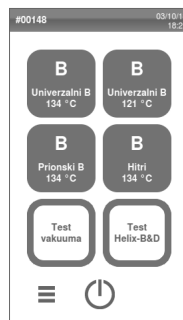
- 1** Pritisnite stikalo za vklop za servisnimi vratci; ko je sterilizator vklopljen, signalna lučka na stikalu za vklop zasveti v zeleni barvi.



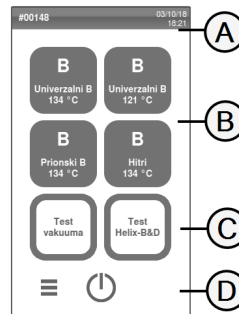
- 2** Po opravljenem hitrem samotestiranju se sterilizator namesti v stanje pripravljenosti. Glej "Stanje pripravljenosti" na strani 35.



- 3** Pritisnite na **I**. Odpre se začetna stran z omogočenimi sterilizacijskimi cikli.



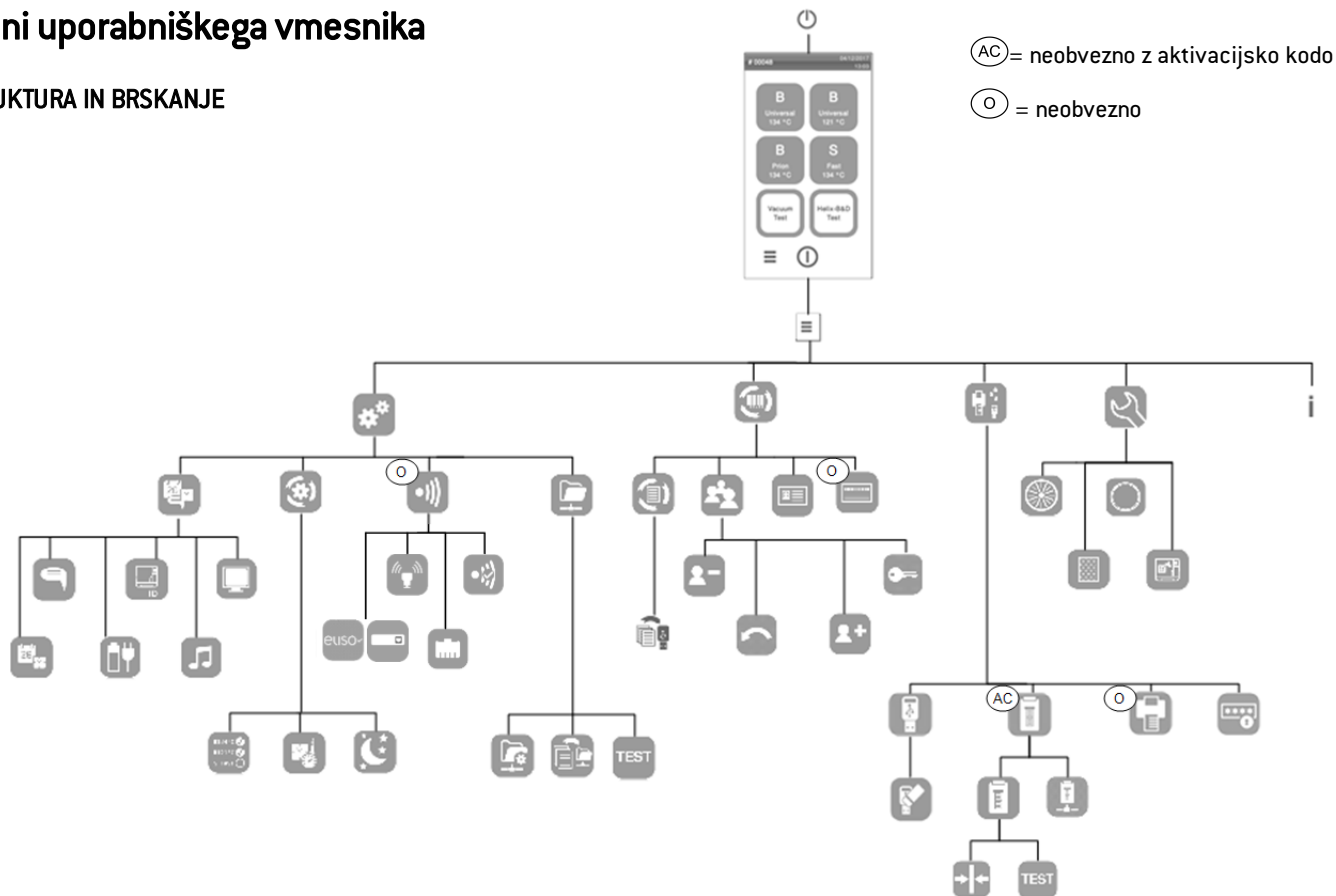
OPIS ZAČETNE STRANI



Sestavni del	Opis
A	Naslov/namen zaslona, oziroma številka cikla in tekoči datum in ura
B	Razpoložljivi cikli
C	Razpoložljivi preizkusi
D	Dodatni gumbi za brskanje po meniju.

Meni uporabniškega vmesnika

STRUKTURA IN BRSKANJE



FUNKCIJA GLAVNEGA MENIJA

Ikona	Oznaka	Funkcija
	Meni	Odpre meni.
	Nastavitve	Nastavi napravo.
	Sledljivost	Odpre strani za spremljanje podatkov o izvedenem ciklu, upravljanje uporabnikov in tiskanje.
	Dodatki	Odpre strani za izbiro in kalibracijo tiskalnikov, formatiranje USB-ključa in zagon posebnih funkcij.
	Vzdrževanje	Izvede postopek vzdrževanja.
	Info. o sistemu	■ Prikaže splošne informacije o sistemu. ■ Med ciklom v realnem času prikazuje parametre cikla.

FUNKCIJE NASTAVITVE MENIJA

Ikona	Oznaka	Funkcija
	Naprava	Odpre strani za nastavitve naprave.

Ikona	Oznaka	Funkcija
	Datum in čas	Nastavi uro, datum in format.
	Jezik	Nastavi jezik.
	Upravljanje energije	Nastavi način pripravljenosti.
	Ime sterilizatorja	Nastavi ime sterilizatorja.
	Zvok	Upravlja zvočne signale sterilizatorja.
	Zaslon	Nastavi svetlost zaslona.
	Cikel	Odpre strani za upravljanje ciklov.
	Izključitev cikla	Nastavi meni ciklov.
	Enote mere	Nastavi mersko enoto.

Ikona	Oznaka	Funkcija
	Program dnev. cikla	Programira zaporedje ciklov za vsakodnevno uporabo.
	Povezljivost	Odpre strani za upravljanje omrežne povezave.
	Stanje Eliso	Samo, če je ta storitev na voljo v vaši državi in je sterilizator povezan z njo. Prikaže stanje povezave z W&H nadzornim strežnikom.
	Stanje Akidata	
	Wi-Fi	Izbere brezžično omrežje, če je povezan Wi-Fi kluč.
	Ethernet	Upravlja omrežje Ethernet.
	Stanje omrežja	Samo pri vzpostavljeni omrežni povezavi. Zagotovi informacije o stanju omrežja.
	Oddalj. shran. podatkov	Odpre oddaljeno mapo.
	Nastavitve	Nastavi parametre omrežne lokacije.

Ikona	Oznaka	Funkcija
	Shrani vse	Kopira vse datoteke na izbrano omrežno lokacijo.
	Test	Preveri, ali so vse datoteke kopirane na izbrano lokacijo.
	Možnosti USB	Omogoči/onemogoči prikaz opozorilnih sporočil za USB.
	Nastavitve sledljivosti	Izbere, ali je sterilizator glavni ali podrejeni.

FUNKCIJE SLEDLJIVOST MENIJA

Ikona	Oznaka	Funkcija
	Upravljanje uporabnikov	Omogoča upravljanje uporabnikov.
	Dodaj uporabnika	Rezervirano za skrbnika. Doda uporabnika.
	Izbriši uporabnika	Rezervirano za skrbnika. Izbriše uporabnika.
	Ponastavi uporabnikovo kodo PIN	Rezervirano za skrbnika. Ponastavi uporabniško kodo PIN.

Ikona	Oznaka	Funkcija
	Spremeni svoj PIN	Spremeni kodo PIN.
	Možnosti	Rezervirano za skrbnika. Omogoča naslednje funkcije: ■ prepoznati in shraniti operaterja, ki zažene cikel in sprosti polnitev. ■ Zaščiti z geslom zagon cikla, ustavitev cikla in sprostitev polnitve.
	Tiskalnik nalepk	Neobvezno, zažene ga z aktivacijsko kodo. ■ Nastavi najdaljši čas skladiščenja steriliziranih predmetov v ovoju. ■ Nastavi samodejno ali ročno tiskanje nalepk.

FUNKCIJE DODATKI MENIJA

Ikona	Oznaka	Funkcija
	Pogon za USB-ključ	Odpre stran za formatiranje USB-ključa.
	Format	Formatira USB-ključ.
	Tiskalnik nalepk	Neobvezno, zažene ga z aktivacijsko kodo. Izbere tiskalnik nalepk in nastavi postavitev za tisk.

Ikona	Oznaka	Funkcija
	Lokalni tiskalnik	Izbere tiskalnik, priključen na sterilizator.
	Tiskalnik v skupni rabi	Izbere tiskalnik, priključen na drug sterilizator (povezava v lokalnem omrežju)
	Kalibracija	Prilagodi tiskalnik nalepk robovom nalepke.
	Test	Natisne poskusno nalepko.
	Tiskalnik	Izbere model tiskalnika, priključenega na sterilizator.
	Posebne kode	Samo za tehnično podporo. Shrani kode, ki jih je izdal proizvajalec za zagon posebnih funkcij.

FUNKCIJE VZDRŽEVANJE MENIJA

Ikona	Oznaka	Funkcija
	Bakt. filter	Prikaže stanje bakteriološkega filtra za zamenjavo in ničelno ponastavi njegov števec.
	Filter za prah	Prikaže stanje filtra za prah za zamenjavo in ničelno ponastavi njegov števec.

Ikona	Oznaka	Funkcija
	Tesnilo za vrata	Prikaže stanje tesnila vrat za zamenjavo in ničelno ponastavi njegov števec.
	Servis po 4000 ciklih	Prikaže število opravljenih ciklov in ciklov, ki manjkajo do potrebnega vzdrževanja.

OBIČAJNI UKAZI IN IKONE

Ikona	Funkcija
	Vstopi/izstopi iz stanja pripravljenosti.
	Premakne se na prejšnjo/naslednjo stran.
	Odpre domačo stran.
	Vstopi v podmenije.
	Zagotovi dostop do strani z nastavitvami za določeno področje.
	Prikaže seznam vseh delovnih parametrov sterilizatorja.
	Odpre stran z drugimi nastavitvami/dodatnimi možnostmi.

Ikona	Funkcija
	Osveži stran.
	Označuje vrednost, ki jo lahko spremenite in se prikaže ob kliku nanjo.
	- Potrdi aktivno izbiro. - Shrani nastavev ali parameter. - Odgovori DA na vprašanje.
	- Prekine postopek/funkcijo. - Vrne se na prejšnjo stran, ne da bi potrdil/vnesel spremembe ali shranil parametre. - Odgovori NE na vprašanje.
	Označuje, da način ECO DRY s podaljšanim sušenjem samodejno deluje.
	Označuje, da način ECO DRY plus samodejno deluje.
	Poveča/zmanjša vrednost.
	Označuje, da je prišlo do napake.

Ikona	Funkcija
	Označuje, da izbrana možnost deluje pravilno.
	- Predvaja videoposnetek. - Zažene postopek.
	Prekine videoposnetek.
	Označuje, da so vrata komore zaklenjena.
	Označuje, da se vrata komore odklepajo/zaklepajo.
	Označuje, da so vrata komore odklenjena in jih je mogoče odpreti.
	Programira zaporedje ciklov za vsakodnevno ponavljanje.
	Označuje, da je izbrana možnost VKLOP in omogoča, da z dotikom izberete možnost IZKLOP.

Ikona	Funkcija
	Označuje, da je izbrana možnost IZKLOP in omogoča, da z dotikom izberete možnost VKLOP.
 	Označuje, da je izbira aktivna/ni aktivna.
 	Označuje, da je izbira omogočena/onemogočena.
	Označuje, da uporabnik uporablja poverilnice skrbnika.
	Nudi informacije o prikazani funkciji.
	Potrdi aktivno izbiro in shrani nastavitev ali parameter.
	Kopira podatke o sistemu na USB-ključ.

Ikona	Funkcija
	Prikaže animacijo postopka zamenjave.
	Prikaže povzetek sterilizacije.

Priprava sterilizatorja

NASTAVITEV JEZIKA

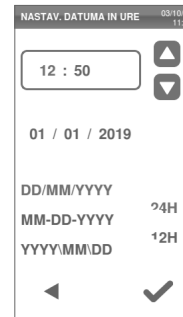
- 1 Na domači strani pritisnite na  >  > 
- 2 Izberite želeni jezik.
- 3 Potrdite s pritiskom na  : izpiše se sporočilo s potrditvijo in zahtevo po ponovnem zagonu sterilizatorja.
- 4 Izklopite in znova vklopite sterilizator.



NASTAVITEV DATUMA IN URE

Za spremembo trenutnega datuma in ure:

- 1 Na domači strani pritisnite na  >  > 
- 2 Dotaknite se vrednosti, ki jo želite spremeniti (ura, datum, format): označeno vrednost lahko spremenite.
- 3 Pritisnite na  ali na  za spremembo vrednosti.
- 4 Potrdite s pritiskom na  in se vrnite na prejšnjo stran.



NASTAVITEV IMENA STERILIZATORJA

Za spremembo imena sterilizatorja, ki bo izpisano v poročilih o ciklih:

- 1 Na domači strani pritisnite na > > .
- 2 Pritisnite na besedilno polje: odpre se tipkovnica.



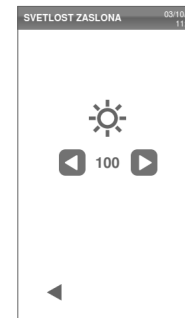
- 3 Vpišite novo ime sterilizatorja.
- 4 Potrdite s pritiskom na .
- 5 S pritiskom na se vrnete na prejšnjo stran.



NASTAVITEV SVETLOSTI ZASLONA

Za prilagoditve svetlosti zaslona:

- 1 Na domači strani pritisnite na > > .
- 2 Pritisnite na ali na za spremembo vrednosti.
- 3 Potrdite s pritiskom na in se vrnete na prejšnjo stran.



POVEZAVA V OMREŽJE

Če se povežete prek kabla Ethernet, se v večini primerov sterilizator samodejno poveže z omrežjem. Če se ne poveže samodejno ali če uporabljate zaščitni ključ za brezžično povezavo, sledite spodnjemu postopku pod nadzorom IT mededžerja/skrbnika omrežja.

1 Na domači strani pritisnite na  >  > .

2 Če povezava poteka prek kabla Ethernet, pritisnite na : odpre se stran TCP/IP.

3 Če povezava poteka prek ključa za brezžično povezavo, pritisnite na : Čez nekaj časa sterilizator pokaže razpoložljiva omrežja. Izberite omrežje, vnesite poverilnice v naslednji zaslon, nato potrdite s pritiskom na : odpre se stran TCP/IP.

Opomba: ikoni  in  sta onemogočeni, če povezave (kabelska ali brezžična) niso pravilno priključene.

Opomba: na strani TPC/IP je ikona  vidna le, če opravite spremembe. Če se povežete prek kabla Ethernet, ikona za brezžično povezavo v spodnjem delu strani ne bo vidna.

4 Če vaše omrežje podpira dinamične IP-naslove (pozanimajte se pri vašem IT menedžerju), omogočite možnosti **Dinamični** tako v polju **Konfiguracija IP** kot tudi v polju **Konfiguracija DNS**, nato potrdite s pritiskom na : vsa vnosna polja so onemogočena.

5 Če vaše omrežje ne podpira dinamičnih IP-naslovov (pozanimajte se pri vašem IT menedžerju), omogočite možnosti **Statični** tako v polju **Konfiguracija IP** kot tudi v polju **Konfiguracija DNS**. Pritisnite na vsakega od vnosnih polj in vnesite IP-naslove (za podrobnosti se obrnite na vašega IT menedžerja). Nato potrdite s pritiskom na .



Preverjanje pristnosti uporabnika

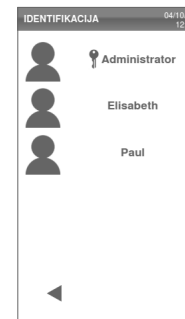
RAZPOLOŽLJIVE FUNKCIJE UPRAVLJANJE KODE PIN

Koda PIN "0000" je privzeto dodeljena vsakemu novemu uporabniku. Pri prvi prijavi jo je treba spremeniti. Ko je koda PIN ponastavljena, je privzeta vrednost "0000" ponovno dodeljena.

SPREMENI SVOJO KODO PIN

Svojo kodo PIN spremenite ob prvi uporabi sterilizatorja ali če je bila vaša koda PIN ponastavljena. S tem boste preprečili, da bi drugi uporabniki uporabljali vaš račun.

- 1** Na domači strani pritisnite na  > 
- 2** Dotaknite se vašega uporabniškega imena.
- 3** Vnesite vašo trenutno kodo PIN in potrdite s pritiskom na .
- 4** Pritisnite na .



- 5** Vpišite vašo novo kodo PIN in potrdite s pritiskom na : izpiše se potrditveno sporočilo z vašo novo kodo PIN.
- 6** S pritiskom na  in na  se vrnete na prejšnjo stran.



KAJ STORITI, ČE STE POZABILI VAŠO KODO PIN

Če ...	Se obrnite ...
ste običajni uporabnik	na skrbnika
ste skrbnik	na vašega pooblaščenega ponudnika storitve

USB-ključ

OPIS

USB-ključ je na voljo za namestitvev in samodejno beleženje vseh poročil o sterilizacijskih ciklih. USB-ključ lahko vstavite v sprednji ali zadnji vhod.

Pazi: Občasno odstranite USB-ključ in shranite podatke o ciklih na osebni računalnik ali na drug varen pomnilniški medij.

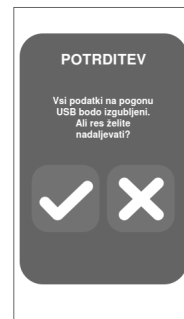
FORMATIRANJE USB-KLJUČA

- 1 Na domači strani pritisnite na  >  > 
- 2 Vstavite USB-ključ v enega od predvidenih vhodov USB.
- 3 Pritisnite na .



- 4 Potrdite s pritiskom na ☒: vsi podatki bodo izbrisani.

Pazi: formatiranje izbriše vse podatke z USB-ključa. Prepričajte se, da ste svoje podatke pred začetkom formatiranja že shranili na drug varen pomnilniški medij.



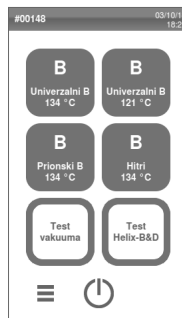
Stanje pripravljenosti

OPIS

V stanju pripravljenosti ostane zaslon sterilizatorja temen, zaradi prihranka energije pa se sterilizacijska komora ne segreva. Če sterilizatorja za določen čas ne uporabljate, se samodejno nastavi v stanje pripravljenosti.

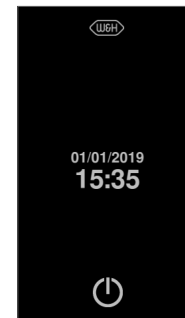
ROČNA NAMESTITEV V STANJE PRIPRAVLJENOSTI

- 1 Začetna stran
- 2 Pritisnite na ⓘ.



