

HistoCore SPECTRA CV

Uređaj za postavljanje pokrovnog stakla



Uputstvo za upotrebu
Srpski

Br. narudžbine: 14 0514 80115 – Revizija K

Ovaj priručnik čuvati uvek u blizini uređaja.
Pre upotrebe pažljivo pročitati.

CE

Informacije, numerički podaci, napomene i procene vrednosti sadržane u ovom Uputstvu za upotrebu predstavljaju trenutno stanje naučnih saznanja i najsavremenije tehnologije kako ih razumemo nakon istraživanja na tom polju.

Nemamo obavezu da ažuriramo postojeće Uputstvo za upotrebu periodično u skladu sa najnovijim tehničkim razvojem niti da svojim kupcima dostavljamo kopije, ažuriranja itd. ovog Uputstva.

U meri u kojoj to dozvoljava nacionalni zakonodavni sistem primenljiv u svakom pojedinačnom slučaju, nismo odgovorni za greške u izjavama, nacrtima, tehničkim ilustracijama itd. sadržanim u ovom Uputstvu za upotrebu. Posebno, ne preuzimamo nikakvu odgovornost za bilo kakve finansijske gubitke ili posledična oštećenja izazvana ili u vezi sa usklađenošću sa izjavama ili drugim informacijama u ovom Uputstvu za upotrebu.

Izjave, crteži, ilustracije i druge informacije o sadržaju ili tehničkim detaljima ovog uputstva za upotrebu se ne smatraju garancijom za naše proizvode.

Samo su odredbe ugovora između nas i naših klijenata merodavne.

Leica zadržava pravo izmene tehničkih specifikacija i proizvodnih procesa bez prethodnog obaveštenja. To je jedini način za neprekidno poboljšanje tehnologija i tehnika proizvodnji koje upotrebljavamo za svoje proizvode.

Ova dokumentacija je zaštićena autorskim pravom. Sva autorska prava za ovu dokumentaciju drži kompanija Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Svako umnožavanje teksta i ilustracija (ili bilo kog njihovog dela) štampanjem, fotokopiranjem, mikrofilmom, veb kamerom ili drugim metodama – uključujući sve elektronske sisteme i medije – zahteva izričito prethodno pismeno odobrenje kompanije Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Za serijski broj i godinu proizvodnje uređaja, pogledajte nazivnu pločicu na poledini uređaja.



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
69226 Nussloch
Germany
Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Faks: +49 - (0) 6224 - 143 268
Veb sajt: www.LeicaBiosystems.com

Sadržaj

1. Važne napomene	7
1.1 Simboli i njihovo značenje	7
1.2 Tip uređaja	11
1.3 Grupa korisnika	11
1.4 Predviđena namena	12
1.5 Autorsko pravo - Softver uređaja	12
2. Bezbednost	13
2.1 Bezbednosne napomene	13
2.2 Upozorenja na opasnost	14
2.3 Bezbednosne funkcije na uređaju	17
3. Komponente uređaja i specifikacije	18
3.1 Standardna dostava – spisak opreme	18
3.2 Tehnički podaci	19
3.3 Opšti pregled - prikaz spreda	21
3.4 Opšti pregled - prikaz poledine	22
3.5 Opšti pregled - prikaz unutrašnjosti	23
4. Instalacija i podešavanje uređaja	24
4.1 Uslovi radnog mesta	24
4.2 Električni priključak	25
4.2.1 Unutrašnja baterija	26
4.2.2 Korišćenje spoljašnjeg neprekidnog napajanja (UPS)	26
4.3 Priključak za izduvni vazduh	27
4.4 Instaliranje dodatnog pribora	27
4.4.1 Postavljanje umetaka fioka u fioku za uklanjanje	27
4.4.2 Postavljanje posude za sakupljanje otpada	28
4.4.3 Punjenje i postavljanje posude za čišćenje igle	29
4.5 Uključivanje i isključivanje uređaja	30
4.6 Dopuna potrošnog materijala	32
4.6.1 Postavljanje kertridža pokrovnog stakla	33
4.6.2 Postavljanje boce montažnog medijuma i boce za punjenje	34
4.6.3 Priprema boce za reagens, njeno punjenje i umetanje u fioku za postavljanje	37
5. Rad	39
5.1 Korisnički interfejs - pregled	39
5.1.1 Funkcijski tasteri sive boje	40
5.2 Elementi prikaza statusa	41
5.3 Prikaz statusa procesa	42
5.4 Sistem za upravljanje potrošnim materijalom (CMS)	43
5.5 Prikazivanje fioka	44
5.6 Pregled glavnog menija	45
5.6.1 Tastatura za unos	46
5.7 Podešavanja korisnika	48
5.8 Osnovna podešavanja	50
5.8.1 Podešavanja jezika	51
5.8.2 Regionalna podešavanja	51
5.8.3 Datum i vreme	52
5.8.4 Meni za zvuke alarma – Zvuci greške i alarma	53






5.8.5	Podešavanja peći	55
5.8.6	Kalibracija količine	59
5.8.7	Upravljanje podacima.....	61
5.8.8	Prikaz događaja.....	63
5.9	Podešavanja parametara.....	66
5.9.1	Kreiranje novog skupa parametara.....	67
5.9.2	Dodeljivanje skupa parametara boji ručice držača	67
5.9.3	Svojstva montažnog medijuma	70
5.9.4	Svojstva pokrovnog stakla	70
5.9.5	Podešavanje količine nanošenja	71
5.10	Posude za reagense u fioci za postavljanje.....	72
5.11	Status modula.....	74
6.	Dnevno podešavanje uređaja.....	75
6.1	Pregled pregrade	75
6.2	Uključivanje i isključivanje uređaja.....	76
6.3	Provera i dopuna potrošnog materijala	77
6.3.1	Zamena boce montažnog medijuma	78
6.3.2	Praćenje i dopuna posude za čišćenje igle.....	81
6.3.3	Provera i zamena kertridža pokrovnog stakla	82
6.3.4	Pražnjenje posude za sakupljanje otpada	86
6.3.5	Proverite Pick&Place modul.....	86
6.3.6	Fioka za postavljanje.....	87
6.3.7	Fioka za uklanjanje.....	88
6.4	Priprema držača	89
6.5	Kratka provera pre početka operacije postavljanja pokrovnog stakla	92
6.5.1	Procedura postavljanja pokrovnog stakla	92
6.6	Pokretanje operacije postavljanja pokrovnog stakla.....	94
6.6.1	Praćenje operacije postavljanja pokrovnog stakla	96
6.6.2	Završetak operacije postavljanja pokrovnog stakla	97
6.6.3	Pauziranje ili otkazivanje operacije postavljanja pokrovnog stakla	99
6.7	Rad radne stranice	101
6.7.1	Napomene u režimu radne stanice.....	101
6.7.2	Pokretanje operacije postavljanja pokrovnog stakla u režimu radne stanice.....	104
7.	Čišćenje i održavanje.....	105
7.1	Važne napomene o čišćenju ovog uređaja	105
7.2	Opis čišćenja pojedinačnih komponenti i oblasti uređaja.....	105
7.2.1	Spoljašnje površine, lakirane površine, poklopac uređaja	105
7.2.2	TFT ekran osetljiv na dodir	106
7.2.3	Ulazne i fioke za uklanjanje	106
7.2.4	Čišćenje unutrašnjosti.....	107
7.2.5	Čišćenje boce za punjenje	109
7.2.6	Čišćenje kanila za bocu montažnog medijuma	109
7.2.7	Čišćenje igle	109
7.2.8	Punjenje i zamena posude za čišćenje igle	110
7.2.9	Uklanjanje cele jedinice posude za čišćenje igle.....	111
7.2.10	Čišćenje Pick&Place modula.....	114
7.2.11	Zamena usisnih šolja.....	114
7.2.12	Čišćenje posude za sakupljanje otpada.....	115
7.2.13	Čišćenje posuda za reagense	116










Sadržaj

7.2.14	Držač i ručica.....	116
7.2.15	Zamena filtera za aktivni ugljenik.....	117
7.2.16	Čišćenje posuda za reagense u fioci za postavljanje.....	118
7.3	Priprema sistema creva za punjenje i čišćenje.....	118
7.3.1	Brzo punjenje.....	122
7.3.2	Produženo punjenje.....	123
7.3.3	Čišćenje sistema creva.....	124
7.3.4	Ponovno puštanje u rad nakon transporta ili skladištenja.....	128
7.4	Preporučeni intervali čišćenja i održavanja.....	128
7.4.1	Dnevno čišćenje i održavanje.....	129
7.4.2	Nedeljno čišćenje i održavanje.....	130
7.4.3	Kvartalno čišćenje i održavanje.....	130
7.4.4	Čišćenje i održavanje po potrebi.....	131
8.	Neispravnosti i otklanjanje problema.....	132
8.1	Rešavanje problema.....	132
8.2	Slučaj nestanka struje i kvar uređaja.....	136
8.3	Ručno uklanjanje držača u slučaju neispravnosti uređaja.....	138
8.3.1	Neispravnost na spremištu pokrovnog stakla.....	141
8.3.2	Uklanjanje držača sa podizača linije za postavljanje pokrovnog stakla.....	143
8.3.3	Uklanjanje držača iz donjeg dela levog podizača.....	148
8.3.4	Uklanjanje držača iz peći ili iza peći.....	149
8.3.5	Uklanjanje držača sa rotatora.....	151
8.3.6	Uklanjanje držača sa hvataljke transportne poluge iznad rotatora.....	151
8.3.7	Uklanjanje držača iz pregrade za prenos uređaja HistoCore SPECTRA ST.....	151
8.4	Zamena glavnih osigurača.....	153
9.	Opcioni dodatni pribor i potrošni materijal.....	154
9.1	Opcioni dodatni pribor.....	154
10.	Garancija i servis.....	160
11.	Prekid upotrebe i odlaganje.....	161
12.	Sertifikat o dekontaminaciji.....	162

1. Važne napomene

1.1 Simboli i njihovo značenje

Simbol:	Naziv simbola:	Upozorenje na opasnost
	Opis:	Upozorenja se prikazuju u belom polju sa narandžastom naslovnom trakom. Upozorenja se identifikuju trouglom upozorenja.
Simbol:	Naziv simbola:	Napomena
	Opis:	Napomene, tj. važne informacije za korisnika, se prikazuju u belom polju sa plavom naslovnom trakom. Napomene se identifikuju simbolom za obaveštenje.
Simbol:	Naziv simbola:	Broj stavke
→ "Sl. 7 - 1"	Opis:	Brojevi stavki za numerisanje ilustracija. Brojevi napisani crvenom bojom su brojevi stavki na ilustracijama.
Simbol:	Naziv simbola:	Softverske oznake
Supervizor	Opis:	Softverske oznake koje se moraju prikazati na ekranu za unos prikazane su podebljanim, sivim tekstom.
Simbol:	Naziv simbola:	Funkcijski taster
Sačuvaj	Opis:	Softverski simboli koji se moraju pritisnuti na ekranu za unos prikazani su podebljanim, sivim i podvučenim tekstom.
Simbol:	Naziv simbola:	tasteri i prekidači na uređaju
Glavni prekidač	Opis:	Tasteri i prekidači na uređaju koje korisnik treba da pritisne u različitim situacijama se prikazuju, podebljanim, sivim tekstom.
Simbol:	Naziv simbola:	Pažnja
	Opis:	Pokazuje da bi korisnik trebalo da konsultuje uputstva za upotrebu radi važnih upozoravajućih informacija kao što su upozorenja i mere opreza koje se ne mogu, iz različitih razloga, prikazati na samom medicinskom uređaju.
Simbol:	Naziv simbola:	Upozorenje, vrela površina
	Opis:	Površine uređaja koje se zagrevaju tokom rada su obeležene ovim simbolom. Izbegavajte direktan kontakt kako biste sprečili rizik od opekotina.
Simbol:	Naziv simbola:	Proverite da li ima poruka na displeju
	Opis:	Korisnik mora pročitati poruke na displeju.
Simbol:	Naziv simbola:	Proizvođač
	Opis:	Pokazuje proizvođača medicinskog proizvoda.

Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	Datum proizvodnje Pokazuje datum kada je medicinski uređaj proizveden.
Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	CE nalepnica CE oznaka je deklaracija proizvođača da medicinski proizvod ispunjava zahteve važećih direktiva i propisa Evropske zajednice.
Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	UKCA nalepnica Oznaka UKCA (UK ocena usaglašenosti, eng. UK Conformity Assessed) je nova UK oznaka proizvoda koja se koristi za robu na tržištu u Velikoj Britaniji (Engleska, Vels i Škotska). Pokriva većinu proizvoda koji su prethodno zahtevali CE oznaku.
Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	CSA izjava (Kanada/SAD) Prikazana CSA oznaka sa susednim indikatorima „C” i „US” za Kanadu i SAD (koji pokazuju da su proizvodi proizvedeni u skladu sa zahtevima kanadskih i SAD standarda) ili sa susednim indikatorom „US” samo za SAD ili bez ijednog indikatora samo za Kanadu.
Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku Označava medicinski uređaj koji je namenjen za korišćenje kao medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku.
Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	Kina RoHS Simbol zaštite životne sredine direktive Kina ROHS. Broj na simbolu označava godine "Ekološkog perioda korišćenja" proizvoda. Simbol se koristi ako se supstanca koja je zabranjena u Kini koristi van maksimalnog dozvoljenog ograničenja.
Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	WEEE simbol Simbol WEEE, Simbol WEEE, koji označava posebno sakupljanje WEEE - otpad električne i elektronske opreme, sastoji se od precrtane kante za smeće sa točkicama (§ 7 ElektroG).
Simbol: 	Naziv simbola:	Naizmenična struja
Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	Broj artikla Pokazuje kataloški broj proizvođača tako da se medicinski uređaj može identifikovati.

Simbol:



Naziv simbola:

Serijski broj

Opis:

Pokazuje serijski broj proizvođača tako da se određeni medicinski uređaj može identifikovati.

Simbol:



Naziv simbola:

Konsultujte uputstvo za upotrebu

Opis:

Pokazuje da je potrebno da korisnik konsultuje uputstvo za upotrebu.

Simbol:



Naziv simbola:

UKLJUČENO (Napajanje)

Opis:

Napajanje se uključuje nakon pritiskanja prekidača za napajanje.

Simbol:



Naziv simbola:

ISKLJUČENO (Napajanje)

Opis:

Napajanje se isključuje nakon pritiskanja prekidača za napajanje.

Simbol:



Naziv simbola:

Upozorenje, opasnost od strujnog udara

Opis:

Površine uređaja ili oblasti koje su pod naponom tokom rada su obeležene ovim simbolom. Stoga treba izbegavati direktan kontakt.

Simbol:



Naziv simbola:

Oprez: opasnost od prignječenja

Simbol:



Naziv simbola:

Zapaljivo

Opis:

Zapaljivi reagensi, rastvarači i agensi za čišćenje su označeni ovim simbolom.

Simbol:



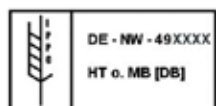
Naziv simbola:

Pridržavajte se upozorenja za laserski snop i Uputstva za upotrebu

Opis:

Proizvod koristi laserski izvor klase 1. Bezbednosne napomene za rukovanje laserima i Uputstvo za upotrebu se moraju ispoštovati.

Simbol:



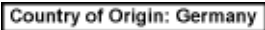




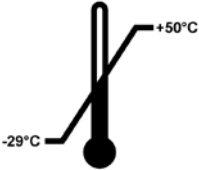
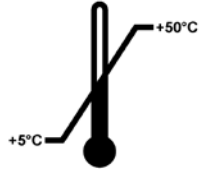

Naziv simbola:

IPPC simbol

Opis:

Simbol IPPC uključuje:

- IPPC simbol
- Šifra države prema standardu ISO 3166, npr. DE za Nemačku
- Regionalni identifikator, npr. HE za Heslen
- Registracioni broj, jedinstveni broj koji počinje sa 49
- Metod postupka, npr. HT (termička obrada)

Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	Zemlja porekla U okviru sa zemljom porekla navedena je zemlja u kojoj je obavljena konačna transformacija svojstva proizvoda.
Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	Lomljivo, rukujte pažljivo Pokazuje da je u pitanju medicinski uređaj koji se može slomiti ili oštetiti ako se njime ne rukuje pažljivo.
Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	Čuvati na suvom Pokazuje da je u pitanju medicinski uređaj koji treba zaštititi od vlage.
Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	Ne stavljajte jedno preko drugog Nije dozvoljeno da se paket za transport stavlja preko drugog paketa, kao ni da se bilo kakav teret stavlja na paket za transport.
Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	Ova strana gore Označava ispravan uspravan položaj paketa za transport.
Simbol: Transport temperature range: 	Naziv simbola: Opis:	Ograničenje temperature prilikom transporta Pokazuje temperaturna ograničenja kojima se medicinski uređaj može bezbedno izložiti prilikom transporta.
Simbol: Storage temperature range: 	Naziv simbola: Opis:	Ograničenje temperature za skladištenje Označava temperaturna ograničenja za skladištenje kojima se medicinski uređaj može bezbedno izložiti.
Simbol: 	Naziv simbola: Opis:	Ograničenje vlažnosti prilikom transporta i čuvanja Pokazuje raspon vlažnosti za transport i čuvanje kome se medicinski uređaj može bezbedno izložiti.

Prikaz:**Indikacija:****Opis:****Indikator naginjanja**

Indikator za nadgledanje da li je isporuka preneti i skladištena u uspravnom položaju, u skladu sa vašim zahtevima. Pri nagibu od 60° ili više, plavi kvarcni pesak teče u pokazni prozor u obliku strelice i tamo ostaje zalepljen. Na ovaj način je moguće odmah prepoznati i dokazati nepravilno rukovanje pošiljkom.

**Napomena**

- Prilikom dostavljanja uređaja, primalac mora da proveri da li je indikator naginjanja neoštećen. Odgovorni predstavnik kompanije Leica se mora obavestiti ako je indikator aktiviran.
- Uz Uputstvo za upotrebu se dostavlja i dodatni list "RFID (Identifikacija putem radio frekvencije) registracija". Ovaj dodatni list sadrži informacije za određenu zemlju za korisnika o značenju RFID simbola i registracionim brojevima dostupnim na pakovanju ili na natpisnoj ploči uređaja HistoCore SPECTRA CV.

1.2 Tip uređaja

Sve informacije u ovom Uputstvu za upotrebu važe samo za tip uređaja koji je naveden na naslovnoj strani. Natpisna ploča sa serijskim brojem uređaja se nalazi na poledini uređaja.

1.3 Grupa korisnika

- Uređaj HistoCore SPECTRA CV mora da koristi samo ovlašćeno osoblje u potpunosti obučeno za korišćenje laboratorijskih reagenasa i njihovu primenu u histologiji.
- Svo laboratorijsko osoblje koje je predviđeno da rukuje ovim uređajem mora pažljivo da pročita ova uputstva za upotrebu i da bude upoznato sa svim tehničkim karakteristikama uređaja, pre nego što pokuša njime da rukuje. Instrument je predviđen za profesionalnu upotrebu.

1.4 Predviđena namena

HistoCore SPECTRA CV je automatizovan uređaj za postavljanje pokrovnog stakla, posebno namenjen za postavljanje montažnog medijuma između slajda i pokrovnog stakla. Zatim se postavlja pokrovno staklo kako bi se uzorak očuvao i da bi se kreirala ujednačena vizuelna površina za mikroskopsko istraživanje na uzorcima histološkog i citološkog tkiva radi medicinske dijagnostike od strane patologa, npr. radi dijagnostike raka.

HistoCore SPECTRA CV je predviđen za in vitro dijagnostičke primene.



Upozorenje

Svako korišćenje uređaja koje odstupa od predviđene namene smatra se nepravilnim. Nepoštovanje ovih uputstava može rezultirati nezgodom, povredom, oštećenjem uređaja ili dodatnog pribora. Pravilna i predviđena namena uključuje usklađenost sa svim uputstvima za proveru i održavanje, zajedno sa poštovanjem svih napomena iz Uputstva za upotrebu, kao i stalnu proveru roka skladištenja i kvaliteta medijuma koji se koristi.

1.5 Autorsko pravo - Softver uređaja

Softver koji je instaliran i koji se koristi na uređaju HistoCore SPECTRA CV podleže sledećim ugovorima o licenciranju:

1. GNU opšta javna licenca verzija 2.0, 3.0
2. GNU manja opšta javna licenca 2.1
3. dodatni softver nije licenciran pod GPL/LGPL

Kompletni ugovori o licenciranju za prvu i drugu stavku na listi se mogu naći na dostavljenom jezičkom CD-u (→ [Str. 18 – 3.1 Standardna dostava – spisak opreme](#)) u direktorijumu **Softverske licence**.

Kompanija Leica Biosystems pruža kompletnu mašinski čitljivu kopiju izvornog koda svakom trećem licu u skladu sa ugovorima GPL/LGPL, koji se primenjuju na izvorni kod ili sa drugim važećim licencama. Da biste nas kontaktirali, idite na veb sajt www.leicabiosystems.com i koristite odgovarajući obrazac za kontakt.

2. Bezbednost

2.1 Bezbednosne napomene



Upozorenje

- Obavezno vodite računa o upozorenjima i merama sigurnosti iz ovog poglavlja. Pročitajte ove napomene iako ste već možda upoznati sa radom i korišćenjem drugih Leica uređaja.
- Sigurnosni delovi uređaja se ne smeju menjati niti skidati.
- Samo kvalifikovan serviser ovlašćen od strane kompanije Leica može da popravlja instrument i ima pristup unutrašnjim komponentama uređaja.

Ostali rizici:

- Uređaj je dizajniran i napravljen pomoću najsavremenije tehnologije i u skladu sa priznatim standardima i propisima u vezi sa bezbednosnom tehnologijom. Nepravilno korišćenje ili rukovanje uređajem može dovesti korisnika ili drugo osoblje u opasnost od povrede ili smrti ili može izazvati oštećenje uređaja ili imovine.
- Uređaj se može koristiti samo kako je predviđeno i samo ako sve njegove bezbednosne karakteristike pravilno rade.
- Ako se jave neispravnosti koje mogu ometati bezbednost, odmah se mora prekinuti rad uređaja i mora se obavestiti odgovorni servisni tehničar kompanije Leica.
- Dozvoljeno je koristiti isključivo originalne rezervne delove i originalni dodatni pribor kompanije Leica.
- Važe elektromagnetna kompatibilnost, emitovano ometanje i imunitet na ometanje, a to oni su zahtevi u skladu sa standardom IEC 61326-2-6. Važe zahtevi za bezbednosne informacije u skladu sa standardima IEC 61010-1, IEC 61010-2-101, IEC 62366 i ISO 14971.

Ova uputstva za upotrebu uključuju važna uputstva i informacije u vezi sa bezbednosti pri radu i održavanjem uređaja. Uputstvo za upotrebu je važan deo proizvoda, mora se pažljivo pročitati pre pokretanja i korišćenja i uvek se mora čuvati u blizini uređaja.



Napomena

Uputstvo za upotrebu se mora dopuniti odgovarajućim napomenama, ako je to neophodno, zbog postojećih nacionalnih propisa o sprečavanju nesreća i zbog zaštite životne sredine u zemlji korišćenja. EC deklaracija o usaglašenosti i UKCA deklaracija o usaglašenosti uređaja mogu se naći na internetu na: <http://www.LeicaBiosystems.com>

Ovaj uređaj je izrađen i ispitan u skladu sa bezbednosnim zahtevima za električnu opremu za merenje, kontrolu i laboratorijsku upotrebu. Da bi se održalo ovo stanje i omogućio bezbedan rad, korisnik mora da poštuje sve napomene i upozorenja koja su sadržana u ovom uputstvu za upotrebu.



Upozorenje

- Prisustvo malvera na sistemu može dovesti do nekontrolisanog ponašanja sistema. U ovom slučaju više nije moguće zagantovano ponašanje uređaja u skladu sa specifikacijama! Ako korisnik sumnja na postojanje malvera na sistemu, odmah mora da obavesti lokalno IT odeljenje.
- Morate voditi računa da na svim podacima koji se učitavaju na uređaj ne bude virusa. Antivirusni softver se ne dostavlja.
- Uređaj je pogodan za integraciju samo na mrežu zaštićenu zaštitnim zidom. Kompanija Leica ne preuzima nikakvu odgovornost za greške usled integracije na nezaštićenu mrežu.
- **SAMO** tehničari obučeni i ovlašćeni od strane kompanije Leica mogu da povežu USB ulazni uređaj (miš/tastaturu itd.) isključivo u svrhu servisiranja i dijagnostiku aplikacije.

Zbog bezbednosti uzorka, uređaj HistoCore SPECTRA CV pokazuje kada je potrebna intervencija korisnika putem poruka na ekranu i zvučnih signala. Stoga, HistoCore SPECTRA CV robotski uređaj za postavljanje pokrovnog stakla zahteva da korisnik bude na dovoljnom rastojanju tokom rada kako bi čuo zvučna upozorenja.



Upozorenje

Proizvod koristi laserski izvor klase 1.

Pažnja, lasersko zračenje! Ne gledajte u snop! To može izazvati povredu mrežnjače oka.



Upozorenje

LASERSKO ZRAČENJE - NE
GLEDAJTE U SNOP
ISO 60825-1: 2014
 $P < 1 \text{ mW}$, $\lambda = 630 \text{ do } 670 \text{ nm}$
Trajanje impulsa = 500 μs
Laserski proizvod klase 1

2.2 Upozorenja na opasnost

Bezbednosna oprema koju je proizvođač postavio na ovaj uređaj predstavlja samo osnovnu zaštitu. Bezbedno rukovanje uređajem je, pre svega, odgovornost vlasnika, kao i osoblja koje njime rukuje, servisira ga ili popravlja.

Da bi se garantovala besprekorna funkcija uređaja, treba voditi računa o sledećim napomenama i upozorenjima.

Imajte u vidu da može doći do elektrostatičkog pražnjenja usled direktnog ili indirektnog kontakta sa uređajem HistoCore SPECTRA CV.



Upozorenje

Oznake na površini uređaja sa trouglom upozorenja pokazuju da se pravilna uputstva za rad (kao što je definisano u ovom Uputstvu za upotrebu) moraju slediti prilikom rukovanja ili zamene označenog dela. Nepoštovanje ovih uputstava može dovesti do nezgoda koje izazivaju povrede i/ili oštećenje uređaja ili dodatnog pribora ili do uništavanja uzoraka koji se više ne mogu koristiti.

**Upozorenje**

U normalnim uslovima, neke površine uređaja postaju vrelе tokom rada. Obeležene su ovim znakom upozorenja. Dodirivanje ovih površina bez preduzetih odgovarajućih bezbednosnih mera može da izazove opekotine.

Upozorenja – transport i instalacija**Upozorenje**

- Uređaj se mora transportovati samo u uspravnom položaju.
- Težina praznog uređaja je 115 kg; stoga, potrebne su četiri obučene osobe za podizanje ili prenošenje uređaja!
- Koristite rukavice koje ne klize za podizanje uređaja!
- Servisni tehničar kompanije Leica mora da obavi sve poslove transporta, instalacije ili mogućeg premeštanja uređaja.
- Sačuvajte pakovanje uređaja.
- Postavite uređaj na čvrst laboratorijski sto, koji ima dovoljan kapacitet opterećenja i podesite ga u horizontalan položaj.
- Servisni tehničar kompanije Leica mora ponovo da niveliše i obavi rekaliبرaciju uređaja nakon svakog transporta.
- Zaštite uređaj od izlaganja direktnoj sunčevoj svetlosti.
- Uređaj povežite samo na uzemljenu utičnicu. Ne mešajte funkciju uzemljenja sa produžnim kablom bez žice za uzemljenje.
- Izlaganje ekstremnim promenama temperature između lokacija za skladištenje i instalaciju i velikoj vlažnosti vazduha može uzrokovati stvaranje kondenzacije unutar uređaja. Ako je ovo slučaj, sačekajte najmanje dva sata pre nego što uključite uređaj.
- Instalacija uređaja u oblasti korišćenja i mogući transport na novu lokaciju se može obaviti samo uz pomoć servisnog tehničara kompanije Leica.
- Servisni tehničar kompanije Leica mora obaviti ponovno puštanje uređaja u rad.

Upozorenja – rukovanje reagensima**Upozorenje**

- Oprezno rukujte rastvaračima i montažnim medijumima!
- Pokrijte posude sa reagensima tokom pauza u radu uređaja kako bi se izbeglo isparavanje napunjenog reagensa. Oprez! Isparenja reagensa (npr. ksilena) mogu biti iritirajuća.
- Uvek nosite zaštitnu odeću predviđenu za laboratorijsku upotrebu, kao i gumene rukavice i zaštitne naočari prilikom rukovanja hemikalijama i montažnim medijumom koji se koriste na ovom uređaju.
- Mesto postavljanja mora imati dobru ventilaciju. Pored toga, strogo preporučujemo da se uređaj poveže na spoljašnji sistem za ekstrakciju izduvnog vazduha. Hemikalije koje se koriste na uređaju HistoCore SPECTRA CV su zapaljive i opasne po zdravlje.
- Ne rukujte uređajem u prostorijama u kojima postoji opasnost od eksplozije.
- Prilikom odlaganja istrošenih ili iskorišćenih reagenasa, poštuјte važeće lokalne propise i propise za odlaganje otpada kompanije/ustanove u kojoj se uređaj koristi.
- Posude za reagense se uvek moraju puniti van uređaja u skladu sa bezbednosnim informacijama.
- Opasnost od eksplozije i potencijalna iritacija respiratornog trakta usled zapaljivih, isparljivih reagenasa u peći.

Upozorenja na opasnost – rad sa uređajem



Upozorenje

- Uređajem treba da rukuje samo obučeno laboratorijsko osoblje. Mora se koristiti isključivo u predviđene svrhe i u skladu sa ovim Uputstvima za upotrebu. Prilikom rada na uređaju, treba nositi antistatičku zaštitnu odeću od prirodnih vlakana (npr. pamuka).
- Prilikom rada na uređaju, nosite odgovarajuću zaštitnu odeću (laboratorijski mantil, zaštitne naočari i rukavice) za zaštitu od reagenasa i potencijalno infektivnih mikrobioloških naslaga.
- U slučaju nužde, isključite **glavni prekidač** (→ Sl. 1-8) i isključite utikač uređaja sa **napajanja** (→ Sl. 2-2) (strujni prekidač u skladu sa standardom EN ISO 61010-1).
- Za ozbiljne kvarove na uređaju, moraju se slediti upozorenja i poruke o greškama na ekranu. Uzorci koji se obrađuju se moraju odmah ukloniti sa uređaja. Korisnik je odgovoran za dalju bezbednu obradu uzoraka.
- Postoji opasnost od požara ako se radi sa otvorenim plamenom (npr. Bunzenovim gorionikom) u direktnoj blizini uređaja (isparenja rastvarača). Stoga, sve zapaljive izvore držite najmanje 2 metra dalje od uređaja!
- Vodite računa da uvek rukujete uređajem sa postavljenim filterom za aktivni ugljenik. Pored toga, strogo preporučujemo da se uređaj poveže na spoljašnji sistem za ekstrakciju izduvnog vazduha, jer korišćenje uređaja može dovesti do stvaranja isparenja rastvarača koji su i zapaljivi i opasni po zdravlje, čak i kada se uređaj koristi u skladu sa svojom predviđenom namenom.
- Korisnik mora da ostane u dometu čujnosti tokom rada kako bi mogao odmah da reaguje kada se jave neispravnosti uređaja.



Napomena

Za kontrolu isparenja uređaja, kompanija Leica preporučuje zapreminu dopremanja od 50 m³/h i brzinu razmene vazduha od 8x (25 m³/m²h) u laboratoriji.



Upozorenje

- Lična zaštitna oprema u vidu respiratora se mora nositi pri direktnom radu sa posudama za reagense koje sadrže rastvarače.
- Otvaranje poklopca kada je jedan ili više procesa postavljanja pokrovnog stakla aktivan dovodi do odlaganja, jer se tokom tog perioda ne obavlja transport. Uzorci tkiva mogu da se isuše.
- Vodite računa da poklopac uređaja bude zatvoren dok je obrada aktivna. Kompanija Leica ne preuzima odgovornost za gubitak kvaliteta uzrokovan otvaranjem poklopca uređaja tokom obrade.
- **PAŽNJA** prilikom zatvaranja poklopca: Opasnost od prignječenja! Ne dosežite u raspon okretanja poklopca!
- Tečnost ne sme da dospe iza poklopca ili u otvore tokom rada ili čišćenja uređaja.

Upozorenja – čišćenje i održavanje



Upozorenje

- Uređaj treba uvek čistiti na kraju rada, ali **PRE** isključivanja uređaja. Izuzetak je čišćenje unutrašnjosti (→ Str. 107 – 7.2.4 Čišćenje unutrašnjosti). Preporučujemo čišćenje dok je uređaj isključen.
- Prilikom čišćenja uređaja, nosite odgovarajuću zaštitnu odeću (laboratorijski mantil, rukavice otporne na sečenje i zaštitne naočari) radi zaštite od reagenasa i potencijalno infektivnih mikrobioloških naslaga.
- Prilikom korišćenja sredstava za čišćenje postupajte u skladu sa bezbednosnim uputstvima proizvođača i laboratorijskim bezbednosnim propisima.
- Ne koristite ništa od narednog za čišćenje spoljašnjih površina uređaja: alkohol, deterdžente koji sadrže alkohol (sredstvo za čišćenje stakla), abrazivni prašak za čišćenje, rastvarače koji sadrže aceton, amonijak, hlor ili ksilen!
- Poklopac i kućište čistite blagim komercijalnim, pH neutralnim sredstvima za čišćenje u domaćinstvu. Polirane površine nisu otporne na rastvarače i zamenu za ksilen!
- Plastične osude za reagense se mogu čistiti u mašini za pranje sudova na maksimalnoj temperaturi od +65 °C. Može se koristiti bilo koji standardni agens za čišćenje za laboratorijske mašine za pranje sudova. Plastične posude za reagense nikada ne perite na većoj temperaturi, jer veće temperature mogu dovesti do njihovog deformisanja.

2.3 Bezbednosne funkcije na uređaju



Upozorenje

- Vodite računa da poklopac bude zatvoren kad god je proces postavljanja pokrovnog stakla aktivan. Kompanija Leica ne preuzima odgovornost za gubitak kvaliteta uzrokovan otvaranjem poklopca tokom obrade.
- Ako je poklopac uređaja otvoren, pomeranja se zaustavljaju iz bezbednosnih razloga čim se završi postavljanje pokrovnog stakla na trenutnom slajdu kako bi se izbegla opasnost od oštećenja uzorka usled sudaranja sa pokretnim delovima.
- Otvaranje poklopca kada je aktivan jedan ili više procesa postavljanja pokrovnog stakla uzrokuje odlaganje odgovarajućih koraka obrade, jer tokom tog perioda ne dolazi do transportnog pomeranja.
- Da bi se obezbedio pravilan rad softvera uređaja, korisnik mora restartovati najmanje na svaka 3 dana.