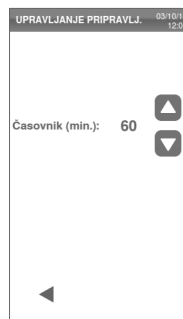
IZSTOP IZ STANJA PRIPRAVLJENOSTI

Pritisnite na ⓘ ali odprite oziroma zaprite vrata komore.



ČAS ZAKASNITVE SPREMEMBE STANJA PRIPRAVLJENOSTI

- 1 Na domači spletni strani pritisnite na  >  >  > 
- 2 Pritisnite na  ali  za spremembo Časa zakasnitve.
- 3 Potrdite s pritiskom na  in se vrnite na prejšnjo stran.



Skrbnik

VSEBINA

Ta razdelek obravnava naslednje teme:

Upravljanje uporabnikov	37
Možnosti sledenja	40
Skrij/pokaži cikel	40

Upravljanje uporabnikov

RAZPOLOŽLJIVE FUNKCIJE

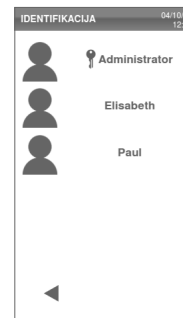
KDO LAHKO UPRAVLJA UPORABNIKE IN PONAŠTAVI NJIHOVE KODE PIN

Samo uporabnik s skrbniškimi pravicami lahko izdela in izbriše uporabnike ter ponastavi kodo PIN uporabnika na "0000".

DODAJANJE UPORABNIKA

- 1 Na domači strani pritisnite na  > 
- 2 Dotaknite se vašega uporabniškega imena.
- 3 Vnesite kodo PIN in potrdite s pritiskom na .

- 4 Pritisnite na .



- 5** Pritisnite na besedilno polje: odpre se tipkovnica.



- 6** Vnesite novo uporabniško ime in potrdite s pritiskom na ✓.



- 7** Če želite, lahko s pritiskom na ☐ dodelite skrbniku pooblastila za novega uporabnika.

- 8** Potrdite s pritiskom na ✓: koda PIN novega uporabnika je nastavljena na "0000", izpiše se potrditveno sporočilo.

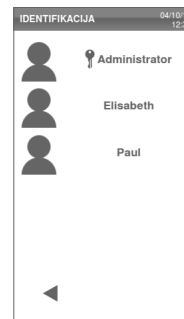
- 9** S pritiskom na ☒ in na ◀ se vrnete na prejšnjo stran.

- 10** S pritiskom na 🏠 se vrnete na domačo stran.



IZBRIS UPORABNIKA

- 1** Na domači strani pritisnite na ☰ >  > 
- 2** Dotaknite se vašega uporabniškega imena.
- 3** Vnesite kodo PIN in potrdite s pritiskom na ☒.

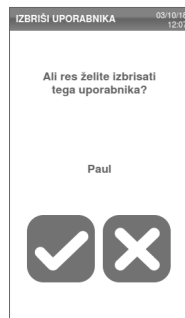


- 4 Pritisnite na .



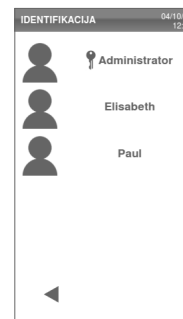
- 5 Dotaknite se uporabniškega imena, ki ga želite izbrisati.

- 6 Potrdite s pritiskom na .



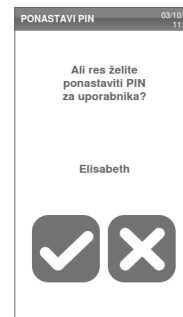
PONASTAVITEV UPORABNIŠKE KODE PIN

- 1 Na domači strani pritisnite na  > .
- 2 Dotaknite se vašega uporabniškega imena.
- 3 Vnesite kodo PIN in potrdite s pritiskom na .



- 4 Potrdite s pritiskom na  in na uporabniško ime, kateremu želite ponastaviti kodo PIN.
- 5 Potrdite s pritiskom na : koda PIN je nastavljena na "0000", izpiše se potrditveno sporočilo.
- 6 S pritiskom na  se vrnite na domačo stran.

Opomba: Ne pozabite opozoriti uporabnika, da mora pred ponovno uporabo sterilizatorja zamenjati svojo kodo PIN.



Možnosti sledenja

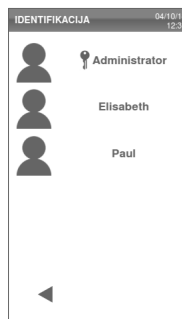
RAZPOLOŽLJIVE FUNKCIJE

KDO LAHKO NASTAVI MOŽNOSTI SLEDENJA

Možnosti sledenja lahko nastavi samo uporabnik s skrbniškimi pravicami.

NASTAVITEV MOŽNOSTI SLEDENJA

- 1 Na domači strani pritisnite na  > 
- 2 Dotaknite se vašega uporabniškega imena.
- 3 Vnesite vašo kodo PIN in potrdite s pritiskom na .



- 4 Dotaknite se informacij, za katere želite, da se bodo zahtevale od uporabnikov na začetku in na koncu cikla.
- 5 Če želite, da uporabnik preveri polnitev in jo sprost kot veljavno na koncu cikla, pritisnite na .
- 6 Potrdite s pritiskom na  in se vrnite na prejšnjo stran.



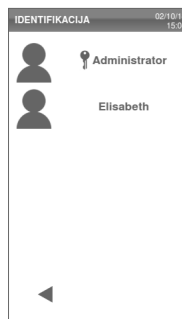
Skrij/pokaži cikel

KDO LAHKO SKRIJE/POKAŽE CIKEL

Samo uporabnik s skrbniškimi pravicami lahko skrije cikel ali ga da na voljo drugim uporabnikom na domači strani.

SKRIJ/POKAŽI CIKEL

- 1 Na domači strani pritisnite na  >  >  > 
- 2 Dotaknite se vašega uporabniškega imena.
- 3 Vnesite vašo kodo PIN in potrdite s pritiskom na .



- 4 S pritiskom na  lahko skrijete cikel na domači strani.
- 5 S pritiskom na  lahko pokažete cikel na domači strani.
- 6 Potrdite s pritiskom na  in se vrnite na prejšnjo stran.



Upravljanje tiskalnikov

VSEBINA

Ta razdelek obravnava naslednje teme:

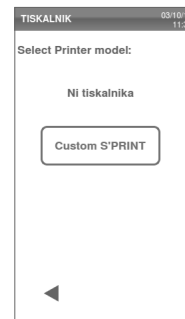
Izbira tiskalnika (neobvezno)	42
Izbira tiskalnika nalepk (neobvezno)	42
Uporaba tiskalnika nalepk (neobvezno)	45
Opis vsebine oznake	47

Izbira tiskalnika (neobvezno)

IZBERITE TISKALNIK

Opomba: Sterilizator je združljiv le z določenimi modeli tiskalnika, ki jih dobavi proizvajalec/uvoznik.

- 1 Na domači strani pritisnite na  > 
- 2 Dotaknite se modela tiskalnika, ki ga želite uporabiti.
- 3 Potrdite s pritiskom na  in se vrnite na prejšnjo stran.



Izbira tiskalnika nalepk (neobvezno)

RAZPOLOŽLJIVE FUNKCIJE

Ob prvem dostopu do menija **Tiskalnik nalepk**  bo sistem zahteval, da vnesete aktivacijsko kodo. Za pridobitev aktivacijske kode si oglejte navodila za aktivacijsko kodo, priložena tiskalniku nalepk.

PRIPRAVA TISKALNIKA NALEPK

Nalepke lahko natisne lokalni tiskalnik nalepk ali (samo s kompletom za povezavo LAN) tiskalnik nalepk v skupni rabi. Lokalni

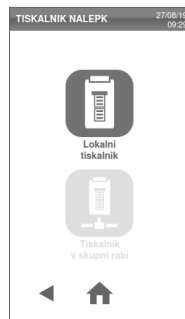
tiskalnik nalepk je priključen na sterilizator, medtem ko je tiskalnik nalepk v skupni rabi priključen na drug sterilizator v omrežju.

IZBIRA IN KALIBRACIJA LOKALNEGA TISKALNIKA NALEPK

- 1 Na domači strani pritisnite na  >



- 2 Pritisnite na : lokalni tiskalnik je samodejno določen.



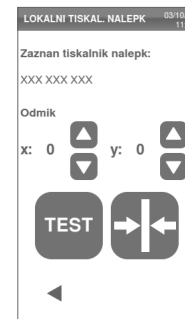
- 3 Pritisnite na  za pravilno centriranje izpisa glede na nalepko.

- 4 Pritisnite na  za izpis poskusne nalepke.

- 5 Če izpis ni pravilno centriran, pritisnite na  ali na  za vodoravno (x) in navpično (y) poravnavo.

- 6 Po potrebi pritisnite na  za izpis dodatne poskusne nalepke in ponovite korak št. 4.

- 7 S pritiskom na  potrdite nastavitve in se vrnete na prejšnjo stran.



IZBIRA TISKALNIKA V SKUPNI RABI

- 1 Preverite, ali je sterilizator, na katerega je priključen tiskalnik, fizično vklopljen in da ni v teku noben cikel.
- 2 Na tem sterilizatorju pritisnite na  >  > .
- 3 Odvisno od povezave LAN si zabeležite naslov Ethernet ali Wi-Fi.
- 4 Ne izklaplajte sterilizatorja, dokler ni celotni postopek zaključen.



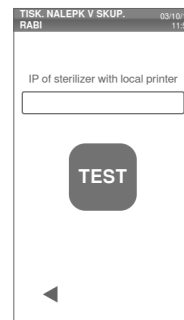
- 5 Na sterilizatorju, na katerega tiskalnik ni fizično priključen, na domači strani pritisnite >  > .

- 6 Pritisnite na .

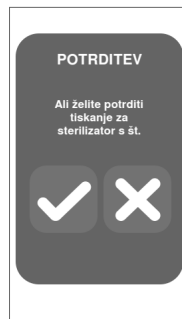


- 7 Pritisnite na besedilno polje in vnesite IP-naslov, ki ste si ga zabeležili.

- 8 Potrdite s pritiskom na .



- 9 Na sterilizatorju, na katerega je priključen tiskalnik, potrdite skupno rabo tiskalnika.
- 10 Ponovno pritisnite na **TEST** za poskusni tisk nalepke.



Uporaba tiskalnika nalepk (neobvezno)



POZOR! Za vašo varnost in varnost vaših pacientov upoštevajte čas skladiščenja v skladu s priporočili proizvajalcev izbranih posod/embalaže in z veljavnimi predpisi in pravili.

RAZPOLOŽLJIVE FUNKCIJE

Ob prvem dostopu do menija **Tiskalnik nalepk** (i) bo sistem zahteval, da vnesete aktivacijsko kodo. Za pridobitev aktivacijske kode si oglejte navodila za aktivacijsko kodo, priložena tiskalniku nalepk.

MOŽNOST SAMODEJNEGA TISKANJA NALEPK

Možnost samodejnega tiskanja omogoča, da po uspešnem sterilizacijskem ciklu tiskalnik samodejno natisne prednastavljeno število nalepk. Nalepke se natisnejo šele po tem, ko se uporabnik prijavi (z geslom, če je to potrebno), sterilizirani material pa je preverjen in sproščen, če je te možnosti omogočil skrbnik.

Pri samodejnem tiskanju nalepk lahko nastavite najdaljši čas skladiščenja v tednih. Ta vrednost se uporablja za izračun izteka roka, ki bo natisnjen na nalepkah (glej "Opis vsebine oznake" na strani 47).

NASTAVITEV SAMODEJNEGA TISKANJA NALEPK

- 1 Na domači strani pritisnite na  > 
- 2 Zaženite **Samodejno tiskanje**.
- 3 S pritiskom na  ali  nastavite najdaljši čas skladiščenja in število nalepk, ki jih bo tiskalnik samodejno natisnil.
- 4 Potrdite s pritiskom na  in se vrnite na prejšnjo stran.



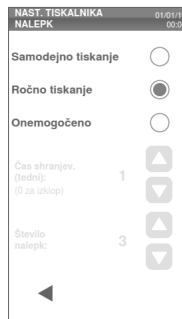
NASTAVITEV ROČNEGA TISKANJA NALEPK

V načinu ročnega tiskanja lahko uporabnik na začetku ciklusa sterilizacije ročno nastavi število nalepk za tiskanje.

- 1 Na domači strani pritisnite na  > 

- 2 Zaženite **Ročno tiskanje**.

- 3 Potrdite s pritiskom na  in se vrnite na prejšnjo stran.



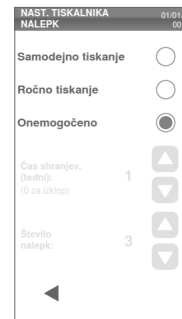
ONEMOGOČITEV TISKANJA NALEPK

Če je tiskanje nalepk onemogočeno, na koncu sterilizacijskega cikla ne bo mogoče natisniti nalepk.

- 1 Na domači strani pritisnite na  > 

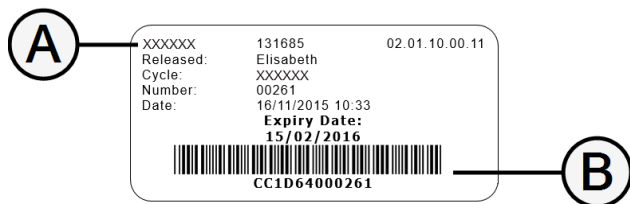
- 2 Zaženite **Onemogočeno**.

- 3 Potrdite s pritiskom na  in se vrnite na prejšnjo stran.



Opis vsebine oznake

STRUKTURA



Sestavni del	Opis
A	- Model sterilizatorja - Serijska številka - Različica programske opreme
B	Oznaka za sledljivost (alfanumerična oznaka in črtna koda)
Sprostitev	Odvisno od nastavitve sledljivosti lahko to polje vsebuje enega od naslednjih elementov: - uporabnik, ki je sprostil cikel - uporabnik, ki je zagnal cikel - ID sterilizatorja
Cikel	Ime cikla
Številka	Številka cikla
Datum	Datum in ura začetka cikla
Datum izteka	- Datum izteka vrečke/ovoja. - Izid cikla, če čas skladiščenja ni nastavljen.

Testiranje sterilizatorja

VSEBINA

Ta razdelek obravnava naslednje teme:

Preizkusi učinkovitosti sterilizatorja	48
Preizkus Bowie and Dick	48
Preizkus Helix	52
Preizkus vakuumu	54

Preizkusi učinkovitosti sterilizatorja

PREIZKUSI, KI JIH JE MOGOČE IZVESTI NA STERILIZATORJU

Preizkus	Namen	Referenca
Preizkus Bowie and Dick	Preverjanje učinkovitosti sterilizatorja pri steriliziranju tekstilnih polnitev.	Glej "Preizkus Bowie and Dick" spodaj.
Preizkus Helix	Preverjanje učinkovitosti sterilizatorja pri steriliziranju votlih predmetov.	Glej "Preizkus Helix" na strani 52.
Preizkus vakuumu	Preverjanje učinkovitosti sterilizatorja glede na: ■ učinkovitost vakuumske črpalke ■ tesnost pnevmatskega krogotoka	Glej "Preizkus vakuumu" na strani 54.

Preizkus Bowie and Dick



POZOR! Glede pogostosti preizkusov upoštevajte lokalne/nacionalne smernice.

NAMEN PREIZKUSA

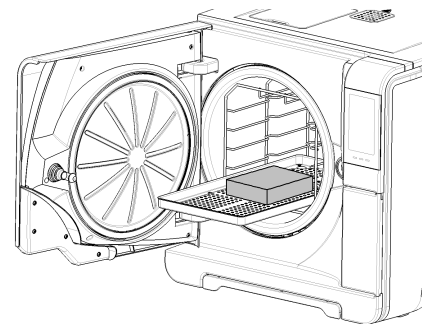
Preizkus se uporablja za validacijo učinkovitosti sterilizatorja pri steriliziranju tekstilnih polnitev.

OPIS

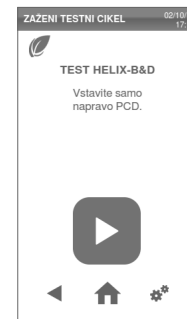
Sestavlja ga več listov papirja, zviti v majhen ovoj, na sredini katerega je vložen kemični, toplotno občutljiv indikatorski testni listič. Barva, v katero se obarva ta indikatorski testni listič po končanem sterilizacijskem postopku, predstavlja rezultat testiranja.

OPRAVITE PREIZKUS (V SKLADU Z EN13060)

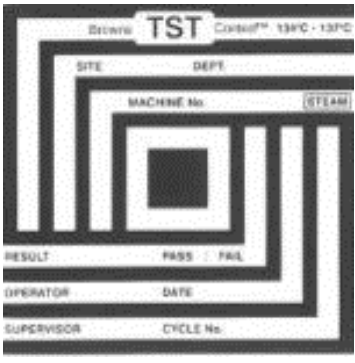
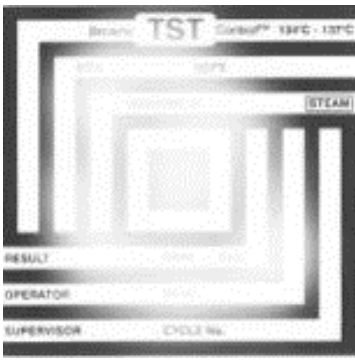
- 1** Izpraznite komoro sterilizatorja in se prepričajte, da v njej niso ostali instrumenti. Odstranite vse pladnje razen spodnjega iz komore sterilizatorja.
- 2** Namestite testni ovoj Bowie-Dick na sredino pladnja v najnižjem položaju na stojalu in zaprite vrata komore.



- 3 Na domači strani pritisnite na **Test Helix-B&D**.
 - 4 Za nastavitve časa trajanja konstantne ravni/sterilizacije in druge nastavitve pritisnite na .
 - 5 Pritisnite na  in vnesite svoje poverilnice, če je potrebno: vrata komore se zaklenejo.
 - 6 Počakajte do konca preizkusa, nato pritisnite na **OPEN**: vrata komore se odklenejo.
 - 7 Če je potrebno, vnesite svoje poverilnice.
 - 8 Odprite vrata komore, izvlecite pladenj s pomočjo držala za pladenj in odstranite testni ovoj. Testni ovoj je lahko na zunanji strani moker.
-  **POZOR!** Nevarnost opeklin. Testni ovoj je ob koncu cikla zelo vroč. Uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo (npr. rokavice).
- 9 Odstranite indikatorski testni listič iz sredine ovoja in preverite spremembo barve. Glej "Razlaga rezultatov preizkusa" na naslednji strani



RAZLAGA REZULTATOV PREIZKUSA

Indikator	Kaj se je zgodilo	Preizkus je uspel	Kaj storiti
	Indikatorski testni listič je spremenil barvo po vsej površini.	Da	-
	Določeni predeli indikatorskega lističa niso spremenili barve, ker je med postopkom sterilizacije zaradi nepravilnega delovanja sterilizatorja v komori nastal zračni žep.	Ne	Ponovite preizkus. Če je preizkus večkrat zaporedoma negativen, se obrnite na tehnično podporo.

Preizkus Helix



POZOR! Glede pogostosti preizkusov upoštevajte lokalne/nacionalne smernice.

NAMEN PREIZKUSA

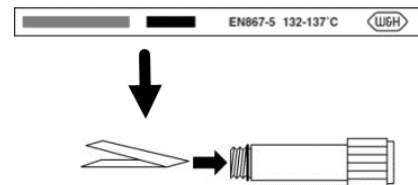
Preizkus se uporablja za validacijo učinkovitosti sterilizatorja za votle predmete.