3. Komponente uređaja i specifikacije

3.1 Standardna dostava – spisak opreme

Kol.	Namena	Br. narudžbine
1	HistoCore SPECTRA CV Osnovni uređaj (kabl za lokalno napajanje uključen)	14 0514 54200
4	Držač za 30 slajdova (3 kom. po pakovanju)	14 0512 52473
1	Ručica za držač za 30 slajdova (žuta, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52476
1	Ručica za držač za 30 slajdova (svetloplava, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52477
1	Ručica za držač za 30 slajdova (crvena, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52480
1	Ručica za držač za 30 slajdova (bela, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52484
2	Nalepnica S	14 0512 53748
2	Nalepnica, prazna	14 0512 47323
2	Posuda za reagens, sklop, svaka se sastoji od 1 kom.:	14 0512 47086
	Posuda za reagens	14 0512 47081
	Poklopac posude za reagens	14 0512 47085
	Ručica posude za reagens	14 0512 47084
1	Boca za punjenje, sklop, sastoji se od:	14 0514 53931
1	laboratorijska boca, 150 ml	14 0514 56202
1	Zatvarač	14 0478 39993
1	Umetak boce za punjenje	14 0514 57251
1	28x3 mm O-prsten	14 0253 39635
1	Boca za čišćenje	14 0514 57248
2	Posuda za čišćenje igala, komplet (2 kom. po kompletu, kao rezerva)	14 0514 54195
3	Šine za skladištenje držača za fioku za uklanjanje	14 0514 56165
1	Set creva za izduvni vazduh, koji se sastoji od:	14 0514 54815
1	Crevo za izduvni vazduh, 2 m	14 0422 31974
1	Stega za crevo	14 0422 31973
1	Par rukavica otpornih na sečenje, veličina M	14 0340 29011
1	Komplet alata HistoCore SPECTRA CV, koji se sastoji od:	14 0514 54189
1	Odvijač, 5,5x150	14 0170 10702
1	Leica četka	14 0183 30751
2	T16A osigurač	14 6000 04696
1	Set filtera za aktivni ugljenik, koji se sastoji od:	14 0512 53772
2	Filter za aktivni ugljenik	14 0512 47131
4	Usisne šolje (kao rezerva)	14 3000 00403
2	Posude za sakupljanje otpada	14 0514 49461
1	Uputstvo za upotrebu, štampano (engleski, sa jezičkim CD-om 14 0514 80200)	14 0514 80001

Ako je kabl za lokalno napajanje oštećen ili se izgubi, obratite se lokalnom predstavniku kompanije Leica.

**Napomena**

Dostavljene komponente se moraju pažljivo uporediti sa spiskom opreme, napomenom o isporuci i vašom porudžbinom. Ukoliko pronađete bilo kakva neslaganja, kontaktirajte prodajno mesto kompanije Leica bez odlaganja.

3.2 Tehnički podaci

Nominalni naponi napajanja:	100-240 V AC ±10 %
Nominalna frekvencija:	50/60 Hz
Snaga struje:	1100 VA
Osigurači:	2 x T16 A H 250 V AC
IEC 1010 klasifikacija:	Klasa zaštite 1
Stepen zagađenja u skladu sa IEC61010-1:	2
Kategorija prenapona u skladu sa IEC61010-1:	II
Izduvni vazduh:	Dužina creva: 2000 mm
	Unutrašnji prečnik: 50 mm
	Spoljašnji prečnik: 60 mm
	Performanse izduva: 30 m ³ /h
Izdvajanje izduvnog vazduha:	Filter za aktivni ugljenik i izduvno crevo za povezivanje sa spoljašnjim izduvnim sistemom.
Emisija toplote:	1100 J/s
Nivo buke pod teretom, izmeren na rastojanju od 1 m:	< 70 dB (A)
Priključci:	
1 x RJ45 Ethernet (na poledini):	RJ45 - LAN (upravljanje spoljašnjim podacima)
1 x RJ45 Ethernet (spreda):	Samo u svrhe servisiranja
2 x USB 2.0 (prednji):	5 V/500 mA (servisiranje i čuvanje podataka)
Međunarodna klasa zaštite:	IP20
1. parametar = Zaštićeno od fiksnih stranih tela prečnika ≥ 12,5 mm	
2. parametar = Nema zaštite od vode	
Ambijentalni uslovi:	
Rad:	Temperatura: +18 °C do +30 °C
	Relativna vlažnost vazduha: 20 % do 80 %, bez kondenzovanja
	Podizanje pri radu: do maks. 2000 m iznad nivoa mora
Čuvanje:	Temperatura: +5 °C do +50 °C
	Relativna vlažnost vazduha: 10 % do 85 %, bez kondenzovanja
Transport:	Temperatura: -29 °C do +50 °C
	Relativna vlažnost vazduha: 10 % do 85 %, bez kondenzovanja

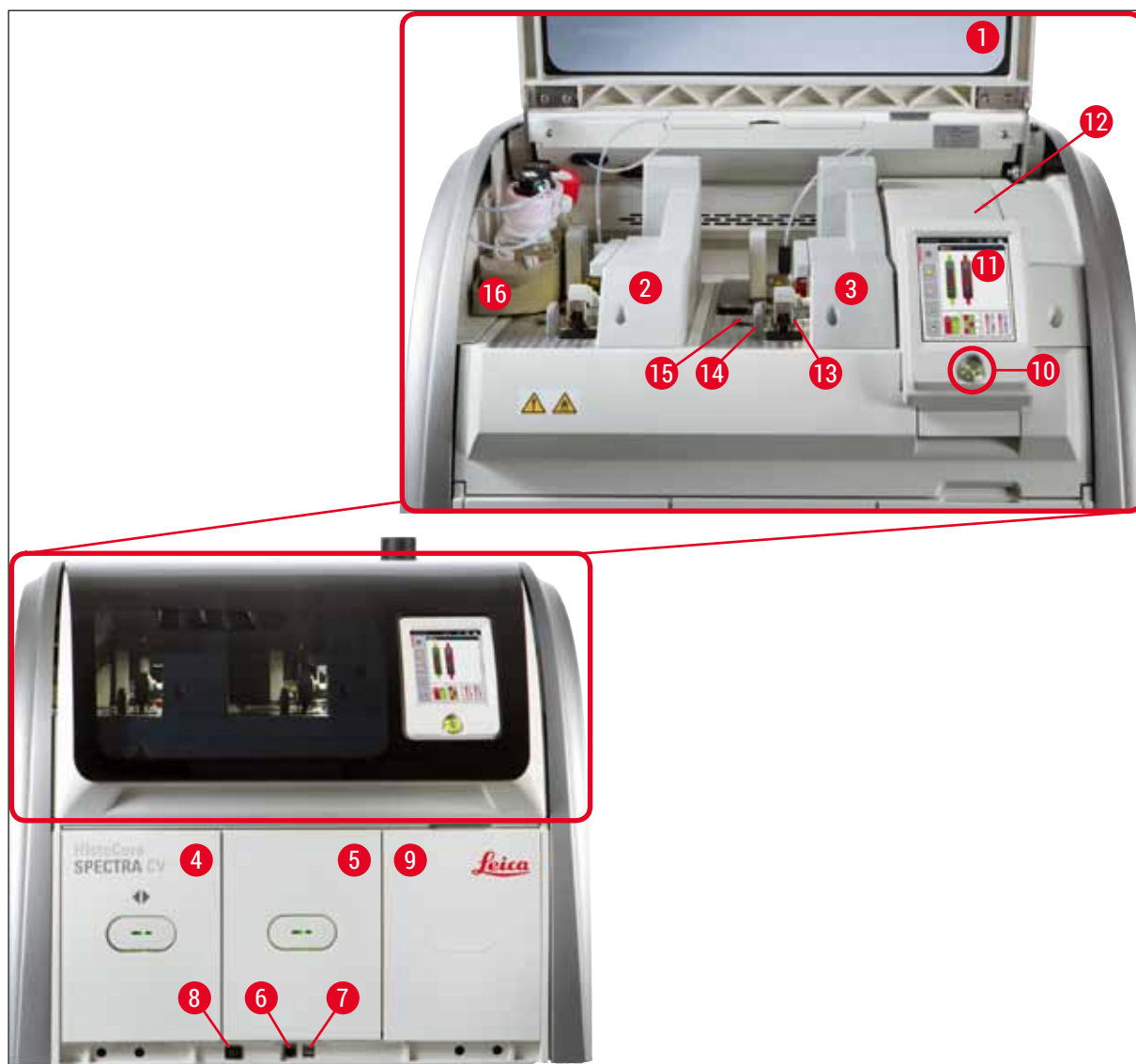
HistoCore SPECTRA CV Dimenzije i težine:	Dimenzije (dužina x dubina x visina):	Zatvoren poklopac: 690 x 785 x 615 mm Otvoren poklopac: 690 x 785 x 1060 mm
	Težina praznog uređaja (bez reagenasa i dodatnog pribora):	115 kg
	Težina napunjenog uređaja (sa reagensima i dodatnim priborom):	120 kg
Dimenzije i težina radne stanice (HistoCore SPECTRA CV i HistoCore SPECTRA ST):	Dimenzije (dužina x dubina x visina):	Zatvoren poklopac: 2044 x 785 x 615 mm Otvoren poklopac: 2044 x 785 x 1060 mm
	Težina praznog uređaja (bez reagenasa i dodatnog pribora):	280 kg
	Težina napunjenog uređaja (sa reagensima i dodatnim priborom):	335 kg
Performanse:	Slajdovi koji se mogu koristiti:	U skladu sa DIN ISO 8037-1 (76 mm x 26 mm)
	Kapacitet kertridža pokrovnog stakla:	Samo Leica potrošni materijal sa 300 pokrovnih stakala po ležištu
	Pokrovna stakla:	Samo Leica potrošni materijal. Dostupna veličina: 50 mm x 24 mm, debljina: Br. 1 U skladu sa ISO 8255-1
	Količina nanošenja montažnog medijuma:	Pretpodešena vrednost koja odgovara veličini pokrovnog stakla. Moguće fino podešavanje od strane korisnika.
	Vrste montažnog medijuma:	Samo Leica potrošni materijal: X1 montažni medijum
	Kapacitet boce za montažni medijum:	Najmanje 1600 slajdova
Fabrička podešavanja:	Držači:	Leica držač za 30 slajdova
	Zapremina nanošenja montažnog medijuma:	0 (→ Str. 59 – 5.8.6 Kalibracija količine)
	Temperatura peći:	40 °C (nepromenljiva)
	Korak peći:	Omogućeno
	Format datuma:	Međunarodni (DD.MM.YYYY)
	Format vremena:	24 sata
	Jezik:	Engleski



Napomena

Kada se koristi spoljašnje neprekidno napajanje (UPS), trebalo bi da bude dizajnirano za kapacitet od najmanje 1100 VA i za bezbedan rad tokom vremenskog perioda od najmanje 10 minuta.

3.3 Opšti pregled - prikaz spreda

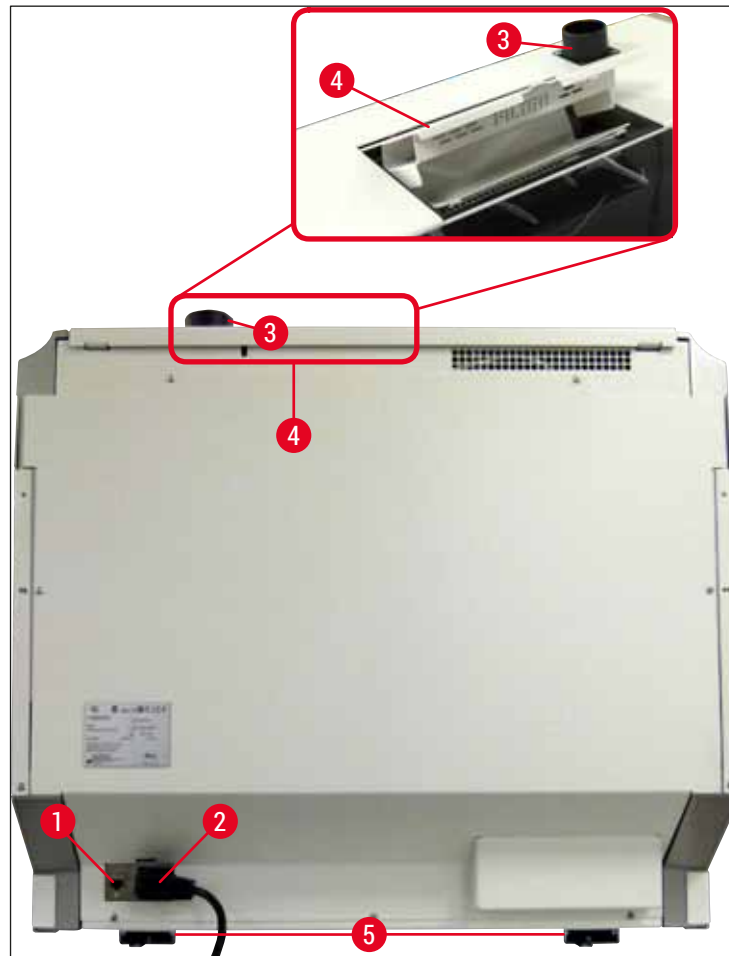


Sl. 1

1	Poklopac uređaja	9	Pristup peći
2	Leva linija postavljanja pokrovnog stakla <u>L1</u>	10	Prekidač za rad
3	Desna linija postavljanja pokrovnog stakla <u>L2</u>	11	Ekran sa korisničkim interfejsom
4	Fioka za postavljanje	12	Osigurači
5	Fioka za uklanjanje	13	Pick&Place modul
6	Pristup za servisiranje	14	Posuda za sakupljanje otpada
7	USB slot	15	Kertridž pokrovnog stakla
8	Glavni prekidač	16	Nosač za boce

3 Komponente uređaja i specifikacije

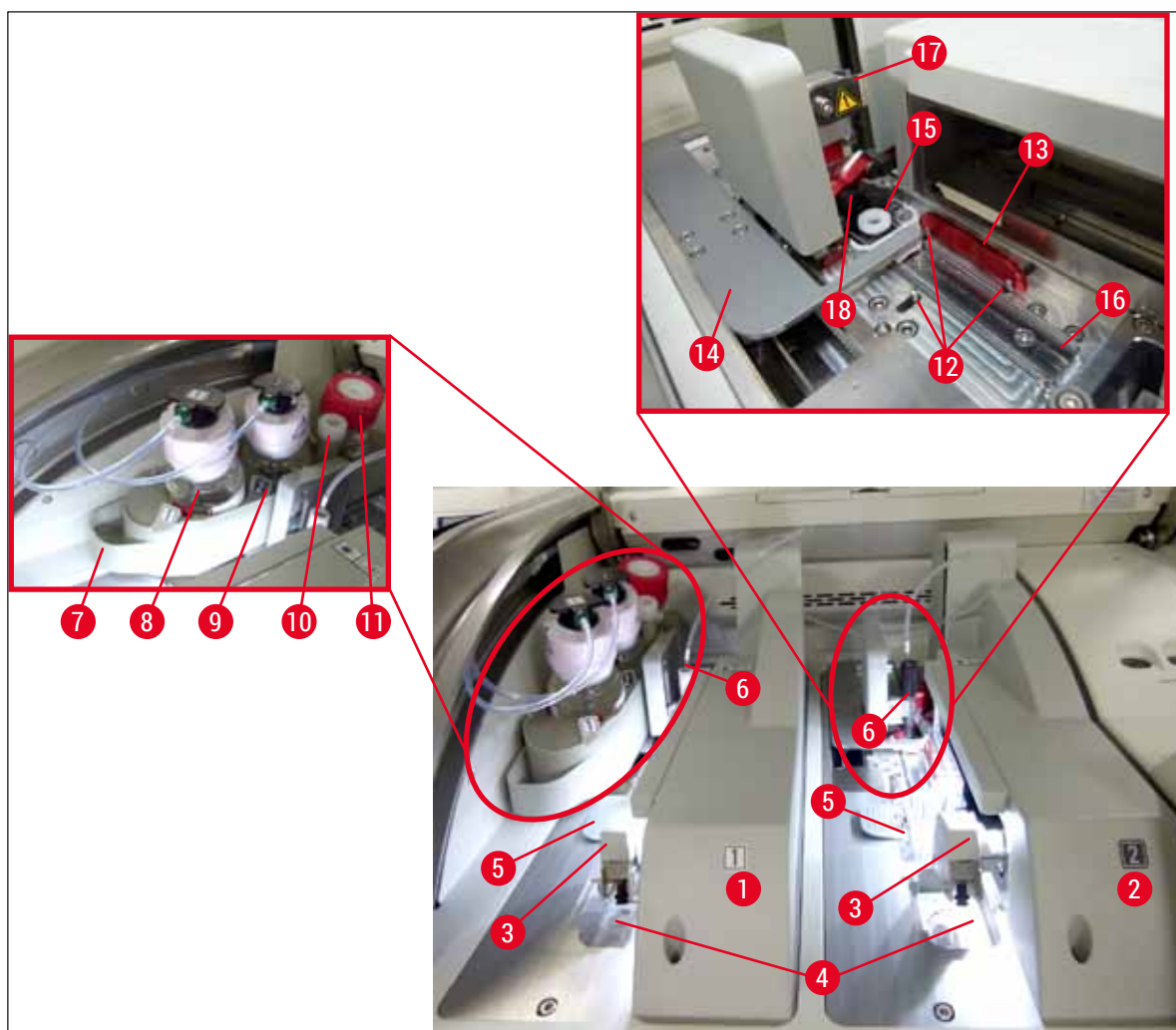
3.4 Opšti pregled - prikaz poledine



Sl. 2

- | | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Mrežna veza | 4 | Pristup filteru za aktivni ugljenik |
| 2 | Napajanje | 5 | Stopa uređaja podesive visine |
| 3 | Priključak za izduvni vazduh | | |

3.5 Opšti pregled - prikaz unutrašnjosti



sl. 3

1	Leva linija postavljanja pokrovnog stakla <u>L1</u>	10	Lokacija zaustavljanja
2	Desna linija postavljanja pokrovnog stakla <u>L2</u>	11	Boca za punjenje
3	Pick&Place modul	12	Spojnice za poravnanje
4	Posuda za sakupljanje otpada	13	Crvena traka
5	Kertridž pokrovnog stakla	14	Obrtač i jezičak obrtača
6	Igla	15	Posuda za čišćenje igala
7	Nosač za boce	16	Položaj slajda za postavljanje pokrovnog stakla
8	Boca za montažni medijum <u>L1</u>	17	Držač za igle
9	Boca za montažni medijum <u>L2</u>	18	Podizač sa mehanizmom za zaključavanje

4 Instalacija i podešavanje uređaja

4. Instalacija i podešavanje uređaja

4.1 Uslovi radnog mesta



Napomena

- Instalaciju, podešavanje i nivelisanje uređaja može da obavi samo servisni tehničar kog je ovlastila kompanija Leica kao deo instalacije uređaja.
- Orijentacija nivoa se vrši pomoću libele i podešavanjem stope uređaja podesive visine (→ Sl. 2-5).
- Za podizanje uređaja su potrebne 4 stručne osobe. Uхватite ispod okvira na svim uglovima i jednako ga podignite.



Upozorenje

Neppravilno nivelisanje uređaja može rezultirati neispravnostima uređaja. Slajdovi mogu da iskliznu iz držača tokom neophodnih transportnih pomeranja.

- Vodite računa da pod bude bez vibracija i da ima dovoljno praznog prostora (oko 1,10 m) iznad laboratorijskog stola kako bi otvaranje poklopca bilo neometano.
- Korisnik je odgovoran za održavanje kompatibilnog elektromagnetnog okruženja kako bi uređaj mogao da radi kao što je predviđeno.
- Kondenzaciona voda se može formirati u uređaju ako postoji ekstremna razlika u temperaturi između mesta čuvanja i mesta postavljanja i ako je istovremeno vlažnost vazduha visoka. Period čekanja od najmanje dva sata se mora ispoštovati svaki put pre uključivanja. Nepoštovanje ovih pravila može dovesti do oštećenja uređaja.
- Stabilan, potpuno horizontalan i ravan laboratorijski sto od najmanje 1,00 m širine (2,20 m kada radi kao radna stanica) i 0,80 m dubine.
- Radna površina mora biti ravna i bez vibracija.
- Aspirator za isparenja na maks. 2,0 m rastojanja od uređaja.
- Uređaj je predviđen za rad samo u zatvorenom prostoru.
- Lokacija za rad mora imati dobru ventilaciju. Pored toga, strogo se preporučuje spoljašnji sistem za ekstrakciju izduvnog vazduha.
- Uzemljena utičnica za napajanje mora biti dostupna na maksimalnom rastojanju od 3 m.



Upozorenje

- Povezanost sa spoljašnjim izduvnim sistemom, sistem ventilacije tehničke sobe i integrisani izduvni sistem sa filterom aktivnog ugljenika smanjuju koncentraciju isparenja rastvarača u vazduh u prostoriji. Filter za aktivan ugljenik se takođe mora koristiti za povezivanje na spoljašnji izduvni sistem (→ Str. 117 – 7.2.15 Zamena filtera za aktivni ugljenik). Postupanje u skladu sa ovim je obavezno.
- Operater uređaja je odgovoran za postupanje u skladu sa ograničenjima na radnom mestu i merama koje su za ovo potrebne, uključujući dokumentaciju.

4.2 Električni priključak



Upozorenje

- Koristite samo dostavljen kabl za napajanje, koji je namenjen za lokalni izvor napajanja.
- Pre povezivanja uređaja na napajanje, vodite računa da **glavni prekidač** na donjoj prednjoj strani uređaja (→ Sl. 1-8) bude u **ISKLJUČENOM** ("0") položaju.

1. Povežite kabl za napajanje ulaznu utičnicu za napajanje na zadnjem panelu uređaja (→ Sl. 4-1).
2. Uključite utikač za napajanje u uzemljenu utičnicu.
3. Uključite **glavni prekidač** (→ Sl. 1-8).



Sl. 4

4. Nakon kratkog vremena, **prekidač za rad** svetli narandžasto. Kada softver završi pokretanje, prekidač svetli crveno (→ Sl. 5-1) i uređaj je u režimu pripravnosti.
5. Zatim se može rukovati **prekidačem za rad**.



Sl. 5

4 Instalacija i podešavanje uređaja

4.2.1 Unutrašnja baterija

- Uređaj HistoCore SPECTRA CV ima unutrašnju bateriju visokih performansi za premošćavanje kratkotrajnih prekida u napajanju električnom energijom (< 3 s.). Ovo omogućava da se obrada nastavi bez prekida tokom kratkotrajnog prekida u napajanju električnom energijom.
- Softver detektuje da li prekid u napajanju traje duže od 3 sek. i pokreće kontrolisano isključivanje uređaja (→ Str. 136 – 8.2 Slučaj nestanka struje i kvar uređaja).



Napomena

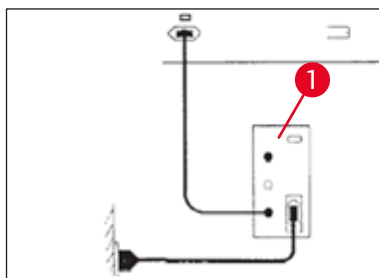
- Unutrašnja baterija se mora napuniti prilikom pokretanja uređaja nakon prekida napajanja. Korisnik dobija obaveštenje o procesu punjenja putem napomene na ekranu. Kada se proces punjenja završi, poruka sa informacijom automatski nestaje, a softver obaveštava korisnika da proveri da li u uređaju još uvek ima držača i da ih ručno ukloni ako je potrebno. Korisnik potvrđuje uklanjanje držača pritiskom na dugme **U redu**. Zatim se uređaj restartuje.
- Unutrašnja baterija se mora napuniti ako je uređaj isključen sa napajanja 4 nedelje. U ovu svrhu, povežite uređaj sa utičnicom i uključite **glavni prekidač** (→ Sl. 1-8). Vreme punjenja je oko 2 sata.

4.2.2 Korišćenje spoljašnjeg neprekidnog napajanja (UPS)

Prekid obrade se može izbeći u slučaju privremenog nestanka struje povezivanjem akumulatorskog neprekidnog napajanja (UPS) (→ Sl. 6-1).

UPS treba da omogući izlaz od najmanje 1100 VA u trajanju od 10 minuta.

UPS mora biti dizajniran za radni napon na mestu instaliranja. Povezivanje se vrši priključivanjem kabla za napajanje uređaja HistoCore SPECTRA CV na izlaznu utičnicu UPS napajanja. UPS je povezan na utičnicu za napajanje u laboratoriji.



Sl. 6

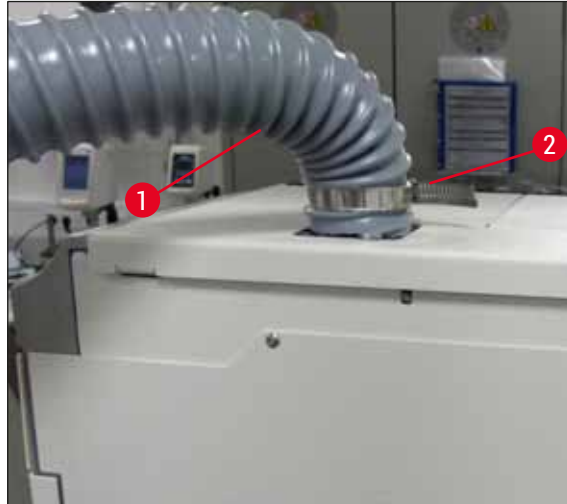


Upozorenje

UPS kabl za napajanje mora uvek da ostane u utičnici za napajanje u laboratoriji, čak i u slučaju nestanka električne energije. U suprotnom uzemljenje uređaja nije zagarantovano!

4.3 Priključak za izduvni vazduh

- » Povežite jedan kraj creva za izduvni vazduh (→ Sl. 7-1) na priključak za izduvni vazduh (→ Sl. 2-3) na gornjem delu uređaja pomoću stege za crevo (→ Str. 18 – 3.1 Standardna dostava – spisak opreme) što je uključeno u standardnu isporuku (→ Sl. 7-2). Drugi kraj povežite na uređaj za izduvni vazduh instaliran u laboratoriji.



Sl. 7



Upozorenje

- Strogo se preporučuje veza sa spoljašnjim sistemom za ekstrakciju izduvnog vazduha. Filter sa aktivnim ugljenikom mora da se koristi da bi se omogućilo integrisanom sistemu za ekstrakciju izduvnog vazduha da smanji koncentraciju rastvarača u vazduhu.
- Filter za aktivan ugljenik se takođe mora koristiti za povezivanje na spoljašnji izduvni sistem (→ Str. 117 – 7.2.15 Zamena filtera za aktivni ugljenik). Postupanje u skladu sa ovim je obavezno.
- Vlasnik/operator mora da proveri usklađenost sa graničnim vrednostima radnog mesta kada se završi rad sa opasnim materijalima.

4.4 Instaliranje dodatnog pribora

4.4.1 Postavljanje umetaka fiok e u fioku za uklanjanje

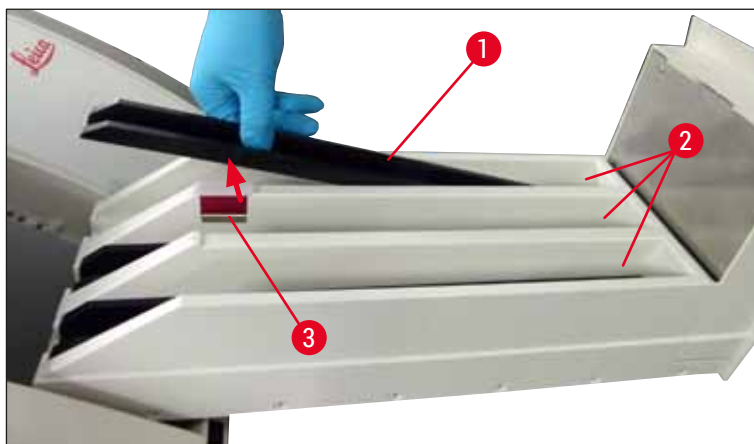


Napomena

Fiok e za postavljanje i uklanjanje se mogu ručno otvoriti dok je napajanje sistema isključeno.

1. Ručno povucite fioku za uklanjanje dok se ne zaustavi.
2. Radi jednostavnijeg postavljanja umetaka, fioka za uklanjanje se može dodatno otvoriti. U tu svrhu, zadržnu ručicu (→ Sl. 8-3) koja potpuno uklanja fioku za uklanjanje iz uređaja i pažljivo je savijte nadole.
3. Umetnite tri umetka (→ Sl. 8-1) u odeljke (→ Sl. 8-2) u fioci za uklanjanje.

4 Instalacija i podešavanje uređaja

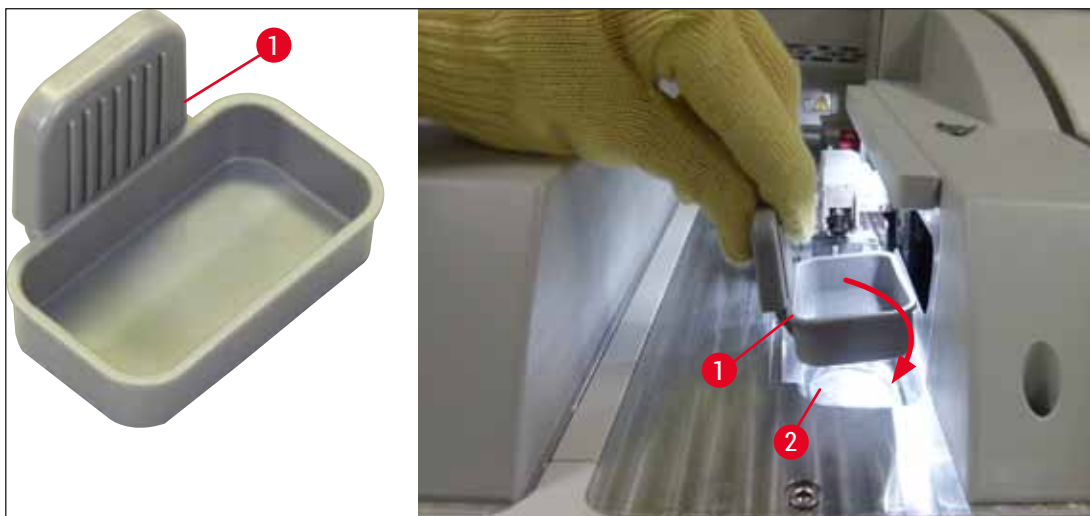


Sl. 8

4. Na kraju, podignite fioku za uklanjanje i klizanjem je postavite natrag u uređaj.

4.4.2 Postavljanje posude za sakupljanje otpada

- » Uklonite posudu za sakupljanje otpada (→ Sl. 9-1) iz pakovanja i umetnite je u uređaj u predviđeni prorez (→ Sl. 9-2).



Sl. 9

4.4.3 Punjenje i postavljanje posude za čišćenje igle



Upozorenje

Bezbednosne napomene za rukovanje reagensima se moraju ispoštovati!

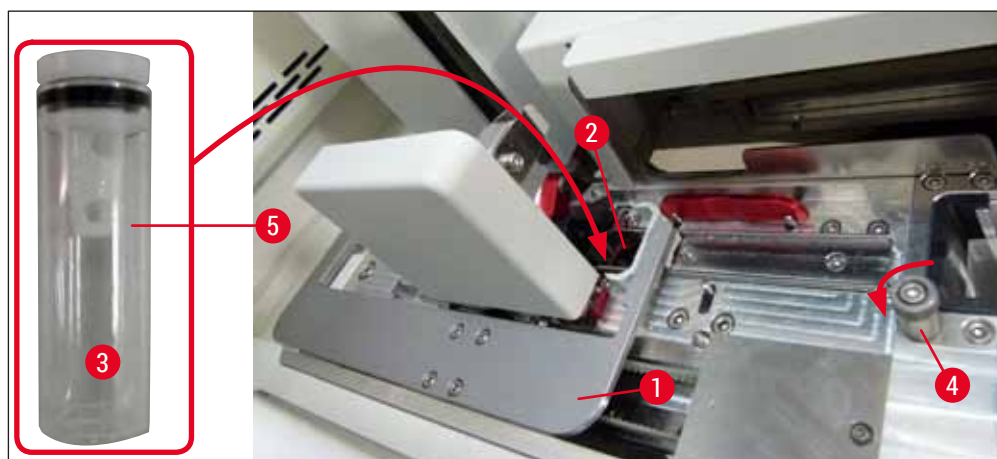
- Budite oprezni prilikom rukovanja rastvaračima!
- Uvek nosite odgovarajuću laboratorijsku zaštitnu odeću, kao i rukavice i zaštitne naočari, prilikom rukovanja reagensima.
- Posudu za čišćenje igle uvek punite ili praznite van uređaja u skladu sa bezbednosnim informacijama kako biste izbegli ili smanjili opasnost od prosipanja reagenasa.



Napomena

- Posuda za čišćenje igle se koristi za držanje igle tokom pauza u radu uređaja. Potapanje igle u napunjeni ksilen sprečava da se ona zaglavi i omogućava da ostane propustljiva.
- Napunjena posuda za čišćenje igle se mora koristiti na one linije za postavljanje pokrovnog stakla L1 i L2.
- Pre umetanja posude za čišćenje igle, vodite računa da kompletna jedinica za posudu za čišćenje igle (→ Str. 111 – 7.2.9 Uklanjanje cele jedinice posude za čišćenje igle) bude pričvršćena na obe linije za postavljanje pokrovnog stakla tokom početne instalacije.
- Ne ostavljajte iglu u položaj mirovanja duže nego što je potrebno kako bi se izbeglo isušivanje.

1. Uključite uređaj (→ Str. 30 – 4.5 Uključivanje i isključivanje uređaja).
2. Pređite na **status modula** (→ Str. 74 – 5.11 Status modula) i pritisnite dugme **Punjenje/čišćenje** linije za postavljanje pokrovnog stakla L1 ili L2 kako bi se podigao odgovarajući držač igle.
3. Pomerite obrtač (→ Sl. 10-1) u položaj koji omogućava pristup prorezu za posudu za čišćenje igle (→ Sl. 10-2).
4. Uklonite iglu iz držača i stavite je na lokaciju zaustavljanja (→ Sl. 3-10).
5. Izvadite posudu za čišćenje igle (→ Sl. 10-3) iz pakovanja i napunite je ksilenom do donje ivice zatvarača, van uređaja (→ Sl. 10-5).
6. Nakon ovoga, stavite posudu za čišćenje igle u prorez i pritisnite na dole dok se pravilno ne postavi uz zvuk kliktanja.
7. Uklonite iglu sa lokacije zaustavljanja i vratite je na držač (→ Sl. 87).



Sl. 10

4 Instalacija i podešavanje uređaja



Napomena

- Nemoguće je podići posudu za čišćenje igle rotiranjem nazubljenog zavrtnja u smeru kretanja kazaljki na satu (može se začepiti preostalim razmazom), može se ukloniti kao što je opisano u (→ Str. 111 – 7.2.9 Uklanjanje cele jedinice posude za čišćenje igle).
- Iгла ima žleb (→ Sl. 87-3) koji precizno dogovara držaču. Simbol za pažnju (→ Sl. 87-4) na držaču (→ Sl. 87-2) pokazuje korisniku da se mora biti krajnje obazriv prilikom umetanja igle na držač. Iгла se mora postaviti pravo i do kraja kako biste bili sigurni da neće doći do negativnih uticaja na uzorke tokom obrade.

4.5 Uključivanje i isključivanje uređaja



Upozorenje

Uređaj mora biti povezan na uzemljenu utičnicu za napajanje. Za dodatnu zaštitu električnog osigurača, preporučuje se povezivanje uređaja HistoCore SPECTRA CV na utičnicu sa strujnim prekidačem rezidualne struje (RCCB).



Napomena

- Posuda za čišćenje igle se mora napuniti ksilenom (→ Str. 29 – 4.4.3 Punjenje i postavljanje posude za čišćenje igle), jer se u suprotnom pokretanje ne može uspešno obaviti.
- Tokom podešavanja uređaja ili ako nije dodat potrošni materijal (montažno sredstvo i pokrovno staklo), moduli se na displeju prikazuju kao prazni (→ Sl. 22).

1. Okrenite **glavni prekidač** na prednjoj strani uređaja (→ Sl. 1-8) na položaj **UKLJUČENO** ("I").
2. Napunite posudu za čišćenje igle dovoljnom količinom ksilena (→ Str. 29 – 4.4.3 Punjenje i postavljanje posude za čišćenje igle).
3. Nekoliko sekundi nakon uključivanja **glavnog prekidača**, **prekidač za rad** svetli narandžastom bojom (→ Sl. 11-1). Proces pokretanja softvera se završava kada **prekidač za rad** svetli crvenom bojom.



Napomena

Pritiskanje **prekidača za rad** u narandžastoj fazi ne pokreće uređaj.

Uključivanje i isključivanje uređaja u režimu radne stanice



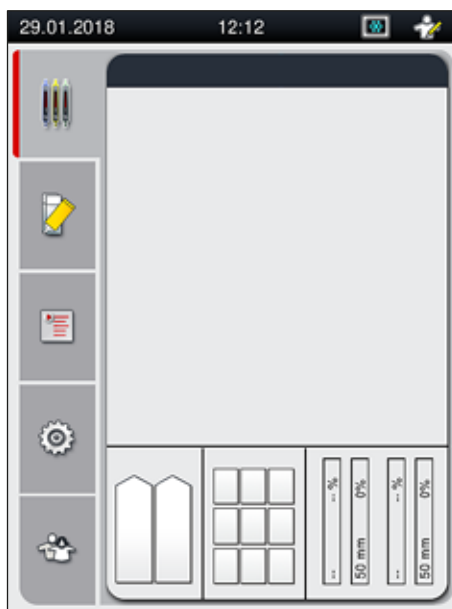
Upozorenje

Ako se uređajem HistoCore SPECTRA CV rukuje zajedno sa uređajem HistoCore SPECTRA ST kao radnom stanicom (→ Str. 101 – 6.7 Rad radne stanice), poruka se uvek prikazuje nakon uključivanja uređaja HistoCore SPECTRA CV. Ova poruka sa informacijom obaveštava korisnika da proveriti da li su posude za reagense u fioci za postavljanje dovoljno napunjene (→ Str. 38 – Pravilan nivo napunjenosti posuda za reagense) i da li su poklopci uklonjeni. Pogledajte poruku sa informacijom i potvrdite pritiskom na **U redu**. Nepoštovanje ove poruke može dovesti do gubitka uzorka i kvarova na uređaju.



Sl. 11

4. Da biste pokrenuli uređaj, pritisnite **prekidač za rad** koji sada svetli crvenom bojom (→ Sl. 11-1); oglašava se zvučni signal.
5. Tokom pokretanja, automatski se vrši provera svih pregrada (**skeniranje nivoa napunjenosti**). Osim toga, nivo posuda za čišćenje igala se proverava tokom rada na oko svaka 4 sata.
6. **Prekidač za rad** svetli zelenom bojom kad god je uređaj spreman za pokretanje.
7. Nakon završetka faze pokretanja, **glavni meni** (→ Sl. 12) se pojavljuje na ekranu.



Sl. 12

4 Instalacija i podešavanje uređaja

Isključivanje uređaja

1. Da biste stavili uređaj u režim pripravnosti (npr. tokom noći), uklonite sve držače iz uređaja i zatim pritisnite **prekidač za rad** (→ Sl. 11-1) dva puta. Zatim svetli crvenom bojom.



Napomena

Ako se u uređaju nalazi držač kada se pritisne **prekidač za rad**, korisnik dobija poruku sa informacijom koja ga obaveštava da se uređaj ne može isključiti sve dok je u toku obrada držača ili dok je držač u uređaju. Svaka obrada koja je u toku se nastavlja.

2. Za čišćenje i održavanje, isključite uređaj preko **glavnog prekidača** i takođe ispoštujte uputstva u (→ Str. 105 – 7.1 Važne napomene o čišćenju ovog uređaja).

4.6 Dopuna potrošnog materijala



Upozorenje

- Može se koristiti samo originalni potrošni materijal koji je odobrila kompanija Leica (→ Str. 159 – Potrošni materijal) kako bi se izbegli kvarovi na uređaju.
- Budite oprezni prilikom rukovanja rastvaračima!
- Uvek nosite zaštitnu odeću predviđenu za laboratorijsku upotrebu, kao i gumene rukavice i zaštitne naočari prilikom rukovanja hemikalijama koje se koriste na ovom uređaju.
- Moraju se koristiti samo čiste posude za reagense (→ Str. 118 – 7.2.16 Čišćenje posuda za reagense u fioci za postavljanje).
- Posude za reagense i posudu za čišćenje igle uvek punite i praznite van uređaja u skladu sa bezbednosnim informacijama kako bi se izbegao ili smanjio rizik od prosipanja reagenasa u druge posude za reagense i na unutrašnje komponente uređaja.
- Budite pažljivi i temeljni prilikom punjenja ili pražnjenja i sledite odgovarajuće važeće laboratorijske specifikacije. Odmah uklonite prosute reagense. Ako je posuda za reagens u fioci za postavljanje kontaminirana, čišćenje i ponovno punjenje je obavezno.



Napomena

- Odobreno pokrovno staklo (→ Str. 70 – 5.9.4 Svojstva pokrovnog stakla) i odobreno montažno sredstvo (→ Str. 70 – 5.9.3 Svojstva montažnog medijuma) su dostupni za uređaj HistoCore SPECTRA CV. Informacije o poručivanju: (→ Str. 159 – Potrošni materijal).
- Provera i skeniranje potrošnog materijala se uvek obavlja kada se poklopac zatvori.



Napomena

- Ako se postavljanje pokrovnog stakla obavi na manje od 300 slajdova dnevno u kontinuitetu, uređajem HistoCore SPECTRA CV se takođe može rukovati i samo sa jednom linijom za postavljanje pokrovnog stakla. U ovoj konfiguraciji, ne postavljajte potrošni materijal (montažni medijum, pokrovno staklo) na liniju za postavljanje pokrovnog stakla koja se ne koristi.
- Imajte u vidu: Svaki put kada se držač umetne u fioku za postavljanje, softver obaveštava korisnika da na liniji za postavljanje pokrovnog stakla koja se ne koristi nema potrošnog materijala. Sve poruke sa informacijama potvrdite pritiskom na dugme **U redu**.

4.6.1 Postavljanje kertridža pokrovnog stakla



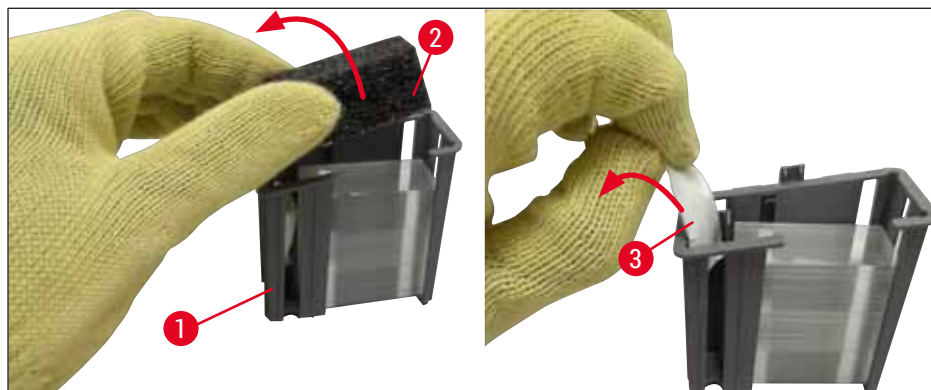
Napomena

- Odobreno pokrovno staklo (→ Str. 70 – 5.9.4 Svojstva pokrovnog stakla) je dostupno za uređaj HistoCore SPECTRA CV. Pokrovna stakla su dostupna samo spakovana u ležišta. Uređaj automatski očitava ležišta kada se umetnu i podaci se šalju na sistem za upravljanje potrošnim materijalom (CMS) (npr. broj i veličina).
- Može se koristiti samo originalno pokrovno staklo koje je odobrila kompanija Leica (→ Str. 159 – Potrošni materijal) kako bi se izbegli kvarovi na uređaju.
- Pakovanje treba otvoriti neposredno pre umetanja kertridža pokrovnog stakla u uređaj. Ovo sprečava moguće lepljenje pokrovnog stakla usled vlažnosti.
- RFID čip je integrisan u kertridž pokrovnog stakla, što obezbeđuje da sistem za upravljanje potrošnim materijalom (CMS) daje pouzdane informacije o korišćenom pokrovnom staklu (veličini i preostaloj količini).



Upozorenje

Pre umetanja kertridža pokrovnog stakla (→ Sl. 13-1), uklonite svu penu za pakovanje (→ Sl. 13-2) i delove od silikagela (→ Sl. 13-3).



Sl. 13

1. Otvorite poklopac.
2. Modul Pick&Place module se nalazi iznad posude za sakupljanje otpada.
3. Otpakujte kertridž pokrovnog stakla (→ Sl. 13-1) i uklonite umetak od pene (→ Sl. 13-2) i silikagela (→ Sl. 13-3).
4. Umetnite kertridž pokrovnog stakla (→ Sl. 14-1) u prorez koji je predviđen za njega (→ Sl. 14-2).
5. Zatvorite poklopac uređaja.
6. Podaci o kertridžu pokrovnog stakla se uvoze i status modula (→ Sl. 22) se ažurira.



Sl. 14

4.6.2 Postavljanje boce montažnog medijuma i boce za punjenje

1. Otvorite poklopac.
2. Uхватite nosač za bocu za ručicu (→ Sl. 16-1) i potpuno ga pomerite napred.

Postavljanje boce za punjenje

- » Umetnite bocu za punjenje (→ Sl. 16-2) na položaj koji je predviđen za nju (→ Sl. 3-11) na nosaču za bocu.

Postavljanje boce montažnog medijum



Napomena

- Pre postavljanja boce montažnog medijuma na uređaj, treba proveriti rok trajanja (štampani otisak na pakovanju i na etiketi boce (→ Sl. 15-3)). Ako je rok trajanja istekao, montažni medijum se više ne može koristiti. Montažni medijum isteklog roka treba odložiti u skladu sa važećim laboratorijskim smernicama.
- Otvoren montažni medijum ima rok skladištenja od 14 dana tokom kojih se mora iskoristiti. Preporučujemo da na etiketi boce zabeležite datum korišćenja.
- Može se koristiti samo originalni montažni medijum koji je odobrila kompanija Leica (→ Str. 159 – **Potrošni materijal**) kako bi se izbegli kvarovi na uređaju.



Upozorenje

Vodite računa da kanile (→ Sl. 16-4) budu pravilno dodeljene odgovarajućim bocama montažnog medijuma kako bi se izbegli kvarovi na uređaju. Kanilu sa oznakom 1 treba umetnuti u bocu montažnog medijuma na položaju 1, a kanilu sa oznakom 2 u bocu montažnog medijuma na položaju 2 na nosaču boca (→ Sl. 16-3).

**Napomena**

Postavljanje boce montažnog medijuma na liniju za postavljanje pokrovnog stakla L1 je opisano u nastavku. Iste procedure se takođe primenjuju za liniju za postavljanje pokrovnog stakla L2.

1. Izvadite bocu montažnog medijuma (→ Sl. 15) iz pakovanja i uklonite crni plastični zatvarač (→ Sl. 15-1).

**Napomena**

Crni zatvarač ne odlažite u smeće. Ako se iz uređaja izvadi boca montažnog medijuma koja nije prazna (npr. u slučaju transporta), ona se može ponovo zatvoriti crnim plastičnim zatvaračem i na taj način zadržati. Ipak, kada to radite, morate voditi računa o roku trajanja.

**Upozorenje**

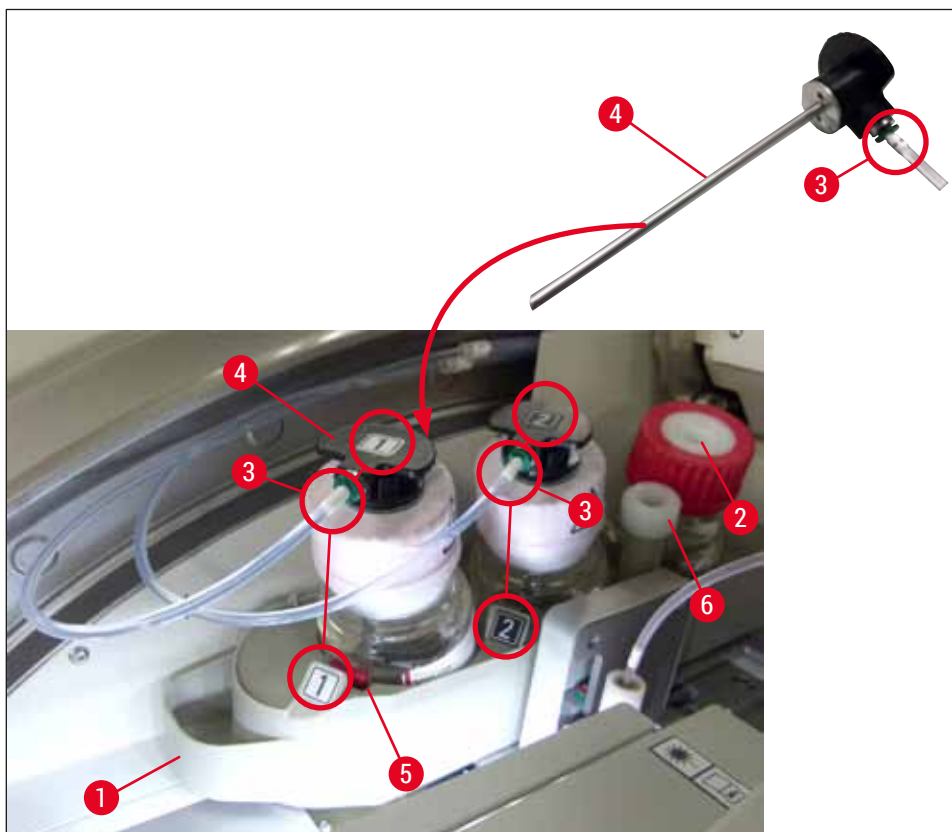
- Ne uklanjajte belu plastičnu zaptivku (→ Sl. 15-2). Mora ostati na boci.
- Pre početnog umetanja kanila, proverite da li su uklonjeni zatvarači sa krajeva kanila.



Sl. 15

2. Umetnite bocu montažnog medijuma u prorez L1 i vodite računa da RFID čip (→ Sl. 15-4) bude postavljen u žleb u prorezu (→ Sl. 16-5).

4 Instalacija i podešavanje uređaja



Sl. 16

3. Pažljivo umetnite kanilu (→ Sl. 16-4) sa oznakom 1 u otvor boce montažnog medijuma tako da se pravilno postavi uz zvuk klikanja. Ovaj proces uključuje bušenje bele zaštitne membrane.



Upozorenje

Za bušenje bele zaštitne membrane potrebno je na kratko snažno pritisnuti. Stoga, budite pažljivi da vam ne isklizne iz ruke.

4. Ponovite proces za bocu L2.
5. Klizanjem vratite nosač boca (→ Sl. 16-1) natrag dok se pravilno ne postavi uz zvuk klikanja.
6. Zatvorite poklopac.
7. Softver uređaja detektuje umetnute boce montažnog medijuma i **status modula** (→ Sl. 22) se ažurira.



Napomena

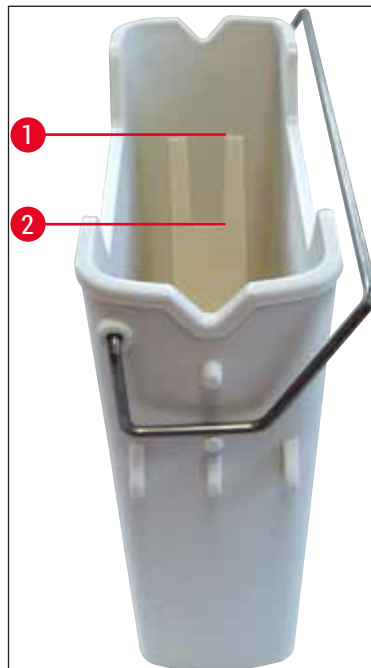
Softver identifikuje umetanje novih boca i obaveštava korisnika da je potrebno **produženo punjenje** za obe linije za postavljanje pokrovnog stakla (→ Str. 123 – 7.3.2 **Produženo punjenje**). Tek nakon toga je uređaj spreman za pokretanje.

4.6.3 Priprema boce za reagens, njeno punjenje i umetanje u fioku za postavljanje

Kako bi bio zagarantovan besprekoran rad u uređaju, ispoštujte sledeće napomene i postupite na sledeći način.

Postavljanje ručice posude za reagens:

- » Proverite da li je ručica posude za reagense pravilno postavljena na posudu za reagens. Ako nije, pričvrstite ručicu u skladu sa (→ Sl. 17).



Sl. 17

Pravilno punjenje posuda za reagense:



Napomena

- Posuda za reagens mora da bude ispunjena ksilenom (→ Str. 32 – 4.6 Dopuna potrošnog materijala).
- Posude za reagense se uvek moraju puniti van uređaja.
- Vodite računa da ručica posude za reagens ne bude savijena. Tokom uklanjanja posude za reagens, ako je ručica savijena, može se odvojiti od posude za reagens, a reagens se može prosuti.



Upozorenje

Bezbednosne napomene za rukovanje reagensima se moraju ispoštovati!

4 Instalacija i podešavanje uređaja

Pravilan nivo napunjenosti posuda za reagense



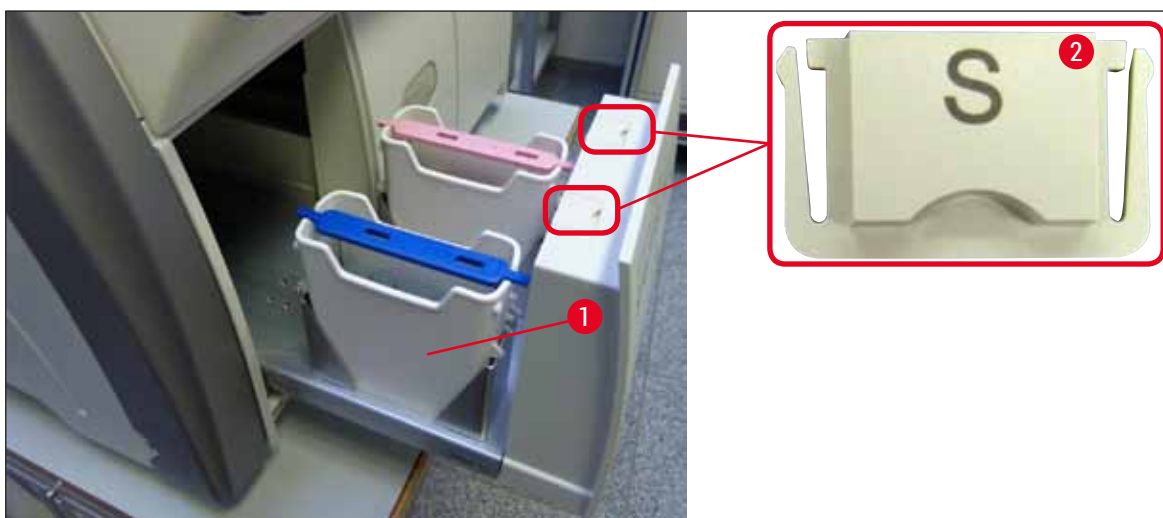
Napomena

- Prilikom punjenja bilo posuda za reagense, poštujujte oznake za nivo napunjenosti unutar posuda.
- Koristite nalepnice koje su sadržane u (→ Str. 18 – 3.1 Standardna dostava – spisak opreme) da biste označili posude za reagense u fiokama za postavljanje.
- Nalepnice sa odštampanim slovom **S** (→ Sl. 18-2) pokazuju korisniku da je posuda za reagens napunjena rastvaračem (ksilenom).
- Poklopce bez nalepnica koristite samo u slučaju kada su posude za reagense prazne (npr. nakon isključivanja uređaja).

Dovoljan nivo napunjenosti je obezbeđen ako je nivo reagenasa između oznaka za maksimalan (→ Sl. 17-1) i minimalan (→ Sl. 17-2) nivo napunjenosti.

Postavljanje posuda za reagense u fioku za postavljanje:

1. Da biste umetnuli posude za reagense, pritisnite dugme za fioku za postavljanje (→ Sl. 1-4).
2. Fioka za postavljanje se otvara.
3. Uklonite posudu za reagens i napunite je ksilenom za HistoCore SPECTRA ST van uređaja u skladu sa bezbednosnim uputstvima.
4. Zatim ponovo umetnite napunjenu posudu u fioku za postavljanje (→ Sl. 18-1).
5. Fioku za postavljanje zatvorite ponovnim pritiskom na dugme za fioku.

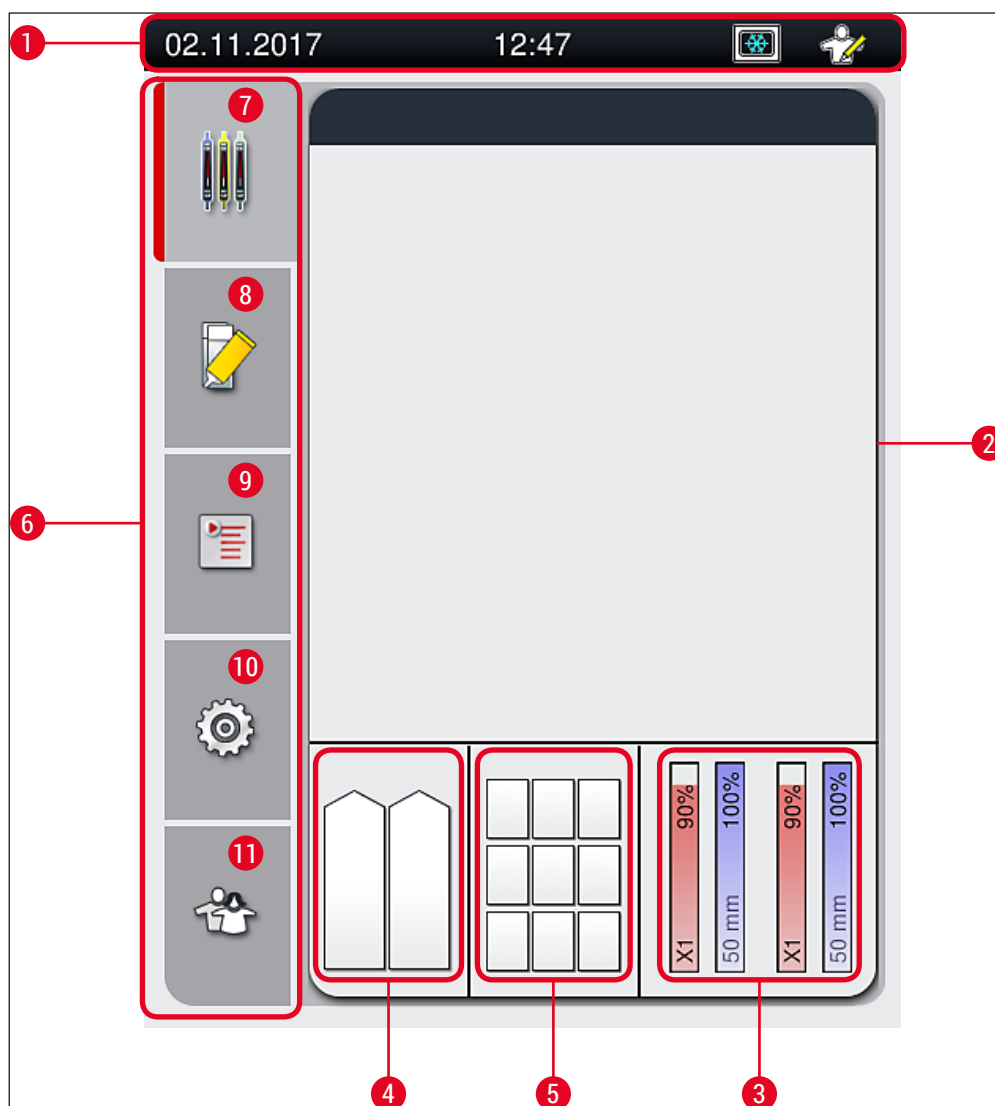


Sl. 18

5. Rad

5.1 Korisnički interfejs - pregled

Uređaj HistoCore SPECTRA CV je programiran i njime se rukuje putem ekrana u boji osetljivog na dodir. Ako obrada nije u toku, na ekranu se prikazuje sledeći glavni prozor (→ Sl. 19) nakon uključivanja.



Sl. 19

1	Statusna traka	7	Meni Prikaz statusa procesa
2	Prikaz statusa procesa	8	Meni Status modula
3	Prikaz statusa potrošnog materijala	9	Meni Skupovi parametara
4	Prikaz statusa fioke za postavljanje	10	Meni Podešavanja
5	Prikaz statusa fioke za uklanjanje	11	Meni Korisnička podešavanja
6	Glavni meni (→ Str. 45 – 5.6 Pregled glavnog menija)		

5.1.1 Funkcijski tasteri sive boje



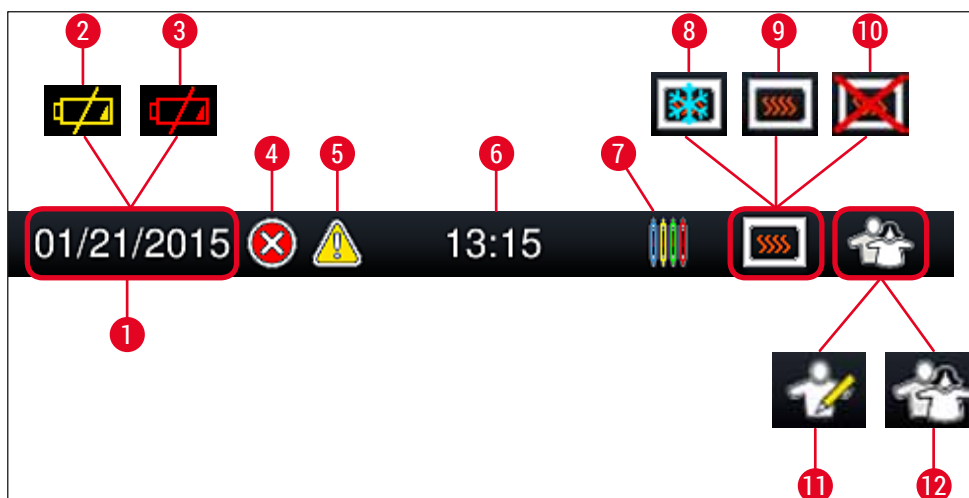
Napomena

Nisu izvršene nikakve promene podešavanja tokom obrade ili dok su se držači nalazili u uređaju (fioci za postavljanje, fioci za uklanjanje, peći, liniji za postavljanje pokrovnog stakla). Odgovarajući funkcijski tasteri su sive boje i time deaktivirani.

Ipak, u svakom trenutku je moguće:

- Dopuniti potrošni materijal (montažni medijum, pokrovno staklo)
- Pokrenuti programe čišćenja **Brzo punjenje**, **Produženo punjenje** i **Čišćenje sistema creva**,
- Prebaciti se sa **standardnog režima korisnika** na režim supervizora.

5.2 Elementi prikaza statusa



Sl. 20

- 1 Trenutni datum
- 2 Ako je preostali radni vek baterije oko 3 meseca ili manje, ovaj simbol se pojavljuje na statusnoj traci umesto datuma. Istovremeno se korisniku šalje obaveštenje.
- 3 Ako je radni vek baterije istekao, ovaj simbol se pojavljuje na statusnoj traci umesto datuma. Istovremeno se korisniku šalje obaveštenje da je potrebno da bateriju zameni servisni tehničar kompanije Leica.
- 4 Ako se poruke upozorenja ili poruke o grešci prikazu tokom rada, pojavljuje se ovaj simbol upozorenja. Pritiskanjem ovog simbola, moguće je ponovno pregledanje poslednjih 20 aktivnih poruka.
- 5 Ako se upozorenja i napomene prikazu tokom rada, pojavljuje se ovaj simbol za obaveštenje. Pritiskanjem ovog simbola, moguće je ponovno pregledanje poslednjih 20 aktivnih poruka.
- 6 Lokalno vreme
- 7 Simbol **procesa** pokazuje da je obrada trenutno aktivna i da je moguće da se držač i dalje nalazi u fioci za uklanjanje ili da se očekuje držač sa uređaja HistoCore SPECTRA ST.
- 8 Ovaj simbol pokazuje da je peć aktivna i da je u fazi zagrevanja.
- 9 Ovaj simbol pokazuje da je peć aktivna i da je spremna za rad.
- 10 Ovaj simbol pokazuje da je peć deaktivirana.
- 11 Rad uređaja u **režimu supervizora** se prikazuje ovim simbolom. Ovaj režim omogućava dodatni rad i podešavanje opcija za obučeno osoblje. Pristupanje ovom režimu je zaštićeno lozinkom.
- 12 Ovaj simbol **korisnika** pokazuje da je uređaj u režimu korisnika, koji omogućava pojednostavljen rad uređaja bez lozinke.

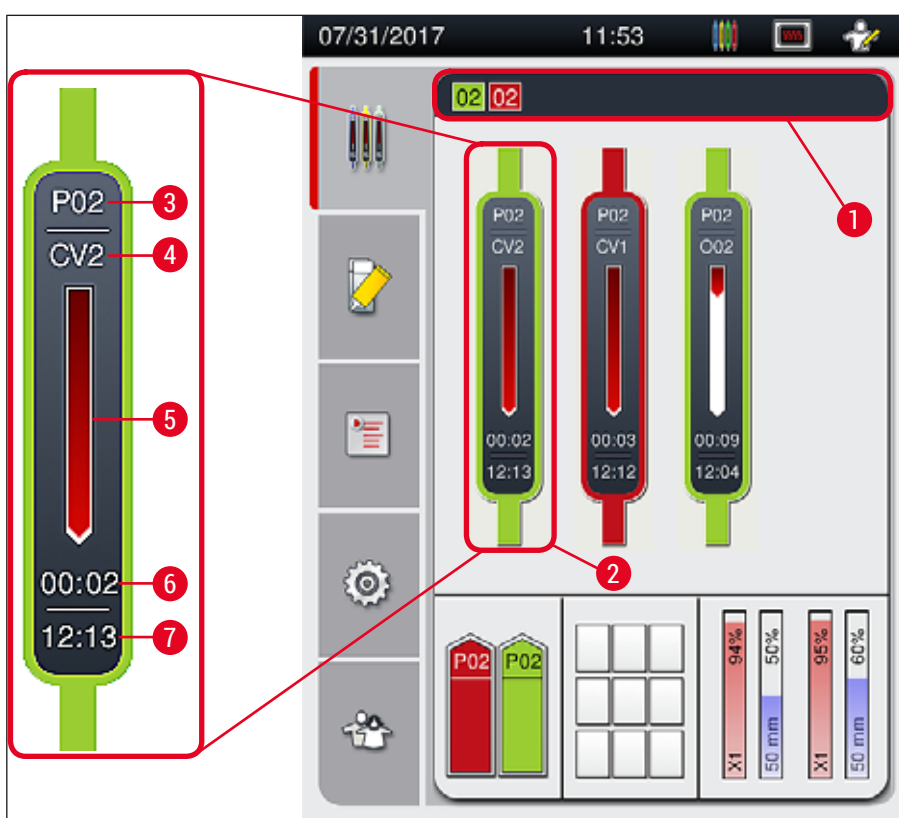
5.3 Prikaz statusa procesa

- Na prikazu statusa procesa (→ Sl. 19-2), svi držači u procesu (→ Sl. 21-2) se prikazuju bojom odgovarajuće ručice držača.
- Statusna traka (→ Sl. 21-1) za glavni prozor navodi skupove parametara koji se trenutno mogu pokrenuti sa brojem i bojom dodeljenim ručicama držača. Ovi simboli su takođe vidljivi ako dnevno **brzo punjenje** (→ Str. 122 – 7.3.1 Brzo punjenje) još uvek nije obavljeno.



Napomena

Svaki proces koji je u toku je ilustrovan simbolom ručice držača. Prikazan je istom bojom kao i stvarna ručica držača. Različite informacije su prikazane na simbolu ručice (→ Sl. 21).



Sl. 21

- | | | | |
|---|---|---|------------------------------------|
| 1 | Skupovi parametara koji se mogu pokrenuti | 5 | Prikaz toka procesa |
| 2 | Držači u procesu | 6 | Procenjeno preostalo vreme (hh:mm) |
| 3 | Broj skupa parametara | 7 | Vreme završetka procesa |
| 4 | Trenutni položaj držača na uređaju:
CV1/CV2 = linija za postavljanje pokrovnog stakla L1/L2, ROT = rotator, O01/O02 = položaj peći 1/2 | | |

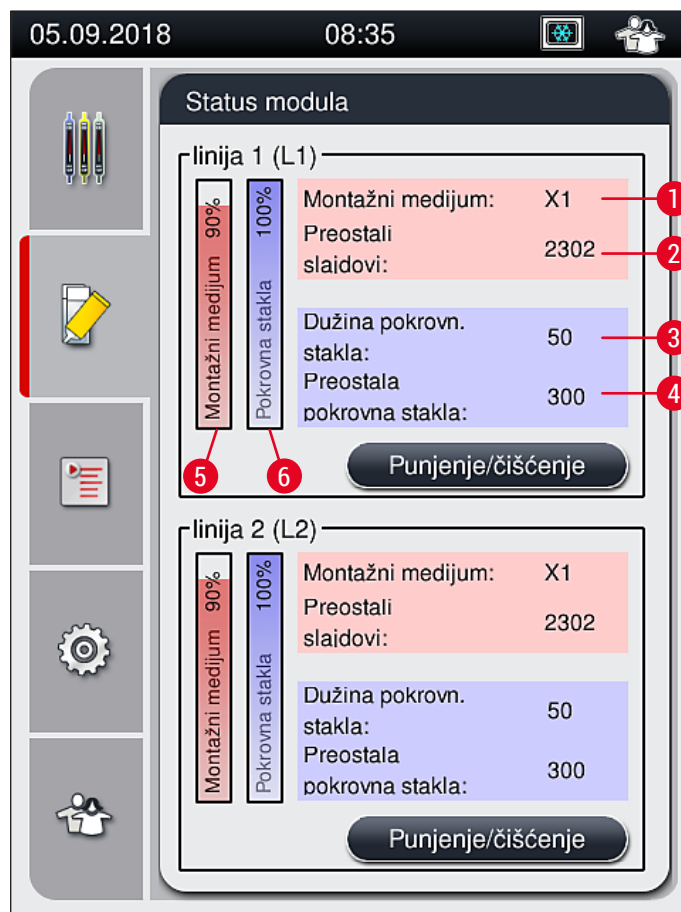
5.4 Sistem za upravljanje potrošnim materijalom (CMS)

**Napomena**

Da biste pozvali ovaj meni, pritisnite dugme za **meni Status modula** (→ Sl. 19-8).

Uređaj HistoCore SPECTRA CV ima sistem za upravljanje potrošnim materijalom (CMS) koji automatski prati različite nivoe i obaveštava korisnika o sledećim detaljima:

- Oznaka montažnog medijuma (→ Sl. 22-1)
- Broj preostalih slajdova (→ Sl. 22-2)
- Dužina pokrovnog stakla (→ Sl. 22-3)
- Broj preostalog pokrovnog stakla (→ Sl. 22-4)
- Prikaz procenata (→ Sl. 22-5) (→ Sl. 22-6) prikazuje status potrošnje montažnog medijuma i pokrovnog stakla na odgovarajućoj levoj ili desnoj liniji za postavljanje pokrovnog stakla. Obojeni deo trake se spušta u skladu sa potrošnjom.