OPIS

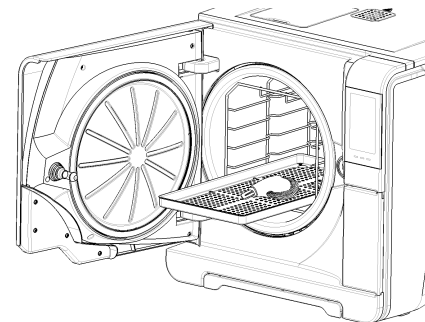
Preizkus se izvaja z 1,5 m dolgo cevjo, ki je na enem koncu odprta, na drugem pa ima kapsulo, kamor se vstavi kemični indikator v obliki traku. Barva, v katero se obarva ta indikatorski trak po končanem sterilizacijskem postopku, predstavlja rezultat preizkusa.

OPRAVITE PREIZKUS (V SKLADU Z EN13060)

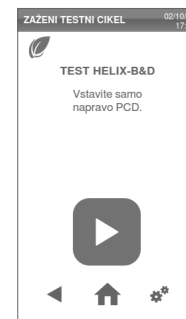
- 1** Izpraznite komoro sterilizatorja in se prepričajte, da v njej niso ostali instrumenti. Odstranite vse pladnje razen spodnjega iz komore sterilizatorja.
- 2** Odvijte kapsulo in vložite vanjo indikatorski trak po navodilih proizvajalca testnega kompleta.
- 3** Privijte kapsulo.



- 4 Namestite cev s kapsulo na sredino pladnja v najnižjem položaju na stojalu in zaprite vrata komore.



- 5 Na domači strani pritisnite na **Test Helix-B&D**.
- 6 Za nastavitve Časa trajanja konstantne ravni/sterilizacije in druge nastavitve pritisnite na .
- 7 Pritisnite na  in vnesite svoje poverilnice, če je potrebno: vrata komore se zaklenejo.
- 8 Počakajte do konca preizkusa, nato pritisnite na **OPEN**: vrata komore se odklenejo.
- 9 Če je potrebno, vnesite svoje poverilnice.



- 10** Odprite vrata komore, izvlecite pladenj s pomočjo držala za pladenj in odstranite cev.



POZOR! Nevarnost opeklin. Testni ovoj je ob koncu cikla zelo vroč. Uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo (npr. rokavice).

- 11** Odvijte kapsulo na cevi in izvlecite indikatorski trak.
- 12** Preverite spremembo barve. Glej "Razlaga rezultatov preizkusa" spodaj

RAZLAGA REZULTATOV PREIZKUSA

Indikator	Kaj se je zgodilo	Preizkus je uspel	Kaj storiti
	Indikatorski trak je potemnel. Zrak je bil v celoti odstranjen iz kapsule.	Da	-
	Del kemičnega indikatorja ni potemnel. Zrak ni bil v celoti odstranjen iz kapsule.	Ne	Ponovite preizkus. Če je preizkus večkrat zaporedoma negativen, se obrnite na tehnično podporo.

KAJ STORITI

Izpolnite obrazec z rezultati Helix testa; ti vam bodo v pomoč pri sledenju učinkovitosti cikla sterilizacije skozi celotno življenjsko dobo vašega sterilizatorja. Glej "Obrazec za Helix test" na strani 132.

Preizkus vakuumu



POZOR! Glede pogostosti preizkusov upoštevajte lokalne/nacionalne smernice.

Pazi: Če je čas iztekanja vode cikla Hitri S 134 še vedno v teku, počakajte, da se iztekanje zaključi in da se sterilizator ohladi in posuši. V nasprotnem primeru lahko pride do nepravega negativnega izida.

NAMEN PREIZKUSA

Preizkus se uporablja za validacijo učinkovitosti sterilizatorja glede na:

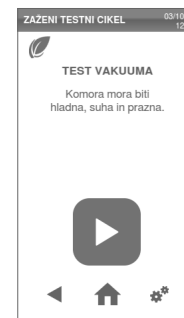
- učinkovitost vakuumske črpalke
- tesnost pnevmatskega krogotoka

OPIS

Sestavlja ga faza vzpostavljanja vakuumu, ki ji sledi 5-minutno obdobje stabilizacije in 10-minutno testiranje. Med preizkusom se nadzira tlak v komori. Naraščanje tlaka mora biti manjše od 0,013 bar (0,19 psi).

IZVEDBA PREIZKUSA

- 1** Izpraznite komoro sterilizatorja in se prepričajte, da v njej niso ostali instrumenti.
- 2** Zaprite vrata komore in preverite, da je sterilizacijska komora popolnoma suha in hladna, da preprečite morebitni nepravilni izid preizkusa.
- 3** Na domači strani pritisnite na **Test vakuumu**.
- 4** Pritisnite na  in vnesite svoje poverilnice, če je potrebno: vrata komore se zaklenejo.
- 5** Počakajte do konca preizkusa, nato pritisnite na **OPEN**: vrata komore se odklenejo.
- 6** Če je potrebno, vnesite svoje poverilnice: izpiše se sporočilo o uspešnem ali neuspešnem preizkusu. Če preizkus ni uspel, glej "Kaj storiti, če preizkus ni bil uspešen" na naslednji strani



KAJ STORITI, ČE PREIZKUS NI BIL USPEŠEN

- 1** Preverite, očistite ali zamenjajte tesnilo za vrata.
- 2** Očistite notranjo stran vrat in filter v komori.
- 3** Ponovite vakuumski preizkus. Glej "Izvedba preizkusa" na prejšnji strani.
- 4** Če je preizkus večkrat zaporedoma negativen, se obrnite na tehnično podporo.

Sterilizacijski cikli

VSEBINA

Ta razdelek obravnava naslednje teme:

Vzdrževanje in priprava instrumentov	57
Priprava sterilizatorja	59
Opis sterilizacijskega cikla	60
Upravljanje sterilizacijskega cikla	61
Odstranjevanje steriliziranih predmetov	69
Poročilo o sterilizacijskem ciklu	69

ZUNANJA DEZINFEKCIJA DENTALNIH ROČNIKOV

Ta postopek zmanjša tveganje okužbe med čiščenjem in vzdrževanjem dentalnih ročnikov.

- Med postopkom razkuževanja nosite zaščitne rokavice.
- Izogibajte se uporabi jedkih razkužil (pH vrednost 2,5 - 9; brez razkužil na osnovi klora).
- Raje kot razkužilo v razpršilu uporabljajte razkužilne robčke.
- Ne potapljajte ročnikov v razkužila.
- Ostanke razkužil na ročnikih lahko med sterilizacijo resno poškodujejo vaše instrumente (oksidacija, sprememba tehničnih lastnosti tesnil, gume, optičnih vlaken itd.)

Vzdrževanje in priprava instrumentov

OPOZORILA



OPOZORILO! Ostanke kemičnih snovi (kot so čistila in razkužila) lahko vplivajo na čistost pare in posledično na celoten postopek sterilizacije.

Ce je potrebno, očistite in namažite instrumente po navodilih proizvajalcev.

Pazi: Ostanke kemičnih sredstev lahko resno poškodujejo sterilizator. Garancija proizvajalca je nična v primeru škode, ki je posledica kemičnih sredstev.

ČIŠČENJE ZUNANJIH POVRŠIN DENTALNIH ROČNIKOV

Ta postopek vključuje odstranjevanje ostankov (kri, zobovina itd.), ki se nabirajo na kritičnih mestih, kot so pršilne šobe, odprtine za osvetlitev, kolenčni zglobi itd.

- Med postopkom čiščenja nosite zaščitne rokavice.
- Upoštevajte navodila proizvajalca instrumentov.
- Uporabljajte mehko vlažno ščetko in pazite, da ne opraskate površine odprtih za osvetlitev.

MAZANJE DENTALNIH ROČNIKOV

Ko so dentalni ročniki razkuženi, očiščeni in posušeni (brez ostankov), jih je treba pred sterilizacijo namazati. Upoštevajte navodila proizvajalca za pravilno mazanje.

PAKIRANJE

Da bi zagotovili sterilnost, je treba pred sterilizacijo vrtljive instrumente oviti ali zaščititi z vrečko. Pri uporabi sterilizacijske embalaže upoštevajte navodila za pakiranje proizvajalca embalaže.

ČIŠČENJE INSTRUMENTOV

Pred sterilizacijo temeljito očistite vse instrumente. Če je to mogoče, očistite instrumente takoj po uporabi; vedno upoštevajte navodila proizvajalca instrumentov. Odstranite vse sledi razkužil in čistil. Vse instrumente temeljito izperite in jih posušite.

Instrumente in cevke je treba pred sterilizacijo pazljivo izprati in posušiti.

PRAVILNO POLNJENJE STERILIZATORJA



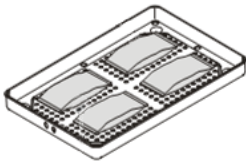
OPOZORILO! Nikoli ne preobložite pladnjev ali same komore. Upoštevajte največje dovoljene obremenitve (glej "Sterilizacijski cikli" na strani 113). Instrumentov ali pladnjev nikoli ne vlagajte neposredno v komoro, pač pa jih vedno vstavite na stojalo v komori, saj lahko to vpliva na enakomerno porazdelitev pare in temperature. Instrumenti morajo vedno ležati na stojalu. Nevarnost opeklin. Pred dotikanjem se prepričajte, da je sterilizacijska komora hladna.



Ovijte predmete s poroznim ovijalnim materialom, da zagotovite prodiranje pare in sušenje (npr. sterilizacijske vrečke za avtoklave). Vedno uporabljajte stojalo, ki omogoča pravilno kroženje pare.

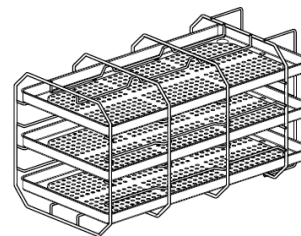
Upoštevajte naslednje zahteve:

Vrsta polnitve	Razporeditev v komori
Instrumenti z zglobi (npr. pincete, ekstrakcijske kleščice itd.)	V odprtem položaju
Cevke	Položite cevke na pladenj tako, da ostanejo konci prosti. Ne zvijajte cev.

Vrsta polnitve	Razporeditev v komori
Kasete	Kasete so lahko na stojalu razporejene navpično ali vodoravno (navpična namestitev pospeši sušenje). Če nameravate kasete razporediti vodoravno, jih potisnite na stojalo, ne da bi jih položili na pladnje (če to omogoča njihova velikost), da bo sušenje bolj učinkovito. Med sterilizacijo dvojnih kaset jih namestite v najnižji položaj na stojalu, saj bo tako ostalo več prostora v višino.
'Mehki' sterilizacijski ovoji	Položeni na pladnje, z dovolj razmika med ovojji. Poskrbite, da se ovoji ne dotikajo sten komore. Predmete v sterilizacijskih vrečkah položite s stranjo iz papirja obrnjeno navzgor. 
Prazne posode ali pladnji brez lukenj	Obrnjeni na glavo, da ne pride do zbiranja kondenzata
Predmeti iz različnih materialov (nerjaveče jeklo, ogljikovo jeklo, aluminij itd.)	Na ločenih pladnjih ali v sterilizacijskih ovojjih/vrečkah
Instrumenti, izdelani iz ogljikovega jekla	Vstavite papir med instrumente in pladnje, da preprečite nastanek madežev rje

DELNA POLNITEV

Če je komora napolnjena samo delno, razporedite predmete tako, da med njimi ostane čim več prostora. Enakomerno razporedite predmete na več pladnjev. Spodaj je prikazana polnitev s tremi pladnji.



Priprava sterilizatorja

OPOZORILA

Pazi: Uporabljajte samo destilirano ali demineralizirano vodo (glej "Specifikacije vstopne vode [EN 13060]" na strani 124 za tehnične zahteve). Vodi ne dodajajte nobenih kemičnih snovi ali aditivov.

POLNJENJE REZERVOARJA ZA ČISTO VODO

- 1 Vključite sterilizator in snemite čep za dolivanje vode s pokrova rezervoarja.

- 2** Napolnite rezervoar za čisto vodo z destilirano ali demineralizirano vodo, dokler se sterilizator ne oglasi s piskom. Za prostornino rezervoarja glej "Tehnični podatki" na strani 121.
- 3** Ponovno vstavite čep za dolivanje vode na pokrov rezervoarja.

VSTAVLJANJE STOJALA V KOMORO STERILIZATORJA



POZOR! Nevarnost opeklin. Preden se dotaknete stojala ali polnitve na njem, se prepričajte, da je sterilizacijska komora ohlajena.

- 1** Odprite vrata komore in postavite stojalo v sredino dna komore.
- 2** Nežno potisnite stojalo v položaj, dokler ne zaslišite, da se je zaskočilo v svojem ležišču.
- 3** Vložite kasete v vodoravni ali navpični legi oziroma vstavite pladnje. Glej "Vzdrževanje in priprava instrumentov" na strani 57 za pravilno vstavljanje polnitve in "Dodatna oprema komore" na strani 18.
- 4** Zaprite vrata.
- 5** Preklopite stikalo sterilizatorja na VKLOP: po začetnih nastavitvah se odpre domača stran.

SPLOŠNI NAPOTKI

Za čim bolj učinkovito sušenje upoštevajte te napotke:

- Preverite, da je papirnata stran sterilizacijskih vrečk obrnjena navzgor in da je med vrečkami dovolj prostora.
- Da bodo pri uporabi enega samega pladnja kratki cikli kar

najbolj učinkoviti, vedno položite instrumente na zgornji pladenj na stojalu in odstranite vse ostale pladnje iz komore.

Opis sterilizacijskega cikla

RAZPOLOŽLJIVI STERILIZACIJSKI CIKLI

Glej "Sterilizacijski cikli" na strani 113 za celoten seznam bistvenih značilnosti programa, vključno s časom sterilizacije, temperaturo in priporočeno vrsto polnitve.

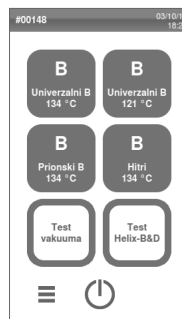
RAZPOLOŽLJIVI NAČINI CIKLA ECO DRY

Ikona	Način	Opis
	ECO DRY plus	Čas sušenja se samodejno prilagodi na najkrajši možni čas glede na skupno količino polnitve: manjša količina polnitve pomeni krajši čas cikla. Zagotavlja popolno sušenje standardnih polnitev.
	ECO DRY	Čas sušenja se samodejno prilagodi skupni količini polnitve. Je daljši od časa sušenja v načinu ECO DRY plus. Uporaben je za posebne vrste polnitev, ki zahtevajo daljši čas sušenja (priporočljivo za predmete v posodah).

Upravljanje sterilizacijskega cikla

TAKOJŠNJI ZAGON STERILIZACIJSKEGA CIKLA

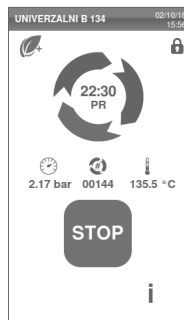
- 1 Na domači strani pritisnite na izbrani cikel.



- 2 Preverite zahteve za cikel.
- 3 Na ikoni v zgornjem levem kotu strani preverite, kateri način ECO DRY je izbran za cikel .
- 4 Pritisnite na  :
 - za spremembo načina ECO DRY (glej "Sprememba načina ECO DRY" na strani 66).
 - za izločitev načina ECO DRY (glej "Nastavitev časa sušenja" na strani 65).
- 5 Če je tesnilo za vrata novo, do koraka 7 nekoliko pridržite vrata, da ostanejo zaprta.
- 6 Pritisnite na  in vnesite svoje poverilnice, če je potrebno: vrata se zaklenejo. Če niste nastavili drugačnega časa zagona, se postopek sterilizacije začne takoj.



- 7** Počakajte na zaključek postopka sterilizacije. Pritisnite na  za prikaz parametrov cikla v realnem času. Glej "Prikaz parametrov cikla" na strani 66.



- 8** Sterilizacija je zaključena. Pritisnite na  za prikaz povzetka cikla ali pritisnite na  za prikaz informacij o ciklu. Glej "Prikaz parametrov cikla" na strani 66.

- 9** Pritisnite na **OPEN**: vrata se odklenejo.
- 10** Če je potrebno, vnesite svoje poverilnice in potrdite, nato po potrebi potrdite sprostitve polnitve.



NASTAVITEV ZAČETKA STERILIZACIJSKEGA CIKLA

Začetek sterilizacijskih ciklov lahko določite na določen datum in čas (npr. če želite sterilizator napolniti zvečer in nato zagnati standardni sterilizacijski cikel naslednje jutro pred začetkom delovnega dne). Datum in čas začetka cikla lahko nastavite, nato pa ga omogočite ali onemogočite za vsak posamezni cikel.

- 1** Na domači strani pritisnite na izbrani cikel in na .
- 2** Za nastavev zelenega načina ECO DRY pritisnite na eno od ikon s simbolom lista.



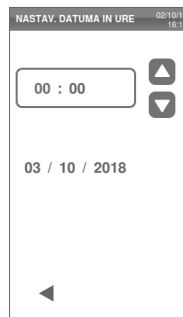
3 Če želite spremeniti čas začetka cikla, pritisnite na **Zaženi cikel pri**.

4 Dotaknite se simbola ure ali datuma: odpre se stran z nastavitvami.



5 Dotaknite se številke, ki jo želite spremeniti, nato jo povečajte ali zmanjšajte s pritiskom na ▲ ali na ▼.

6 Potrdite s pritiskom na ◀ in se vrnite na prejšnjo stran.



7 S pritiskom na ▶ zaklenite vrata in sprožite odštevanje za trenutni cikel.

Opomba: Odločite se lahko, da takoj začnete cikel ali kadarkoli prekinete odštevanje.

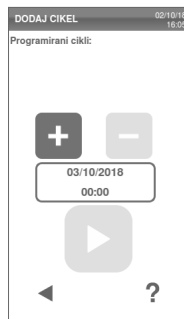


PROGRAMIRANJE ZAPOREDJA CIKLOV S SAMODEJNIM IZVAJANJEM

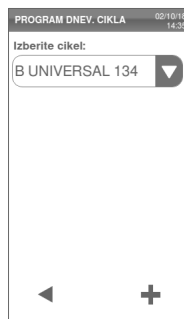
Sterilizator je mogoče programirati tako, da zaporedje ciklov poteka samodejno na prednastavljeni datum in čas (npr. če želite opraviti vakuumski preizkus in preizkus HELIX zgodaj zjutraj pred začetkom delovnega dne). Programirati je mogoče največ dva cikla.

Programiranje sterilizatorja opravite na naslednji način:

- 1** Napolnite komoro in zaprite vrata komore.
- 2** Na domači strani pritisnite na  >  > 
- 3** S pritiskom na  dodajte cikel v zgornji seznam.



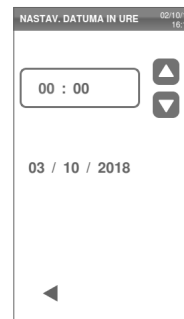
- 4** Pritisnite na , nato pa na cikel, ki ga želite dodati.
- 5** Pritisnite na : cikel je samodejno dodan v seznam na prejšnji strani.



- 6** Dotaknite se datuma in časa, da nastavite začetek cikla.

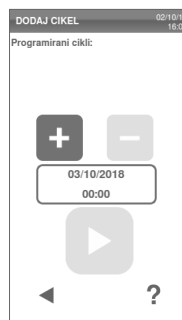


- 7** Dotaknite se številke, ki jo želite spremeniti, nato jo povečajte ali zmanjšajte s pritiskom na  ali na .
- 8** Potrdite s pritiskom na  in se vrnite na prejšnjo stran.
- 9** Ponovite korake od 3 do 7, da dodate še en cikel v zaporedje.
- 10** S pritiskom na  zaženite programirano zaporedje.



IZBRIS CIKLA IZ PROGRAMIRANEGA ZAPOREDJA

- 1 Na domači strani pritisnite na > > >
- 2 Dotaknite se cikla, ki ga želite odstraniti iz zaporedja.
- 3 S pritiskom na odstranite izbrani cikel.
- 4 Potrdite s pritiskom na in se vrnite na prejšnjo stran.



NASTAVITEV ČASA SUŠENJA

V vsakem načinu ECO DRY se čas sušenja samodejno prilagodi skupni količini polnitve in ga ni mogoče spreminjati. Za nastavitve novega časa sušenja za določen program je potrebno najprej onemogočiti način ECO DRY.

- 1 Na domači strani pritisnite na izbrani cikel in na .
- 2 Izberite **Fiksni** za izločitev načina ECO DRY.
- 3 Dotaknite se besedila **Fiksni** za spremembo stalne vrednosti za minute.



- 4 S pritiskom na ▲ ali na ▼ povečajte ali zmanjšajte število minut.

Opomba: za najmanjšo vrednost časa trajanja posameznega cikla glej "Sterilizacijski cikli" na strani 113.

- 5 Potrdite s pritiskom na ◀ in se vrnite na prejšnjo stran. To število postane nova stalna vrednost.



SPREMEMBA NAČINA ECO DRY

- 1 Na domači strani pritisnite na izbrani cikel in na ⚙️.
- 2 Za nastavev zelenega načina ECO DRY pritisnite na eno od ikon s simbolom lista.



PRIKAZ PARAMETROV CIKLA

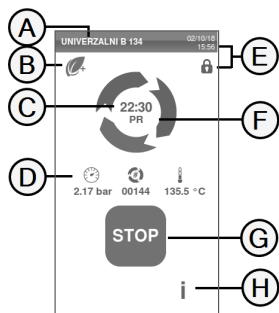
Parametre cikla lahko preverjate v realnem času ali ob koncu cikla. Sledi primer:

- 1 Ko je sterilizacijski cikel v teku ali ko se zaključi, pritisnite na ⓘ : odpre se stran z informacijami o ciklu.
- 2 Pritisnite na ◀ ali ▶ za prelet strani.

INFORMACIJE O CIKLU		02/10/18 15:50
Številka cikla	00143	
Ocenjen čas	24:30	
Čas cikla	00:15	
Ime faze	PV1	
Čas faze	00:15	
P v komori	2.170 bar	
Teor. T v komori	100.32 °C	
T v komori	100.52 °C	
T detektorja zraka	40.00 °C	
T gener. pare	100.00 °C	
T grelnika komore	100.00 °C	
Moč gener. pare	1575 W	
Moč grelnika kom	254 W	

STRAN STERILIZACIJSKEGA CIKLA

V nadaljevanju so navedene informacije, ki so prikazane, ko je cikel v teku:



Sestavni del	Opis
A	Ime sterilizacijskega cikla
B	Omogočen način ECO DRY
C	Odštevalna ura (čas do zaključka cikla)
D	🕒 : pritisek v komori 🔄 : števec ciklov 🌡️ : temperatura v komori
E	Datum in čas ter simbol varno zaklenjenih vrat
F	Trenutna faza cikla
G	Gumb za ustavitev
H	Gumb za odprtje strani z informacijami o ciklu

KONEC STERILIZACIJSKEGA CIKLA

Na koncu cikla Hitri S 134 lahko sterilizator izvede dve fazi izpusta vode; vsaka faza je dolga približno 30 sekund, na zaslonu pa se izpiše sporočilo "Praznjenje".

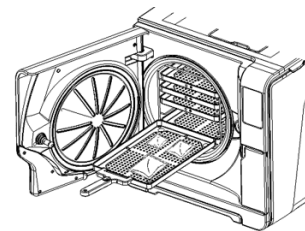
Ko je cikel uspešno zaključen, se na zaslonu izpiše sporočilo "Cikel je končan". Za zaključek cikla:

- 1 Pritisnite na za prikaz povzetka cikla ali pritisnite na za prikaz parametrov cikla. Glej "Prikaz parametrov cikla" na prejšnji strani.
- 2 Pritisnite na **OPEN** za odpiranje vrat: vrata se odklenejo, na zaslonu pa se odpre domača stran.

Opomba: Če se izpiše sporočilo o napaki glej "Odpravljanje težav" na strani 103



POZOR! Vroče površine. Opekline. Ne dotikajte se komore, notranje strani vrat in notranje opreme. Pri odstranjevanju polnitve iz komore uporabite držalo za pladenj ali držalo za kasete ali rokavice, odporne na visoke temperature ali drugo primerno zaščito!



- 3 Odprite vrata komore.
- 4 Odstranite sterilizirane predmete in jih shranite.

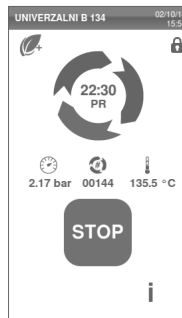
USTAVITEV STERILIZACIJSKEGA CIKLA



OPOZORILO! Cikel je mogoče kadarkoli ustaviti. Če to storite pred fazo sušenja - DRY, upoštevajte, da instrumenti niso sterilni.

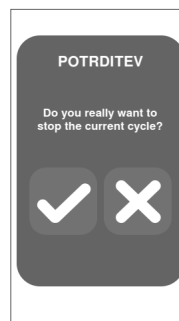
Cikel je mogoče kadarkoli ročno prekiniti. Za ustavitev cikla:

- 1 Pritisnite na **STOP**: izpiše se zahteva po potrditvi.



- 2 Pritisnite na ☐ za prekinitev ukaza za ustavitev. Cikel se nadaljuje po programu.
- 3 Pritisnite na ☒ za prekinitev cikla: sterilizator začne izvajati postopek ponastavitve.

Pazi: Ne izklaplajte sterilizatorja med fazo ponastavitve: sistem namreč potrebuje nekaj časa, da se ponastavi in vzpostavi varne pogoje v sterilizacijski komori.



- 4 Preverite sporočilo. Glej "Sporočila o ustavljenem sterilizacijskem ciklu" spodaj.
- 5 Pritisnite na **i** za prikaz parametrov cikla. Glej "Prikaz parametrov cikla" na strani 66.
- 6 Odprite vrata komore.
- 7 Ponovno sterilizirajte instrumente, če je to potrebno.



POZOR! Vroča para. Pred odpiranjem vrat počakajte, da se para razprši.

Opomba: Ko odprete vrata, je lahko v komori prisotna voda. Za preprečitev iztekanja podložite brisačo pod vrata komore.



SPOROČILA O USTAVLJENEM STERILIZACIJSKEM CIKLU

V nadaljevanju so navedena sporočila:

- Instrumenti niso sterilni: Ne uporabljajte predmetov na pacientih!
- Sušenje prekinjeno: Polnitev je lahko mokra. Mokri predmeti so samo za takojšnjo uporabo!

Odstranjevanje steriliziranih predmetov

OPOZORILA



POZOR! Nevarnost opeklin. Pred dotikanjem se prepričajte, da je sterilizacijska komora hladna. Vedno uporabite držalo za pladnje.

Poročilo o sterilizacijskem ciklu

KJE SO SHRANJENI PODATKI O CIKLU

Sterilizator v spomin shranjuje povzetke poročil zadnjih 400 ciklov in analitična poročila zadnjih 50 ciklov. Vsa poročila so lahko shranjena tudi na USB-ključu ali v posebni oddaljeni mapi na omrežju, če je sterilizator priključen na povezavo LAN.

FORMAT SHRANJENEGA POROČILA

Povzetki poročil so shranjeni v formatu HTML, analitična poročila pa v formatu SCL. Vsi parametri se beležijo vsako sekundo.

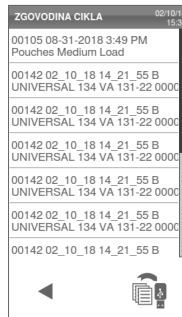
KAJ SE ZGODI S CIKLI, KI NISO SHRANJENI V SPOMIN

Če iz kakršnegakoli razloga (npr. poln USB-pomnilnik, prekinjena povezava z USB-ključem, itd.) nekaterih ciklov ni mogoče shraniti, se ne izpiše nobeno opozorilo. Če so še vedno shranjeni v pomnilniku, je mogoče neshranjene cikle takoj, ko se zažene nov cikel, kopirati v delujoč USB-ključ, priključen na sterilizator.

PRIKAZ ZGODOVINE CIKLOV

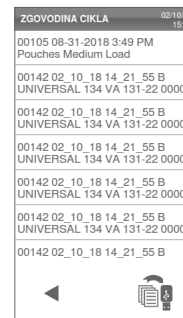
Za prikaz zgodovine sterilizacijskih ciklov:

- 1 Na domači strani pritisnite na  > : vsi sterilizacijski cikli so prikazani s številko, datumom, časom in programom sterilizacije. Sterilizacijski cikel, ki je bil prekinjen zaradi napake cikla ali drugih težav, je prikazan v rdeči barvi.
- 2 Preletite seznam in pritisnite na zeleni sterilizacijski cikel: odpre se poročilo o ciklu.



TISKANJE POROČILA O CIKLU ALI SHRANJEVANJE NA USB-KLJUČ

- 1 Na domači strani pritisnite na  > :
- 2 Preletite seznam in pritisnite na zeleni sterilizacijski cikel: odpre se poročilo o ciklu.



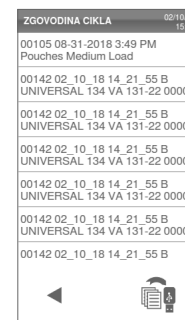
3 Pritisnite na ...



TISKANJE NALEPK ZA DOLOČEN CIKEL

1 Na domači strani pritisnite na >

2 Preletite seznam in pritisnite na zeleni sterilizacijski cikel: odpre se poročilo o ciklu.



4 Pritisnite na za tiskanje poročila ali pritisnite na za shranitev poročila na USB-ključ.



3 Pritisnite na ...



- 4** Pritisnite na . Če želite natisniti sledljivostno nalepko za določen cikel.



- 5** Pritisnite na  ali na , če želite povečati ali zmanjšati število nalepk za tiskanje.

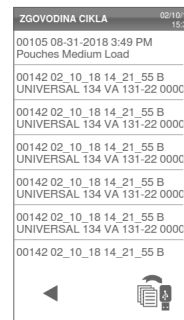
- 6** S pritiskom na  shranite nastavljen število za naslednjič.

- 7** Pritisnite na  za tiskanje zelenih nalepk.



poročil o ciklih:

- 1** Na domači strani pritisnite na  > 
- 2** Pritisnite na  : po potrditvi se vsa poročila o sterilizacijskih ciklih shranijo na USB-ključ.



SHRANJEVANJE VSEH POROČIL O CIKLIH NA USB-KLJUČ

Število poročil, ki jih je mogoče shraniti na USB-ključ, je odvisno od zmogljivosti samega USB-ključa. Postopek shranjevanja vseh

NASTAVITEV ODDALJENE MAPE ZA SHRANJEVANJE POROČIL

Za zagon oddaljenega shranjevanja podatkov in nastavev potrebnih parametrov opravite naslednji postopek:

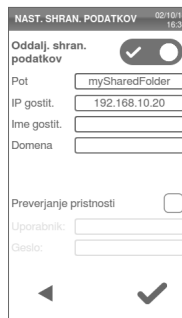
- 1 Na domači strani pritisnite na  >  > 

- 2 S pritiskom na  omogočite oddaljeno shranjevanje podatkov: prva štiri polja na strani in potrditveno okence se obarvajo temno sivo.

- 3 V **Pot** vpišite ime deljene mape, ki mu sledi ime podmape, če obstaja, v katero boste shranili poročila. Ne vnašajte celotne poti.

Opomba: Ime mape mora vsebovati samo črke in številke. Ne uporabljajte drugih znakov, kot je presledek, poševnica, kratic in podobno.

- 4 Vnesite ime gostitelja in IP-naslov: Če so podatki kompletni, postanejo polja poudarjena.

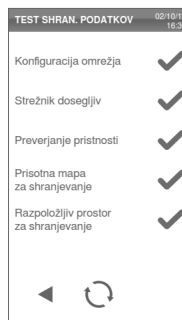


- 5 Ni obvezno. Vnesite ime domene.
- 6 S pritiskom na  zahtevajte poverilnice za dostop do mape v oddaljenem pomnilniku, nato vpišite uporabniško ime in geslo.
- 7 Shranite s pritiskom na .
- 8 S pritiskom na  se vrnete na prejšnjo stran.
- 9 Če želite preveriti, ali so vneseni parametri pravilni, glej "Preizkus shranjevanja podatkov" na naslednji strani.

PREIZKUS SHRANJEVANJA PODATKOV

Opomba: Funkcija testiranja je na voljo le, če je omogočeno oddaljeno shranjevanje podatkov. Glej "Nastavitev oddaljene mape za shranjevanje poročil" na prejšnji strani.

- 1 Na domači strani pritisnite na  > .
- 2 Pritisnite na **TEST**: samodejno se izvedejo vsi koraki preizkusa.
- 3 Če test ne uspe, preverite ustrezne nastavitve in pritisnite na , da ponovite zaporedje preskusov, če napake še vedno ni mogoče odpraviti, se obrnite na svojega IT menedžerja.
- 4 S pritiskom na  se vrnete na prejšnjo stran.

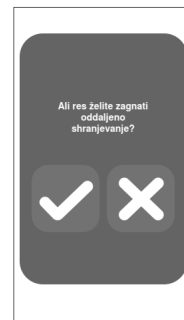


SHRANJEVANJE VSEH POROČIL O CIKLJIH V ODDALJENI MAPI

Opomba: Funkcija shranjevanja vseh poročil je na voljo le, če je omogočeno oddaljeno shranjevanje podatkov. Glej "Nastavitev oddaljene mape za shranjevanje poročil" na prejšnji strani.

V oddaljeni mapi je mogoče shraniti samo zadnjih 400 ciklov v formatu HTML in zadnji 50 ciklov v formatu SCL, ki so shranjeni v pomnilniku sterilizatorja.

- 1 Na domači strani pritisnite na  >  > .
- 2 Pritisnite  za začetek shranjevanja na daljavo.



STRUKTURA POROČILA O CIKLU

V nadaljevanju je prikazana struktura poročila o ciklu:

A

XXXX		SN:120384		
Software Rev.:	001.000.A08			
Sterilizer name:	XXXX			
Cycle:	XXXX			
Number:	00873			
Sterilizat. temp.:	134.0 °C			
Sterilizat. time:	04:00			
Date:	07/05/15 13:17:39			
Phase	Time	Partial	T °C	P bar
START	00:00	00:00	61.5	-0.02
PV1	02:16	02:16	53.4	-0.87
PP1	05:58	03:42	106.2	0.41
PV2	10:12	04:14	63.9	-0.82
PP2	13:53	03:41	109.3	0.40
PV3	18:21	04:28	64.3	-0.82
PPH	28:07	09:46	134.1	2.04
PRS	28:07	00:00	134.1	2.04
	MIN	01:14	135.3	----
	MAX	00:32	136.1	----
	MIN	01:09	----	2.13
	MAX	00:31	----	2.21
PRE	32:07	04:00	135.5	2.15
DVS	32:07	00:00	135.5	2.15
	D01	00:37	121.6	0.99
	D02	02:52	85.9	-0.50
	D03	03:17	80.8	-0.02
	D04	07:17	61.0	-0.89
	D05	07:21	60.9	-0.73
	D06	11:51	61.8	-0.94
	D07	11:56	61.8	-0.72
DVE	48:07	16:00	62.3	-0.94
SEP	48:52	00:45	64.9	-0.16
LEV	49:14	00:22	65.1	-0.02
END	49:14	00:00	65.1	-0.02
H2O:	552 cm³			
F0:	132			
Cycle time:	49:14			
Date:	07/05/15 14:06:53			
	Cycle completed			
Trk.	CC1D64000873			

Datum	Opis
A	Model sterilizatorja
Št. m.	Serijska številka sterilizatorja
Rev. prog. opreme	Številka revizije programske opreme
Ime sterilizatorja	Kirurška ambulanta - ordinacija - ime zdravnika
Cikel	Ime izvedenega cikla
Številka	Števec ciklov
Temp. sterilizacije	Programirana temperatura sterilizacije
Čas sterilizacije	Programirana konstantna raven/Sterilizacija
Datum (zgoraj)	Datum in čas zagona cikla
START	Zagon cikla
PV1, PP1, PV2, PP2, PV3	Tlak in vakuumski impulzi
PPH	Faza naraščanja tlaka do vzpostavitve pogojev za sterilizacijo
PRS	Začetek faze konstantne ravni/sterilizacije ■ NAJNIŽJA, NAJVIŠJA temperatura ■ NAJNIŽJI, NAJVIŠJI tlak
PRE	Konec faze konstantne ravni/sterilizacije
DVS	Zagon faze sušenja
DVE	Zaključek faze sušenja
SEP	Faza odzračevanja komore

Datum	Opis
LEV	Faza izravnave tlaka
END	Pogoji ob koncu cikla
H2O	Poraba vode za cikel
F0	F0 vrednost
Čas cikla	Čas cikla
Datum (spodaj)	Datum in čas konca cikla
"Cikel je končan"	Rezultat cikla
Oznaka	Oznaka za upravljanje sledljivosti

Vzdrževanje

VSEBINA

Ta razdelek obravnava naslednje teme:

Opozorila glede vzdrževalnih del	77
Redno vzdrževanje	78
Vzdrževanje na vsakih 50 ciklov ali enkrat mesečno ..	81
Vzdrževanje na vsakih 400 ciklov	86
Vzdrževanje na vsakih 800 ciklov ali enkrat na šest mesecev	88
Vzdrževanje na vsakih 800 ciklov	93
Vzdrževanje na vsakih 4000 ciklov ali enkrat na pet let	95
Izredno vzdrževanje	96
Odstranjevanje naprave	97

Opozorila glede vzdrževalnih del

OPOZORILA



OPOZORILO! Pred kakršnimkoli vzdrževalnim delom izklopite sterilizator in odklopite napajalni kabel. Upoštevajte vse protokole za zagotavljanje zdravja, varnosti ter preprečevanje navzkrižnih okužb in kontaminacij. Vzdrževalna dela morajo potekati pri stopnji osvetlitve 215 lx (± 15 lx) to 1500 lx (± 15 lx). Pred kakršnimkoli posegom oddaljite nepooblaščeno osebo iz delovnega območja.



POZOR! Pred posegi v komori in z njo povezanih delih se prepričajte, da je sterilizator hladen.

Pazi: Pri vzdrževanju sterilizatorja upoštevajte navodila v tem poglavju.

Redno vzdrževanje

VZDRŽEVANJE, KI GA IZVAJA UPORABNIK

Pogostost ¹	Cikli ¹	Poseg
Enkrat mesečno	50	Čiščenje vratnega tesnila in notranje strani vrat. Glej "Čiščenje vratnega tesnila in notranje strani vrat" na strani 81 Očistite komoro, pladnje in stojalo. Glej "Čiščenje komore in pribora za komoro" na strani 82 Čiščenje filtra komore. Glej "Čiščenje filtra komore" na strani 83 Čiščenje zunanjih površin sterilizatorja. Glej "Čiščenje zunanjih površin sterilizatorja" na strani 85
Enkrat na 6 mesecev	800	Očistite oba rezervoarja za vodo. Glej "Vzdrževanje na vsakih 800 ciklov ali enkrat na šest mesecev" na strani 88.
Enkrat letno ²	400 ²	Zamenjajte bakteriološki filter. Glej "Vzdrževanje na vsakih 400 ciklov" na strani 86. Zamenjajte filter za prah. Glej "Vzdrževanje na vsakih 400 ciklov" na strani 86
Enkrat letno ²	800 ²	Zamenjajte tesnilo za vrata. Glej "Vzdrževanje na vsakih 800 ciklov" na strani 93.
Enkrat na 5 let	4000	Splošni pregled in servisiranje. Glej "Vzdrževanje na vsakih 4000 ciklov ali enkrat na pet let" na strani 95.