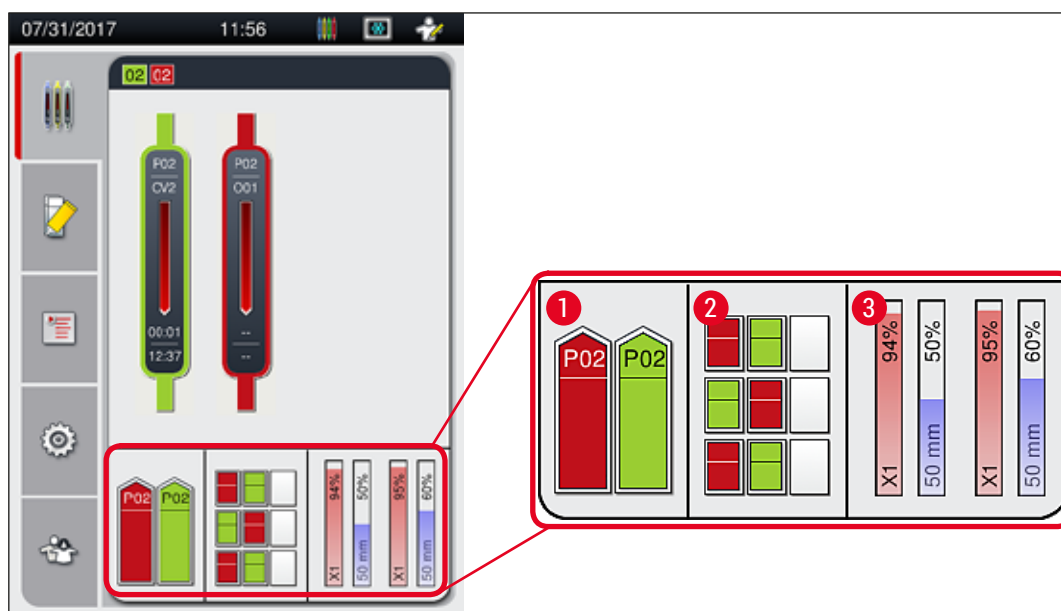


Sl. 22

5.5 Prikazivanje fioka

Donji deo glavnog prozora (→ Sl. 23) prikazuje status fioka za postavljanje, fioka za uklanjanje i potrošnog materijala (pokrovnog stakla i montažnog medijuma).

- Pregrade predstavljene strelicama na uređaju (→ Sl. 23-1) simbolizuju fioku za postavljanje.
- Centralni deo (→ Sl. 23-2) prikazuje dodeljene i dostupne položaje u fioci za uklanjanje.
- Oblast sa desne strane (→ Sl. 23-3) prikazuje status napunjenog potrošnog materijala (pokrovnog stakla i montažnog medijuma).
- Nakon zatvaranja fioka za postavljanje, uređaj automatski detektuje sve umetnute ili uklonjene držače.
- Držači u obe fioka se prikazuju na ekranu odgovarajućom bojom ručice držača (→ Sl. 23-1) (→ Sl. 23-2). Dostupni položaji se prikazuju kao prazni.



Sl. 23



Napomena

Fioka se mogu otvoriti kada dugmad za fioka (→ Sl. 1-4) i (→ Sl. 1-5) svetle zelenom bojom.

Dugme za fioku svetli crvenom bojom i ona se ne može otvoriti u sledećim slučajevima:

- Ako se u ulaznoj ili fioci za uklanjanje nalazi držač koji koristi uređaj,
- Ako uređaj treba da se prenese sa uređaja HistoCore SPECTRA ST na uređaj HistoCore SPECTRA CV,
- Ako se držač okreće na rotatoru
- Ako se držač postavlja na podizač držača ili uklanja sa njega.

**Upozorenje**

Za ručno postavljanje na uređaj HistoCore SPECTRA CV u režimu radne stanice, korisnik je odgovoran da obrati pažnju na držače koji se prenose sa uređaja HistoCore SPECTRA ST na uređaj HistoCore SPECTRA CV istovremeno. Vreme završetka uređaja HistoCore SPECTRA ST se mora uzeti u obzir pre ručnog postavljanja, jer u suprotnom može doći do odlaganja na uređaju HistoCore SPECTRA ST koja mogu uticati na rezultat ubrizgavanja.

5.6 Pregled glavnog menija

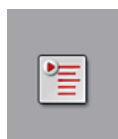
Glavni meni (→ Sl. 19-6) se nalazi na levoj strani displeja, koji je podeljen kao što je prikazano u nastavku. Ovaj meni je vidljiv u svim podmenijima i omogućava prebacivanje na drugi podmeni u bilo kom trenutku.



Prikaz statusa procesa (→ Sl. 19-7) prikazuje trenutni status svih držača čija je obrada u toku. Ovde, odgovarajuća ručica držača je simbolično prikazana odgovarajućom bojom. Ovaj displej prikazuje standardni prikaz.



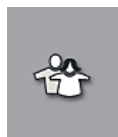
Status modula (→ Sl. 19-8) prikazuje pregled potrošnog materijala napunjenog za odgovarajuću liniju za postavljanje pokrovnog stakla (montažnog medijuma i pokrovnog stakla) i omogućava pristup meniju sa opcijama za čišćenje i punjenje za dve linije za postavljanje pokrovnog stakla.



Meni **Skupovi parametara** (→ Sl. 19-9) se koristi za kreiranje skupova parametara i upravljanje njima.



Osnovna podešavanja se mogu konfigurisati u meniju **Postavke** (→ Sl. 19-10). Verzija jezika, datum i vreme i drugi parametri se ovde mogu prilagoditi lokalnim zahtevima. Peć se može uključiti ili isključiti.



U meniju **Korisnička podešavanja** (→ Sl. 19-11), može se podesiti prilagođena lozinka radi sprečavanja izmena skupova parametara od strane neovlašćenih osoba (**režim supervizora**). Ipak, uređaj se može koristiti bez lozinke u standardnom **režimu korisnika**.

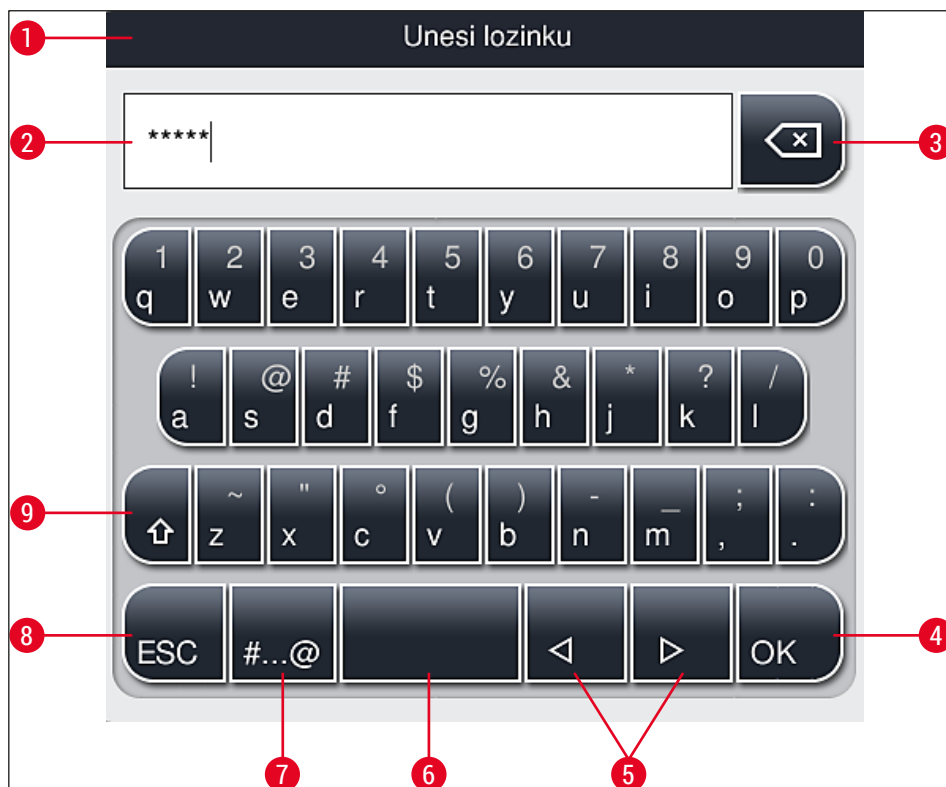
5.6.1 Tastatura za unos



Napomena

Tastatura se pojavljuje (→ Sl. 24) za potrebne unose (kreiranje ili unos lozinke). Njome se rukuje putem ekrana osetljivog na dodir.

Imajte u vidu da prikaz tastature zavisi od konfigurisanog jezika.



Sl. 24

- 1 Naslovna traka
- 2 Polje za unos
- 3 Brisanje poslednjeg unetog znaka
- 4 Potvrda
- 5 Pomeranje kursora nalevo ili nadesno
- 6 Razmak
- 7 Dugme za promenu na posebne znake (→ Sl. 25)
- 8 Otkazivanje (unosi nisu sačuvani!)
- 9 Velika i mala slova (pritisak na dugme dva puta aktivira velika slova, što se pokazuje time što dugme postaje crveno. Ponovni pritisak ponovo aktivira mala slova.)

Tastatura za posebne znake



Sl. 25

Drugi posebni znaci

1. Da biste uneli poseban znak ili umlaut itd. koji se ne nalazi na tastaturi za posebne znakove (→ Sl. 25), zadržite odgovarajuće normalno dugme na tastaturi.
2. Primer: Dug pritisak na standardno dugme "a" otvara druge opcije za biranje (→ Sl. 26).
3. Pritiskom izaberite potreban znak na novoj tastaturi u jednoj liniji.



Sl. 26

**Napomena**

Broj znakova za lozinku: min. 4 do maks. 16 znakova.

5.7 Podešavanja korisnika

Ovaj meni se može koristiti za konfigurisanje odgovarajućeg nivoa pristupa. Pravi se razlika između sledećeg:

- Standardnog korisnika
- Supervizora (zaštićeno lozinkom)
- Servisera (zaštićeno lozinkom)

**Standardni korisnik:**

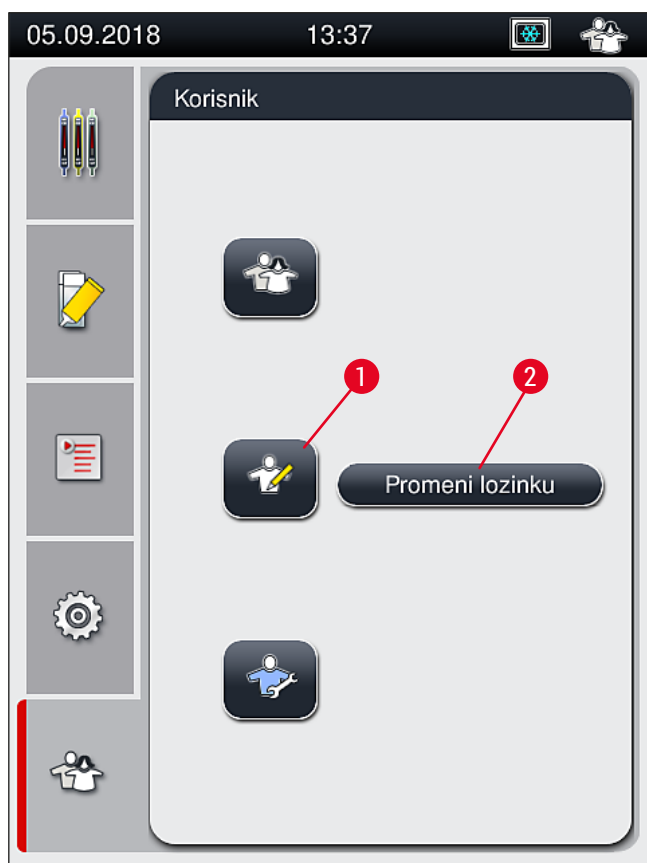
Za standardnog korisnika nije potrebna lozinka i on može koristiti potpuno konfigurisan uređaj za sve rutinske primene. Nije moguće da ova grupa korisnika vrši izmene programa i podešavanja.

**Supervizor:**

Supervizor ima iste opcije pristupa kao i standardni korisnik, ali kada je uređaj u režimu pripravnosti, takođe može da kreira, uređuje i briše skupove parametara, menja podešavanja i obavlja funkcije podešavanja uređaja. Zbog toga je pristup supervizora zaštićen lozinkom.

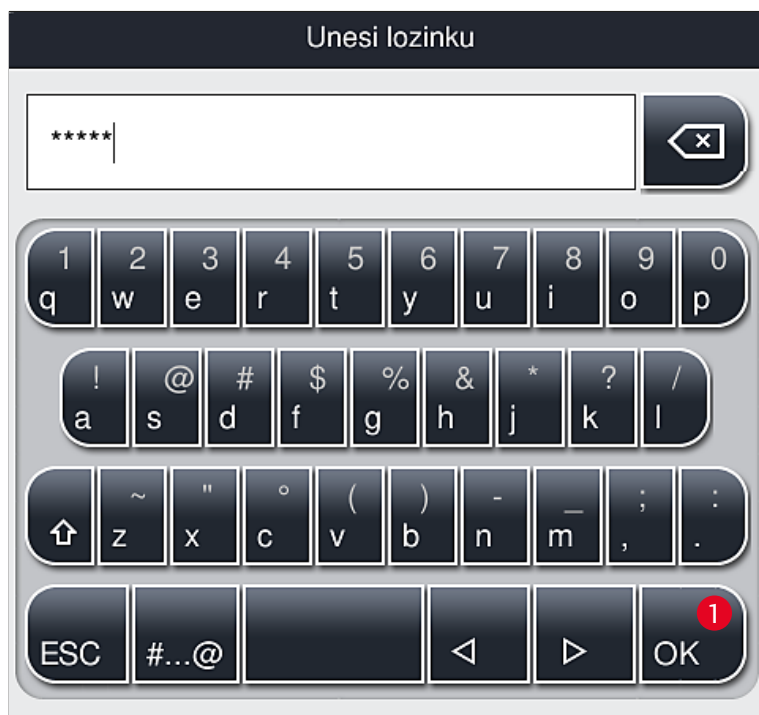
Da biste aktivirali režim supervizora, postupite na sledeći način:

1. Pritisnite dugme **Supervizor** (→ Sl. 27-1).



Sl. 27

2. Tada se prikazuje tastatura (→ Sl. 28), koja se može koristiti za unos lozinke.



Sl. 28

3. Unos se završava potvrdom pomoću dugmeta **U redu** (→ Sl. 28-1) i proverava se validnost unete lozinke.

✓ Status trenutnog korisnika se prikazuje odgovarajućim simbolom na statusnoj traci (→ Sl. 20) u gornjem desnom uglu.



Napomena

Fabrički konfigurisanu lozinku treba promeniti tokom početnog podešavanja.

Da biste promenili lozinku supervizora, postupite na sledeći način:

1. Da biste promenili lozinku, pritisnite dugme **Promeni lozinku** (→ Sl. 27-2) i unesite staru lozinku.
2. Zatim, unesite novu lozinku dva puta pomoću tastature i potvrdite pritiskom na **U redu**.



Napomena

Lozinka mora imati najmanje 4 znaka, a može imati do 16 znakova.

**Serviser:**

Serviser može da pristupi sistemskim datotekama i da izvrši osnovna podešavanja i testove.

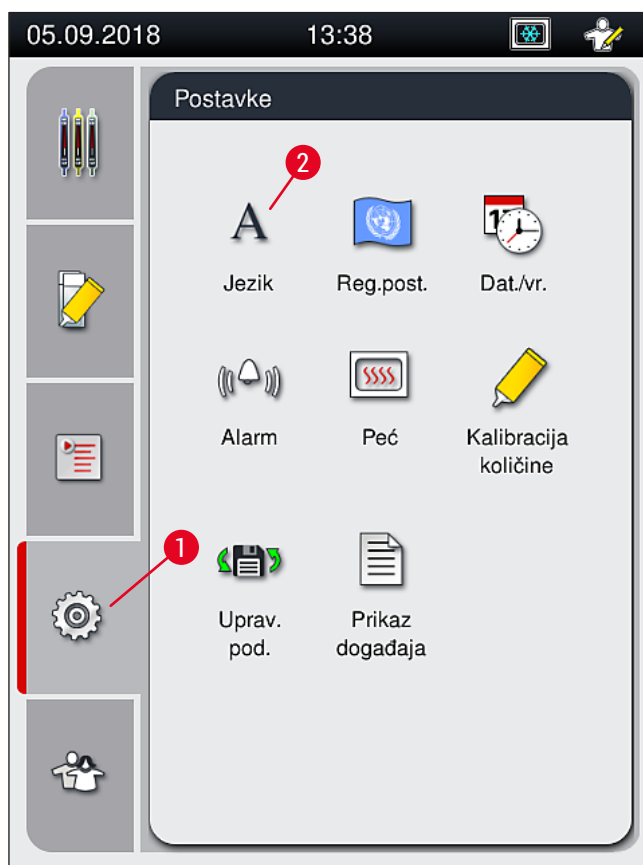
**Napomena**

Pristup servisnoj oblasti softvera imaju samo tehničari koje je obučila kompanija Leica i koji su ovlašćeni za ovaj tip uređaja.

5.8 Osnovna podešavanja

Meni **Postavke** (→ Sl. 29-1) se otvara pritiskom na simbol zupčanika (→ Sl. 29). U ovom meniju se mogu konfigurirati osnovna podešavanja uređaja i softvera.

- Dodirivanjem jednog od prikazanih simbola, npr. **Jezik** (→ Sl. 29-2), otvara se odgovarajući podmeni.

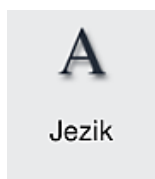


Sl. 29

**Napomena**

Pojedinačni podmeniji su opisani u narednim poglavljima.

5.8.1 Podešavanja jezika



Potreban nivo pristupa: Standardni korisnik, supervizor

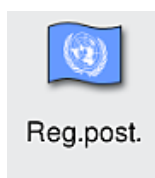
- Meni za biranje jezika se prikazuje pritiskom na simbol za **Jezik** (→ Sl. 29-2). Ovaj meni sadrži pregled svih jezika instaliranih na uređaju i omogućava da bude izabran prikaz na željenom jeziku.
- Izaberite željeni jezik i potvrdite pritiskom na dugme **Sačuvaj**.
- Prikaz ekrana i sve poruke sa informacijama i oznake se odmah prikazuju na trenutno konfigurisanom jeziku.



Napomena

Supervizor ili servisni tehničar kompanije Leica mogu dodati druge jezike (ako su dostupni) pomoću opcije Uvezi (→ Str. 61 – 5.8.7 Upravljanje podacima).

5.8.2 Regionalna podešavanja



Potreban nivo pristupa: Standardni korisnik, supervizor

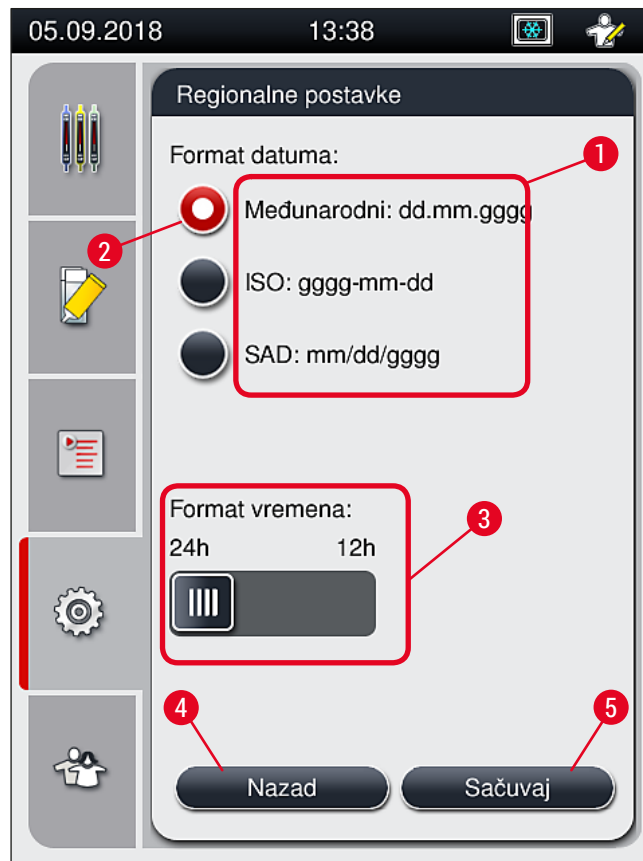
Osnovna podešavanja formata se mogu obaviti u ovom meniju.

Format datuma:

- Konfigurirate prikaz datuma (→ Sl. 30-1) na međunarodni, ISO ili SAD format pritiskom na odgovarajuće radio dugme (→ Sl. 30-2).
- Aktivirano podešavanje je označeno crveno ivicom (→ Sl. 30-2).

Format vremena:

- Prikaz vremena se može promeniti iz 24-časovnog prikaza na 12-časovni prikaz (a.m. = jutro/p.m. = popodne) pomoću klizača (→ Sl. 30-3).
- Pritiskom na dugme **Sačuvaj** (→ Sl. 30-5) podešavanja se čuvaju.
- Ako ne želite da primenite podešavanja, pritisnite dugme **Nazad** (→ Sl. 30-4) da biste se vratili na prethodni meni.



Sl. 30

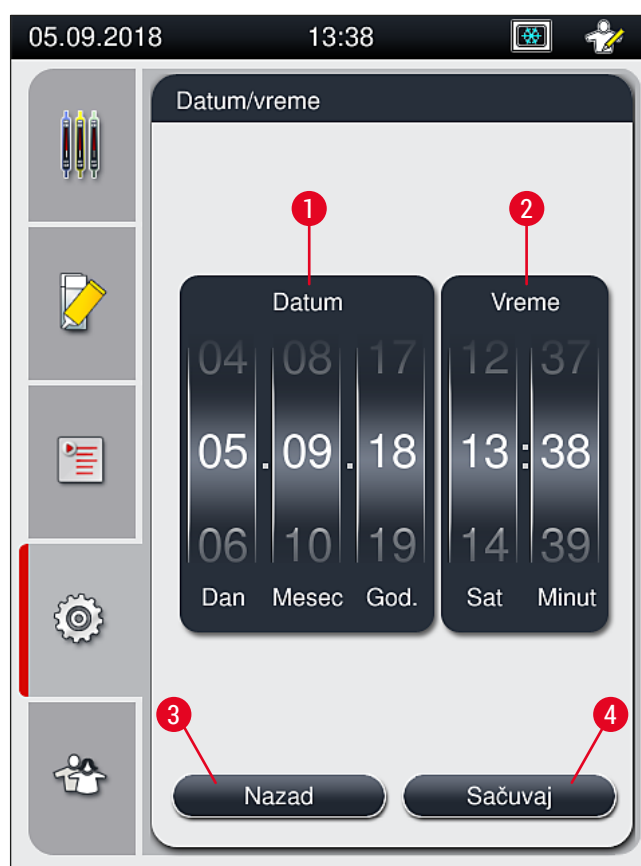
5.8.3 Datum i vreme



Potreban nivo pristupa: Standardni korisnik, supervizor

Trenutni datum (→ Sl. 31-1) i lokalno vreme (→ Sl. 31-2) se mogu konfigurisati u ovom meniju rotiranjem pojedinačnih valjaka.

- Pritiskom na dugme **Sačuvaj** (→ Sl. 31-4) podešavanja se čuvaju.
- Ako ne želite da primenite podešavanja, pritisnite dugme **Nazad** (→ Sl. 31-3) da biste se vratili na prethodni meni.



Sl. 31

**Napomena**

U 12-časovnom prikazu, a.m. (jutro) i p.m. (veče) se prikazuju kao cifre za sate radi omogućavanja ispravnog podešavanja.

Vreme i datum ne mogu da se razlikuju za više od 24 sata od vremena sistema konfigurisanog u fabrici.

5.8.4 Meni za zvuke alarma – Zvuci greške i alarma

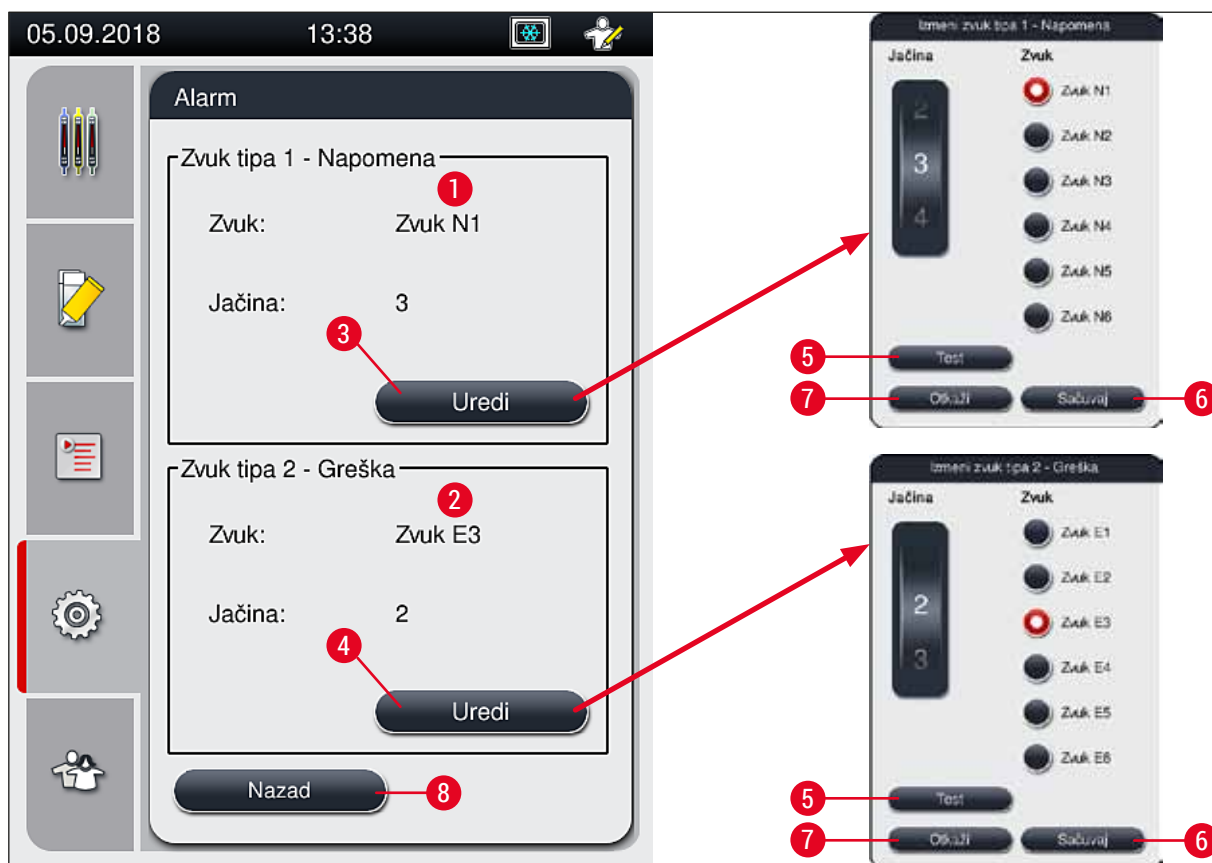
Potreban nivo pristupa: Standardni korisnik, supervizor

U ovom meniju, mogu se izabrati zvučna napomena i signali grešaka, može se konfigurisati jačina i testirati funkcionalnost.

Trenutno podešavanje zvuka alarma i grešaka se prikazuje nakon pozivanja menija.

**Upozorenje**

Nakon pokretanja uređaja, oglašava se zvuk greške. Ako se ne oglasi, postoji mogućnost da uređaj ne radi. Ovo štiti uzorke i korisnika. U ovom slučaju, kontaktirajte odgovornu servisnu organizaciju kompanije Leica.



Sl. 32

Tip zvuka 1 - Napomena (→ Sl. 32-1)

Zvučni signali se oglašavaju ako se poruke upozorenja ili obaveštenja prikažu na ekranu. Možete birati sa liste od 6 zvukova. Da biste promenili podešavanja, pritisnite dugme **Uredi** (→ Sl. 32-3). Dugme **Test** (→ Sl. 32-5) se može koristiti za preslušavanje odgovarajućeg zvuka. Jačina se može podesiti postepeno okretanjem valjka (0 do 9).

Tip zvuka 2 - Greška (→ Sl. 32-2)



Upozorenje

Korisnik mora da ostane u dometu čujnosti tokom rada kako bi mogao odmah da reaguje kada se jave neispravnosti uređaja.

Zvuci grešaka se oglašavaju ako se poruka o grešci prikaže na ekranu. Ovo zahteva trenutnu intervenciju korisnika. Da biste promenili podešavanja, pritisnite dugme **Uredi** (→ Sl. 32-4).

- Podešavanje jačine za zvuke grešaka se podešava pomoću valjka **Jačina**. Dostupno je šest različitih zvukova za tipove alarma. Dugme **Test** (→ Sl. 32-5) se može koristiti za preslušavanje odgovarajućeg zvuka.
- Jačina se može podesiti postepeno okretanjem valjka.

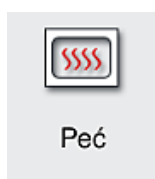


Napomena

Akustični zvuci grešaka se ne mogu onemogućiti. Minimalna vrednost koja se može konfigurirati za jačinu je 2. Maksimalna vrednost je 9.

- Pritiskom na dugme **Sačuvaj** (→ Sl. 32-6) podešavanja se čuvaju. Dugme **Otkazi** (→ Sl. 32-7) se koristi za zatvaranje prozora za biranje bez primene podešavanja.
- Pritisnite dugme **Nazad** (→ Sl. 32-8) da biste se vratili na meni **Postavke**.

5.8.5 Podešavanja peći



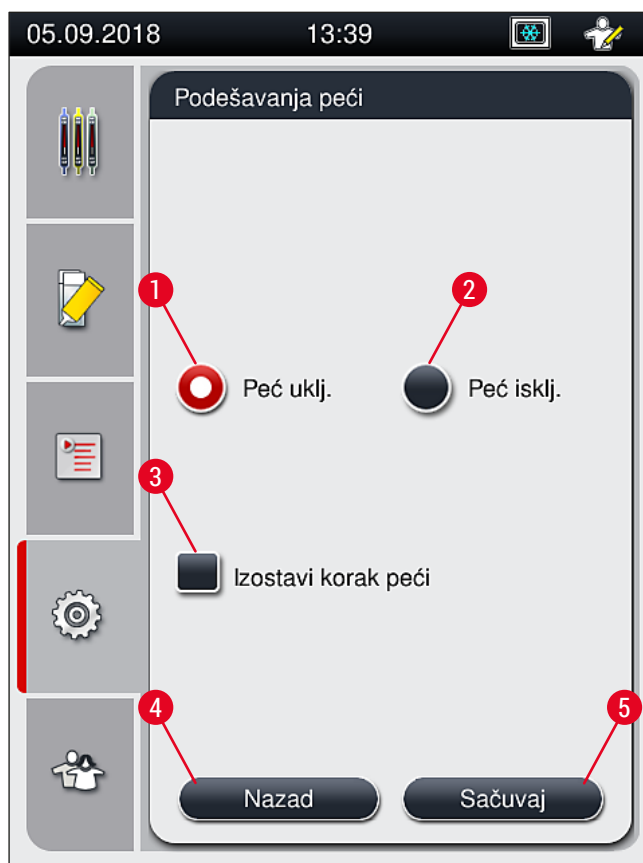
Potreban nivo pristupa: Standardni korisnik, supervizor

Režim rada peći se može konfigurirati u meniju za podešavanja peći (→ Sl. 33). Trenutna podešavanja peći se prikazuju nakon pozivanja menija.



Napomena

- Prilikom pokretanja uređaja, peć je normalno omogućena, a opcija **Izostavi korak peći** (→ Sl. 33-3) je onemogućena.
- Peć se zagreva do oko 35 °C. Čim se završi postavljanje pokrovnog stakla na držač, peć nastavlja da se zagreva do oko 40 °C. Simbol na statusnoj traci prelazi iz statusa "zagrevanje" (→ Sl. 20-8) u status "spremna za rad" (→ Sl. 20-9).
- Peć suši slajdove na koje je postavljeno pokrovno staklo nakon završene obrade oko 5 minuta. Nakon završetka koraka peći, montažni medijum nije potpuno suv. Pažljivo rukujte slajdovima prilikom uklanjanja sa držača kako biste izbegli da pokrovno staklo sklizne.
- Podešavanje temperature peći (maksimalno 40 °C) i vreme zadržavanja slajdova sa završenim postavljanjem pokrovnog stakla se konfiguriraju u fabrici i korisnik ih ne može promeniti.
- Može biti potrebno do 4 minuta da se peć zagreje!



Sl. 33

Isključivanje peći

1. Da biste isključili peć, pritisnite dugme **Peć isklj.** (→ Sl. 33-2).
2. Ako je peć isključena, to se pokazuje time što je dugme (→ Sl. 33-2) crvene/bele boje.
3. Primenite isključivanje pritiskom na dugme **Sačuvaj** (→ Sl. 33-5).
4. Ispoštujte obe poruke sa informacijama (→ Sl. 34-1) i (→ Sl. 34-2) i svaku potvrdite pritiskom na dugme **U redu**.
5. Ako ne želite da primenite podešavanja, pritisnite dugme **Nazad** (→ Sl. 33-4) da biste se vratili na prethodni meni bez čuvanja izmena.



Sl. 34

**Napomena**

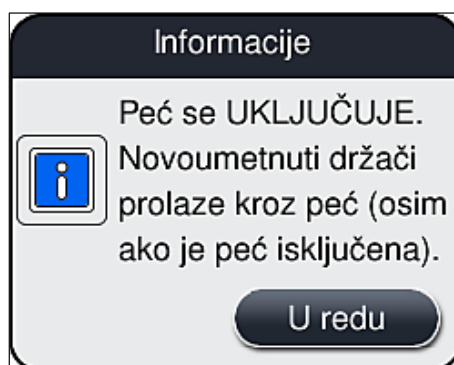
- Ako je peć isključena, slajdovi se više ne prenose u peć nakon postavljanja pokrovnog stakla; umesto toga, direktno se odlažu u fioku za uklanjanje.
- Obrada je kraća za oko 5 minuta.

**Upozorenje**

Ako isključite peć, ona se isključuje odmah nakon pritiskanja dugmeta **Sačuvaj**. Držači koji su prethodno korišćeni i time je njihova obrada još u toku, prolaze kroz korak peći dok se peć polako hladi. Ovo može rezultirati manje efikasnim sušenjem i zahteva veću pažnju prilikom uklanjanja slajdova sa držača.

Uključivanje peći

1. Da biste uključili peć, pritisnite dugme **Peć uklj.** (→ Sl. 33-1).
2. Ako je peć omogućena, to se pokazuje time što je dugme (→ Sl. 33-1) crvene/bele boje.
3. Primenite aktiviranje pritiskom na dugme **Sačuvaj** (→ Sl. 33-5) i ispoštujte narednu poruku sa informacijom (→ Sl. 35) i potvrdite je pritiskom na dugme **U redu**.



Sl. 35

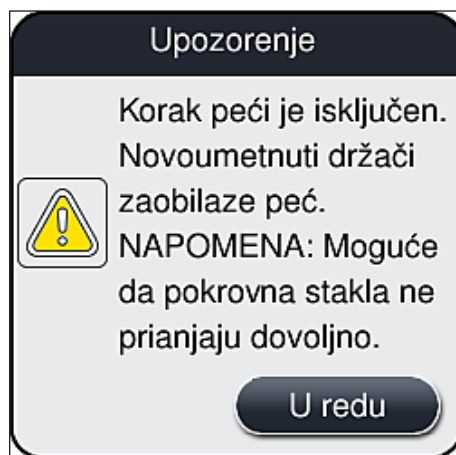
**Upozorenje**

Nakon ponovnog uključivanja peći, imajte u vidu da joj je potrebno oko 4 minuta da se zagreje. Ovo može rezultirati manje efikasnim sušenjem prvobitnih držača i zahteva veću pažnju prilikom uklanjanja slajdova sa držača.

Izostavljanje koraka peći

- ① Korak peći na kraju obrade se može onemogućiti ako je potrebno. U tom slučaju, peć ostaje uključena i može se odmah ponovo učiniti dostupnom ako je potrebno ponovnim aktiviranjem koraka peći. Faza zagrevanja se izostavlja.
1. Da biste izostavili korak peći, pritisnite dugme **Izostavi korak peći** (→ Sl. 33-3).
2. Ako je korak peći izostavljen, to se prikazuje time što je dugme (→ Sl. 33-3) crvene boje sa znakom X.

3. Primenite konfiguraciju pritiskom na dugme **Sačuvaj** (→ Sl. 33-5) i ispoštujte narednu poruku sa informacijom (→ Sl. 36) i potvrdite je pritiskom na dugme **U redu**.