Opomba 1: karkoli je prej.

Opomba 2: tudi če največje predvideno število ciklov ni doseženo, je priporočljivo, da se potrošni deli zamenjajo enkrat letno, če kažejo znake dotrajanosti ali poškodb ali če so filtri zamašeni ali razbarvani.

POTEKLO VZDRŽEVANJE

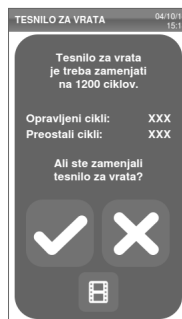
Videoposnetek z animacijo postopka je na voljo na povezavi https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

Sterilizator nadzira obrabo potrošnega materiala tako, da šteje opravljene cikle od zadnje zamenjave.

Ko se število ciklov bliža najvišjemu, se na zaslonu izpiše predopozorilo o zadevnem potrošnem materialu. Preverite, ali imate na zalogi potreben potrošni material, v nasprotnem primeru ga pravočasno kupite. Ko je doseženo maksimalno število ciklov, se na zaslonu izpiše opozorilo o potrebni zamenjavi potrošnega materiala.

Če zadevnega potrošnega dela ni mogoče takoj zamenjati, bo sterilizator sicer še naprej deloval, vendar se bo opozorilo čez nekaj ciklov spet izpisalo.

- 1 Pritisnite na  za prikaz animacije postopka zamenjave.
- 2 Po opravljeni zamenjavi potrošnega materiala potrdite s pritiskom na : števec izvedenih ciklov je ponastavljen.



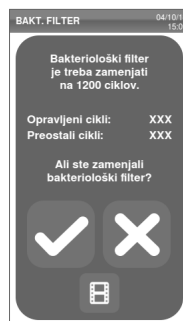
ZAMENJAJTE POTROŠNE DELE PRED PREDVIDENIM DATUMOM VZDRŽEVANJA

Če zamenjate potrošni material, preden se pojavi zahteva za zamenjavo, morate ročno ponastaviti števec po naslednjem postopku.

- 1 Na domači strani pritisnite na  >
- 2 Izberite potrošni del, ki ga želite zamenjati: na zaslonu se izpiše sporočilo s podatkom o trenutnem številu ur delovanja tega dela.



- 3 Pritisnite na  za prikaz animacije postopka zamenjave.
- 4 Po opravljeni zamenjavi potrošnega materiala potrdite s pritiskom na  števec izvedenih ciklov je ponastavljen.



Vzdrževanje na vsakih 50 ciklov ali enkrat mesečno

ČIŠČENJE VRATNEGA TESNILA IN NOTRANJE STRANI VRAT

Postopajte na naslednji način:

- 1** Očistite ležišče tesnila in notranjo stran vrat s krpo, ki ne pušča vlaken, navlaženo s čisto vodo.

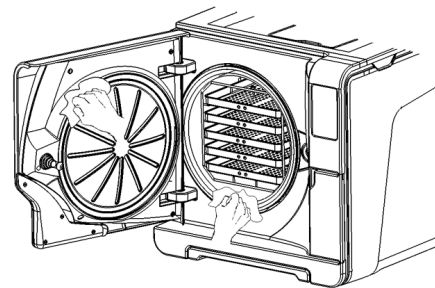
Pazi:

Ne uporabljajte grobih čistil, nožev ali ostrih predmetov.

Če uporabljate raztopino detergenta, pazite, da ne pride v stik s plastičnim ohišjem sprednjega pokrova.

- 2** Izperite s čisto vodo.

Opomba: Če je tesnilo novo, bo morda treba ob začetku steriliziranja vrata nekoliko pridržati, da ostanejo zaprta.

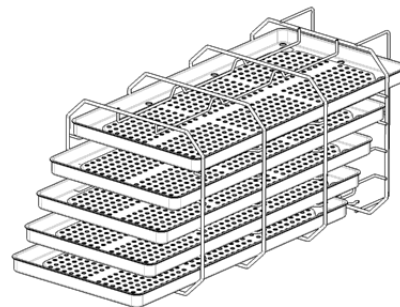


ČIŠČENJE KOMORE IN PRIBORA ZA KOMORO

Postopajte na naslednji način:

- 1** Odstranite pladnje in stojalo.
- 2** Očistite komoro z vlažno gobo in blago raztopino detergenta; pazite, da ne ukrivite ali poškodujete temperaturne sonde v sterilizacijski komori.
- 3** Izperite z vodo.
- 4** Očistite pladnje in stojalo z vlažno gobo in blago raztopino detergenta.
- 5** Izperite z vodo.
- 6** Znova pravilno vstavite vse kose pribora za komoro.

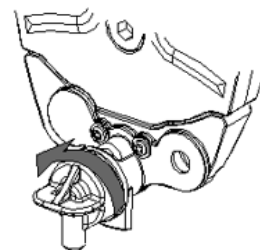
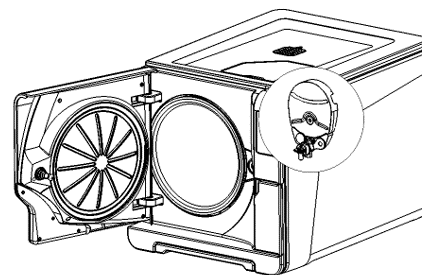
Opomba: pladnje in držalo za pladnje lahko očistite tudi v čistilno-dezinfekcijski napravi.



ČIŠČENJE FILTRA KOMORE

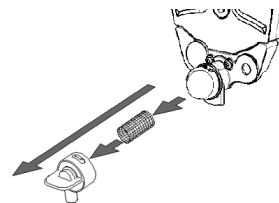
Postopajte na naslednji način:

- 1** Počakajte, da se komora za sterilizacijo ohladi.
- 2** Izpraznite sterilizacijsko komoro in odstranite vse pladnje in stojalo.
- 3** Obrnite pokrov filtra na hrbtni strani komore (v sredini spodaj) v nasprotni smeri urinih kazalcev.

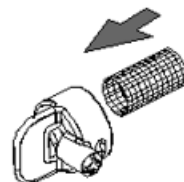


4 Snemite pokrov filtra in filtrirno kartušo.

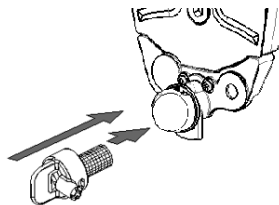
5 Izperite filtrirno kartušo s tekočo vodo.



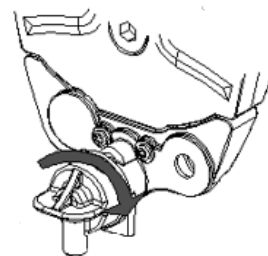
6 Vstavite filtrirno kartušo v pokrov filtra.



7 Vstavite pokrov filtra skupaj s filtrirno kartušo v njen prvotni položaj.



- 8** Znova pritrdite pokrov filtra tako, da ga obrnete v smeri urinih kazalcev.



ČIŠČENJE ZUNANJIH POVRŠIN STERILIZATORJA

Postopajte na naslednji način:

- 1** Očistite vse zunanje pokrove sterilizatorja s krpo, rahlo navlaženo z vodo.
Pazi: nikoli ne uporabljajte razkuževal, detergentov ali grobih čistilnih sredstev.

Vzdrževanje na vsakih 400 ciklov

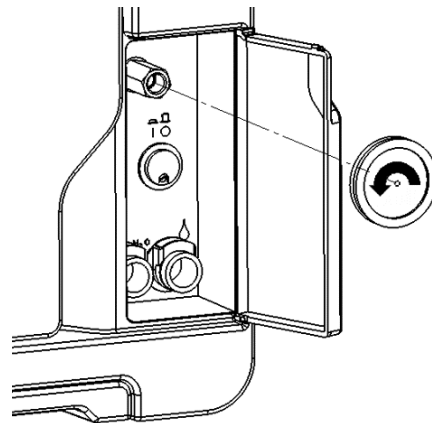
ZAMENJAVA BAKTERIOLOŠKEGA FILTRA

Videoposnetek z animacijo postopka je na voljo na povezavi https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

Pazi: Če zamenjate ta potrošni material pred predvidenim datumom vzdrževanja, morate ponastaviti števec ciklov. Glej "Zamenjajte potrošne dele pred predvidenim datumom vzdrževanja" na strani 79.

Postopajte na naslednji način:

- 1** Odprite servisna vratca.
- 2** Ročno odvijte bakteriološki filter (v nasprotni smeri urinih kazalcev).
- 3** Privijte in dobro pritegnite novi bakteriološki filter (v smeri urinih kazalcev).



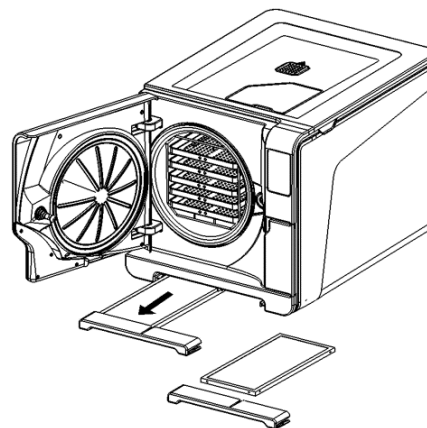
ZAMENJAVA FILTRA ZA PRAH

Videoposnetek z animacijo postopka je na voljo na povezavi https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

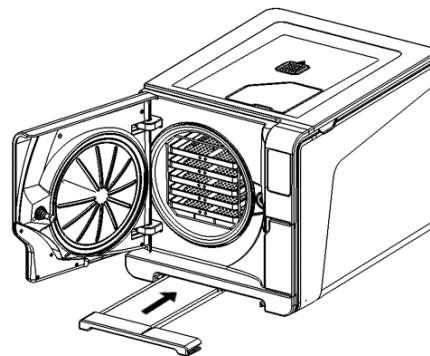
Pazi: Če zamenjate ta potrošni material pred predvidenim datumom vzdrževanja, morate ponastaviti števec ciklov. Glej "Zamenjajte potrošne dele pred predvidenim datumom vzdrževanja" na strani 79.

Postopajte na naslednji način:

- 1** Izvlecite ročaj filtra za prah iz spodnje strani sterilizatorja.
- 2** Dvignite in odstranite dotrajani filter z ročaja.
- 3** Vstavite nov filter za prah v ročaj.



- 4 Potisnite ročaj v prvotno ležišče.



Vzdrževanje na vsakih 800 ciklov ali enkrat na šest mesecev

ZAPOREDJE POSTOPKOV ZA ČIŠČENJE REZERVOARJEV ZA VODO

Rezervoarje za vodo očistite na naslednji način:

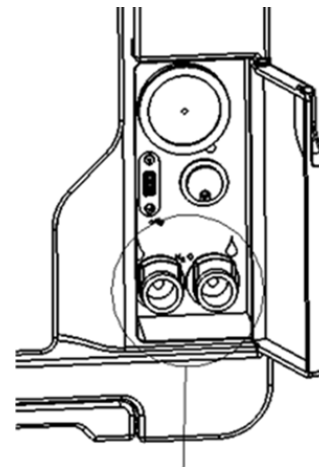
- 1 "Priprava sterilizatorja na čiščenje rezervoarjev za vodo" na naslednji strani.
- 2 "Dostop do rezervoarjev za vodo" na strani 90.
- 3 "Čiščenje rezervoarjev za vodo" na strani 91

PRIPRAVA STERILIZATORJA NA ČIŠČENJE REZERVOARJEV ZA VODO

Videoposnetek z animacijo postopka je na voljo na povezavi https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

Postopajte na naslednji način:

- 1** Izklopite sterilizator in odklopite napajalni kabel.
- 2** V celoti izpraznite oba rezervoarja za vodo (glej "Praznjenje rezervoarja za čisto in odpadno vodo" na strani 96).
- 3** Da bo med čiščenjem raztopina detergenta lahko iztekala, mora odvodna cevka ostati pritrjena na odtočno odprtino rezervoarja, ki ga želite očistiti.

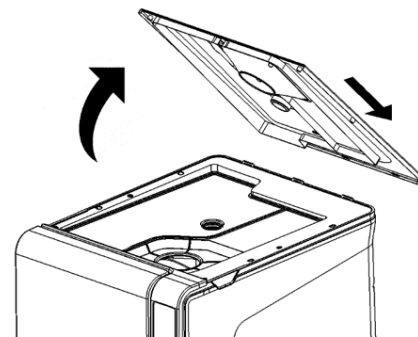


DOSTOP DO REZERVOARJEV ZA VODO

Videoposnetek z animacijo postopka je na voljo na povezavi https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

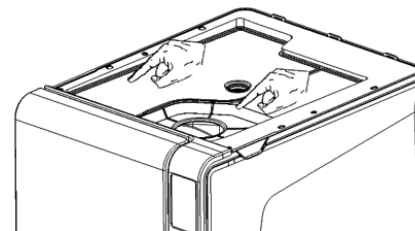
Postopajte na naslednji način:

- 1** Dvignite pokrov rezervoarja za vodo.



- 2** S prsti potolcite po gumijasti opni, da odstranite ves kondenzat.

- 3** Snemite gumijasto opno in jo očistite in posušite.



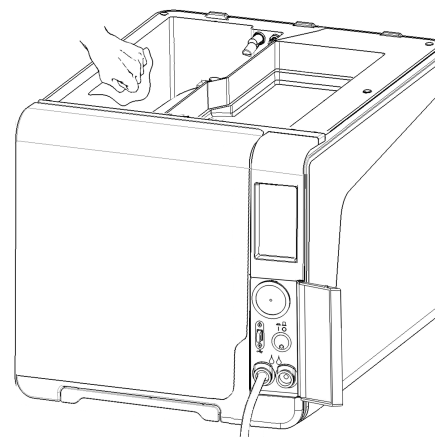
ČIŠČENJE REZERVOARJEV ZA VODO

Videoposnetek z animacijo postopka je na voljo na povezavi https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

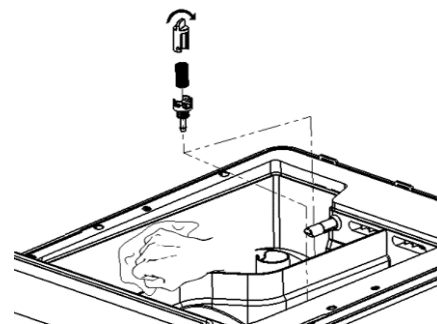
Pazi: ne dotikajte se senzorjev za nivo vode. Njihov zamik ali neporavnost glede na njihov prvoten položaj lahko privede do pomanjkljivega delovanja sterilizatorja.

Postopajte na naslednji način:

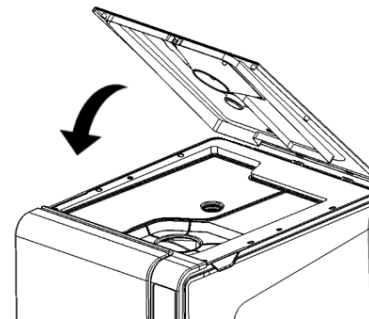
- 1** Očistite notranje površine rezervoarja z mehko gobo in blago raztopino detergenta.
Pazi: nikoli ne uporabljajte razkuževal, močnih detergentov ali grobih čistilnih sredstev. Za čiščenje težko dostopnih mest uporabite majhno krtačo z mehкими ščetinami.
- 2** Izperite notranje površine rezervoarja.
- 3** Počakajte, da vsa raztopina detergenta izteče skozi odvodno cevko in nato posušite notranje površine rezervoarja.
- 4** Snemite odvodno cevko in jo pritrdite na odtočno odprtino drugega rezervoarja, nato pa ponovite korake 1, 2 in 3.



- 5** Odstranite notranje filtre.
- 6** Očistite kovinske kartuše notranjih filtrov s tekočo vodo.
- 7** Znova namestite notranje filtre.



- 8** Znova namestite gumijasto opno, nato pa še pokrov rezervoarja za vodo.
- 9** Snemite odvodno cevko.



Vzdrževanje na vsakih 800 ciklov

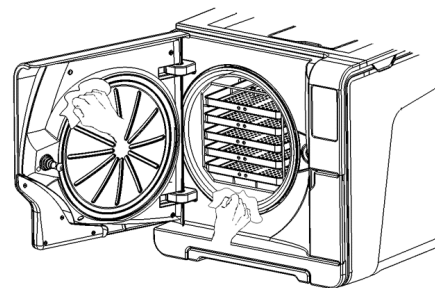
ZAMENJAVA TESNILA ZA VRATA

Videoposnetek z animacijo postopka je na voljo na povezavi https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

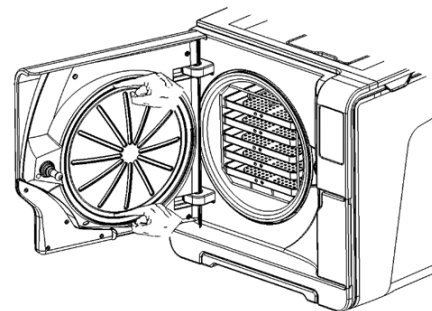
Pazi: Če zamenjate ta potrošni material pred predvidenim datumom vzdrževanja, morate ponastaviti števec ciklov. Glej "Zamenjajte potrošne dele pred predvidenim datumom vzdrževanja" na strani 79.

Postopajte na naslednji način:

- 1** Na stežaj odprite vrata komore.
- 2** Ročno odstranite dotrajano tesnilo za vrata.
- 3** Pazljivo očistite ležišče tesnila in notranjo stran vrat z vlažno krpo, ki ne pušča vlaken.
- 4** Navlažite novo tesnilo z vodo, da olajšate njegovo namestitev.



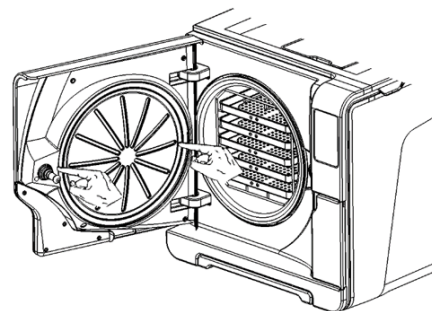
5 Vstavite novo tesnilo in ga najprej pritisnite zgoraj, nato pa še spodaj.



6 Pritisnite ga na levi in desni strani, nato pa še po celotnem obodu tesnila, da zagotovite popolno prileganje.

Pazi: med izpustom pare se lahko poškodujejo plastični deli sterilizatorja. Preverite, da tesnilo ne izstopa iz ležišča.

7 Obrišite morebitno preostalo vodo in opravite vakuumski in Helix preizkus, da preverite brezhibno tesnjenje tesnila. Glej "Preizkus vakuumu" na strani 54 in "Preizkus Helix" na strani 52.



Vzdrževanje na vsakih 4000 ciklov ali enkrat na pet let

POTREBEN SPLOŠNI PREGLED IN SERVISIRANJE

Pazi: Redno servisiranje je nujno za zagotovitev neprekinjenega in učinkovitega delovanja sterilizatorja.

Pooblaščen servisier mora opraviti splošni pregled in servisiranje na vsakih 4000 ciklov ali enkrat na pet let. Predpisano servisiranje vključuje naslednje:

- zamenjava potrošnega materiala in drugih pomembnejših sestavnih delov
- pregled celotnega sterilizatorja, s posebnim poudarkom na varnostnih sistemih
- čiščenje območij in sestavnih delov, do katerih uporabnik ne more dostopati.