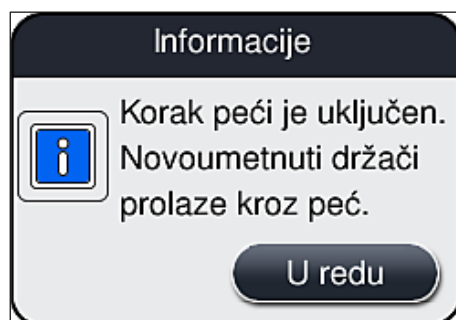
Sl. 36

**Upozorenje**

Izostavljanje koraka peći dovodi do manje efikasnog sušenja i zahteva veću pažnju prilikom uklanjanja slajdova sa držača.

Uključivanje koraka peći u obradu

1. Da biste omogućili korak peći na kraju obrade, pritisnite dugme **Izostavi korak peći** (→ Sl. 33-3).
2. Ako je korak peći omogućen, znak za potvrdu (→ Sl. 33-3) se ne prikazuje na dugmetu.
3. Primenite konfiguraciju pritiskom na dugme **Sačuvaj** (→ Sl. 33-5) i ispoštujte narednu poruku sa informacijom (→ Sl. 37) i potvrdite je pritiskom na dugme **U redu**.



Sl. 37

**Napomena**

- Funkcija važi samo za držače koji se postave u uređaj nakon što se pritisne dugme **Sačuvaj**.
- Ukupna obrada se produžava za vreme trajanja koraka peći (oko 5 min.).

Odgovarajući status peći se prikazuje na statusnoj traci (→ Sl. 20):



Peć je u fazi zagrevanja



Peć je omogućena i spremna za rad



Peć je onemogućena

5.8.6 Kalibracija količine

Potreban nivo pristupa: **Supervizor**

Količina nanošenja montažnog medijuma na slajd se može prilagoditi promenama ambijentalnih uslova putem režima **Supervizora** pomoću menija **Kalibracija količine**.

Svojstva montažnog medijuma koji se koristi se mogu promeniti u zavisnosti od ambijentalnih uslova. Na primer, viskoznost se menja usled temperaturnih razlika. Ako se montažni medijum čuva na hladnoj temperaturi i postavi u hladnom stanju u uređaj radi korišćenja, viskoznost je veća (tj. gušći je) od montažnog medijuma koji se već prilagodio ambijentalnoj temperaturi. Viskoznost direktno utiče na količinu montažnog medijuma za nanošenje na slajd.

Ako se količina nanošenja tokom postavljanja pokrovnog stakla znatno razlikuje i korisnik se boji da može doći do gubitka kvaliteta, količina nanošenja se može posebno podesiti za obe linije za postavljanje pokrovnog stakla putem menija **Kalibracija količine**. Količina nanošenja konfigurisana u skupovima parametara može ostati nepromenjena.

**Napomena**

Da biste podesili količinu nanošenja, potreban je **režim supervizora** zaštićen lozinkom. Osim toga, podešavanje je moguće samo ako obrada nije u toku i ako više nema držača u uređaju.

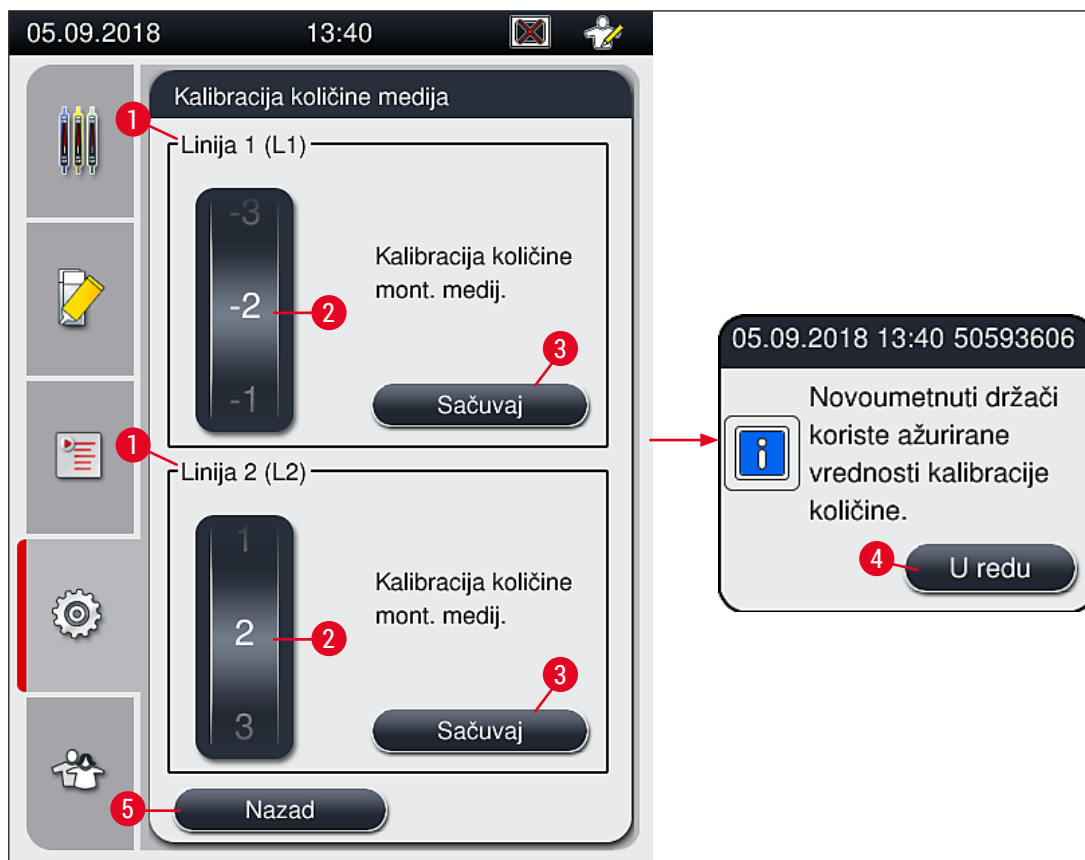
Podešavanje količine nanošenja putem režima **supervizora**

1. Otvorite meni **Postavke** (→ Sl. 29-1) i pritisnite dugme **Kalibracija količine**.
2. Možete podesiti količinu nanošenja okretanjem odgovarajućeg valjka (→ Sl. 38-2) za liniju za postavljanje pokrovnog stakla **L1** ili **L2** (→ Sl. 38-1).

**Napomena**

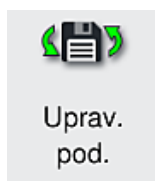
Negativne vrednosti (-1 do -5) postepeno smanjuju količinu nanošenja za izabranu liniju za postavljanje pokrovnog stakla, dok pozitivne vrednosti (1 do 5) postepeno povećavaju količinu nanošenja.

3. Da biste primenili konfigurisane vrednosti, pritisnite dugme **Sačuvaj** (→ Sl. 38-3) za odgovarajuću liniju za postavljanje pokrovnog stakla, **L1** ili **L2**.
4. Pogledajte prateću poruku sa informacijom i potvrdite je pritiskom na **U redu** (→ Sl. 38-4).
5. Napustite meni pritiskom na dugme **Nazad** (→ Sl. 38-5).
6. Da biste odbacili podešavanja, ne pritisnjajte dugme **Sačuvaj** (→ Sl. 38-3), već pritisnite dugme **Nazad** (→ Sl. 38-5) i izađite iz menija bez čuvanja.



Sl. 38

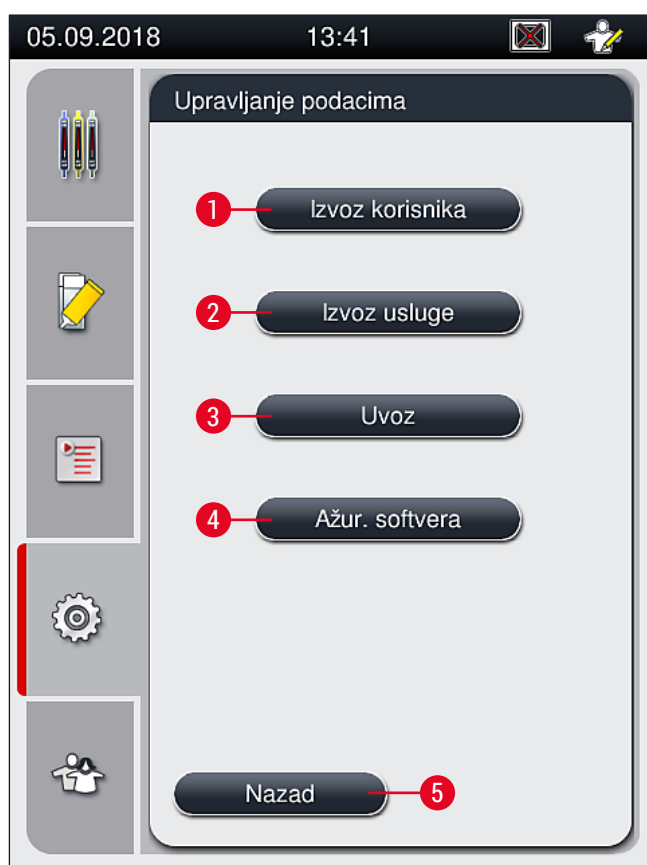
5.8.7 Upravljanje podacima



Potreban nivo pristupa: Standardni korisnik, supervizor

- Standardni korisnici mogu da obave funkcije **Izvoz korisnika** (→ Sl. 39-1) i **Izvoz usluge** (→ Sl. 39-2).
- Funkcije **Uvoz** (→ Sl. 39-3) i **Ažur. softvera** (→ Sl. 39-4) može da koristi samo supervizor.

Evidencije događaja (datoteke evidencije) se mogu izvesti u ovom meniju. USB stik memorija koja je povezana na USB port na prednjoj strani uređaja (→ Sl. 1-7) je potrebna prilikom svakog izvoza i uvoza.



Sl. 39



Napomena

- Funkcije **Izvoz korisnika**, **Izvoz usluge**, **Uvoz** i **Ažur. softvera** se mogu obaviti samo ako je uređaj u režimu pripravnosti i ako više nema držača u uređaju. Pored toga, fioke za postavljanje i uklanjanje moraju biti zatvorene.
- USB stik memorija koja se koristi mora biti formatirana kao FAT32.

Izvoz korisnika (→ Sl. 39-1)

Funkcija **Izvoz korisnika** se koristi za čuvanje informacija na povezanoj USB stik memoriji (→ Sl. 1-7):

- **Zip** datoteka sa evidencijama događaja za poslednjih 30 radnih dana i CMS informacije u CSV formatu.
- Šifrovana **lpkg** datoteka koja sadrži sve skupove parametara koje definiše korisnik i listu potrošnog materijala.

**Napomena**

Šifrovana **lpkg** datoteku korisnik ne može da otvori ni da pregleda.

1. Nakon što se pritisne dugme **Izvoz korisnika**, podaci se izvoze na povezanu USB stik memoriju.
 2. Poruka sa informacijom **Izvoz korisničkih podataka...** se prikazuje tokom trajanja izvoza podataka.
- ✓ Poruka sa informacijom **Izvoz uspešan** pokazuje korisniku da je prenos podataka završen i da se USB stik memorija može bezbedno ukloniti. Pritisnite dugme **U redu** da biste zatvorili poruku.

**Napomena**

Ako se prikaže poruka **Izvoz neuspešan**, došlo je do greške (npr. USB stik memorija je prerano uklonjena). U ovom slučaju, proces izvoza se mora ponovo obaviti.

Izvoz usluge (→ Sl. 39-2)

Funkcija **Izvoz usluge** se koristi za čuvanje **lpkg** datoteke na povezanoj USB stik memoriji (→ Sl. 1-7).

Šifrovana **lpkg** datoteka sadrži prethodno definisan broj evidencija događaja kao i sledeće:

- CMS informacije
- Skupove parametara koje definiše korisnik
- Podatke o potrošnom materijalu
- Dodatne podatke u vezi sa servisiranjem

**Napomena**

Podaci se čuvaju u šifrovanom obliku i može ih dešifrovati samo servisni tehničar kompanije Leica.

- Nakon pritiskanja dugmeta **Izvoz usluge**, pojavljuje se meni za biranje u kom korisnik može da izabere željeni broj evidencija podataka za izvoz (5, 10, 15 ili 30 dana).
- Pritisnite dugme **U redu** da biste potvrdili izbor.
- Poruka sa informacijom **Izvoz servisnih podataka...** se prikazuje tokom trajanja izvoza podataka.
- Poruka sa informacijom **Izvoz uspešan** pokazuje korisniku da je prenos podataka završen i da se USB stik memorija može bezbedno ukloniti.
- Ako se prikaže poruka **Izvoz neuspešan**, došlo je do greške (npr. USB stik memorija je prerano uklonjena). U ovom slučaju, proces izvoza se mora ponovo obaviti.

Uvoz (→ Sl. 39-3)**Napomena**

Za uvoz je potreban **režim supervizora** zaštićen lozinkom.

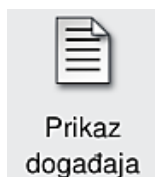
- ① Funkcija omogućava uvoz jezičkih paketa sa povezane USB stik memorije.
- 1. Da biste ovo uradili, priključite USB stik memoriju u jedan od USB portova na prednjoj strani uređaja.
- 2. Zatim, izaberite funkciju **Uvoz**. Podaci se skeniraju.

Ažuriranje softvera (→ Sl. 39-4)

Ažuriranje softvera može da obavi **supervizor** ili servisni tehničar kog je ovlastila kompanija Leica.

**Napomena**

Podešavanja za laboratoriju se ne brišu prilikom ažuriranja softvera za uređaj HistoCore SPECTRA CV.

5.8.8 Prikaz događaja

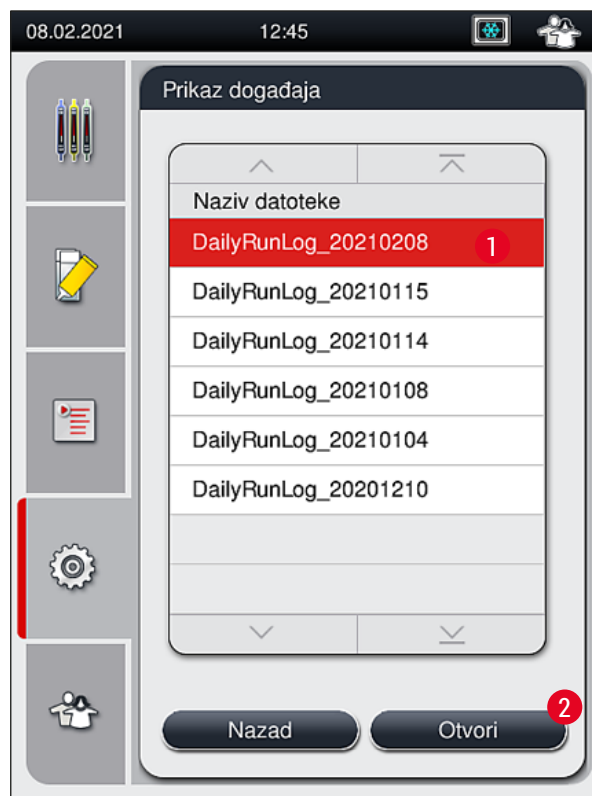
Potreban nivo pristupa: Standardni korisnik, supervizor

Posebna datoteka evidencije se kreira za svaki dan kada je uređaj uključen. Ova datoteka se može pozvati biranjem datoteke **DailyRunLog** u meniju **Prikaz događaja** (→ Sl. 40).

U meniju **Prikaz događaja**, evidencija događaja (→ Sl. 40) se može izabrati sa liste dostupnih evidencija (→ Sl. 40-1) i pozvati pritiskom na dugme **Otvori** (→ Sl. 40-2).

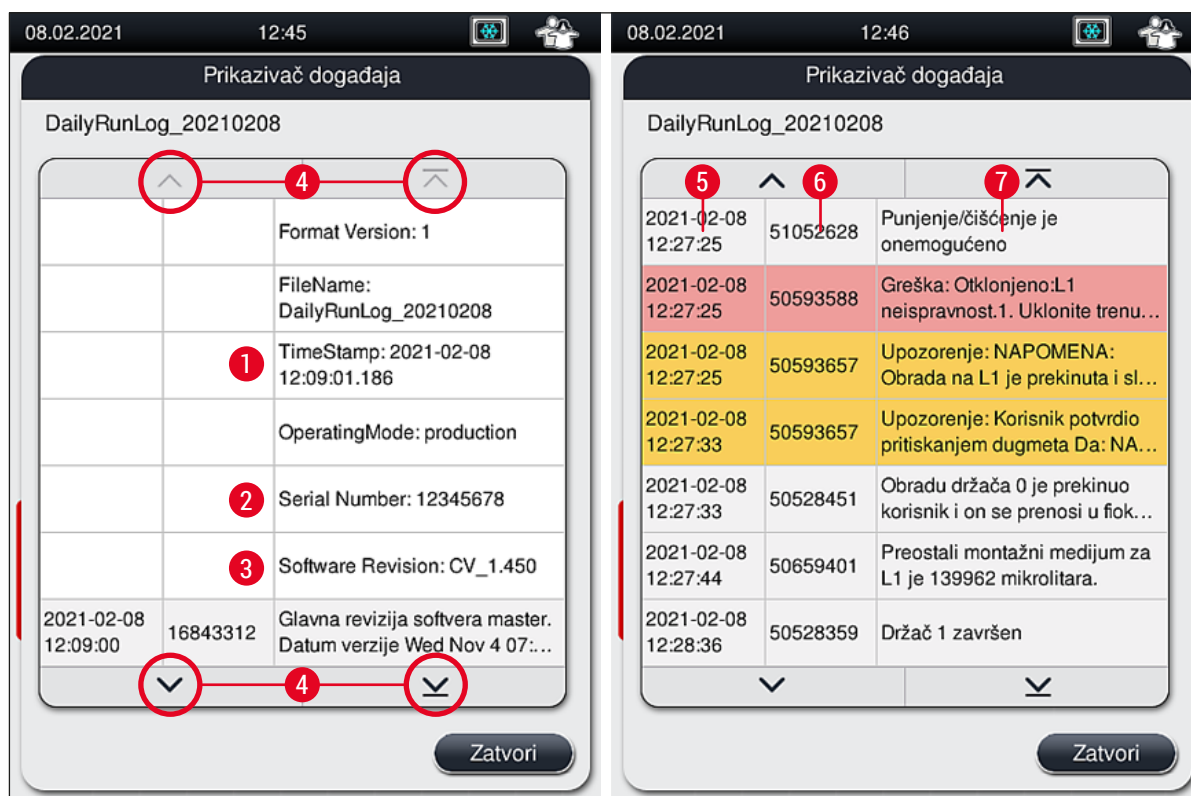
**Napomena**

Naziv datoteke se dopunjuje dodavanjem odgovarajućeg datuma kreiranja u ISO formatu, što organizovanje čini lakšim. Datoteka se kreira na konfigurisanom jeziku.



Sl. 40

- Svi unosi događaja počinju vremenskom oznakom (→ Sl. 41-1), koja pokazuje datum i vreme kada je unos kreiran.
- Naslovne trake pregledača događaja takođe pokazuju serijski broj (→ Sl. 41-2) i trenutno instaliranu verziju softvera (→ Sl. 41-3) uređaja HistoCore SPECTRA CV.
- Možete se kretati nagore i nadole na listi i u datoteci evidencije pomoću strelica (→ Sl. 41-4).
- Pritiskanje levog dugmeta vam omogućava da se krećete kroz pregledač događaja stranu po stranu.
- Pritiskanje desnog dugmeta vas vodi na početak ili na kraj pregledača događaja.
- Unosi u **Prikazivač događaja**su obeleženi različitim bojama kako bi se korisniku omogućilo da brzo identifikuje kritične poruke. Pritiskom na unos na listi se prikazuje određena poruka na displeju.



Sl. 41

- 1+5 Vremenska oznaka
 2 Serijski broj
 3 Verzija instaliranog softvera

- 4 Dugmad sa strelicama
 6 ID događaja
 7 Poruka

- Boja: siva Pokazuje događaj ili informaciju
 Boja: narandžasta Pokazuje poruku upozorenja
 Boja: crvena Prikazuje poruku o grešci

5.9 Podešavanja parametara



Napomena

- Meni skupa parametara (→ Sl. 42) omogućava korisniku da kreira nove skupove parametara, da izmeni postojeće ili da dodeli boju ručice držača skupu parametara. Kreiranje ili izmena skupa parametara zahteva status korisnika **Supervisor** i moguće je samo ako nema držača u uređaju i ako je uređaj u stanju mirovanja.
- Status **Korisnik** omogućava prikaz samo jednog skupa parametara.



Sl. 42

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Kreiranje novog skupa parametara | 6 | Dodeljena boja(e) ručice držača |
| 2 | Broj skupa parametara | 7 | Uređivanje skupa parametara |
| 3 | Montažni medijum koji se koristi | 8 | Brisanje skupa parametara |
| 4 | Dužina pokrovnog stakla | 9 | Dodeljivanje boja skupu parametara |
| 5 | Količina nanošenja | | |

5.9.1 Kreiranje novog skupa parametara

1. Da biste kreirali nov skup parametara, pritisnite dugme **Novo** (→ Sl. 42-1) u meniju skupa parametara.
 2. U narednom otvorenom meniju, može se obaviti postepeno podešavanje količine nanošenja (maks. 5/min. -5) (→ Str. 71 – 5.9.5 Podešavanje količine nanošenja). U ovu svrhu, podesite željenu količinu okretanjem valjka (→ Sl. 43-1).
 3. Na kraju pritisnite dugme **Sačuvaj** (→ Sl. 43-2).
- ✓ Novokreirani skup parametara je sada sačuvan i može se izabrati u meniju skupa parametara (→ Sl. 42).
- ⓘ Da biste odbacili skup parametara, pritisnite dugme **Otkazi** (→ Sl. 43-3).



Sl. 43

5.9.2 Dodeljivanje skupa parametara boji ručice držača



Napomena

Jedna ili više boja ručice držača se može dodeliti svakom skupu parametara. Za ovo je potreban status korisnika **Supervisor**.

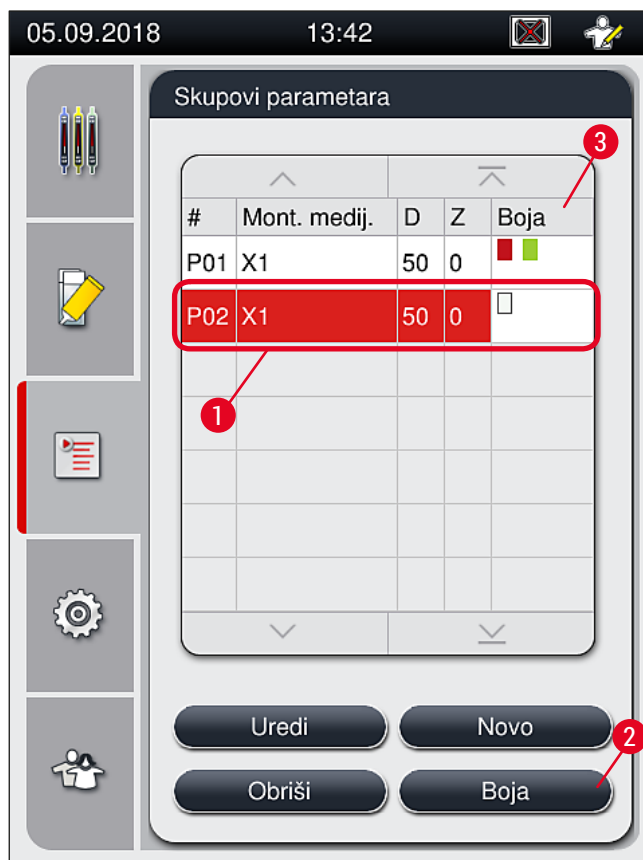
1. U meniju skupa parametara (→ Sl. 44), dodirnite odgovarajući unos da biste izabrali skup parametara kome želite da dodelite boju ručice držača (→ Sl. 44-1).
2. Pritiskom na dugme **Boja** (→ Sl. 44-2) prikazuje se polje za biranje (→ Sl. 45), koje omogućava dodeljivanje boje ručice držača izabranom skupu parametara.



Napomena

Sledeće se mora uzeti u obzir prilikom kreiranja skupa parametara kada radna stanica radi:

- Ako se slajdovi na uređaju HistoCore SPECTRA ST obrađuju programom, kome je dodeljena određena boja (na primer zelena), korisnik mora da vodi računa o tome da se ista boja dodeli odgovarajućem skupu parametara na uređaju HistoCore SPECTRA CV koji je kreiran i može da se pokrene.



Sl. 44



Napomena

- Sve dostupne boje su prikazane na slici (→ Sl. 45). Ako se unese skraćenica u polje za boju, ova boja je već dodeljena skupu parametara.
- Ako se izabere već dodeljena boja, pojavljuje se polje za dijalog sa upitom za potvrdu, koji pokazuje da će se postojeće dodeljivanje poništiti. Ovo se može potvrditi pritiskom na dugme **U redu** ili otkazati dugmetom **Otkazi**.

3. U prikazu (→ Sl. 45-1), izaberite boju koja nije prethodno dodeljena.
4. Dugme **Sačuvaj** (→ Sl. 45-2) se koristi za dodeljivanje boje i zatvaranje dijaloga.
 - ✓ Izabrana boja se sada prikazuje na listi skupa parametara.
 - ❶ Dugme **Otkazi** (→ Sl. 45-3) se koristi za zatvaranje dijaloga bez primene izmena.



Sl. 45

**Napomena**

Bela boja je džoker boja. Prilikom postavljanja držača sa belom ručicom, otvara se prozor za biranje koji se mora koristiti za dodeljivanje jedinstvenog skupa parametara beloju ručici. Dodeljivanjem bele boje skupu parametara uklanjaju se sve boje koje su prethodno dodeljene tom skupu parametara.

5.9.3 Svojstva montažnog medijuma



Napomena

Kompanija Leica obezbeđuje odobreni montažni medijum za uređaj HistoCore SPECTRA CV. Ovo korisniku daje sledeće prednosti:

- Lako rukovanje i punjenje bez kontakta i/ili zamenu montažnog medijuma
- Nisku stopu oštećenosti
- Zatvoren sistem
- Potpuno automatski uvoz odgovarajućih podataka (oznake, brojeve SERIJA, broj preostalih mogućih operacija postavljanja pokrovnog stakla) na CMS,
- Grafički prikaz nivoa napunjenosti i praćenje.

Namena	Viskoznost	Vreme sušenja	Na bazi...
X1*	Niska	Oko 24 sata	Ksilen, toluen

*Informacije o poručivanju: (→ Str. 159 – Potrošni materijal)



Napomena

- Ispoštujte proceduru prilikom prvog punjenja montažnog medijuma (→ Str. 32 – 4.6 Dopuna potrošnog materijala).
- Zamena montažnog medijuma je opisana u (→ Str. 78 – 6.3.1 Zamena boce montažnog medijuma).

5.9.4 Svojstva pokrovnog stakla

Kompanija Leica pokrovno staklo za uređaj HistoCore SPECTRA CV, odobreno i proizvedeno u skladu sa ISO standardom 8255-1, 2011 (→ Str. 19 – 3.2 Tehnički podaci).

Sistem za upravljanje potrošnim materijalom (CMS) automatski detektuje dopunu i u svakom trenutku prikazuje trenutni status pokrovnog stakla.

Samo pokrovno staklo kompanije Leica* se može koristiti na uređaju HistoCore SPECTRA CV:

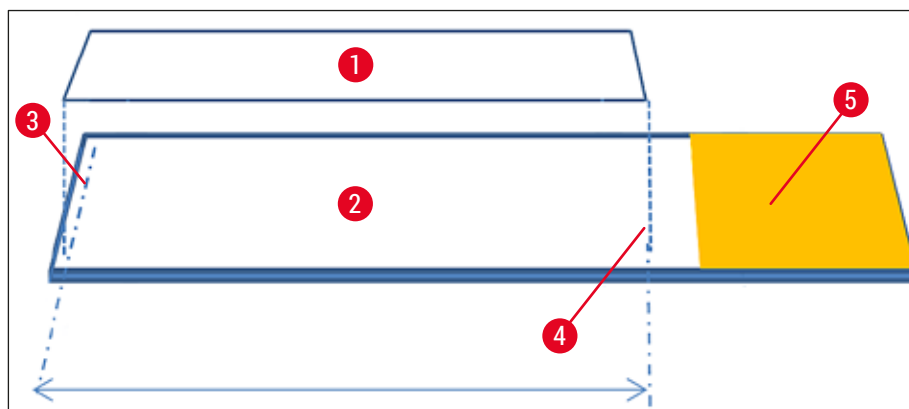
Dužina u mm	Širina u mm	Debljina
50	24	#1

*Informacije o poručivanju: (→ Str. 159 – Potrošni materijal)



Napomena

Izmena na uređaju omogućava korišćenje slajdova sa isečenim uglovima. Ovu promenu mora da obavi servisni tehničar kompanije Leica. U kombinaciji sa novim podešavanjem, korišćenje velikih nalepnica na polju za obeležavanje se ne preporučuje zbog kvaliteta!



Sl. 46

- 1 Veličina pokrovnog stakla: 50 mm
- 2 Slajdovi
- 3 Položaj ivice pokrovnog stakla na slajdu
- 4 Položaj na slajdu, pokrovno staklo veličine 50 mm
- 5 Polje za obeležavanje slajda

5.9.5 Podešavanje količine nanošenja

Uređaj HistoCore SPECTRA CV ima podešavanje količine nanošenja montažnog medijuma koje je podrazumevano podešeno i odobreno od strane kompanije Leica. Podrazumevane vrednosti su definisane kao 0 (=podrazumevano) u podešavanju skupa parametara (→ Sl. 47-1). Ova podešavanja se odmah mogu koristiti.



Napomena

Kompanija Leica preporučuje proveru 0 vrednosti u datim uslovima i zahtevima (npr. veličina uzorka, vrsta i debljina uzorka, temperatura i vlažnost) u laboratoriji i podešavanje kada je potrebno.

1. Da biste podesili količinu nanošenja, izaberite odgovarajući skup parametara u meniju **Skupovi parametara** i pritisnite dugme **Uredi** (→ Sl. 42-7).
2. U narednom meniju (→ Sl. 47) količina nanošenja se može smanjiti ili povećati okretanjem valjka (→ Sl. 47-1).
3. Meni takođe nudi opciju promene dodeljene boje (→ Sl. 47-2) ili dodeljivanje nove boje (→ Str. 67 – 5.9.2 Dodeljivanje skupa parametara boji ručice držača).
4. Primenite podešavanja koja ste uneli pritiskom na dugme **Sačuvaj** (→ Sl. 47-3) ili pritisnite dugme **Otkazi** (→ Sl. 47-4) da biste se vratili na meni **Skupovi parametara** bez čuvanja.



Sl. 47

Postavljena vrednost	Značenje
Podrazumevana vrednost 0	Na slajd nanosite količinu montažnog medijuma koju je odobrila kompanija Leica.
Pozitivne vrednosti 1 do 5	Više montažnog medijuma se postepeno nanosi na slajd.
Negativne vrednosti -1 do -5	Manje montažnog medijuma se postepeno nanosi na slajd.



Upozorenje

Prilikom promene količine nanošenja montažnog medijuma treba biti izuzetno oprezan kako bi se izbegli negativni uticaji na rezultate postavljanja pokrovnog stakla.

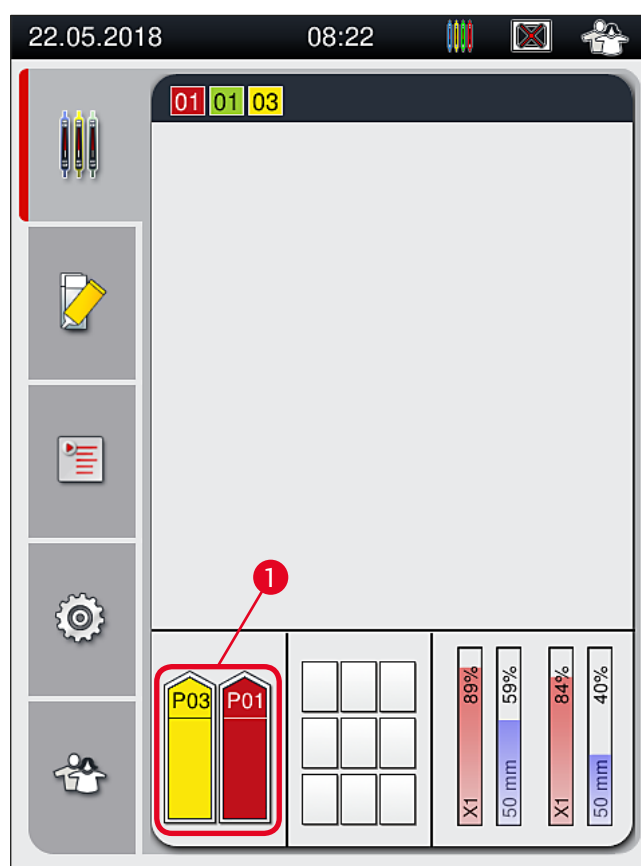
5.10 Posude za reagense u fioci za postavljanje



Upozorenje

- Apsolutno je neophodno utvrditi da je reagens postavljen u posudu za reagens kompatibilan sa montažnim medijumom!
- Korisnik mora da prati nivoe posuda za reagense kako bi bio siguran da su oni dovoljni.
- Ako uređaj neće raditi umereni vremenski period ili ako se uređaj HistoCore SPECTRA CV neće koristiti duže vreme (duže od 5 dana), prekrijte ili ispraznite posude za reagense u fioci za postavljanje kako biste izbegli isparavanje postavljenog reagensa i sprečili formiranje isparenja.
- Ako se uređaj HistoCore SPECTRA CV koristi zajedno sa uređajem HistoCore SPECTRA ST kao radnom stanicom, korisnik mora voditi računa da poslednje pregrade u programu ubrizgavanja na uređaju HistoCore SPECTRA ST budu napunjene istim reagensom kao pregrade za postavljanje na uređaju HistoCore SPECTRA CV.

- Novoumetnuti držači u fioci za postavljanje se detektuju nakon zatvaranja fioke za postavljanje i prikazuju se u odgovarajućim bojama (→ Sl. 48-1).

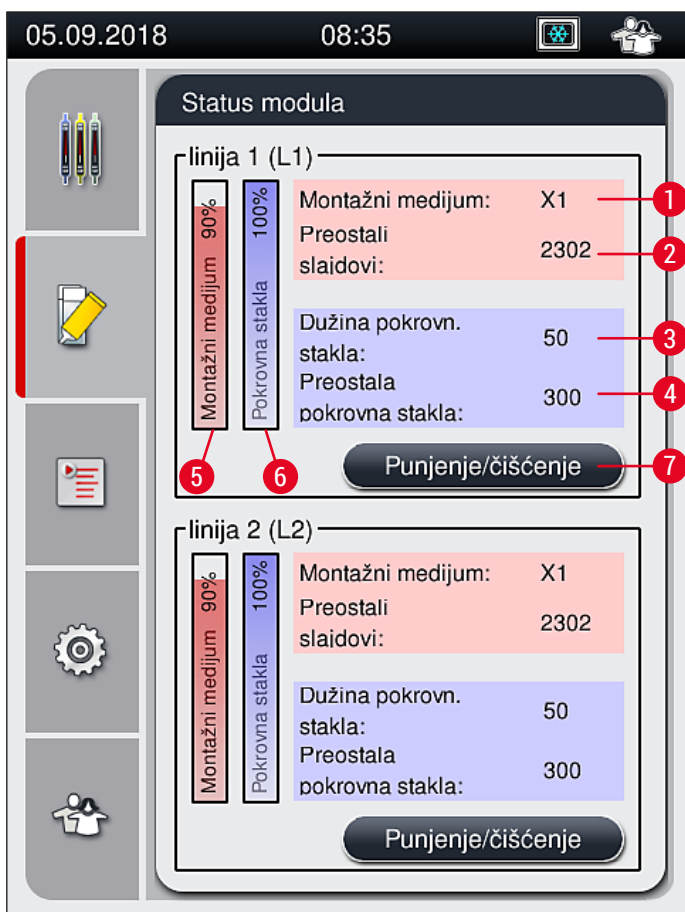


Sl. 48

- Istovremeno, uređaj provjerava da li se skup parametara koji je dodeljen boji ručice držača poklapa sa montažnim medijumom i veličinom pokrovnog stakla koji se nalaze na liniji za postavljanje pokrovnog stakla.
- Ako to nije slučaj, poruka obavještava korisnika da izvadi držač iz fiokice za postavljanje i da ga postavi u drugu posudu sa reagensom u fioci za postavljanje.
- Uređaj detektuje ako se držač sa ručicom u boji koja nije dodeljena umetne u bilo koju od dve posude sa reagensima. Korisnik dobija obavještenje da treba da izvadi držač i da kreira odgovarajući skup parametara (→ Str. 67 – 5.9.1 Kreiranje novog skupa parametara) ili da dodeli boju odgovarajućem postojećem skupu parametara (→ Str. 67 – 5.9.2 Dodeljivanje skupa parametara boji ručice držača).

5.11 Status modula

- Meni **Status modula** (→ Sl. 49) pruža korisniku uređaja HistoCore SPECTRA CV pregled korišćenog potrošnog materijala (montažnog medijuma (→ Sl. 49-1) i pokrovnog stakla (→ Sl. 49-3)) kao i njihove trenutne nivoe napunjenosti (→ Sl. 49-5) (→ Sl. 49-6) i preostale količine (→ Sl. 49-2) (→ Sl. 49-4) za obe linije za postavljanje pokrovnog stakla.
- Korisnik ima pristup različitim opcijama čišćenja sistema creva preko podmenija **Punjenje/čišćenje** (→ Sl. 49-7).



Sl. 49

1	Ime montažnog medijuma	5	Preostala količina montažnog medijuma u %
2	Broj preostalih slajdova	6	Preostala količina pokrovnog stakla u %
3	Dužina pokrovnog stakla	7	Podmeni Punjenje/čišćenje
4	Broj preostalog pokrovnog stakla		

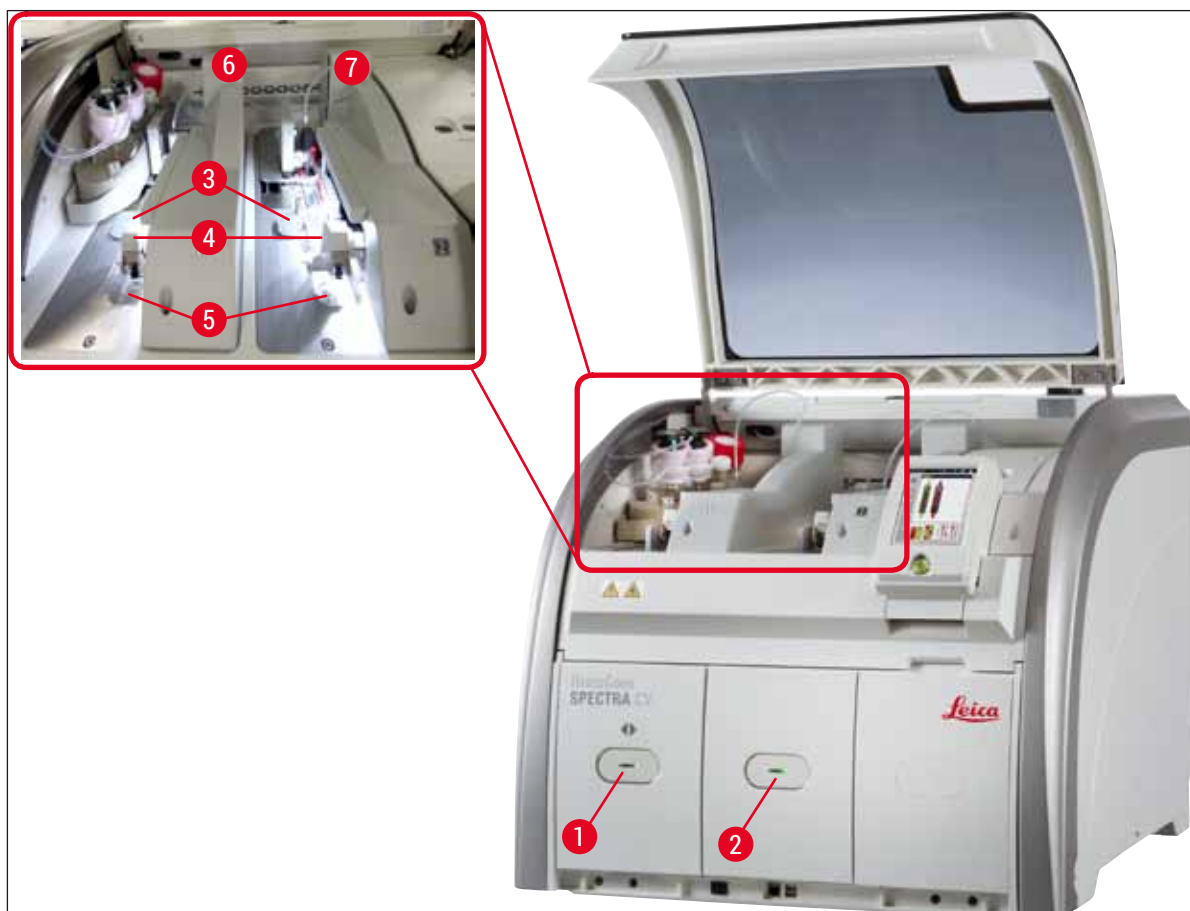


Napomena

Za više informacija o podmeniju **Punjenje/čišćenje** i korišćenju pojedinačnih opcija punjenja i čišćenja: (→ Str. 118 – 7.3 Priprema sistema creva za punjenje i čišćenje).

6. Dnevno podešavanje uređaja

6.1 Pregled pregrade



Sl. 50

- | | | | |
|---|---------------------------|---|---|
| 1 | Fioka za postavljanje | 5 | Posuda za sakupljanje otpada |
| 2 | Fioka za uklanjanje | 6 | Leva linija postavljanja pokrovnog stakla L1 |
| 3 | Kertridž pokrovnog stakla | 7 | Desna linija postavljanja pokrovnog stakla L2 |
| 4 | Pick&Place modul | | |

**Upozorenje**

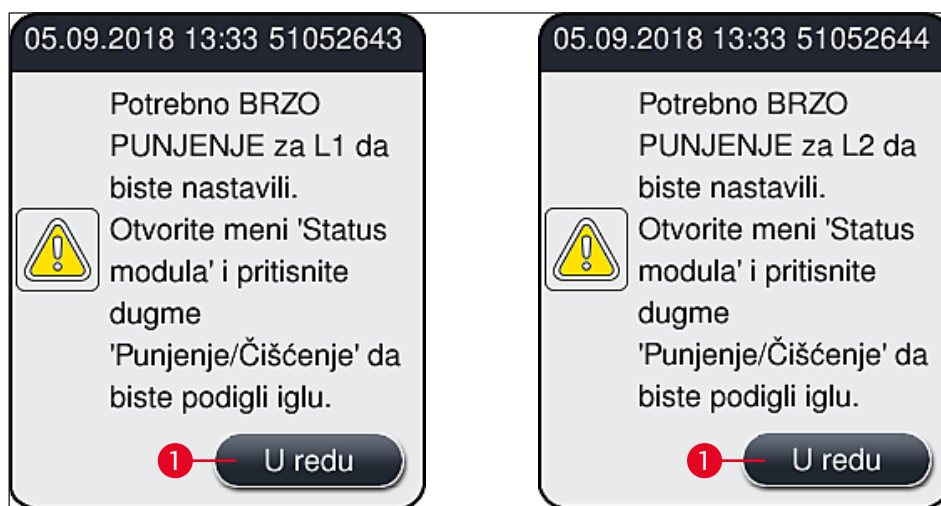
- Sistem ne prati nivo posuda sa reagensima u fioci za postavljanje (→ Sl. 50-1). Korisnik je odgovoran za praćenje.
- Pre dnevnog podešavanja uređaja, vodite računa da poklopci posuda za reagense u fioci za postavljanje budu uklonjeni i da umeci fioke budu pravilno umetnuti u fioku za uklanjanje (→ Sl. 8-1).

6 Dnevno podešavanje uređaja

6.2 Uključivanje i isključivanje uređaja

Uključivanje uređaja

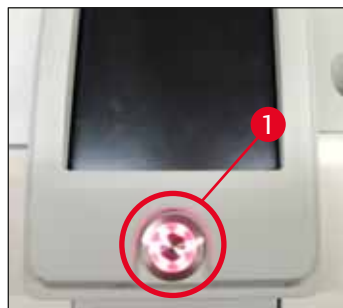
1. Da biste pokrenuli uređaj, pritisnite **prekidač za rad** (→ Sl. 52-1) koji svetli crvenom bojom.
 2. Tokom pokretanja, automatski se vrši provera svih modula i potrošnog materijala.
- ✓ **Prekidač za rad** (→ Sl. 52-1) svetli zelenom bojom kad god je uređaj spreman za pokretanje.
- ① Nakon završetka faze pokretanja, glavni meni (→ Sl. 19) se pojavljuje na ekranu, a korisnik dobija obaveštenje (→ Sl. 51) da je potrebno **Brzo punjenje** za liniju za postavljanje pokrovnog stakla koja se koristi. Potvrdite poruku pritiskom na dugme **U redu** (→ Sl. 51-1) i sledite naredna uputstva (→ Str. 118 – 7.3 Priprema sistema creva za punjenje i čišćenje).



Sl. 51

Isključivanje uređaja

1. Da biste stavili uređaj u režim pripravnosti (npr. tokom noći), dva puta pritisnite **prekidač za rad**. Zatim svetli crvenom bojom (→ Sl. 52-1).

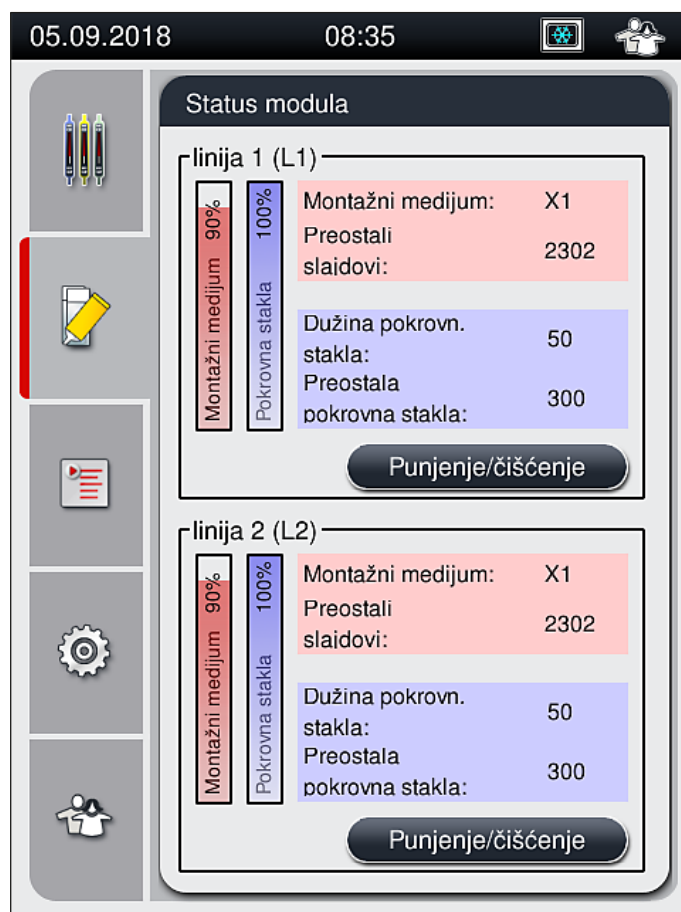


Sl. 52

- ① Za čišćenje i održavanje sledite napomene u (→ Str. 105 – 7.1 Važne napomene o čišćenju ovog uređaja).

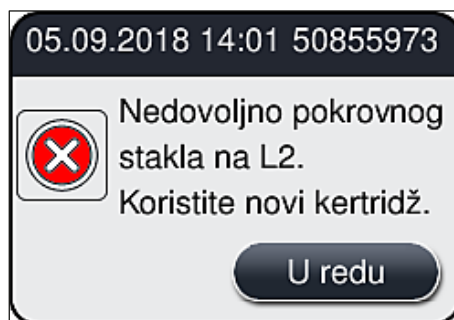
6.3 Provera i dopuna potrošnog materijala

Tokom pokretanja uređaja, potrošni materijal (montažni medijum, pokrovno staklo, nivo napunjenosti posude za čišćenje igle) se proverava automatski (→ Str. 43 – 5.4 Sistem za upravljanje potrošnim materijalom (CMS)).



Sl. 53

- Ako je potrošni materijal potrošen, korisniku se šalje odgovarajuća poruka upozorenja, na primer (→ Sl. 54).



Sl. 54

**Napomena**

U slučaju da nije dostupno dovoljno montažnog medijuma za punjenje creva nakon pokretanja, korisnik mora postaviti novu bocu montažnog medijuma (→ Str. 78 – 6.3.1 Zamena boce montažnog medijuma).

- Da biste izbegli stvaranje vazdušnih mehurića u sistemu, napunite sistem nakon pokretanja uređaja (→ Str. 122 – 7.3.1 Brzo punjenje).

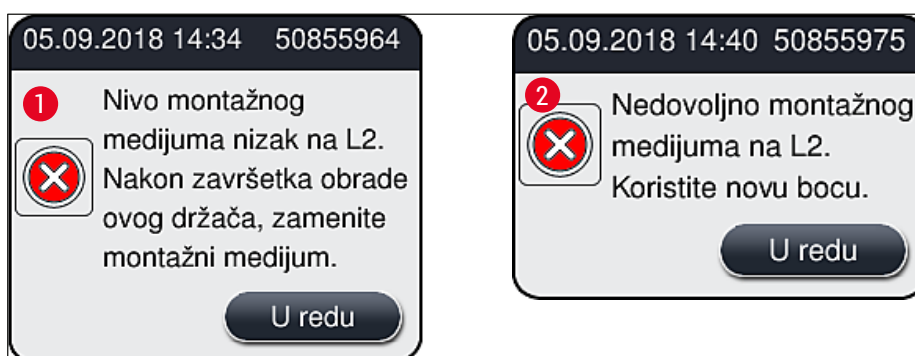
6.3.1 Zamena boce montažnog medijuma**Upozorenje**

- Tokom zamene boce montažnog medijuma, uvek nosite ličnu zaštitnu odeću (laboratorijski mantil, rukavice otporne na sečenje, zaštitne naočari)!
- Montažni medijum se može koristiti na uređaju samo maksimalno 14 dana, a nakon ovog perioda se mora zameniti kako bi se izbeglo opadanje kvaliteta rezultata postavljanja pokrovnog stakla.
- Pre postavljanja boce montažnog medijuma na uređaj, treba proveriti rok trajanja (štampani otisak na pakovanju i na etiketi boce (→ Sl. 15-3)). Ako je rok trajanja istekao, montažni medijum se više ne može koristiti. Montažni medijum isteklog roka treba odložiti u skladu sa važećim laboratorijskim smernicama.
- Bocu montažnog medijuma zamenite bez odlaganja kako bi se izbeglo da se kanila zaglavi. Stoga, kanilu ne ostavljajte u položaju mirovanja duže nego što je neophodno.

**Napomena**

- Zamena boce montažnog medijuma na liniji za postavljanje pokrovnog stakla **L2** je opisano u nastavku. Iste procedure se takođe primenjuju za liniju za postavljanje pokrovnog stakla **L1**.
- Prilikom zamene boce montažnog medijuma, preporučujemo da, ako je moguće, sačekate da se završi obrada slajdova na obe linije za postavljanje pokrovnog stakla i da uređaj bude u režimu pripravnosti, kako bi se izbeglo isušivanje uzoraka.

- Za svaki umetnuti držač, sistem za upravljanje potrošnim materijalom (CMS) izračunava da li je dostupna količina montažnog medijuma dovoljna.
- Ako je obrada držača u toku, a CMS odredi da preostala količina montažnog medijuma nije dovoljna za novopostavljeni držač, CMS obaveštava korisnika (→ Sl. 55-1) da mora postaviti novu bocu montažnog medijuma nakon završetka obrade držača koja je trenutno u toku na uređaju.
- Ako CMS odredi da se na novoumetnutom držaču ne može potpuno postaviti pokrovno staklo, korisniku se prikazuje odgovarajuća poruka upozorenja (→ Sl. 55-2).



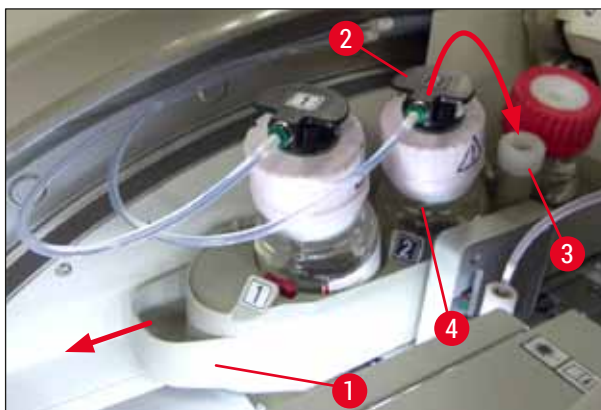
Sl. 55

**Napomena**

Nova obrada na liniji za postavljanje pokrovnog stakla **L2** (→ Str. 123 – 7.3.2 **Produženo punjenje**) je moguća teko nakon postavljanja nove boce montažnog medijuma i neophodnog produženog punjenja.

Da biste zamenili bocu montažnog medijuma, postupite na sledeći način:

1. Otvorite poklopac (→ Sl. 1-1).
2. Uхватite nosač boca za ručicu i pomerite ga napred (→ Sl. 56-1).
3. Pažljivo izvucite kanilu (→ Sl. 56-2) **L2** iz otvora boce montažnog medijuma i stavite je na lokaciju zaustavljanja (→ Sl. 56-3).
4. Uklonite praznu bocu montažnog medijuma (→ Sl. 56-4) i odložite je u skladu sa laboratorijskim specifikacijama.



Sl. 56

5. Izvadite novu bocu montažnog medijuma (→ Sl. 57) iz pakovanja i uklonite crni plastični zatvarač (→ Sl. 57-1).

**Upozorenje**

Ne uklanjajte belu zaštitnu foliju (→ Sl. 57-2). Mora ostati na boci.

6 Dnevno podešavanje uređaja



Sl. 57

6. Umetnite novu bocu montažnog medijuma (→ Sl. 58-1) u prorez za L2 (→ Sl. 58-2) na nosaču boca i vodite računa da RFID čip koji je pričvršćen na bocu bude postavljen u žleb u prorezu (→ Sl. 58-3).
7. Izvadite kanilu sa oznakom 2 (→ Sl. 58-4) sa lokacije zaustavljanja (→ Sl. 58-5) i pažljivo je umetnite u otvor boce montažnog medijuma (→ Sl. 58-6) dok se pravilno ne postavi uz zvuk kliktanja (→ Sl. 58-7). Tokom ovoga, bela zaštitna membrana boce se buši.



Napomena

Pre umetanja cevi za odvod u novu bocu montažnog medijuma, proverite da li na kanili ima sasušenih ostataka montažnog medijuma i, ako je potrebno, navlažite ksilenom i očistite krpom koja ne ostavlja vlakna.



Sl. 58



Upozorenje

Za bušenje bele zaštitne membrane potrebno je na kratko snažno pritisnuti. Stoga, budite pažljivi kako biste izbegli da vam isklizne iz ruke i kako biste sprečili da se kanila savije.

8. Klizanjem postavite nosač boca (→ Sl. 56-1) natrag na njegov početni položaj dok se ne postavi uz zvuk kliktanja.

- Zatvorite poklopac.
- Softver uređaja detektuje boce montažnog medijuma koje us ponovo umetnute i **status modula** (→ Sl. 53) se ažurira.

**Napomena**

CMS detektuje da je umetnuta nova boca montažnog medijuma i obaveštava korisnika da je potrebno produženo punjenje za liniju za postavljanje pokrovnog stakla **L2** (→ Str. 123 – 7.3.2 **Produženo punjenje**). Na ovaj način, vazduh i stari montažni medijum koji je moguće i dalje prisutan se izbacuju iz sistema creva. Tek nakon toga je uređaj spreman za pokretanje.

6.3.2 Praćenje i dopuna posude za čišćenje igle**Napomena**

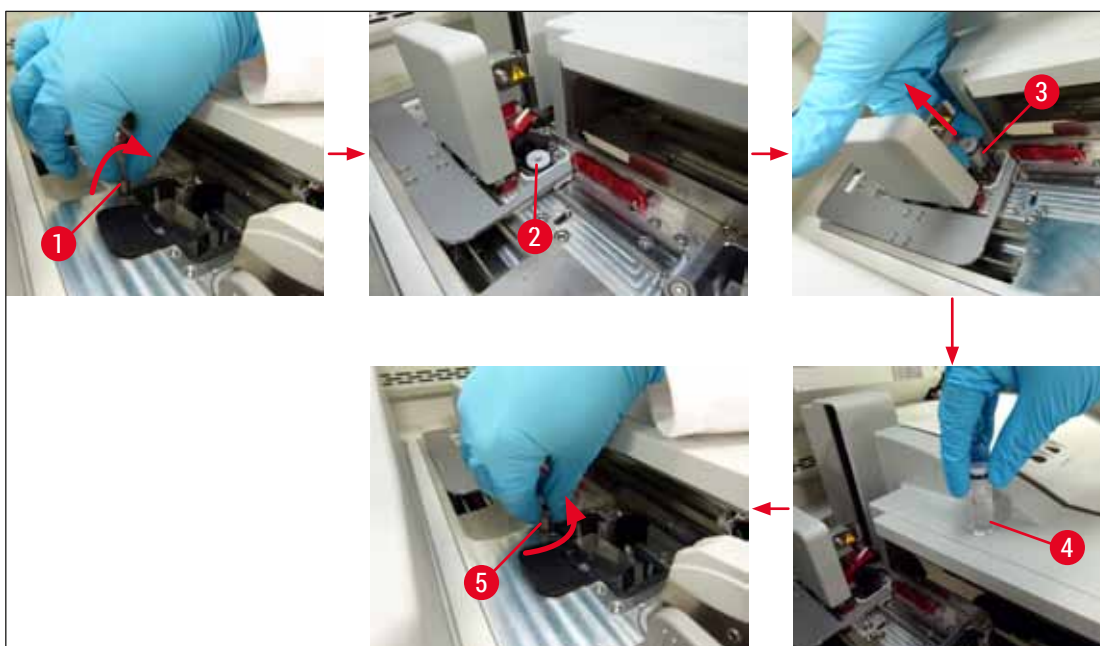
Uređaj HistoCore SPECTRA CV ima mehanizam automatskog skeniranja nivoa napunjenosti u posudi za čišćenje igle. Poruka upozorenja obaveštava korisnika ako količina ksilena u staklenoj posudi nije dovoljna. Uprkos automatskom skeniranju nivoa napunjenosti, kompanija Leica preporučuje da takođe obavite vizuelnu proveru tokom dnevnog pokretanja kako biste bili sigurni da nije potrebna dopuna tokom dnevne radne rutine.

**Upozorenje**

Poruke upozorenja u (→ Str. 32 – 4.6 **Dopuna potrošnog materijala**) se moraju ispoštovati prilikom rukovanja rastvaračima kao što je ksilen!

- Izaberite meni **Status modula** (→ Str. 74 – 5.11 **Status modula**) u glavnom meniju i pritisnite dugme **Punjenje/čišćenje** na željenoj liniji za postavljanje pokrovnog stakla.
- Igla se automatski pomera na položaj za održavanje.
- Otvorite poklopac.
- Bočno izvadite iglu iz držača i stavite je u bocu za punjenje (→ Sl. 3-11).
- Okrenite nazubljeni zavrtanj (→ Sl. 59-1) u smeru kretanja kazaljki na satu da biste podigli posudu za čišćenje igle.
- Posuda za čišćenje igle (→ Sl. 59-2) se podiže nagore i može se ukloniti (→ Sl. 59-3).
- Preostali ksilen iz posude za čišćenje igle odložite u skladu sa laboratorijskim propisima.
- Van instrumenta, koristite pasterove pipete za punjenje ksilena u stakleni cilindar (→ Sl. 59-4) do ivice plastičnog poklopca (oko 10 ml).
- Nakon ovoga, vratite posudu za čišćenje igle na pravilan položaj na uređaju i potpuno je pritisnite.
- Izvadite iglu iz boce za punjenje i ponovo je umetnite na držač.
- U meniju Održavanje, pritisnite dugme **Zatvori**.
- Zatvorite poklopac.
- Igla se automatski potapa u posudu za čišćenje igle.

6 Dnevno podešavanje uređaja



Sl. 59

6.3.3 Provera i zamena kertridža pokrovnog stakla



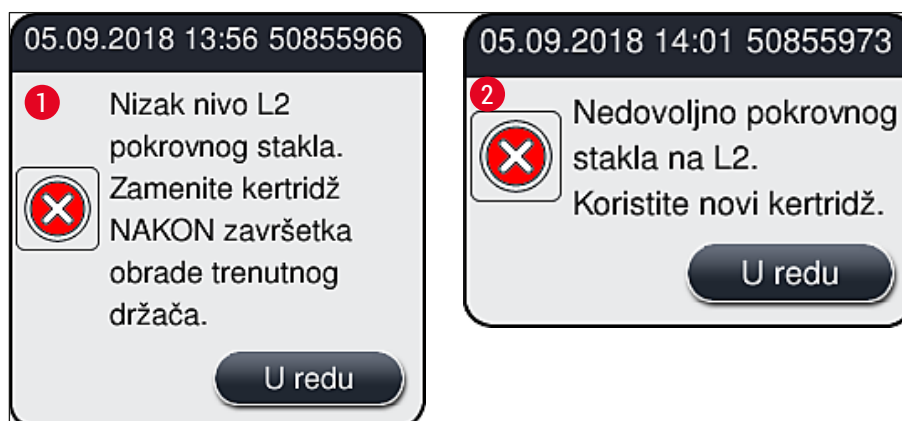
Upozorenje

Prilikom zamene kertridža pokrovnog stakla, uvek nosite ličnu zaštitnu odeću (rukavice otporne na sečenje, zaštitne naočari)!



Napomena

- Za uređaj HistoCore SPECTRA CV je dostupno pokrovno staklo koje je odobrila kompanija Leica (→ Str. 159 – Potrošni materijal). Pokrovna stakla su dostupna samo u kertridžima koji imaju RFID čip. Informacije o kertridžu koji se koristi (npr. količini i veličini) se automatski očitavaju kada se on umetne, a poklopa zatvori.
 - Zamena kertridža pokrovnog stakla na liniji za postavljanje pokrovnog stakla **L2** je opisana u nastavku. Iste procedure se takođe primenjuju za liniju za postavljanje pokrovnog stakla **L1**.
-
- Za svaki novoumetnuti držač, sistem za upravljanje potrošnim materijalom (CMS) izračunava da li je dostupna količina pokrovnog stakla u ležištu dovoljna.
 - Ako CMS odredi da se na novoumetnutom držaču ne može potpuno postaviti pokrovno staklo, korisniku se prikazuje odgovarajuća poruka upozorenja (→ Sl. 60-1).
 - Ako se u fioci za postavljanje nalazi držač ili ako će se uskoro naći u njoj, CMS pokazuje korisniku da mora umetnuti novi kertridž pokrovnog stakla (→ Sl. 60-2).



Sl. 60

**Napomena**

Nova obrada na liniji za postavljanje pokrovnog stakla **L2** je moguća tek nakon umetanja novog kertridža pokrovnog stakla.

Da biste zamenili kertridž pokrovnog stakla, postupite na sledeći način:

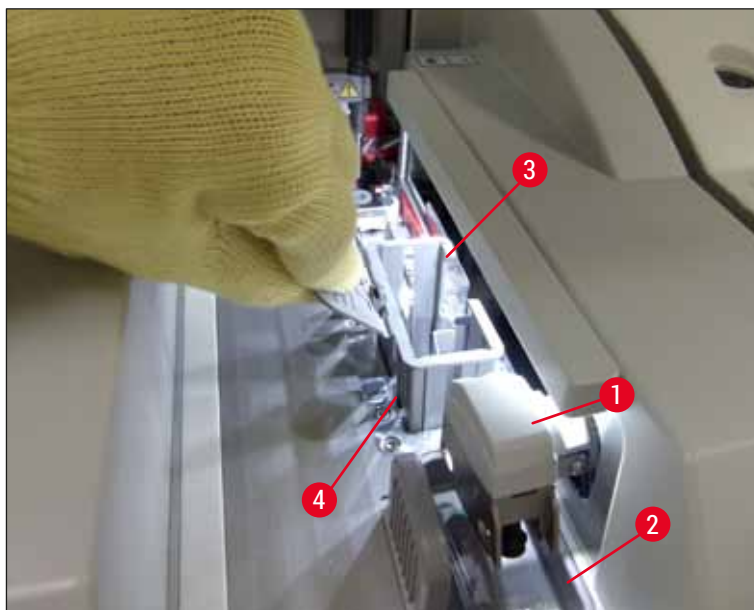
1. Otvorite poklopac.
2. Modul Pick&Place (→ Sl. 61-1) se nalazi iznad posude za sakupljanje otpada (→ Sl. 61-2).
3. Uklonite kertridž pokrovnog stakla (→ Sl. 61-3) koji se nalazi na uređaju iz proreza za kertridž (→ Sl. 61-4).

**Napomena**

- Ako i dalje ima pokrovnog stakla u ležištu, do 30 komada preostalog pokrovnog stakla se može umetnuti u nov kertridž pokrovnog stakla. Oni se dodaju na nov kertridž pokrovnog stakla i prikazuju na statusu modula.
- Vodite računa da pokrovno staklo bude pravilno umetnuto u ležište (→ Sl. 64).

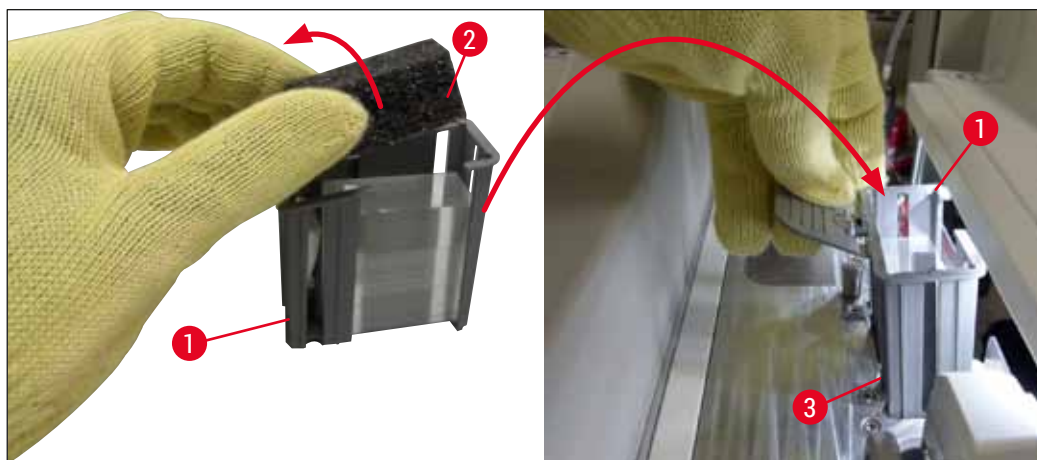
4. Prazan kertridž pokrovnog stakla odložite u skladu sa laboratorijskim propisima.

6 Dnevno podešavanje uređaja



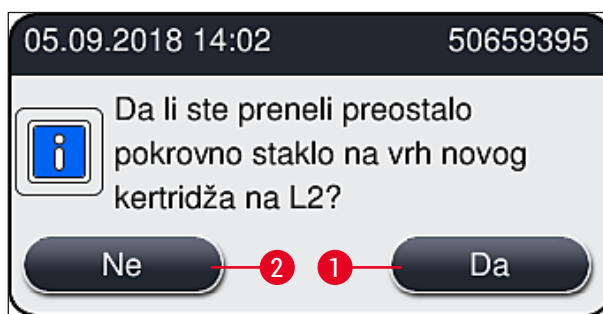
Sl. 61

5. Otpakujte nov kertridž pokrovnog stakla (→ Sl. 62-1) i uklonite transportnu stegu (→ Sl. 62-2) i umetak od silikagela (→ Sl. 13-3).
6. Umetnite novi kertridž pokrovnog stakla u prerez koji je predviđen za njega (→ Sl. 62-3).



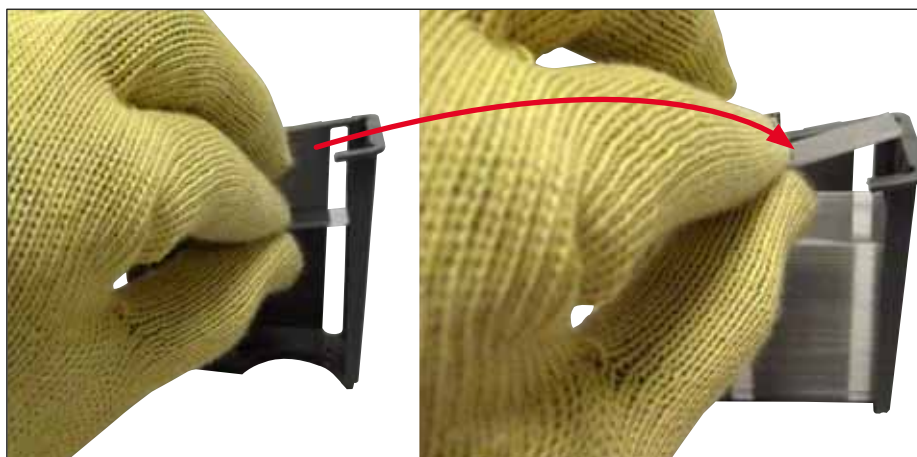
Sl. 62

7. Zatvorite poklopac uređaja.
8. Nakon zatvaranja poklopca, korisnik dobija upit da li je preostalo pokrovno staklo umetnuto u nov kertridž pokrovnog stakla (→ Sl. 63). Ako je to slučaj, potvrdite poruku sa informacijom pomoću dugmeta **Da** (→ Sl. 63-1). Ako pokrovno staklo nije umetnuto, potvrdite poruku pritiskom na dugme **Ne** (→ Sl. 63-2).



Sl. 63

✓ Podaci sa novog kertridža pokrovnog stakla se sada uvoze, a **status modula** se ažurira.



Sl. 64



Upozorenje

Nosite zaštitne rukavice otporne na sečenje (→ Str. 18 – 3.1 Standardna dostava – spisak opreme) prilikom umetanja dodatnog pokrovnog stakla!

Maksimalan nivo napunjenosti kertridža pokrovnog stakla (vidite oznaku na ležištu) se ne sme prekoračiti kako bi se izbegli kvarovi na uređaju.

6 Dnevno podešavanje uređaja

6.3.4 Pražnjenje posude za sakupljanje otpada



Napomena

Uređaj HistoCore SPECTRA CV automatski detektuje oštećeno/slomljeno pokrovno staklo i stavlja ga u posudu za sakupljanje otpada.



Upozorenje

Nosite zaštitne rukavice otporne na sečenje (→ Str. 18 – 3.1 Standardna dostava – spisak opreme) prilikom pražnjenja posude za sakupljanje otpada!

1. Otvorite poklopac.
2. Proverite da li u posudi za sakupljanje otpada ima slomljenog pokrovnog stakla.
3. Ako ima slomljenog pokrovnog stakla, uklonite posudu za sakupljanje otpada (→ Sl. 65-1) i očistite je.
4. Zatim ponovo umetnite posudu za sakupljanje otpada na položaj koji je predviđen za nju (→ Sl. 65-2).