POTREBNI UKREPI ZA VSAK ELEMENT

Za vsak element so potrebni naslednji ukrepi:

Element	Zamenjaj	Očisti	Preveri
Elektromagnetni ventili	x	-	-
Notranji deli vakuumske črpalke	x	-	-
Sterilizacijska komora in zunanje površine	-	x	-

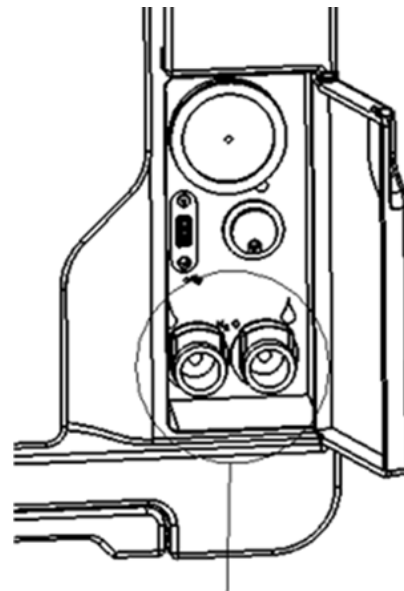
Element	Zamenjaj	Očisti	Preveri
Filter v komori	-	x	-
Notranji deli, s posebnim poudarkom na kondenzatorju in matični plošči	-	x	-
Pnevmatski priključki	-	-	x
Električni priključki	-	-	x
Umerjanje temperature in tlaka	-	-	x
Sistem zaklepanja vrat	-	-	x
Varnostni ventil za tlak	-	-	x
Varnostni sistemi	-	-	x

Izredno vzdrževanje

PRAZNJENJE REZERVOARJA ZA ČISTO IN ODPADNO VODO

Če ste pomotoma pustili polne rezervoarje več kot sedem dni ali predvidevate, da sterilizatorja vsaj sedem dni ne boste uporabljali, morate izprazniti oba rezervoarja.

- 1** Odprite servisna vratca sterilizatorja.
- 2** Postavite posodo pod sterilizator (4 l (1,06 gal) najmanj) in speljite konec odvodne cevke v posodo.
- 3** Za odtekanje odpadne vode vstavite priključek za odtočno cev v sivo odprtino.
- 4** Za odtekanje čiste vode vstavite priključek za odtočno cev v modro odprtino.
- 5** Ko je voda v celoti iztekla iz rezervoarjev, pritisnite gumb za sprostitvev odvodne cevke in zaprite servisna vratca.



Odstranjevanje naprave

ODGOVORNOST ZA ODSTRANJEVANJE



- Različne sestavne dele ločite glede na materiale, iz katerih so izdelani.
- Predajte sterilizator podjetju, specializiranem za recikliranje sorodnih izdelkov.
- Ne odlagajte sterilizatorja na nezavarovanih mestih.
- Vedno upoštevajte veljavne/uporabne zakone in predpise v državi uporabe naprave.

Enaka navodila veljajo tudi za odlaganje vsega uporabljenega potrošnega materiala.

MATERIALI

Sterilizator je v glavnem zgrajen iz vlaken ojačanih polimerov, kovin in električnih/elektronskih komponent.

Diagnostika

VSEBINA

Ta razdelek obravnava naslednje teme:

Napake	98
Odpravljanje težav	103
Odpiranje vrat v izrednem stanju	111

Napake

PREVERJANJA IN UKREPI

Pazi: V primeru vseh napak, ki niso navedene v tej tabeli, se obrnite na tehnično podporo.

Šifra	Opis	Ukrepi
0xx	Instrumenti niso sterilni. Glej "Konec sterilizacijskega cikla" na strani 67	Ponovite cikel. Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo.
	Preverite, ali sta glavno stikalo ali omrežni odklopnik izklopljena.	
	Preverite, ali je napajalni kabel pravilno priključen.	
	Izklopite in znova vklopite sterilizator.	
	Nastavite datum in čas, nato izklopite in znova vklopite sterilizator.	
	Preverite filter za prah in se prepričajte, da ventilator sterilizatorja neovirano deluje.	
10x	Glej napako "13x do 16x" na naslednji strani.	Ponovite cikel. Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo.

Šifra	Opis	Ukrepi
12x	Počakajte, preden odprete vrata komore. Počakajte, da se komora za sterilizacijo ohladi. Glej napako "13x do 16x" spodaj.	Ponovite cikel. Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo.
13x do 16x	Preverite nivo vode v rezervoarju za čisto vodo. Ponastavite varnostni termostat.	Ponovite cikel. Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo.
	Izklopite in znova vklopite sterilizator.	
	Očistite vratno tesnilo in notranjo stran vrat.	
	Preverite, ali so instrumenti, nameščeni v sterilizacijski komori, znotraj OMEJITEV NAJVEČJE DOVOLJENE TEŽE.	
	Odstranite ostanke čistil, razkužil ali drugih kemičnih snovi iz komore in z notranje opreme komore. Če predvidevate, da je voda kontaminirana s kemičnimi snovmi, jo zamenjajte.	
	Pred steriliziranjem preverite, ali so vsi instrumenti očiščeni in brez sledi kemičnih snovi.	
18x	Zaženite vakuumski preizkus in preverite, ali je pnevmatski krogotok brezhibno zatesnjen.	Ponovite cikel. Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo.
	Filter komore je zamašen. Snemite in očistite filter komore. Glej napako "13x do 16x" zgoraj.	
19x	Bakteriološki filter je zamašen. Preverite in ga po potrebi zamenjajte.	Ponovite cikel. Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo.
	Očistite vratno tesnilo in notranjo stran vrat.	
20x	Izklopite in znova vklopite sterilizator.	Ponovite cikel. Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo.
	Počakajte, da se komora ohladi. Ponastavite varnostni termostat (glej "Izredno vzdrževanje" na strani 96).	

Šifra	Opis	Ukrepi
3xx	Preverite tesnilo za vrata. Očistite ga in ga po potrebi zamenjajte.	Ponovite cikel. Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo.
	Očistite notranjo stran vrat.	
	Očistite filter komore.	
	Preverite, ali je filter komore pravilno pritrjen v ohišje.	
	Preverite, da vloženi instrumenti ne presegajo OMEJITEV NAJVEČJE DOVOLJENE TEŽE.	
4xx	Napaka čiste vode (slaba kakovost ali nizek nivo vode). Izpraznite in znova napolnite rezervoar za čisto vodo.	Ponovite cikel. Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo.
5xx	Preverite, ali so na mestu zaklepanja vrat ovire (stojalo, instrumenti, predmeti itd.).	Ponovite cikel. Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo.
	Preverite tesnilo za vrata (napačno nameščeno).	
	Preverite, ali se vrata neovirano premikajo in se pri zapiranju ne dotikajo pladnjev ali instrumentov.	
	Izklopite in znova vklopite sterilizator.	
990	Uporabnik je prekinil cikel.	Ponovno pripravite instrumente za sterilizacijo.

SPOROČILA IN OPOZORILA

Pazi: V primeru vseh napak, ki niso navedene v tej tabeli, se obrnite na tehnično podporo.

Sporočilo/Opozorilo	Opis	Ukrep
Napolnite rezervoar za čisto vodo.	V rezervoarju ni dovolj vode za izvedbo cikla.	Napolnite rezervoar za vodo, kot je zahtevano.
Izpraznite rezervoar za odpadno vodo.	Rezervoar z odpadno vodo je poln.	Izpraznite vodo iz rezervoarja za vodo, kot je zahtevano.
Zaprte vrata.	Vrata morajo biti zaklenjena, vendar jih niste zaprli.	Zaprte vrata, da se lahko zaklenejo.

Sporočilo/Opozorilo	Opis	Ukrep
Neskladna voda	Kakovost čiste vode je slaba (prevodnost med 15 in 50 µS/cm).	Cikel lahko zaženete, vendar je treba vodo kmalu zamenjati, sicer se bo naprava samodejno izklopila, da se prepreči škoda.
Nesprejemljiva voda	Kakovost čiste vode je zelo slaba (prevodnost višja od 50 µS/cm).	Da se prepreči škoda, cikla ni mogoče zagnati. Zamenjajte čisto vodo.
Tesnilo za vrata je treba zamenjati čez ... ciklov. Ali ste naročili tesnilo za vrata?	Gre za predopozorila, ki opozarjajo, da je treba v kratkem (čez nekaj ciklov) zamenjati enega od potrošnih delov.	Pritisnite na  Če imate potrošni del na zalogi za zamenjavo. Pritisnite na  Če potrošnega dela nimate na zalogi in ga morate naročiti. V takem primeru se bo predopozorilo po nekaj ciklih spet izpisalo. Glej "Vzdrževanje" na strani ??.
Bakt. filter je treba zamenjati čez ... ciklov. Ali ste naročili bakteriološki filter?		
Filter za prah je treba zamenjati čez ... ciklov. Ali ste naročili filter za prah?		
Vzdrževanje po 4000 ciklih je treba izvesti čez ... ciklov. Ali ste že rezervirali servis po 4000 ciklih?		
Zaznano je morebitno puščanje. Izvedite test vakuum.	Ta predopozorila vas opozarjajo, da se bliža prag 4000 ciklov in da je treba načrtovati ustrezne vzdrževalne posege.	Obrnite se na vašo tehnično podporo.
Zaznano je morebitno puščanje. Izvedite test vakuum.	V komori je zaznan zrak; obstaja sum, da vakuum uhaja iz komore. Cikel je bil zaključen, vendar je potreben vakuumski preizkus.	Opravite vakuumski preizkus. Če odkrijete nepravilnosti, se obrnite na tehnično podporo.
Oddalj. shran. podatkov Preverite nastavitve.	Napaka pri shranjevanju datotek v omrežju.	Preverite nastavitve, omrežni vir in razpoložljivost prostora za shranjevanje podatkov na njem.
Oddalj. shran. podatkov Datoteka je izgubljena.	Nekaterih poročil o ciklih ni bilo mogoče shraniti v omrežju, ker je pomnilnik sterilizatorja omejen (glej "Poročilo o sterilizacijskem ciklu" na strani 69).	Ni mogoče ukrepati. Cikli so bili pred shranjevanjem prepisani v bazi podatkov sterilizatorja in jih ni mogoče obnoviti.

Sporočilo/Opozorilo	Opis	Ukrep
Potrebna je menjava tesnila za vrata. Ali ste zamenjali tesnilo za vrata?	Sporočila opozarjajo, da je potrebno zamenjati enega od potrošnih delov.	Zamenjajte zadevni potrošni del in pritisnite na  za ponastavitev števca (glej "Vzdrževanje" na strani ??). Če ne boste zamenjali potrošnega dela, pritisnite na . V tem primeru lahko sterilizator sicer še vedno uporabljate, vendar se bo predopozorilo po nekaj ciklih spet izpisalo.  POZOR! Uporaba sterilizatorja s potrošnim materialom, ki mu je potekel rok, je lahko nevarna in lahko poškoduje sterilizator.
Potrebna je menjava bakteriološkega filtra.. Ali ste zamenjali bakteriološki filter?		
Potrebna je menjava filtra za prah. Ali ste zamenjali filter za prah?		
Servis po 4000 ciklov Pokličite tehnično podporo glede servisa.	To sporočilo vas opozarja, da je prag 4000 ciklov dosežen in da je treba opraviti ustrezen vzdrževalni poseg.	Obrnite se na tehnično podporo za vzdrževanje na vsakih 4000 ciklov.

Odpravljanje težav

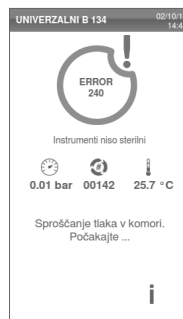
UPRAVLJANJE NAPAK

Če pride med ciklom sterilizacije do napake, opravite naslednje:

- 1 Počakajte na zaključek faze ponastavitve.



POZOR! Ne izklaplajte sterilizatorja med fazo ponastavitve: sistem namreč potrebuje nekaj minut, da se ponastavi in vzpostavi varne pogoje v sterilizacijski komori.



- 2 Ko se pojavi gumb **OPEN**, pritisne nanj, da odklenete vrata.

- 3 Potrdite odprtje vrat.

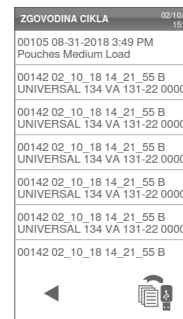
Pazi: Ko odprete vrata, je lahko v komori prisotna voda: preprečite iztekanje (npr. podložite brisačo pod vrata komore).



PRIKAZ IN SHRANJEVANJE DNEVNIKA NAPAK

- 1 Na domači strani pritisnite na > > : odpre se seznam zadnjih napak.

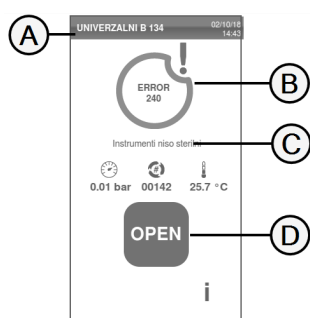
- 2 S pritiskom na shranite seznam na USB-ključ.



STRAN Z NAPAKAMI

Med sterilizacijskim ciklom sterilizator neprekinjeno spremlja nadzorni sistem. Če le-ta zazna napako, se cikel samodejno ustavi, sterilizator pa se namesti v fazo ponastavitve.

Odpri se naslednja stran:



Sestavni del	Opis
A	Trenutni sterilizacijski cikel
B	Številka napake, glej "Napake" na strani 98.
C	Opozorilna sporočila.
D	Gumb za odpiranje, ki se prikaže po zaključeni fazi ponastavitve.

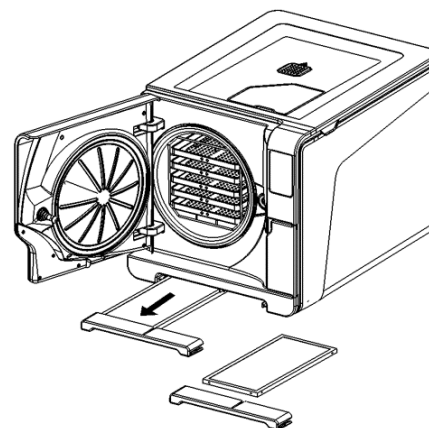
OPOZORILNA SPOROČILA

Sporočilo	Opis
Instrumenti niso sterilni	Polnitev ni sterilna.  OPOZORILO! Ne uporabljajte predmetov na pacientih!
Sušenje prekinjeno	Polnitev je lahko mokra.  OPOZORILO! Mokri predmeti so samo za takojšnjo uporabo!

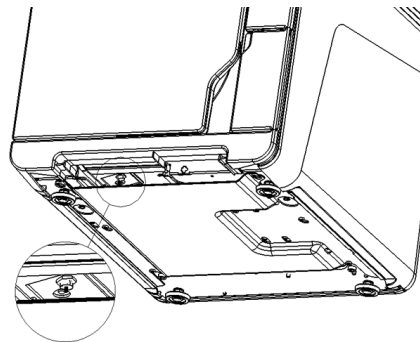
PONASTAVITEV VARNOSTNEGA TERMOSTATA

Sterilizator je opremljen z varnostnim termostatom, ki preprečuje njegovo pregrevanje. Če se termostat sproži zaradi previsoke temperature, se na zaslonu izpiše napaka 240 ali napaka časovne kontrole. Termostat je treba ročno ponastaviti. Postopajte na naslednji način:

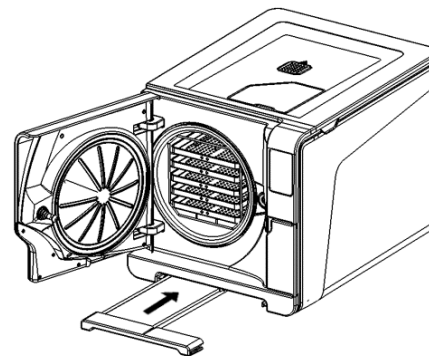
- 1** Izklopite sterilizator in odklopite napajalni kabel.
- 2** Počakajte, da se sterilizator ohladi.
- 3** Odstranite filter za prah in prestavite sterilizator bliže robu pulta.



- 4 Pritisnite gumb za ponastavitev stikala termostata: zvok zaskoka pomeni, da je stikalo termostata ponastavljeno.



5 Vstavite filter za prah v njegovo prvotno ležišče.



6 Priključite napajalni kabel in postavite sterilizator nazaj v njegov prvotni položaj.

7 Vključite sterilizator.

8 Počakajte, da sterilizator zaključi postopek ponastavitve napak in sledite navodilom na zaslonu.

Opomba: Če se termostat večkrat zaporedoma sproži, se obrnite na tehnično podporo.

PREGLEDNICA NAPAK IN REŠITEV

Opomba: Če težave niste odpravili, pokličite vašega pooblaščenega ponudnika storitve.

Pazi: Preden pošljete sterilizator v popravilo, odstranite napajalni kabel, izpraznite oba rezervoarja za vodo in zaščitite sterilizator z originalno embalažo.

Težava	Možen vzrok	Rešitve
Sterilizator ostane izklopljen.	Glavno stikalo ali omrežni odklopnik sta izklopljena.	Vklopite glavno stikalo ali omrežni odklopnik (VKLOP).
	V vtičnici ni napetosti.	Preverite električno omrežje.
	Napajalni kabel ni pravilno priključen.	Preverite in pravilno priključite napajalni kabel.
Voda izteka na sprednji strani sterilizatorja.	Voda izteka skozi tesnilo na vratih komore.	Očistite ali zamenjajte tesnilo za vrata. Očistite notranjo stran vrat.
	Notranje iztekanje.	Pokličite tehnično podporo.
Cikel se zažene, vendar tlak/temperatura ne naraščata.	Stikalo varnostnega termostata je odprto.	Ponastavite stikalo varnostnega termostata. Glej "Izredno vzdrževanje" na strani 96.
	Električna - elektronska okvara.	Pokličite tehnično podporo.
Na koncu cikla je v komori ostala voda.	Sterilizator ni pravilno poravnan.	Pravilno poravnajte površino, na katero je postavljen sterilizator.
	Preveč napolnjena komora.	Upoštevajte zahteve za največjo dovoljeno obtežbo za vsako vrsto polnitve. Vedno uporabljajte stojalo za pladnje in kasete. Glej "Vzdrževanje in priprava instrumentov" na strani 57
	Filter komore je zamašen.	Snemite in očistite filter komore.
	Pokrov filtra v komori ni dobro nameščen.	Pravilno pritrdite pokrov filtra v komori [glej "Redno vzdrževanje" na strani 78]
	Polnitev ni pravilno vložena.	Glej "Vzdrževanje in priprava instrumentov" na strani 57

Težava	Možen vzrok	Rešitve
Korozija ali madeži na instrumentih.	Na instrumentih, vloženi v sterilizator, je ostala voda iz pipe.	Preverite, da so instrumenti pred vlaganjem v sterilizator posušeni.
	Uporaba vode slabe kakovosti ali vode z vsebovanimi kemičnimi snovmi.	Izpraznite oba rezervoarja za vodo. Uporabite vodo dobre kakovosti. Glej "Kakovost vode" na strani 124.
	Organski ali kemični ostanki na instrumentih.	Preden vložite instrumente v sterilizator, jih očistite, izperite in posušite. Glej "Vzdrževanje in priprava instrumentov" na strani 57
	Komora, pladnji in stojalo so umazani.	Očistite komoro in operite pribor za komoro.
	Stik med instrumenti iz različnih materialov.	Poskrbite, da se instrumenti iz različnih materialov (aluminij, ogljikovo ali nerjaveče jeklo itd.) ne dotikajo med seboj; razporedite jih na različne pladnje ali kasete ali jih zaščitite s sterilizacijsko vrečko. Glej "Vzdrževanje in priprava instrumentov" na strani 57
	Nalaganje vodnega kamna v komori.	Očistite komoro in uporabite vodo dobre kakovosti. Glej "Kakovost vode" na strani 124.
Instrumenti postajajo rjavi ali črni.	Izbrana temperatura ni pravilna.	Izberite sterilizacijski cikel z nižjo temperaturo sterilizacije. Upoštevajte navodila proizvajalca instrumentov.
Tiskalnik za tiskanje poročil o ciklih ne deluje.	Tiskalnik ni pravilno priključen ali se ne napaja.	Preverite podatkovni in priključni kabel tiskalnika.
V meniju zgodovine ciklov ni shranjenih ciklov.	Tehnična podpora je zamenjala elektronsko ploščo.	Nobene. Podatkov iz stare elektronske plošče ni mogoče obnoviti. Redno shranjujte zgodovino poročil na USB-ključ.
Na začetku cikla se vrata komore zaklenejo, vendar se takoj nato spet odklenejo. Izpiše se sporočilo "Odpri vrata".	Tesnilo vrat ni pravilno nameščeno; tesnilo izstopa iz svojega ležišča.	Poskrbite, da je tesnilo za vrata enakomerno vstavljeno v ležišče po vsem svojem obodu.
	Zunanji predmeti ali sama polnitev preprečujejo zaklepanje vrat.	Odstranite predmete, ki ovirajo zaklepanje vrat komore. Preverite, da se vrata ne naslanjajo na polnitev ali na notranjo opremo komore.

Težava	Možen vzrok	Rešitve
Ko je sterilizator priključen na avtomatiziran sistem oskrbe z vodo: v rezervoarju ni čiste vode, vendar sistem za samodejno polnjenje vode ne dovaja vode	Sistem za polnjenje vode ni priključen.	Priključite sistem za polnjenje vode na sterilizator. Glej "Kakovost vode" na strani 124.
	Pri poskusu polnjenja rezervoarja s strani sistema za polnjenje vode le-ta začasno ni bila na voljo.	Ker pride do poskusa polnjenja rezervoarja za vodo samo enkrat med izvajanjem cikla, ta dogodek prepreči dovajanje vode. Izklopite in znova vklopite sterilizator. Preverite zunanji sistem oskrbe z vodo. Preverite, ali iz sterilizatorja izteka voda.
	Okvarjen senzor najnižjega nivoja vode v rezervoarju za čisto vodo.	Pokličite tehnično podporo.
Sterilizator se takoj po odpiranju vrat komore namesti v stanje pripravljenosti.	Vrata komore se po zaključku predhodnega cikla niso bila odprta in čas zakasnitve stanja pripravljenosti je potekel.	Za izstop pritisnite gumb za pripravljenost.
Po končanem ciklu je na zaslonu izpisano sporočilo »Odprite vrata«, vendar vrat ni mogoče odpreti.	Zaradi notranje nepravilnosti je v komori vzpostavljen vakuum.	Izklopite sterilizator: pri tem se morebitni tlak izenači, tako da je mogoče odpreti vrata komore. Če težave ni mogoče odpraviti, pokličite tehnično podporo.
	Bakteriološki filter je zamašen.	Odstranite bakteriološki filter, da se tlak v komori izenači. Zamenjajte filter. Opomba: Bakteriološki filter je treba zamenjati na vsakih 400 ciklov.
V sterilizacijskem ciklu je bila faza sterilizacije daljša od pričakovane.	Temperatura v komori je padla pod najnižji prag, programska oprema je uspešno izvedla obnovev.	Počakajte na zaključek cikla. Če se težava pojavlja pogosto, pokličite tehnično podporo.
Opozorilo o shranjevanju na USB-ključ (datoteke HTML in SCL).	USB-ključ ni priključen ali ni pravilno priključen na sterilizator.	Preverite prisotnost in povezavo z USB-ključem. Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo.
Opozorilo o načrtovanem vzdrževanju.	V skladu z načrtovanim vzdrževanjem je treba zamenjati sestavni del sterilizatorja.	Naročite zahtevani del pri tehnični podpori (tesnilo za vrata, filter za prah, bakteriološki filter itd.). Glej "Redno vzdrževanje" na strani 78

Odpiranje vrat v izrednem stanju

OPOZORILO O ODPIRANJU VRAT V IZREDNEM STANJU



OPOZORILO! Visok tlak. Nevarnost eksplozije, curkov vroče pare, nenadnega odprtja vrat. Naslednji postopek izvedite le, če je to nujno in ko **KOMORA NI VEČ POD TLAKOM**. Vsak poskus odpiranja vrat, ko je aparat še vroč ali pod tlakom, lahko operaterja in osebje v bližini izpostavi resni nevarnosti.



POZOR! Visoka temperatura. Nevarnost opeklin. Naslednji postopek izvedite zgolj pri popolnoma ohlajenem sterilizatorju. Pred izvedbo tega postopka mora biti sterilizator najmanj 3 ure odklopljen od električnega omrežja.

Pazi: Ta postopek izvedite dosledno po navodilih in s sterilizatorjem v predpisanih pogojih. Vsak poskus odpiranja vrat na drugačen način lahko resno poškoduje sterilizator.

ORODJE ZA ODPIRANJE VRAT

Zaklepanje vrat krmili električen sistem. Če ostanejo vrata zaklenjena zaradi izpada električnega toka ali okvare na električni napeljavi, je na voljo pomožni sistem za odklepanje.

Zanj sta potrebni dve 9V PP3 ali 1604 bateriji.

ODPIRANJE VRAT V IZREDNEM STANJU

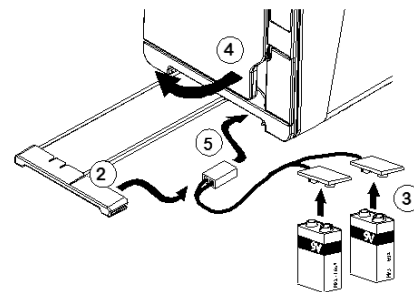
Videoposnetek z animacijo postopka je na voljo na povezavi https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

- 1 Izklopite sterilizator iz omrežne vtičnice in počakajte vsaj tri ure.



3 h

- 2** Izvlecite filter za prah in odstranite pomožni kabelski snop.
- 3** Vstavite dve bateriji v priključka.
- 4** Na stežaj odprite servisna vratca.
- 5** Pri odprtih servisnih vratcih vstavite plastični priključek v ležišče za bakteriološki filter.



- 6** Takoj, ko se vrata odprejo, odklopite plastični priključek, da preprečite preobremenitve sistema in posledične okvare.
- 7** Vstavite pomožni kabelski snop nazaj v ročaj filtra za prah in namestite slednjega v sterilizator.

Tehnični podatki

VSEBINA

Ta razdelek obravnava naslednje teme:

Sterilizacijski cikli	113
Faze sterilizacijskega cikla	118
Tehnični podatki	121
Napotki za validacijo	122
Diagrami	123
Kakovost vode	124
Dodatni pribor, nadomestni deli, potrošni material	125
Pooblaščen W&H servisni partnerji	128

Sterilizacijski cikli

OPOZORILA

Za vašo varnost in varnost vaših pacientov:



OPOZORILO!

Nikoli ne sterilizirajte predmetov, ki se razlikujejo od tistih, ki so navedeni v tabeli programa cikla; prav tako nikoli ne prekoračite omejitev največje dovoljene obremenitve, navedenih v njej, saj lahko to poslabša učinkovitost postopka sterilizacije. Tovrstno ravnanje lahko povzroči, da ob koncu cikla predmeti ne bodo sterilni, zaradi česar lahko pride do nevarnosti navzkrižnih okužb za ljudi; tovrstna uporaba šteje za nepravilno uporabo sterilizatorja, za katero proizvajalec ne prevzema nikakršne odgovornosti.

Vse oznake, da so predmeti sterilni ali da se je cikel uspešno zaključil, ki so na koncu cikla prikazane na zaslonu, so neveljavne, če niso bile izpolnjene zahteve glede vrste in količine polnitve.

Steriliziranje predmetov v sterilizacijskih vrečkah s ciklom Hitri S 134 bo imelo za posledico mokre vrečke oziroma mehke ovoje, predmeti pa bodo zaradi nepravilnega skladiščenja izpostavljeni kontaminaciji. Pred začetkom cikla vas zaslon opozori na največjo dovoljeno obremenitev.

RAZPOLOŽLJIVI STANDARDNI STERILIZACIJSKI CIKLI

Na voljo so štirje sterilizacijski cikli, vsi v skladu z evropskim standardom EN13060:

- trije cikli tipa B
- en cikel tipa S

Tip cikla	Ime cikla	Namen
B	B Universal 134	Za vse vaše predmete za splošno uporabo, kot so ročni instrumenti, ročniki, kleščice itd.
	B Prion 134	Ima podaljšan čas sterilizacije, če je to potrebno za vrsto polnitve ali je predpisano v vaši državi.
	B Universal 121	Za vse predmete, ki niso odporni na visoke temperature ciklov 134, na primer tekstil in plastika.
S	Hitri S 134	Samo za hitro sterilizacijo neovitih instrumentov kot so zobni vrtalniki in ročniki, ter polnih in votlih predmetov tipa B (preprosti votli predmeti). Ni primeren za tekstil, porozne predmete ali predmete v sterilizacijskem ovoju/vrečki. Na koncu cikla lahko sterilizator izvede dve fazi izpusta vode; vsaka faza je dolga približno 30 sekund. Instrumentov, steriliziranih s tem ciklom, ni mogoče skladiščiti: uporabiti jih je treba takoj po sterilizaciji.

SKUPNI PODATKI O STERILIZACIJSKEM CIKLU

	Sterilizacijski cikli			
	B Universal 134	B Prion 134	B Universal 121	Hitri S 134
Temperatura sterilizacije	134 °C [273 °F]	134 °C [273 °F]	121 °C [250 °F]	134 °C [273 °F]
Sterilizacijski tlak	3,03 bar 2,03 bar (g)	3,03 bar 2,03 bar (g)	2,04 bar 1,04 bar (g)	3,03 bar 2,03 bar (g)
Čas trajanja faze konstantne ravni/sterilizacije	4'	18' 30"	15' 30"	3' 30"
Čas trajanja faze sušenja (v načinu ECO DRY plus)	5'–16'	5'–16'	6'–24'	1' 20"
Najkrajši čas trajanja faze sušenja (nastavi ga uporabnik)	16'	16'	24'	-
Vrsta polnitve	Vsi neoviti predmeti, predmeti v sterilizacijskih vrečkah in predmeti v enojnem ali dvojnem ovoju: ■ Polni ■ Votli tipa A (ozka svetlina) ■ Votli tipa B (preprosti votli predmeti) ■ Porozni			Neoviti predmeti: ■ Polni ■ Votli tipa B (preprosti votli predmeti) ■ Zobne polnitve (vrtalniki in ročniki itd.)

SKUPNI ČAS TRAJANJA CIKLA

Skupni čas trajanja cikla vključuje čas sušenja in se lahko spreminja glede na različne dejavnike, kot so:

- vrsta polnitve (polni ali porozni predmeti)
- teža polnitve
- Čas trajanja faze sušenja (če je način ECO DRY onemogočen)
- drugi dejavniki

Vrednosti in imena ciklov se lahko spreminjajo glede na zahteve v državi uporabe.

	Polnitev					
	Prazna		Polna		Običajna	
	LISA 17	LISA 22	LISA 17	LISA 22	LISA 17	LISA 22
B Universal 134	21'	21'	44'	49'	30'	31'
B Prion 134	36'	36'	60'	64'	46'	47'
B Universal 121	36'	36'	60'	63'	-	-
Hitri S 134	-	-	13'	15'	-	-

Opomba: Vrednosti in imena ciklov se lahko spreminjajo glede na zahteve v državi uporabe.

NAJVEČJA DOVOLJENA POLNITEV ZA INSTRUMENTE

Opomba: Polnitev vključuje pladnje, posode in vse ostalo, kar se vloži v komoro, razen stojala za pladnje.

	Instrumenti					
	V vrečki		Brez ovoja		Porozni	
	LISA 17	LISA 22	LISA 17	LISA 22	LISA 17	LISA 22
B Universal 134	4,5 kg (10 lbs)	6,0 kg (13,2 lbs)	4,5 kg (10 lbs)	6,0 kg (13,2 lbs)	1,5 kg (3,3 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)
B Prion 134	4,5 kg (10 lbs)	6,0 kg (13,2 lbs)	4,5 kg (10 lbs)	6,0 kg (13,2 lbs)	1,5 kg (3,3 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)
B Universal 121	4,5 kg (10 lbs)	6,0 kg (13,2 lbs)	4,5 kg (10 lbs)	6,0 kg (13,2 lbs)	1,5 kg (3,3 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)
Hitri S 134	-	-	0,5 kg (1,1 lbs)	0,6 kg (1,3 lbs)	-	-

NAJVEČJA DOVOLJENA POLNITEV ZA POSODE

Pravilno sušenje je mogoče zagotoviti zgolj z izbiro načinov ECO DRY.

	LISA 17	LISA 22
B Universal 134	9,0 kg (19,8 lbs)	9,0 kg (19,8 lbs)
B Prion 134	9,0 kg (19,8 lbs)	9,0 kg (19,8 lbs)
B Universal 121	ni primerno	ni primerno
Hitri S 134	ni primerno	ni primerno

Faze sterilizacijskega cikla

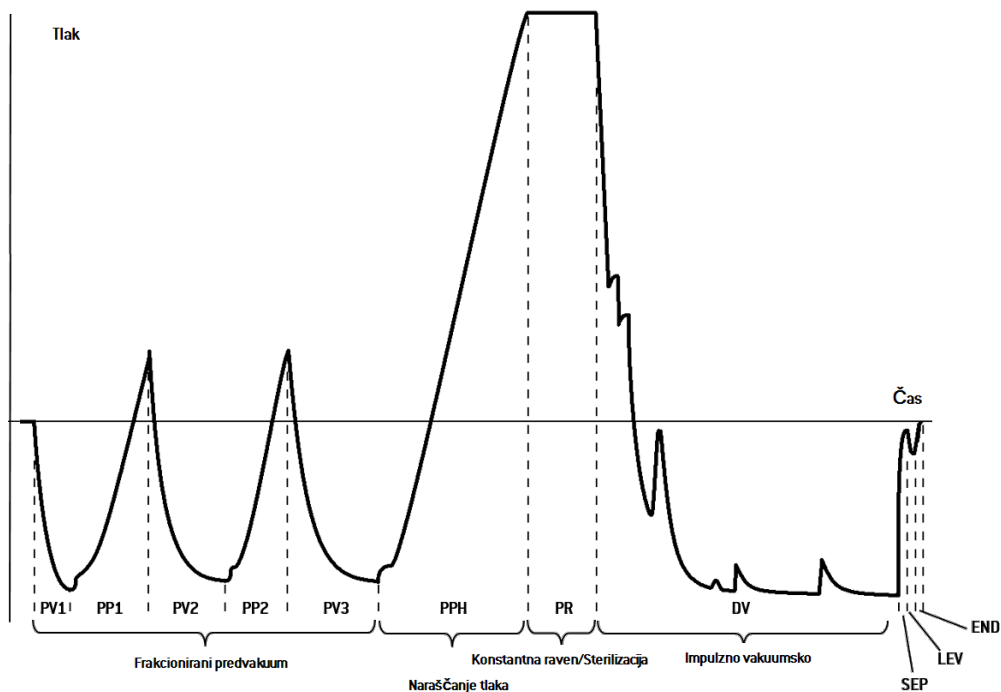
SKUPNA LEGENDA FAZ STERILIZACIJSKEGA CIKLA

V nadaljevanju je opis različnih faz sterilizacije.

Šifra	Opis
PHE	Predgrevanje sterilizatorja. Ta faza ne šteje kot del cikla.
PV1 - PV3 PV1 - PV6	Impulzno vzpostavljanje vakuumu (evakuacija zraka iz sterilizacijske komore/polnitve)
PP1 - PP2 PP1 - PP5	Impulzno vzpostavljanje tlaka (tvorjenje pare)
PPH	Faza naraščanja tlaka do konstantne ravni/sterilizacije
PR	Steriliziranje (faza konstantne ravni/sterilizacije)
DRY	Vakuumsko sušenje
SEP	Kratka faza odstranjevanja odpadne vode iz cevi
LEV	Izravnava tlaka. Tlak v sterilizacijski komori se izenači z atmosferskim tlakom.
END	Konec cikla

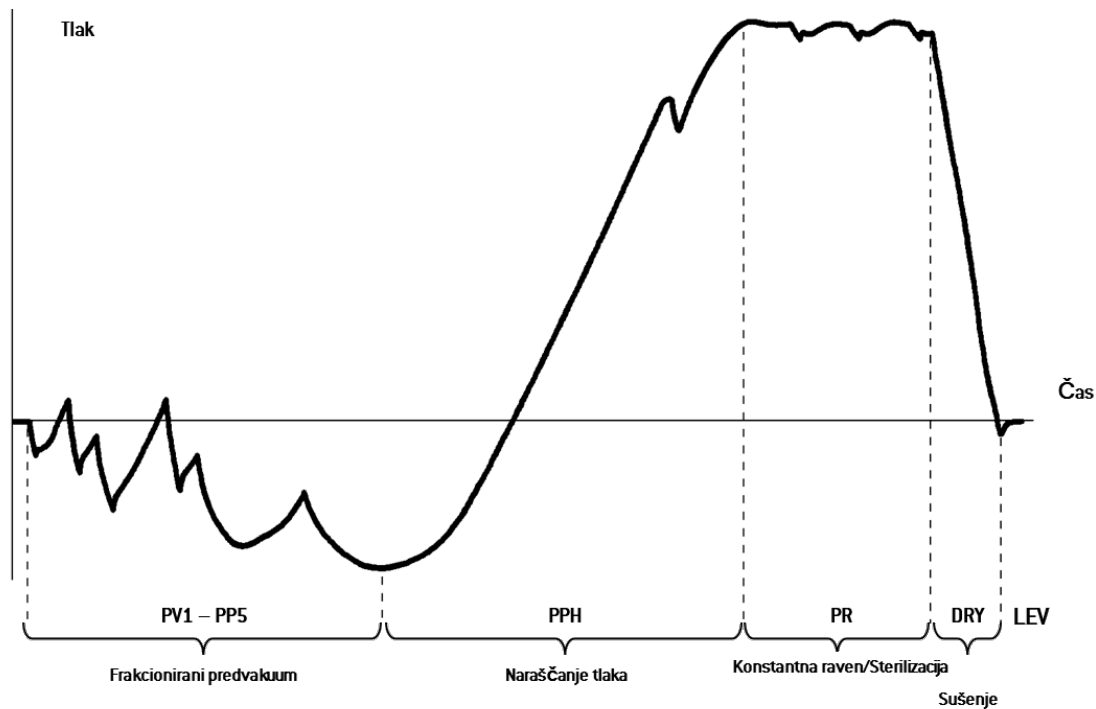
FAZE STERILIZACIJSKEGA CIKLA TIPIA B

Vsi sterilizacijski cikli tipa B imajo enako osnovno krivuljo tlaka, kot je prikazano na spodnjem grafu. Čas trajanja in temperature faz sterilizacije se razlikujejo med različnimi cikli.



FAZE STERILIZACIJSKEGA CIKLA TIPa S

Cikel Hitri S 134 je zasnovan posebej za steriliziranje neovitih instrumentov za takojšnjo uporabo na pacientih, zaradi česar ni potrebno kompletno sušenje instrumentov. Zaradi tega je faza sušenja v tem ciklu kratka, sam cikel pa je najhitrejši med razpoložljivimi.