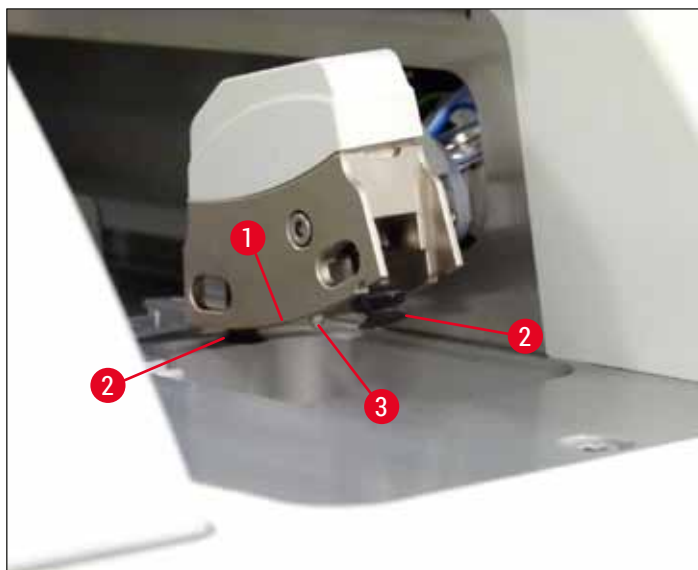


Sl. 65

5. Ponovo zatvorite poklopac.

6.3.5 Proverite Pick&Place modul

1. Otvorite poklopac.
2. Proverite da li na zapiračima (→ Sl. 66-1), prednjoj i zadnjoj usisnoj šolji (→ Sl. 66-2) i osovini senzora pokrovnog stakla (→ Sl. 66-3) ima prljavštine i očistite ih ako je potrebno (→ Str. 114 – 7.2.10 Čišćenje Pick&Place modula).
3. Ponovo zatvorite poklopac.



Sl. 66

6.3.6 Fioka za postavljanje



Upozorenje

Poruke upozorenja u (→ Str. 32 – 4.6 Dopuna potrošnog materijala) se moraju ispoštovati prilikom rukovanja rastvaračima kao što je ksilen!

Provera nivoa napunjenosti posuda za reagense u fioci za postavljanje

Pravilan nivo napunjenosti posuda za reagense

1. Da biste skenirali nivo napunjenosti posuda za reagense, pritisnite dugme fioke za postavljanje (→ Sl. 50-1).
2. Fioka za postavljanje se otvara.
3. Ako postoji, uklonite poklopac posude za reagense.
4. Proverite da li je nivo napunjenosti dovoljan (→ Sl. 67) i da li u reagensu ima prljavštine. U slučaju kontaminacije, ksilen treba zameniti (→ Str. 37 – 4.6.3 Priprema boce za reagens, njeno punjenje i umetanje u fioku za postavljanje), a posudu za reagense očistiti pre nego što se ponovo napuni.

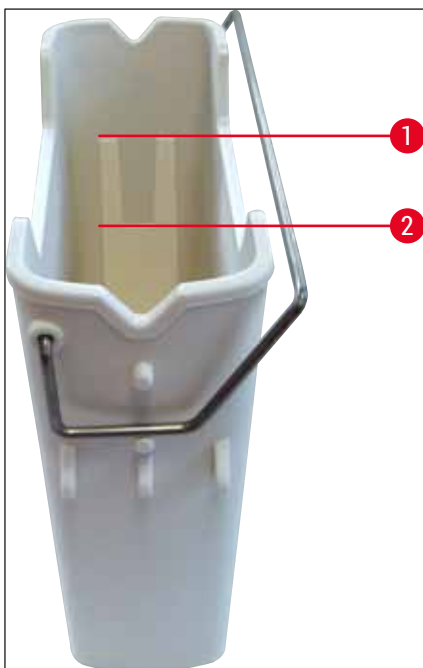


Upozorenje

Prenizak nivo napunjenosti posude za reagens može dovesti do opadanja kvaliteta tokom postavljanja pokrovnog stakla.

5. Dovoljan nivo napunjenosti je obezbeđen ako je nivo reagensa između oznake za maksimalan (→ Sl. 67-1) i minimalan (→ Sl. 67-2) nivo napunjenosti.

6 Dnevno podešavanje uređaja



Sl. 67

6. Ako je nivo napunjenosti ispod oznake za minimum, posuda za reagens se mora dopuniti istim reagensom (→ Str. 32 – 4.6 Dopuna potrošnog materijala).



Napomena

- Uvek napunite posude za reagens ksilenom. Izbegavajte mešanje sa drugim reagensima.
- Prekrijte posude za reagense na kraju radnog dana kako biste sprečili isparavanje postavljenog reagensa.

6.3.7 Fioka za uklanjanje

1. Pritisnite dugme fioka za uklanjanje (→ Sl. 50-2).
2. Fioka za uklanjanje se otvara.
3. Uklonite sve držače koji se mogu nalaziti u fioci za uklanjanje.
4. Vizuelno proverite da li na umecima fioka ima prljavštine i očistite ih ako je potrebno (→ Str. 106 – 7.2.3 Ulazne i fioka za uklanjanje).
5. Zatim zatvorite fioku pritiskom na dugme.



Upozorenje

Nosite zaštitne rukavice otporne na sečenje (→ Str. 18 – 3.1 Standardna dostava – spisak opreme) prilikom čišćenja fioka za uklanjanje!

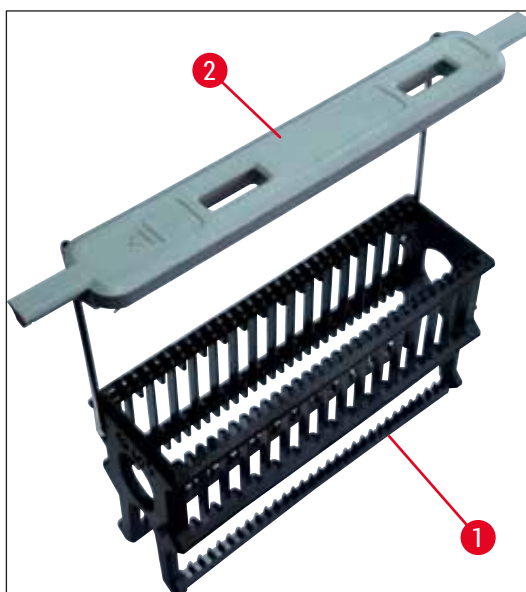
6.4 Priprema držača



Upozorenje

Vodite računa da uklonite ručicu pre korišćenja držača u bilo kom uređaju sa mikrotalasima! Mikrotalasi mogu da unište elektroniku (RFID čip) koja je integrisana na ručicu i tako spreče da uređaji HistoCore SPECTRA CV i HistoCore SPECTRA ST identifikuju ručice!

Za korišćenje na uređaju HistoCore SPECTRA CV postoje držači za 30 slajdova (→ Sl. 68-1) sa kompatibilnim ručicama u boji (→ Sl. 68-2) (→ Str. 154 – 9.1 Opcioni dodatni pribor).



Sl. 68



Upozorenje

- Imajte u vidu da u režimu radne stanice (→ Str. 101 – 6.7 Rad radne stranice), uređaj HistoCore SPECTRA CV ne može da prepozna niti da obradi držače za 5 slajdova niti držače drugih proizvođača.
- Softver uređaja detektuje ručno umetanje držača za 5 slajdova u fioku za postavljanje na uređaju HistoCore SPECTRA CV, a poruka sa informacijom obaveštava korisnika da ponovo ukloni ovaj držač.
- Ako se držači za 5 slajdova koriste za ubrizgavanje na uređaju HistoCore SPECTRA ST, izaberite uređaj za uklanjanje kao poslednju pregradu u programu.
- Uklonite slajdove na kojima je završeno ubrizgavanje i umetnite ih na odgovarajući držač za uređaj HistoCore SPECTRA CV.

Ručice u boji se moraju pravilno postaviti pre korišćenja držača na uređaju (→ Sl. 68-2).

6 Dnevno podešavanje uređaja



Napomena

Pre postavljanja ručice držača u boji, proverite da li je savijena ili oštećena. Savijene ili oštećene ručice držača se ne smeju koristiti kako bi se sprečili kvarovi na uređaju i slabljenje kvaliteta uzorka.

Ručice držača u boji se moraju postaviti u skladu sa prethodno definisanom bojom skupa parametara (→ Str. 67 – 5.9.2 Dodeljivanje skupa parametara boji ručice držača).

Ručice slajdova su dostupne u 9 boja (8 boja za skupove parametara i belo) (→ Str. 154 – 9.1 Opcioni dodatni pribor).



Napomena

Posebna funkcija bele ručice:

- Bela ručica se ne može trajno dodeliti skupu parametara. U skladu sa "funkcijom džokera", bela ručica se mora ponovo dodeliti skupu parametara svaki put kada se program koristi. U tu svrhu, na ekranu se automatski otvara meni za biranje nakon umetanja držača.

Postupite na sledeći način da biste postavili ili zamenili ručice držača:

Uklonite ručicu sa držača.

1. Blago odvojite ručicu (→ Sl. 69-1), tako da žica ručice može da se izvuče iz otvora na držaču.

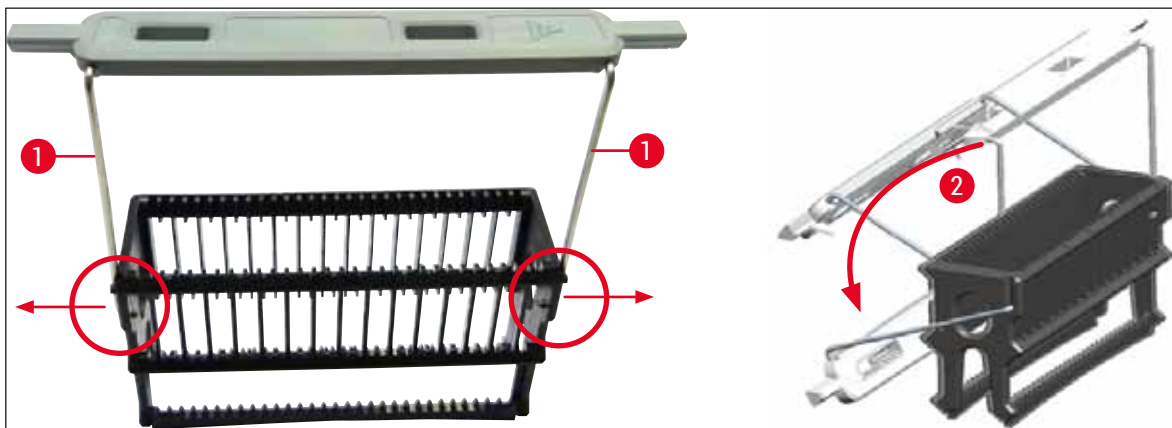
Pričvrstite ručicu na držač.

- » Blago odvojite ručicu, tako da žica ručice može da se zakači za odgovarajuće otvore na držaču.



Napomena

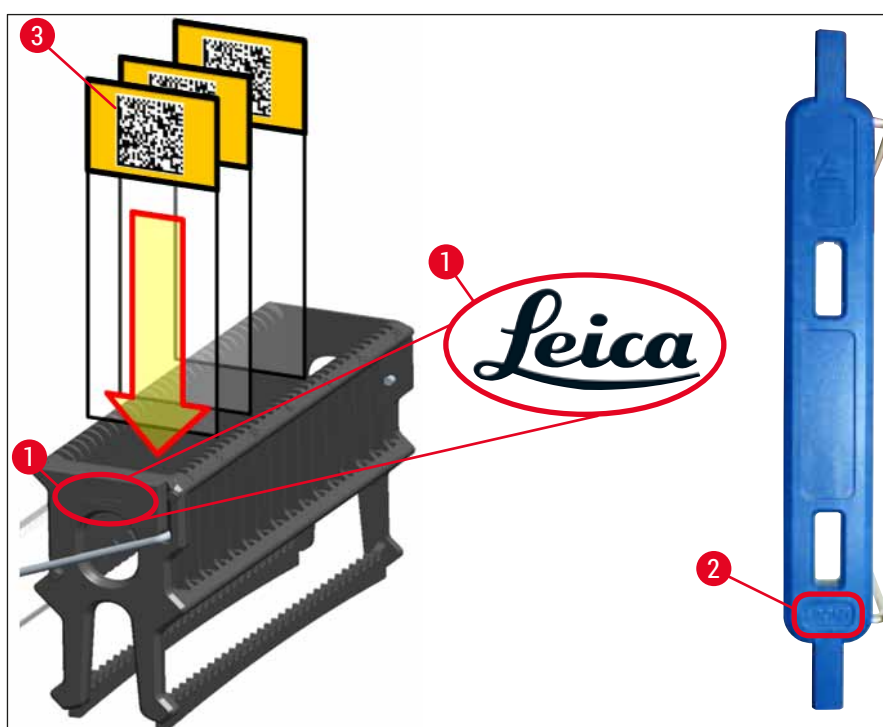
- Vodite računa da ručica bude pravilno postavljena u gornji položaj, centriran iznad držača (→ Sl. 69)
- Radi stabilnog postavljanja prilikom punjenja, savijte ručicu na stranu do kraja (→ Sl. 69-2), tako da može da se koristi kao dodatna zaštita za sprečavanje prevrtanja.



Sl. 69

**Upozorenje**

- Prednja strana držača je obeležena logotipom kompanije **Leica** (→ Sl. 70-1). Kada se ručica postavi, može se pročitati tekst **Front** (Napred) pri pogledu na ručicu (→ Sl. 70-2).
- Prilikom umetanja slajdova, budite potpuno sigurni da je nalepnica slajda okrenuta nagore prema korisniku (→ Sl. 70-3). Strana slajda sa uzorkom mora biti usmerena prema prednjoj strani držača.
- Ako slajdovi sa uzorcima nisu pravilno umetnuti, uzorci mogu da se oštete tokom naredne obrade.
- Nalepnice i/ili etikete koje se koriste na slajdovima moraju biti otporni na rastvarače (ksilen) koji se koriste na uređaju.
- Etikete koje se koriste ne smeju dospeti u potpurnu oblast pokrovnog stakla i ne treba da prelaze preko ivice slajda, kako bi se izbeglo oštećenje uzorka ili kvar na uređaju tokom postavljanja pokrovnog stakla.



Sl. 70

**Napomena**

- Kada se koriste štampane ili ručno pisane nalepnice na ručicama držača i slajdovima sa uzorcima, pre upotrebe se mora proveriti njihova otpornost na rastvarače (ksilen).
- Vodite računa da bude umetnut samo po jedan slajd u svaki prorez i da se slajdovi ne zaglave. Prorezi ne smeju biti prazni između dva slajda.

6.5 Kratka provera pre početka operacije postavljanja pokrovnog stakla

Sledeće tačke se moraju ponovo proveriti pre početka operacije postavljanja pokrovnog stakla:

- Pre početka operacije postavljanja pokrovnog stakla, uklonite poklopce posuda za reagense u fioci za postavljanje i proverite nivo. Ako je potrebno, dopunite ksilen. Ovaj nivo treba da dosegne do polja za obeležavanje na slajdu za umetnuti držač.
- Prilikom umetanja napunjenog držača, vodite računa da strana sa uzorkom slajda na koji treba da se postavi pokrovno staklo bude okrenuta prame korisniku (prednji deo uređaja).
- Osim toga, proverite i, ako je potrebno, ispravite sledeće pre početka operacije postavljanja pokrovnog stakla:
 - Nivo napunjenosti boce montažnog medijuma (→ Str. 78 – 6.3.1 Zamena boce montažnog medijuma) i kertridža pokrovnog stakla (→ Str. 82 – 6.3.3 Provera i zamena kertridža pokrovnog stakla).
 - Provera da li pumpa za razmaz pravilno radi (→ Str. 122 – 7.3.1 Brzo punjenje).
 - Punjenje posude za čišćenje igle (→ Str. 81 – 6.3.2 Praćenje i dopuna posude za čišćenje igle).
 - Proverite da li je kertridž pokrovnog stakla dovoljno napunjen i na pravilnom položaju (→ Str. 82 – 6.3.3 Provera i zamena kertridža pokrovnog stakla) i uklonite svu prljavštinu.
 - Ispraznite fioku za uklanjanje (→ Str. 88 – 6.3.7 Fioka za uklanjanje) i proverite da li ima prljavštine.
 - Proverite da li izabrani skup parametara može da se pokrene (→ Str. 42 – 5.3 Prikaz statusa procesa).
 - Proverite da li na zapiračima, usisnim šoljama i osovini senzora pokrovnog stakla ima prljavštine i slomljenog stakla (→ Str. 86 – 6.3.5 Proverite Pick&Place modul).
 - Proverite da li u posudi za sakupljanje otpada ima slomljenog stakla (→ Str. 86 – 6.3.4 Pražnjenje posude za sakupljanje otpada).

6.5.1 Procedura postavljanja pokrovnog stakla

- ① Nakon što se odgovarajući držač umetne u fioku za postavljanje i kada je uređaj spreman, počinje operacija postavljanja pokrovnog stakla.
 1. Posuda za reagens (→ Sl. 71-1) sa držačem se pomera u unutrašnjost uređaja do rotatora (→ Sl. 71-2).
 2. Hvatalka podiže držač iz posude za reagens i postavlja ga na rotator (→ Sl. 71-2).
 3. Rotator postavlja slajd na pravilan položaj.



Sl. 71

4. Hvataljka ponovo uzima držač i stavlja ga na podizač.
5. podizač pomera držač na položaj prvog slajda.
6. Obrtač prenosi slajd iz držača na položaj za postavljanje pokrovnog stakla pomoću jezička obrtača.
7. Tokom ovog pomeranja, igla nanosi montažni medijum na slajd.
8. Istovremeno, modul Pick&Place uklanja pokrovno staklo iz kertridža pokrovnog stakla i prenosi ga preko slajda prekrivenog montažnim medijumom i stavlja ga na slajd.
9. Procesom polaganja pokrovnog stakla obezbeđuje se jednaka distribucija montažnog medijuma na slajd.
10. Nakon toga, obrtač vraća slajd sa postavljenim pokrovnim staklom natrag na njegov početni položaj na držaču.
11. Podizač se premešta na naredni slajd, koji obrtač prenosi na položaj za postavljanje pokrovnog stakla.



Napomena

Kako bi se izbeglo isušivanje slajdova tokom obrade, na prvih 5 slajdova se uvek prvo postavlja pokrovno staklo. Zatim se držač pomera nagore i nastavlja se postavljanje pokrovnog stakla na poslednji slajd na držaču (→ Sl. 74).

12. Ovaj redosled (koraci 6 do 11) se ponavlja dok se ne postavi pokrovno staklo na sve slajdove na držaču.
13. Kada se pokrovno staklo postavi na sve slajdove, podizač pomera držač nadole u uređaju.
14. Hvataljka uklanja držač iz podizača i prenosi ga u peć radi sušenja.
15. Kada se period sušenja završi, držač se hvataljkom prenosi iz peći u fioku za uklanjanje i postavlja na jedan od tri zadnja položaja.
16. Korisnik dobija obaveštenje putem poruke sa informacijom i može pažljivo ukloniti držač iz fioke za uklanjanje.

6 Dnevno podešavanje uređaja



Napomena

Ako je korak peći onemogućen ili ako je peć potpuno isključena, držač se prenosi – pomoću hvataljke – direktno iz podizača u fioku za uklanjanje. Budite pažljivi prilikom uklanjanja iz fioke za uklanjanje, jer montažni medijum još uvek nije potpuno suv i u slučaju nepravilnog uklanjanja, pokrovno staklo može da se pomeri.

6.6 Pokretanje operacije postavljanja pokrovnog stakla



Napomena

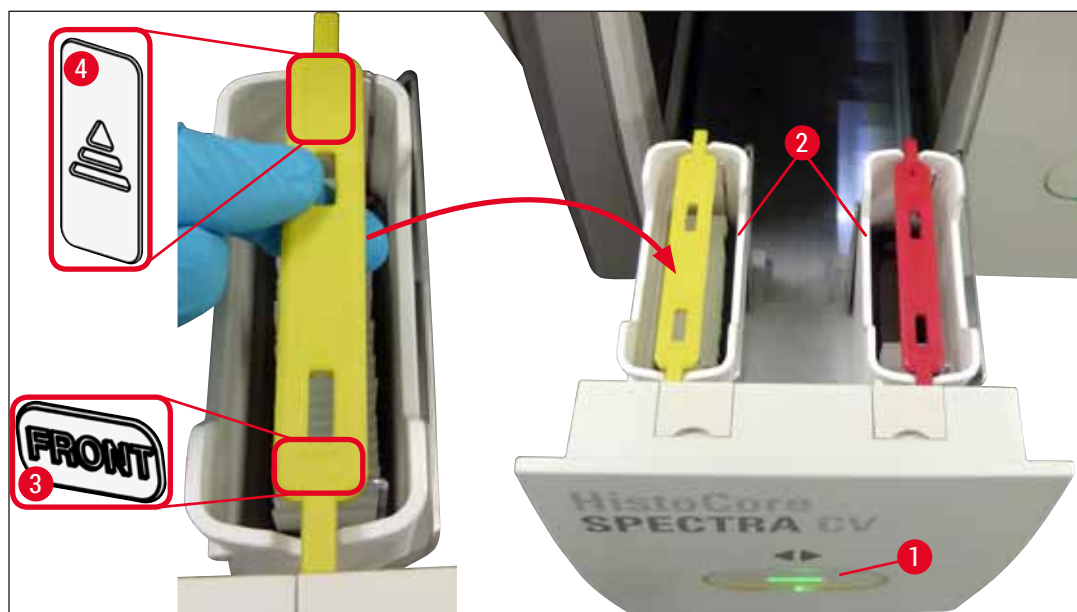
Kada se pokretanje završi i obave pripreme (→ Str. 92 – 6.5 Kratka provera pre početka operacije postavljanja pokrovnog stakla), operacija postavljanja pokrovnog stakla se može pokrenuti umetanjem napunjenog držača. Važno je utvrditi da se boja ručice držača poklapa sa bojom skupa parametara koji je pogodan za pokretanje i obavljanje.



Upozorenje

- Držač se može postaviti samo pomoću fioke za postavljanje. Slučajno umetanje držača u fioku za uklanjanje može dovesti do sudaranja, a time i do kvara uređaja i mogućeg gubitka uzoraka!
- Direktno umetanje u uređaj nije moguće!
- Budite pažljivi prilikom otvaranja ili zatvaranja fioke! Opasnost od prignječenja! Fioke su motorizovane i otvaraju se automatski kada se pritisne dugme. Ne blokirajte raspon za proširenje fioke.

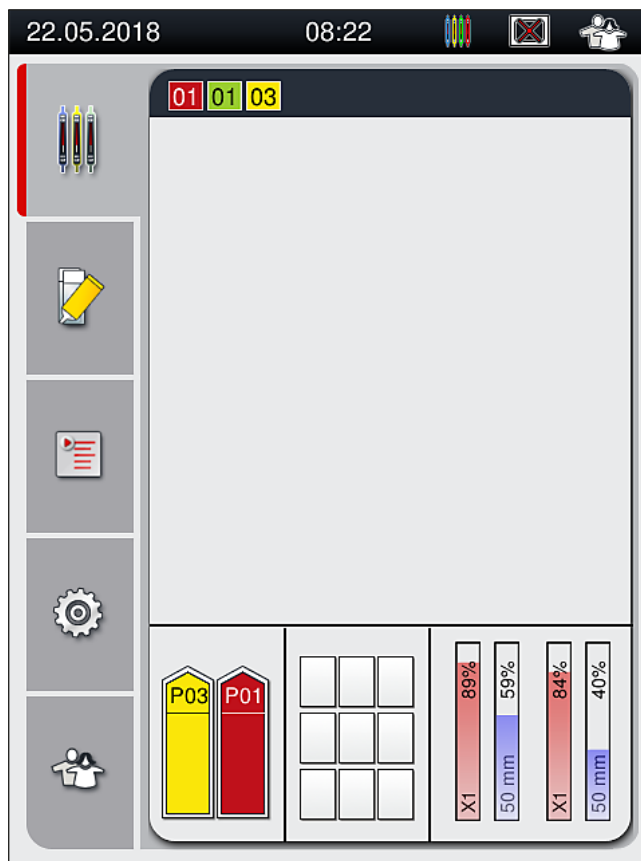
1. Savijte ručicu držača u uspravan položaj (→ Sl. 68-2).
2. Ako je dugme fioke za postavljanje (→ Sl. 72-1) zeleno, pritisnite ga i otvorite fioku.
3. Umetnite držač na dostupan položaj u fioci za postavljanje (→ Sl. 72-2).
4. Držač umetnite tako da i logotip kompanije **Leica** (→ Sl. 70-1) na prednjoj strani držača i oznaka sa tekстом **Front** (Napred) (→ Sl. 72-3) na vrhu ručice u boji budu okrenuti prema korisniku. Strelica (→ Sl. 72-4) na vrhu ručice u boji mora da bude usmerena prema uređaju.



Sl. 72

5. Ponovo pritisnite dugme fioke za postavljanje da biste je ponovo zatvorili.
6. Nakon zatvaranja fioke za postavljanje, uređaj detektuje RFID čip na ručici u boji.
7. Detektovana boja ručice se prikazuje na prikazu statusa procesa (→ Sl. 73).

✓ Obrada počinje automatski.

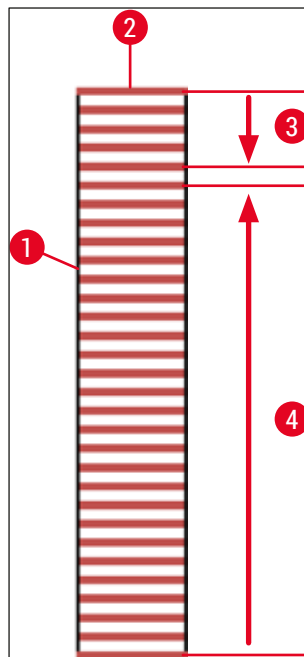


Sl. 73



Napomena

- Slajdovi se ne obrađuju redom, tj. pokrovno staklo se na njih ne postavlja redom.
- Šematski prikaz (→ Sl. 74) držača (→ Sl. 74-1) sa umetnutim slajdovima (→ Sl. 74-2) prikazuje redosled tokom obrade.
- Na prvih pet slajdova se pokrovno staklo postavlja na početku (→ Sl. 74-3). Zatim se držač pomera nagore i nastavlja se postavljanje pokrovnog stakla na najniži slajd (→ Sl. 74-4). Šesti slajd (odozgo) je poslednji na koji se postavlja pokrovno staklo. Ova procedura sprečava da se najniži slajd isuši.
- Slajdovi na koje je postavljeno pokrovno staklo se vraćaju na svoje početne položaje na držaču.
- Uređaj detektuje i pokazuje kada se držač umetne u pogrešnom smeru i kada to treba da ispravi korisnik.
- Sistem detektuje ako se u fioku za postavljanje umetne držač sa bojom ručice za koju nema aktivnog skupa parametara, a korisnik dobija odgovarajuću poruku. Držač se mora ukloniti sa uređaja. U skladu sa skupovima parametara koji se mogu pokrenuti (→ Str. 42 – 5.3 Prikaz statusa procesa), postavite ručicu pravilne boje na držač i ponovo ga umetnite u fioku za postavljanje.
- Za držače koji su umetnuti u posudu sa reagensom sa leve strane u fioci za postavljanje se postavljanje pokrovnog stakla vrši na liniji za postavljanje pokrovnog stakla L1. Za držače koji su umetnuti u posudu sa reagensom sa desne strane se postavljanje pokrovnog stakla vrši na liniji za postavljanje pokrovnog stakla L2.



Sl. 74

6.6.1 Praćenje operacije postavljanja pokrovnog stakla

Korisnik može da pretražuje i prati detalje u vezi sa operacijama postavljanja pokrovnog stakla pomoću prikaza statusa procesa (→ Str. 42 – 5.3 Prikaz statusa procesa):

- Prikaz statusa procesa sa izračunatim preostalim vremenom za postavljanje pokrovnog stakla, realnim vremenom na kraju obrade, linijom za postavljanje pokrovnog stakla, brojem skupa parametara (→ Str. 42 – 5.3 Prikaz statusa procesa).
- Statusna traka (→ Str. 41 – 5.2 Elementi prikaza statusa) sa datumom, vremenom, ikonom "proces", statusom korisnika i ikonama koje pokazuju poruke i upozorenja koja su se javila.
- Položaj držača se detektuje u ulaznoj i fioci za uklanjanje pomoću RFID.

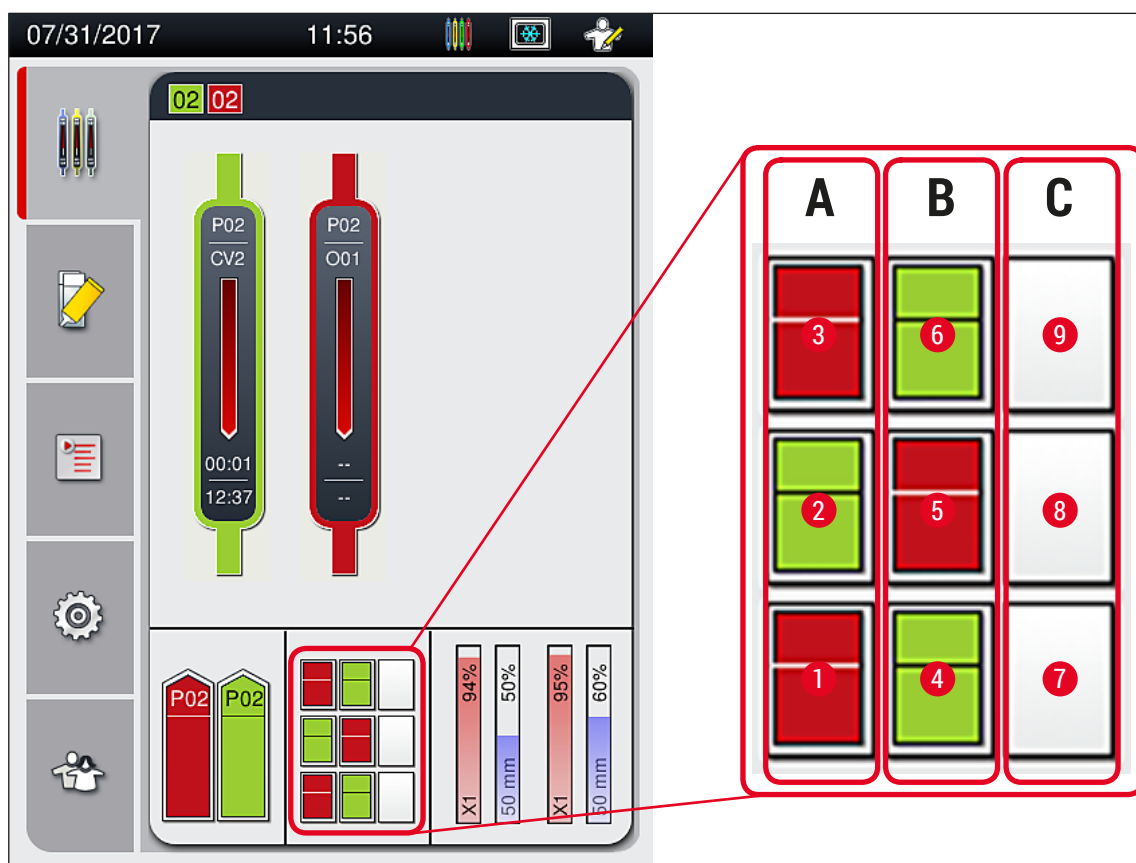


Napomena

Poslednjih 20 aktivnih poruka i upozorenja se može pozvati dodirivanjem odgovarajućih simbola na statusnoj traci (→ Sl. 20-4) (→ Sl. 20-5). Ovo omogućava korisniku da sazna prošle i trenutne situacije i da pokrene sve potrebne radnje.

6.6.2 Završetak operacije postavljanja pokrovnog stakla

- Ako je na držaču obavljena operacija postavljanja pokrovnog stakla, on se prenosi u fioku za uklanjanje.
- U fioku za uklanjanje može da stane do 9 držača. Držači se postavljaju u fioku za uklanjanje redosledom prikazanim od A1 do C9 (→ Sl. 75).



Sl. 75

Uklanjanje držača iz fioke za uklanjanje

1. Pritisnite dugme (→ Sl. 50-2) fioke za uklanjanje da biste je otvorili i uklonili držač.
2. Nakon uklanjanja ponovo pritisnite dugme da biste zatvorili fioku za uklanjanje.

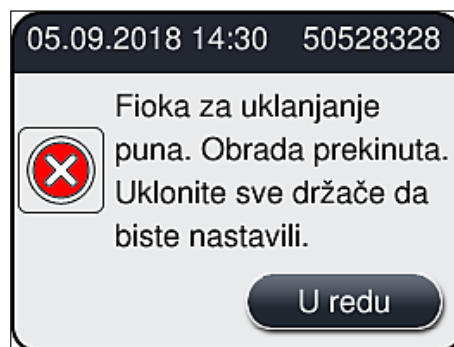
✓ Prikaz statusa za fioku za uklanjanje se ažurira nakon zatvaranja fioke.

**Napomena**

- Nakon završetka koraka peći, montažni medijum nije potpuno suv. Pažljivo rukujte slajdovima prilikom uklanjanja sa držača kako biste izbegli da pokrovno staklo sklizne.
- Vodite računa da svi držači uvek budu uklonjeni iz fioke za uklanjanje.

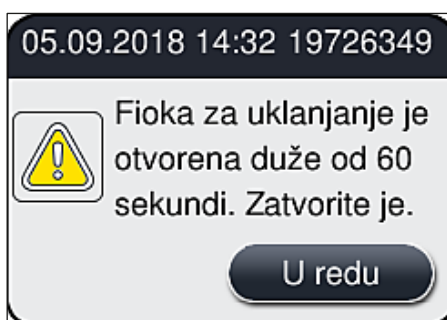
**Upozorenje**

- Fioka za uklanjanje mora biti otvorena, a svi držači uklonjeni – najkasnije – do dobijanja poruke, koja pokazuje da je fioka za uklanjanje potpuno zauzeta (→ Sl. 76). Nepoštovanje poruke može dovesti do kvarova na uređaju i gubitka kvaliteta uzorka.
- Držači na kojima je završeno postavljanje pokrovnog stakla ostaju u peći dok se svi držači ne uklone iz fioke za uklanjanje. Duže vreme zadržavanja u peći može dovesti do gubitka kvaliteta uzoraka.
- Ako se ne uklone svi držači iz fioke za uklanjanje, može doći do uništavanja uzoraka.
- Da bi se obezbedio pravilan rad softvera uređaja, korisnik mora restartovati uređaj najmanje na svaka 3 dana. Ovo se primenjuje na obe samostalne jedinice HistoCore SPECTRA ST i HistoCore SPECTRA CV, kao i na rad u vidu radne stanice. Ovo takođe pokazuje da korisnik mora restartovati uređaj HistoCore SPECTRA CV najmanje na svaka 3 dana.



Sl. 76

- Korisnik dobija poruku sa informacijom (→ Sl. 77) ako je fioka za uklanjanje otvorena duže od 60 sekundi.



Sl. 77

**Napomena**

Poruka upozorenja obaveštava korisnika da zatvori fioku za uklanjanje kako bi se sprečila moguća odlaganja u obradi. Kada je fioka za uklanjanje otvorena, uređaj ne može da postavi držače na kojima je obavljeno potpuno postavljanje pokrovnog stakla u fioku za uklanjanje.

- Poruka se gubi čim se fioka za uklanjanje zatvori.