Tehnični podatki

SISTEM OSKRBE Z VODO

Temperatura	maks. 35 °C (95 °F)
Tlak	min. 2 bar – maks. 8,6 bar (min 29 psi - maks. 124,7 psi)
Pretok	min. 0,25 – maks. 0,5 l/min (min. 0,066 – maks. 0,132 gal/min)

SISTEM OSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

Nazivna napetost in maks. tok	200–240 V ac ($\pm 10\%$), 50/60 Hz, 10 A, enofazni
Prenapetostna zaščitna	kategorija II
Zahtevana zaščita	Primeren prekinjevalnik električnega tokokroga in prekinjevalnik ozemljitvenega tokokroga (GFCI). Vse varnostne naprave morajo biti certificirane v skladu z veljavnim standardom. Obvezna je ozemljitev naprave.
Komunikacija z drugimi napravami	3 vhodi USB - 1 vhod LAN - 1 serijska vrata
Značilnosti	V celoti mikroprocesorsko krmiljen sistem z nadzorom procesa v skladu z EN13060. Programirljiv način pripravljenosti.
Maks. izhodna toplotna moč	3000 kJ/h
Naprava na preostali (residualni) tok	30 mA ali manj, če to zahtevajo lokalni predpisi
Samodejni odklopnik tokokroga (min.)	10 A

ZAHTEVE ZA VGRADNJO

Delovna temperatura	Od +5 °C do +40 °C (od +41 °F do +104 °F)
Relativna vlažnost	Maks. RH 80% pri temp. do 31 °C (88 °F), linearno upadanje do 50% pri 40 °C (104 °F)
Temperatura skladiščenja / rel. vlažnost	Od -20 °C do +60 °C (od -4 °F do +140 °F) / 0–90 % (pri praznih rezervoarjih)
Največja nadmorska višina	3000 m
Min. atmosferski tlak	0,6 bar [8,7 psi]
Skupne dimenzije	Š: 465 mm/V: 451 mm/G: 635 mm (Š: 18,30"/V: 17.75"/G: 25,00")
Min. potreben prostor	Š: 485 mm/V: 501 mm/G: 467 mm (Š: 19,09"/V: 19.72"/G: 18,38")
Domet vrat med gibanjem	Š: 522 mm/V: 387 mm/G: 354 mm (Š: 20,55"/V: 15.23"/G: 13,93")
Teža praznega sterilizatorja	LISA 17: 50,2 kg (110,7 lbs) LISA 22: 51,7 kg (114 lbs)
Maks. teža (pri polni obteži)	LISA 17: 65,3 kg (143,9 lbs) LISA 22: 66,8 kg (147,3 lbs)
Obremenitev podlage	LISA 17: 38,7 kN/m ² LISA 22: 39,8 kN/m ²
Onesnaževanje okolja	2. stopnja
Okolje uporabe	v zaprtih prostorih

STERILIZACIJSKA KOMORA

Varnostni ventil za tlak	2,6 bar [37,7 psi]
Varnostni termostati	180 °C [356 °F]

Skupna prostornina	LISA 17: 17 l/0: 250 mm/D: 362 mm [4,5 gal, 0: 9,8"/D: 14"] LISA 22: 22 l/0: 250 mm/D: 440 mm [5,8 gal, 0: 9,8"/D: 17"]
Uporabni prostor	LISA 17: 11,5 l/Š: 195 mm/V: 195 mm/G: 297 mm [3 gal/Š: 7,7"/V: 7,7"/G: 11,7"] LISA 22: 15 l/Š: 195 mm/V: 195 mm/G: 390 mm [4 gal/Š: 7,7"/V: 7,7"/G: 15,4"]
Bakteriološki filter	0.3 µm

GENERATOR PARE

Varnostni ventil za tlak	4 bar (58,01 psi)
Varnostni termostati	230 °C (446 °F)

DESTILIRANA ALI DEMINERALIZIRANA VODA

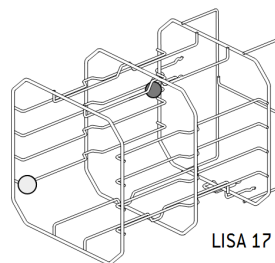
Kakovost vode	V skladu z EN 13060, Pril. C (prevodnost < 15 µS/cm, skupna količina raztopljenih trdnih snovi: < 10 ppm)
Povprečna poraba vode	od 0,32 do 0,65 litrov/cikel [0,08 to 0,17 gal/cikel]
Prostornina rezervoarja	Čista voda 4 l [1,06 gal] Odpadna voda 3,5 l [0,92 gal]

Napotki za validacijo

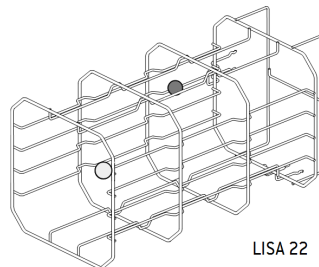
VALIDACIJSKE TOČKE PREIZKUSA

LISA sterilizatorji so lahko validirani v skladu s standardom EN17665-1.

Za dodatne podrobnosti si oglejte Vodnik za postopke kvalifikacije/validacije sterilizacijskih ciklov proizvajalca.



LISA 17



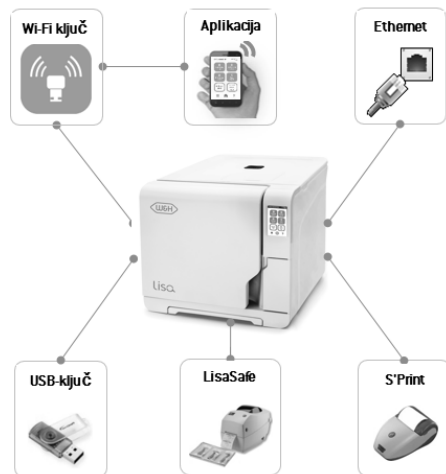
LISA 22

Sestavni del	Opis
	Najbolj vroče točke
	Najbolj hladne točke

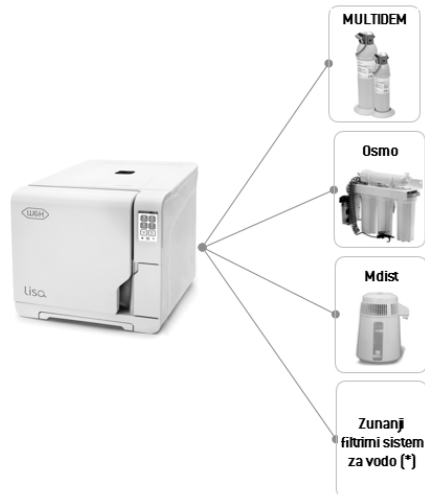
Diagrami

DIAGRAMI PRIKLJUČKOV

Prenos podatkov



Vodovodni sistem



Opomba (*): filtrirni sistem za vodo mora imeti vgrajen ventil za preprečevanje povratnega vodnega udara, skladno z nacionalnimi in lokalnimi predpisi.

Glede zahtev za vodo glej "Tehnični podatki" na strani 121.

Kakovost vode

SPECIFIKACIJE VSTOPNE VODE (EN 13060)

Pazi: Za čiščenje rezervoarja za vodo ne uporabljajte zaviralcev rje ali drugih sredstev.

Ta sterilizator uporablja destilirano ali demineralizirano vodo za pripravo pare za postopek sterilizacije. V spodnji preglednici so navedene največje dovoljene količine mineralov in specifikacije vode, ki se uporablja za parno sterilizacijo v skladu z EN13060, PRILOGA C.

Onesnaževala/minerali/količine	Vrednost/Specifikacija
Skupna količina raztopljenih trdnih snovi	< 10 mg/l
Silicijev oksid, SiO ₂	< 1 mg/l
Železo	< 0,2 mg/l
Kadmij	< 0,005 mg/l
Svinec	< 0,05 mg/l
Težke kovine (razen železa, kadmija, svinca)	< 0,1 mg/l
Klorid	< 2 mg/l
Fosfat	< 0,5 mg/l

Onesnaževala/minerali/količine	Vrednost/Specifikacija
Prevodnost (pri 20°C)	< 15 µS/cm
pH vrednost	5–7
Izgled	brezbarvna, čista, brez usedlin
Trdota	< 0,02 mmol/l
Kemični dodatki	Vodi, ki se uporablja za postopek sterilizacije s paro, ni dovoljeno dodajati nobenih kemičnih snovi ali dodatkov , čeprav se morda tržijo kot posebej primerni za uporabo v generatorjih pare ali pri pripravi pare ali kot dodatki za sterilizacijo, dezinfekcijo, čiščenje ali korozijsko zaščito.

Pazi:

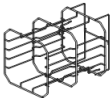
Uporaba vode s prevodnostjo, ki je večja od 15 µS/cm (10 ppm), lahko vpliva na postopek sterilizacije in poškoduje sterilizator.

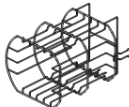
Uporaba vode s prevodnostjo, ki je večja od 50 µS/cm, ali vode, ki ne ustreza specifikacijam v zgornji preglednici, lahko izrazito vpliva na postopek sterilizacije in resno poškoduje sterilizator.

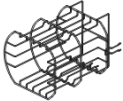
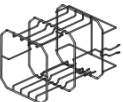
Garancija proizvajalca je nična, če je bil sterilizator uporabljen z vodo, ki vsebuje onesnaževala ali katere kemijske lastnosti presegajo vrednosti, navedene v zgornji preglednici.

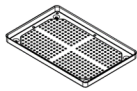
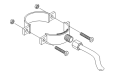
Dodatni pribor, nadomestni deli, potrošni material

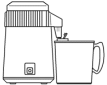
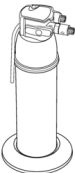
SEZNAM DODATNEGA PRIBORA IN NADOMESTNIH DELOV

Slika	Sestavni del		Št. sestavnega dela
	Standardno stojalo za 3 kasete/posode* za LISA 17 Uporabni prostor - Kasete (mm): ■ 190 x 43 x 300 ■ 190 x 43 x 300 ■ 190 x 43 x 300		F523008X
	Standardno stojalo za 3 kasete/posode* za LISA 22 Uporabni prostor - Kasete (mm): ■ 190 x 43 x 380 ■ 190 x 43 x 380 ■ 190 x 43 x 380		F523009X

Slika	Sestavni del		Št. sestavnega dela
	Stojalo iz dodatne ponudbe za 3 kasete/posode* za LISA 17 Uporabni prostor - Kasete (mm): ■ 205 x 35 x 300 ■ 210 x 35 x 300 ■ 205 x 35 x 300		F523020X
	Stojalo iz dodatne ponudbe za 3 kasete/posode* za LISA 22 Uporabni prostor - Kasete (mm): ■ 205 x 35 x 380 ■ 210 x 35 x 380 ■ 205 x 35 x 380		F523021X

Slika	Sestavni del	Št. sestavnega dela
	Stojalo iz dodatne ponudbe za 4 kasete/posode* za LISA 17 Uporabni prostor - Kasete (mm): ■ 190 x 32 x 300 ■ 210 x 32 x 300 ■ 210 x 32 x 300 ■ 190 x 32 x 300	F523012X
	Stojalo iz dodatne ponudbe za 4 kasete/posode* za LISA 22 Uporabni prostor - Kasete (mm): ■ 190 x 32 x 380 ■ 210 x 32 x 380 ■ 210 x 32 x 380 ■ 190 x 32 x 380	F523015X
	Stojalo iz dodatne ponudbe za 2 kasete/posode* za LISA 17 Uporabni prostor - Kasete (mm): ■ 190 x 70 x 300 ■ 190 x 70 x 300	F523016X
	Stojalo iz dodatne ponudbe za 2 kasete/posode* za LISA 22 Uporabni prostor - Kasete (mm): ■ 190 x 70 x 380 ■ 190 x 70 x 380	F523017X

Slika	Sestavni del	Št. sestavnega dela
	Aluminijast pladenj za LISA 17	F523204X
	Držalo za pladenj	F523001X
	Komplet odvodne cevke s priključki	A812110X
	Odvodna cevka	S230900X
	Napajalni kabel	U38011XX
	Ethernet kabel, 3 m	A801500X
	USB-ključ	V000004X
	Tiskalnik poročil o ciklih Model: S'Print	19721108

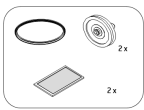
Slika	Sestavni del	Št. sestavnega dela
	Tiskalnik nalepk LisaSafe (samo za tiskanje nalepk)	19721109
	Komplet za povezavo z LisaSafe ■ USB podatkovni kabel ■ 1 zvitek z 2100 nalepkami ■ 1 tiskalni trak vosek/smola ■ navodila za aktivacijsko kodo	19721123
	Koda QR / Čitalec črtne kode za nalepke	19721132
	Dist - naprava za destilacijo vode	19723101
	Multidem C27 - naprava za demineralizacijo vode	19723112
	Osmo - naprava za demineralizacijo vode (z osmozo)	19723100

Slika	Sestavni del	Št. sestavnega dela
	Komplet varnostne sponke	X051125X
	Orodje za odpiranje zasilnih vrat	F372106X
-	Komplet za helix test (PCD in 30 lističev)	T801003X

Opomba*: Stojalo, obrnjeno za 90°, sprejme 5 standardnih aluminijastih pladnjev.

POTROŠNI MATERIAL

Slika	Sestavni del	Št. sestavnega dela	Kdaj ga morate zamenjati
	Bakteriološki filter	W322400X	Na vsakih 400 ciklov
	Tesnilo za vrata	F460504X	Na vsakih 800 ciklov
	Filter za prah	F364502X	Na vsakih 400 ciklov

Slika	Sestavni del	Št. sestavnega dela	Kdaj ga morate zamenjati
	Komplet potrošnega materiala za 400/800 ciklov Vsebuje: ■ 1 tesnilo za vrata ■ 2 bakteriološka filtra ■ 2 filtra za prah	X050326X	Pri naročanju navedite posamezne artikle
-	250 lističev za helix test	T800205X	Pred porabo zalog

Pooblaščeni W&H servisni partnerji

Seznam in zemljevid z vašim najbližjim servisnim partnerjem W&H sta na voljo na spletni strani www.wh.com.

Dokumenti in obrazci

VSEBINA

Ta razdelek obravnava naslednje teme:

W&H seznam preverjanj ob namestitvi 129

Obrazec za Helix test 132

W&H seznam preverjanj ob namestitvi

VPRAŠANJA

Št.	vprašanja	Odgovor	
Odgovornost			
1	Ali je bil/a vodja klinike/ordinacije prisoten ves čas praktičnega uvajanja?	Da	Ne
Embalaža in vsebina			
2	Ali je embalaža sterilizatorja nepoškodovana?	Da	Ne
3	Ali je sterilizator po odstranitvi embalaže nepoškodovan?	Da	Ne
4	Ali je v embalaži vsa vsebina (komplet sterilizatorja)?	Da	Ne
5	Ste skupaj s sterilizatorjem prejeli ves naročen dodatni pribor?	Da	Ne
6	Ste odstranili vse zaščitne ovoje s sterilizatorja in opreme v kompletu?	Da	Ne

Št.	vprašanja	Odgovor	
Celovitost Navodil za uporabo			
7	So vam med praktičnim uvajanjem posredovali in pojasnili vsa poglavja Navodil za uporabo sterilizatorja?	Da	Ne
Primernost delovnega mesta			
8	Ali je pult, na katerem je nameščen sterilizator, poravnan in raven?	Da	Ne
9	Ali so upoštevana priporočila za prezračevanje prostora, v katerem je nameščen sterilizator?	Da	Ne
10	Ali so bili upoštevani najmanjši odmiki?	Da	Ne
11	Ste razložili, kakšna kakovost vode je potrebna za uporabo sterilizatorja? Preverite in izmerite μS vode.	Da	Ne
Sodelovanje vodje klinike/ordinacije			
12	Ste vodji klinike/ordinacije predstavili postopek polnjenja in praznjenja rezervoarja za čisto in odpadno vodo?	Da	Ne
13	Ste vodji klinike/ordinacije pokazali, kako programirati sterilizator?	Da	Ne
14	Ste vodji klinike/ordinacije predstavili različne možnosti ciklov?	Da	Ne
15	Ste vodji klinike/ordinacije pojasnili, kaj pomenijo sporočila in alarmi?	Da	Ne
16	Ste vodji klinike/ordinacije pokazali, kako ročno ustaviti cikel?	Da	Ne

Št.	vprašanja	Odgovor	
17	Ste vodji klinike/ordinacije predstavili načrt in postopke vzdrževanja?	Da	Ne
18	Ste vodji klinike/ordinacije prikazali načine uporabe vsega dodatnega pribora?	Da	Ne
19	Ste vodji klinike/ordinacije predstavili prednosti USB-ključka za povezavo?	Da	Ne
20	Ste vodji klinike/ordinacije predstavili prednosti povezave LAN?	Da	Ne
21	Ste vodji klinike/ordinacije svetovali, naj redno prenaša varnostne kopije podatkov, shranjenih na USB-ključku in/ali na osebem računalniku, na drug (varen) pomnilniški medij?	Da	Ne
22	Ste vodji klinike/ordinacije prikazali prednosti brezžične Wi-Fi povezave (oddaljeno shranjevanje podatkov)?	Da	Ne
23	Ste vodji klinike/ordinacije razložili, kako pravilno napolniti sterilizator za vsak razpoložljiv program steriliziranja?	Da	Ne
24	Ste vodji klinike/ordinacije pokazali, kako pripraviti in vstaviti instrumente v sterilizacijsko komoro?	Da	Ne
25	Ste vodjo klinike/ordinacije opozorili, da je potrebno za sterilizator uporabljati samo originalne nadomestne dele in dodatno opremo?	Da	Ne
26	Ste vodji klinike/ordinacije pokazali in razložili poglavje z varnostnimi opozorili?	Da	Ne
Preveri			
27	Ste opravili vakuumski preizkus?	Da	Ne

Št.	vprašanja	Odgovor	
28	Ste opravili B Universal 134 program cikla z vstavljenim stojalom in pladnji?	Da	Ne
29	Ali so vsi priključki sterilizatorja pravilno nameščeni in pritrjeni [dodatna oprema itd.]?	Da	Ne

INFORMACIJE O VGRADNJI

Serijska številka VA131:	
Datum:	
Prodajalec:	
Montažer:	
Dr./Ime klinike:	
Naslov:	
Telefon:	
Podpis prejemnika:	
Podpis montažerja:	

NASLOVI ZA POŠILJANJE SEZNAMA PREVERJANJ OB NAMESTITVI

Pošljite kopijo ustrezno izpolnjenega seznama preverjanj ob namestitvi na oba spodnja naslova:

Faks:	+43 6274 6236-55
Pošta	Ignaz-Glaser-Straße 53, Postfach 1 5111 Bürmoos Avstrija

Obrazec za Helix test

NAVODILA

Uporabite to stran za izdelavo dnevnika, s pomočjo katerega bo mogoče slediti učinkovitosti cikla sterilizacije skozi celotno življenjsko dobo vašega sterilizatorja.

OBRAZEC

Datum	Št. cikla	Operator	Datum izdaje		Podpis	Kemični indikator
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		

Datum	Št. cikla	Operater	Datum izdaje		Podpis	Kemični indikator
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		

Datum	Št. cikla	Operator	Datum izdaje		Podpis	Kemični indikator
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		
			Da	Ne		



Proizvajalec

 **W&H Sterilization Srl**

via Bolgara, 2
Brusaporto (BG)
Italija
www.wh.com
+39 035 66 63 000



VA131

Navodila za uporabo

ASI

Rev07

21/09/2020

Lahko se spreminja