6.6.3 Pauziranje ili otkazivanje operacije postavljanja pokrovnog stakla**Pauziranje operacije postavljanja pokrovnog stakla****Napomena**

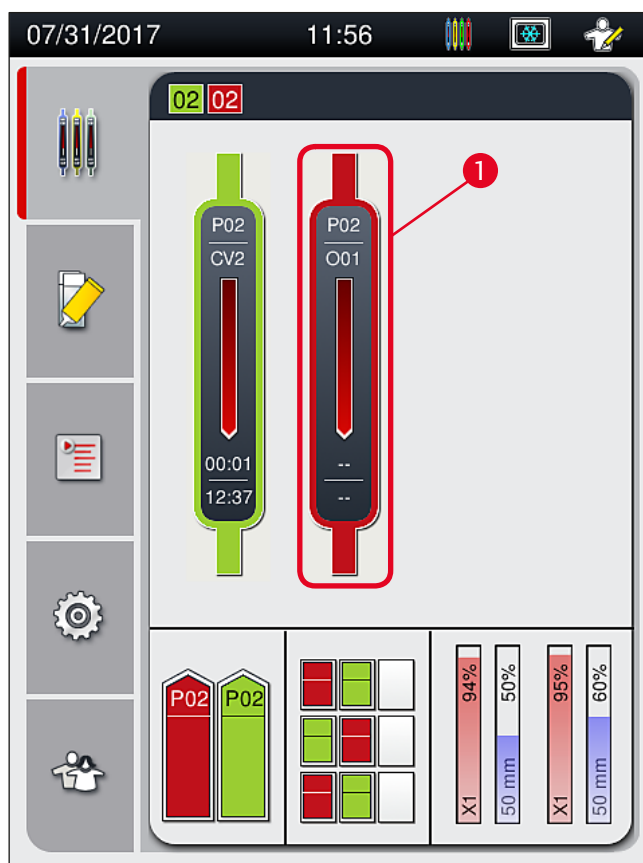
Otvaranjem poklopca se automatski pauziraju sve operacije postavljanja pokrovnog stakla koje su u toku, tokom čega se završava postavljanje pokrovnog stakla na slajd koji je poslednji obrađen. Zatvaranjem poklopca se omogućava da se operacije postavljanja pokrovnog stakla nastave.

**Upozorenje**

Uzorci na koje još nije postavljeno pokrovno staklo su u ovom trenutku nezaštićeni (opasnost od isušivanja)! Zbog toga poklopac treba otvoriti samo u slučaju nužde tokom operacije postavljanja pokrovnog stakla (→ Str. 132 – 8. Neispravnosti i otklanjanje problema).

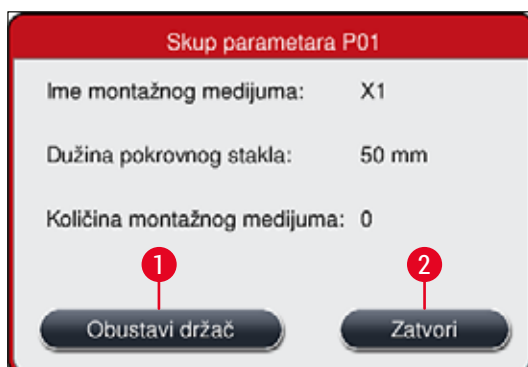
Otkazivanje operacije postavljanja pokrovnog stakla

- ① Operacije postavljanja pokrovnog stakla se mogu otkazati samo preko prikaza statusa procesa (→ Sl. 78).
1. Da biste otkazali operaciju postavljanja pokrovnog stakla, izaberite odgovarajući držač (→ Sl. 78-1) tako što ćete ga dodirnuti.



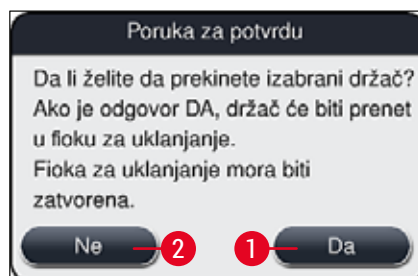
Sl. 78

2. Prikazuje se pregled za držač za koji je proces otkazan (→ Sl. 79).
3. Ilica prozora pokazuje boju koja je dodeljena skupu parametara, korišćeni montažni medijum, veličinu korišćenog pokrovnog stakla i sačuvanu količinu.
4. Pritisnite dugme **Obustavi držač** (→ Sl. 79-1) ili dugme **Zatvori** (→ Sl. 79-2) kako biste nastavili obradu izabranog držača.



Sl. 79

Kada se pritisne dugme **Obustavi držač** (→ Sl. 79-1), prikazuje se poruka sa informacijom (→ Sl. 80). Potvrdite otkazivanje dugmetom **Da** (→ Sl. 80-1) ili pritisnite **Ne** (→ Sl. 80-2) da biste se vratili na prikaz statusa procesa (→ Sl. 78).



Sl. 80



Napomena

Nakon potvrđivanja otkazivanja, držač se prenosi u fioku za uklanjanje odakle se može ukloniti.

6.7 Rad radne stranice

6.7.1 Napomene u režimu radne stanice



Upozorenje

Korisnik se mora pridržavati sledećeg prilikom rada radne stanice!

- Poslednje pregrade na uređaju HistoCore SPECTRA ST se moraju napuniti istim reagensom (ksilenom) kao posude za reagense u fioci za postavljanje na uređaju HistoCore SPECTRA CV kako bi se sprečili problemi sa kompatibilnošću montažnog medijuma koji se koristi i da bi se sprečilo isušivanje uzoraka (→ Str. 132 – 8.1 Rešavanje problema).
- Kao poslednji korak, pregradu za prenos treba obeležiti u programu za ubrizgavanje na uređaju HistoCore SPECTRA ST kako bi držači na kojima je završeno ubrizgavanje mogli da se prenesu na uređaj HistoCore SPECTRA CV. Opis pravilnog generisanja programa za ubrizgavanje se može naći u Uputstvu za upotrebu uređaja HistoCore SPECTRA ST.
- Korišćenje reagenasa koji nisu međusobno kompatibilni može dovesti do znatnog opadanja kvaliteta uzoraka i postavljanja pokrovnog stakla.
- Ako uređaj HistoCore SPECTRA CV ne može da prihvati držač sa uređaja HistoCore SPECTRA ST (npr. zbog kvara na uređaju HistoCore SPECTRA CV ili ako je fioka za postavljanje uređaja HistoCore SPECTRA CV dodeljena), oni se prenose u fioku za uklanjanje uređaja HistoCore SPECTRA ST.
- Zbog toga, posude za reagense u izlaznoj fioci uređaja HistoCore SPECTRA ST kao i posude za reagense u ulaznoj fioci uređaja HistoCore SPECTRA CV moraju da se napune ksilenom kako bi se sprečilo isušivanje uzoraka tkiva.
- Ako dođe do dužeg prestanka u napajanju električnom energijom, postupite kao što je opisano u (→ Str. 136 – 8.2 Slučaj nestanka struje i kvar uređaja).
- Imajte u vidu da u režimu radne stanice, uređaj HistoCore SPECTRA CV ne može da obradi nijedan držač za 5 slajdova.
- Uređaj detektuje ručno umetanje držača za 5 slajdova u fioku za postavljanje uređaja HistoCore SPECTRA CV. Poruka sa informacijom obaveštava korisnika da ponovo ukloni ovaj držač iz fioke za postavljanje.



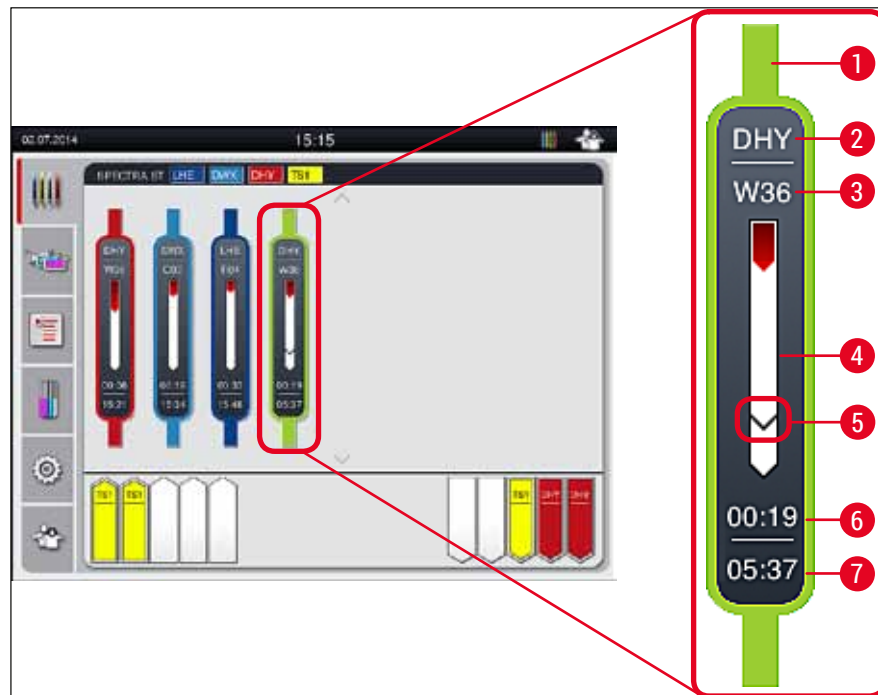
Upozorenje

- Ako se držači za 5 slajdova koriste za ubrizgavanje na uređaju HistoCore SPECTRA ST, izaberite uređaj za uklanjanje kao poslednji korak u programu. Uklonite slajdove na kojima je završeno ubrizgavanje i umetnite ih na odgovarajući držač za uređaj HistoCore SPECTRA CV.



Napomena

- Uređajem HistoCore SPECTRA CV se može rukovati kao radnom stanicom zajedno sa uređajem HistoCore SPECTRA ST. Ovo omogućava neprekinut radni tok od umetanja u uređaj za ubrizgavanje do uklanjanja slajdova na kojima je potpuno završeno ubrizgavanje i postavljanje pokrovnog stakla na uređaju za postavljanje pokrovnog stakla.
- U režimu radne stanice, držači na uređaju HistoCore SPECTRA ST se mogu ili direktno preneti u fioku za uklanjanje ili direktno na uređaj HistoCore SPECTRA CV pomoću pregrade za prenos i postaviti u posudu sa reagensom fioke za postavljanje uređaja HistoCore SPECTRA CV. U Uputstvu za upotrebu uređaja HistoCore SPECTRA ST, moraju se ispoštovati napomene o kreiranju programa.
- Vreme prenosa obojenog držača čija je obrada završena na uređaj HistoCore SPECTRA CV se zatim posebno prikazuje na prikazu statusa procesa uređaja HistoCore SPECTRA ST (→ Sl. 81-5).
- Nakon završetka operacije postavljanja pokrovnog stakla, držači se postavljaju u fioku za uklanjanje uređaja HistoCore SPECTRA CV.
- Ako se držači sa uređaja HistoCore SPECTRA ST prenose na uređaj HistoCore SPECTRA CV, fioka za postavljanje uređaja HistoCore SPECTRA CV je blokirana tokom ovog perioda, a držači ne mogu ručno da se umetnu na uređaj HistoCore SPECTRA CV.
- Kratka provera pre dnevnog pokretanja (→ Str. 92 – 6.5 Kratka provera pre početka operacije postavljanja pokrovnog stakla) se mora obaviti.
- Ako je mrežna veza između uređaja HistoCore SPECTRA ST i uređaja HistoCore SPECTRA CV prekinuta ili je uređaj HistoCore SPECTRA ST isključen, uređaj HistoCore SPECTRA CV se može koristiti samo kao samostalan uređaj. Režim radne stanice više nije moguć u tom slučaju. Tada je moguće samo ručno postavljanje pomoću fioke za postavljanje.
- Oba uređaja se moraju isključiti posebno pomoću svojih **prekidača za rad** nakon rada.
- Kako bi se obezbedio rad bez prekidanja, uvek ostavite oba uređaja uključena i sledite napomene prilikom dnevnog pokretanja (npr. o dopuni potrošnog materijala, uklanjanju poklopca sa posuda za reagense u fioci za postavljanje uređaja HistoCore SPECTRA CV).
- Odmah otklonite sve kvarove ako se uređaj HistoCore SPECTRA CV zaustavi. U suprotnom, izmenjeni rezultati ubrizgavanja se mogu javiti na uređaju HistoCore SPECTRA ST zato što se držači na kojima je ubrizgavanje završeno više ne mogu preneti na uređaj HistoCore SPECTRA CV, čime se stvara mogućnost za neizvršavanje.
- Budite u dometu čujnosti tokom rada kako biste mogli odmah da odreagujete na zvučne signale.
- U režimu radne stanice je takođe moguće postaviti držač za postavljanje pokrovnog stakla direktno u fioku za postavljanje uređaja HistoCore SPECTRA CV. Tom prilikom, međutim, korisnik mora da vodi računa da uređaj detektuje ovaj držač koji se postavlja rukom (→ Str. 42 – 5.3 Prikaz statusa procesa).



Sl. 81

- 1 Boja programa
- 2 Skraćenica za naziv programa
- 3 Trenutni položaj držača na uređaju
- 4 Prikaz napretka celokupnog procesa ubrizgavanja kontrasta
- 5 Vreme prenosa na povezani uređaj HistoCore SPECTRA CV
- 6 Procenjeno preostalo vreme (hh:mm)
- 7 Vreme završetka procesa

Na prikazu statusa uređaja HistoCore SPECTRA ST, simbol prikazuje da li postoji veza sa uređajem HistoCore SPECTRA CV ili je ta veza prekinuta.



Veza između uređaja HistoCore SPECTRA ST i uređaja HistoCore SPECTRA CV je uspostavljena.



Veza između uređaja HistoCore SPECTRA ST i uređaja HistoCore SPECTRA CV je prekinuta.

6.7.2 Pokretanje operacije postavljanja pokrovnog stakla u režimu radne stanice

- ① Operacija postavljanja pokrovnog stakla takođe počinje automatski, kao i nakon ručnog umetanja držača u fioku za postavljanje.
 1. Postavite uređaj u fioku za postavljanje uređaja HistoCore SPECTRA ST.
 2. Proces ubrizgavanja i postavljanja pokrovnog stakla se kontrolišu putem dodeljene boje ručici držača.
 3. Držači na kojima su procesi ubrizgavanja i postavljanja pokrovnog stakla završeni se automatski postavljaju u fioku za uklanjanje uređaja HistoCore SPECTRA CV odakle ih korisnik mora ukloniti.
- ① Čim na uređaj HistoCore SPECTRA ST postavi držač koji treba da se prenese pomoću **pregrade za prenos** na uređaj HistoCore SPECTRA CV, ikona **procesa** se prikazuje na statusnoj traci (→ Sl. 20-7) uređaja HistoCore SPECTRA CV.



Simbol **procesa** pokazuje da je obrada trenutno aktivna i da je moguće da se držač i dalje nalazi u fioci za uklanjanje ili da se očekuje držač sa uređaja HistoCore SPECTRA ST.

**Napomena**

U režimu radne stanice je takođe moguće postaviti držač za postavljanje pokrovnog stakla direktno u fioku za postavljanje uređaja HistoCore SPECTRA CV.

7. Čišćenje i održavanje

7.1 Važne napomene o čišćenju ovog uređaja



Upozorenje

- Uređaj treba uvek čistiti na kraju rada, ali **PRE** isključivanja uređaja. Izuzetak je čišćenje unutrašnjosti (→ Str. 107 – 7.2.4 Čišćenje unutrašnjosti). Preporučujemo čišćenje dok je uređaj isključen.
- Redovni intervali održavanja se moraju ispoštovati.
- Prilikom korišćenja sredstava za čišćenje postupajte u skladu sa bezbednosnim uputstvima proizvođača i laboratorijskim bezbednosnim propisima.
- Budite pažljivi i nosite odgovarajuću zaštitnu odeću prilikom čišćenja uređaja (laboratorijski mantil, rukavice otporne na sečenje i zaštitne naočari).
- Nikada ne koristite rastvarače (kao što su alkohol, aceton, ksilen, toluen itd.) ili agense za čišćenje koji sadrže rastvarače za čišćenje spoljašnjosti uređaja.
- Sprečava da tečnost uđe u unutrašnjost uređaja ili električnih kontakata tokom čišćenja ili rada uređaja.
- Mogu se razviti isparenja rastvarača ako rastvarači ostanu u uređaju nakon isključivanja. Postoji rizik od požara ili trovanja ako se uređajem ne rukuje ispod aspiratora za isparenja!
- Korišćene reagense odložite u skladu sa važećim lokalnim propisima i odredbama a odlaganje svoje kompanije/laboratorije.
- Isključite uređaj zbog dužih pauza u radu, a na kraju radnog dana ga isključite sa napajanja (→ Str. 76 – 6.2 Uključivanje i isključivanje uređaja).
- Montažni medijum koji je nakapao po/u uređaj odmah obrišite krpom koja ne ostavlja vlakna (npr. tokom punjenja ili zamene boce montažnog medijuma).
- Vodite računa da se u uređaj ne prospe veća količina rastvarača (opasnost po elektroniku!). Ako se rastvarač prospe, odmah uklonite tečnost upijajućom tkaninom.
- Da biste sprečili oštećenje, nikada ne ostavljajte plastični dodatni pribor potopljen u rastvarač ili vodu tokom dužeg perioda (npr. tokom noći).
- Nikada ne čistite plastične posude za reagense na temperaturama većim od 65 °C, jer to može da ih deformiše!

7.2 Opis čišćenja pojedinačnih komponenti i oblasti uređaja

7.2.1 Spoljašnje površine, lakirane površine, poklopac uređaja

- » Površine (poklopac i kućište) se mogu čistiti blagim, pH-neutralnim, komercijalno dostupnim agensom za čišćenje. Nakon čišćenja površina, obrišite ih krpom navlaženom vodom.



Upozorenje

Lakirane površine uređaja i plastične površine (npr. poklopac uređaja) se ne smeju čistiti rastvaračima kao što su aceton, ksilen, toluen, zamene za ksilen, alkohol, mešavine alkohola i abrazivna sredstva! U slučaju dužeg izlaganja, površine i poklopac uređaja su samo uslovno otporni na rastvarače.

7.2.2 TFT ekran osetljiv na dodir

- » Ekran čistite krpom koja ne ostavlja vlakna. Može se koristiti odgovarajuće sredstvo za čišćenje ekrana u skladu sa informacijama proizvođača.

7.2.3 Ulazne i fiokke za uklanjanje

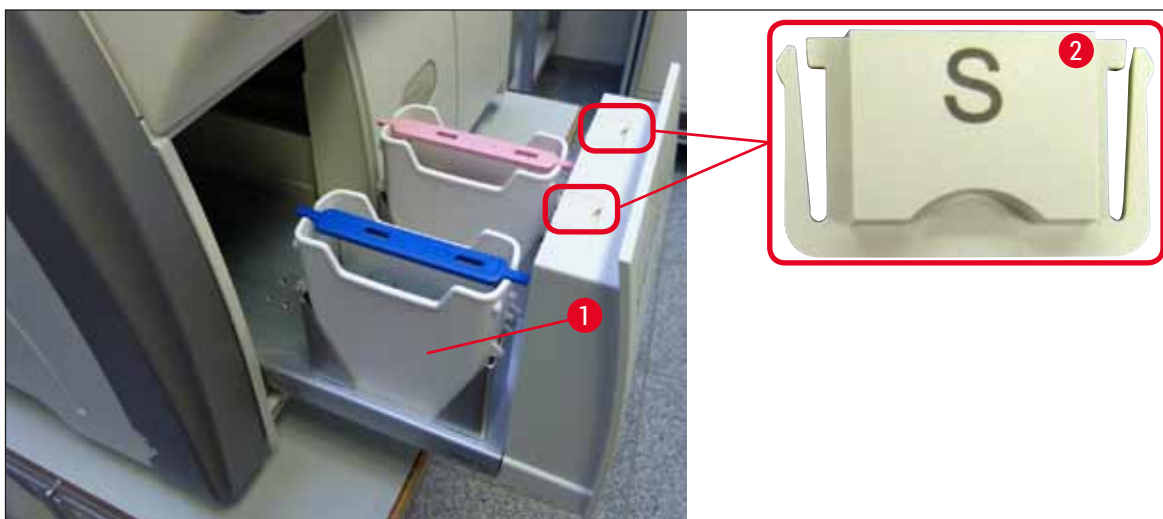


Upozorenje

- Da biste sprečili prelivanje napunjenih reagenasa, fioku za postavljanje ne otvarajte naglo.
- Nosite odgovarajuću zaštitnu odeću (laboratorijski mantil, zaštitne naočari, rukavice otporne na sečenje).

1. Uklonite posude za reagense (→ Sl. 82-1) iz fiokke za uklanjanje i stavite ih van uređaja.
2. Proverite ksilen u posudama za reagense, popravite nivo ili zamenite ksilen ako je potrebno (→ Str. 32 – 4.6 Dopuna potrošnog materijala).
3. Proverite da li u unutrašnjosti fiokke za postavljanje ima ostataka reagenasa i očistite je ukoliko ima (→ Str. 107 – 7.2.4 Čišćenje unutrašnjosti).
4. Na kraju, ponovo umetnite posude za reagense na pravilne položaje.

① Sledite postojeće oznake (→ Sl. 82-2) za pregrade u fiokama.



Sl. 82



Napomena

Ostaci reagenasa se takođe mogu naći u fioci za uklanjanje usled prenosa držača sa linije za postavljanje pokrovnog stakla do peći. Zbog toga, proverite da li u unutrašnjosti fiokke za uklanjanje ima ostataka reagenasa i očistite je ukoliko ima (→ Str. 107 – 7.2.4 Čišćenje unutrašnjosti).

7.2.4 Čišćenje unutrašnjosti



Upozorenje

- Postoji opasnost od posekotina tokom ovog koraka čišćenja. Stoga, budite veoma oprezni i nosite rukavice otporne na sečenje (→ Str. 18 – 3.1 Standardna dostava – spisak opreme)!
- Poruke upozorenja u (→ Str. 32 – 4.6 Dopuna potrošnog materijala) se moraju ispoštovati prilikom rukovanja rastvaračima!

1. Otvorite ulaznu i fioku za uklanjanje i proverite da li u unutrašnjem prostoru iza fioke ima slomljenog stakla i ostataka razmaza.



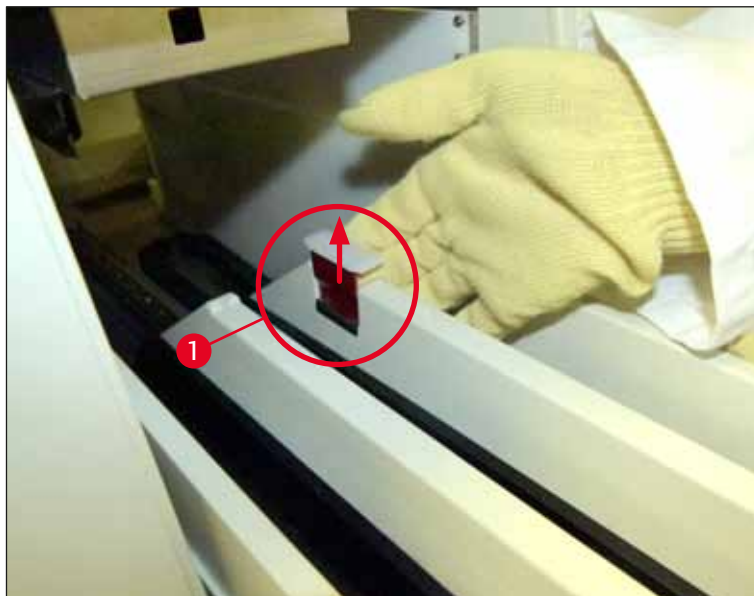
Napomena

Pre čišćenja, uklonite sve držače iz ulazne i fioke za uklanjanje (→ Sl. 83).



Sl. 83

2. Pažljivo uklonite sve ostatke prljavštine.
3. Povucite zadržnu ručicu fioke za uklanjanje (→ Sl. 84-1) nagore dok polako nastavljate da otvarate fioku do kraja.



Sl. 84

4. Pažljivo savijte fioku za uklanjanje nadole i zadržite je jednom rukom kako biste mogli da očistite zadnji deo unutar uređaja (→ Sl. 85).



Sl. 85

5. Krpu koja ne ostavlja vlakna natopite ksilenom i uklonite sve ostatke montažnog medijuma koji se tu mogu naći. Možete koristiti komercijalno dostupan usisivač za sakupljanje svih nelepljivih komada stakla, khotina ili prašine.
6. Na kraju, fioku za uklanjanje vratite u horizontalan položaj i vratite je u uređaj.

7.2.5 Čišćenje boce za punjenje

- » Proverite da li u boci za punjenje ima sasušenih ostataka razmaza i očistite je ksilenom ako je potrebno. Da biste sprečili odlaganje, zamensku bocu za punjenje držite spremnu i umetnite je na položaj koji je predviđen za nju u uređaju.

7.2.6 Čišćenje kanila za bocu montažnog medijuma

- » Prilikom zamene boce montažnog medijuma, proverite da li na kanili ima sasušenih ostataka montažnog medijuma i kontaminacije i, ako je potrebno, navlažite ksilenom i očistite krpom koja ne ostavlja vlakna.

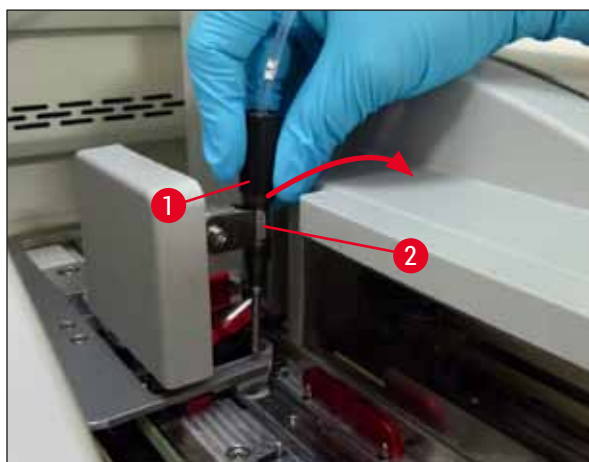


Napomena

Na kanilu je ostavljen filter koji sprečava da kontaminacija dospe u unutrašnji sistem creva. Ovaj filter menja na svake dve godine servisni tehničar kompanije Leica kao deo godišnjeg održavanja.

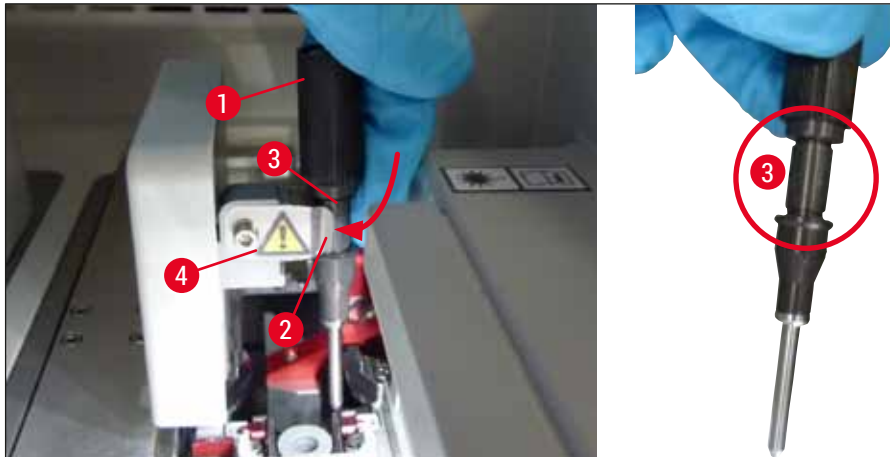
7.2.7 Čišćenje igle

1. Izaberite meni **Status modula** (→ Str. 74 – 5.11 **Status modula**) u glavnom meniju i pritisnite dugme **Punjenje/čišćenje** na željenoj liniji za postavljanje pokrovnog stakla.
2. Igla se automatski pomera na položaj za održavanje.
3. Ako je igla veoma uprljana (→ Sl. 86-1), bočno je uklonite sa držača (→ Sl. 86-2) i postavite je u posudu napunjenu ksilenom. Pustite da se na kratko natopi (oko 10 min.).



Sl. 86

4. Zatim iglu uklonite iz ksilena, navlažite je ksilenom i obrišite ostatke razmaza mekom krpom koja ne ostavlja vlakna.
5. Na kraju, vratite iglu (→ Sl. 87-1) na držač (→ Sl. 87-2).



Sl. 87



Napomena

Igla ima žleb (→ Sl. 87-3) koji precizno dogovara držaču. Simbol za pažnju (→ Sl. 87-4) na držaču (→ Sl. 87-2) pokazuje korisniku da se mora biti krajnje obazriv prilikom umetanja igle na držač. Igla se mora postaviti pravo i do kraja kako biste bili sigurni da neće doći do negativnih uticaja na uzorke tokom obrade.

Zamena



Upozorenje

- Samo servisni tehničar kompanije Leica može da menja jedinicu igle.
- Zamena samo igle nije moguća.

7.2.8 Punjenje i zamena posude za čišćenje igle

- Za rukovanje posudom za čišćenje igle vidite (→ Str. 81 – 6.3.2 Praćenje i dopuna posude za čišćenje igle).
- Da biste očistili stakleni cilindar (bez zatvarača), tokom noći ga potopite u ksilen kako bi se razložili ostaci razmaza.



Napomena

Zamena posude za čišćenje igle:

- Posuda za čišćenje igle se može poručiti (→ Str. 154 – 9.1 Opcioni dodatni pribor) i zameniti. Preporučujemo da uvek imate spremnu rezervnu posudu kako bi posuda koja se koristi mogla redovno da se čisti ksilenom i da bi rutinski rad mogao da se nastavi sa rezervnom posudom.

7.2.9 Uklanjanje cele jedinice posude za čišćenje igle

Pouda za čišćenje igle je umetnuta u crvenu kompletnu jedinicu (→ Sl. 88-1), koju korisnik može da ukloni kroz otvor u fioci za uklanjanje. Kompletna jedinica je zakačena na liniju za postavljanje pokrovnog stakla pomoću dva bočna pina (→ Sl. 88-3). Uklanjanje može biti potrebno ako se posuda za čišćenje igle (→ Sl. 88-2) zaglavi zbog sasušenog montažnog medijuma i ne može se ukloniti kao što je opisano u (→ Str. 81 – 6.3.2 Praćenje i dopuna posude za čišćenje igle).



Sl. 88



Upozorenje

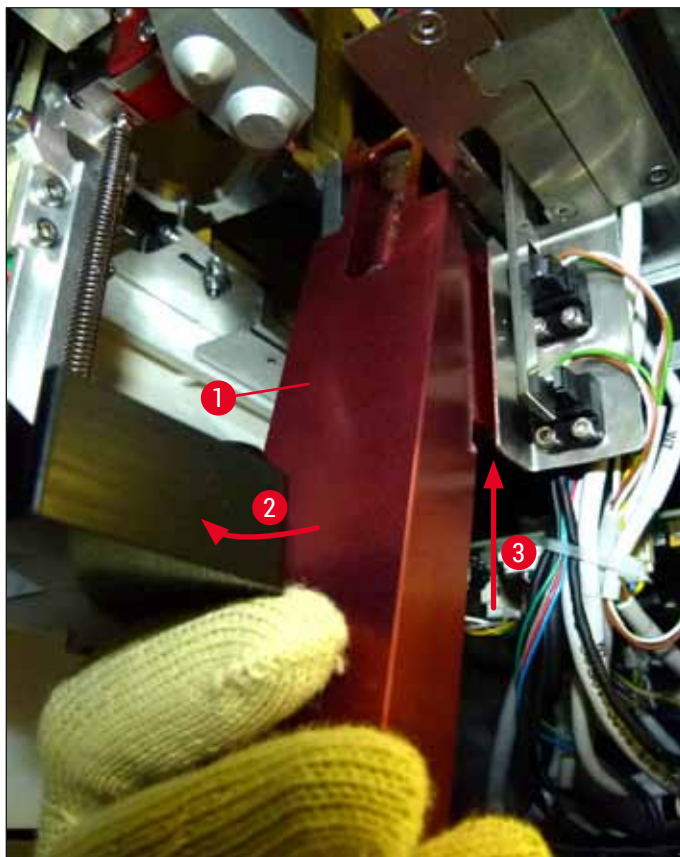
- Postoji opasnost od posekotina prilikom uklanjanja kompletne jedinice. Stoga, budite veoma oprezni i nosite rukavice otporne na sečenje (→ Str. 18 – 3.1 Standardna dostava – spisak opreme).
- Poruke upozorenja u (→ Str. 32 – 4.6 Dopuna potrošnog materijala) se moraju ispoštovati prilikom rukovanja rastvaračima!

1. Otvorite poklopac.
2. Pozovite **Status modula** i pritisnite dugme **Punjenje/čišćenje** odgovarajuće linije za postavljanje pokrovnog stakla **L1** ili **L2**.
3. Igla se pomera nagore iz posude za čišćenje igle.
4. Uklonite iglu sa držača i umetnite je u bocu za punjenje.
5. Potpuno otvorite ulaznu i fioku za uklanjanje i uklonite sve držače.

**Napomena**

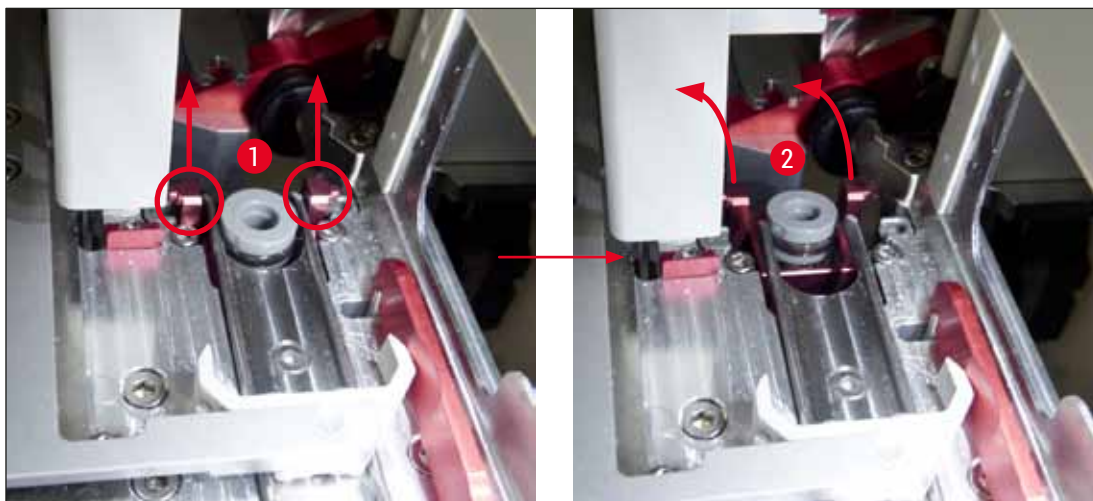
Fioka za uklanjanje se može odblokirati i saviti nadole, tako da korisnik ima lakši pristup unutrašnjosti uređaja (→ Str. 107 – 7.2.4 Čiščenje unutrašnjosti). Dok to radite, vodite računa da umeci ne upadnu u fioku za uklanjanje.

6. Pažljivo dosegnite u unutrašnjost uređaja kroz otvor na fioci za uklanjanje i napipajte kompletnu jedinicu posude za čiščenje igle (→ Sl. 89-1).
7. Kompletnu jedinicu uhvatite sa donje strane i blago je nagnite ka zadnjem panelu (→ Sl. 89-2).



Sl. 89

8. Zatim podignite kompletnu jedinicu (→ Sl. 89-3) tako da pinovi (→ Sl. 90-1) izađu iz žlebova (→ Sl. 90-2).



Sl. 90

9. U narednom koraku, kompletnu jedinicu povucite unazad i nadole i pažljivo je uklonite kroz prorez u fioci za uklanjanje.

**Upozorenje**

Uklonite kompletnu jedinicu kroz prorez na fioci za uklanjanje, držeći je što je moguće više u uspravnom položaju kako biste sprečili da ksilen istekne iz posude za čišćenje igle.

10. Kompletnu jedinicu sa pričvršćenom posudom za čišćenje igle postavite okrenutu naopako u posudu sa ksilenom koja je odgovarajuće veličine. Pustite da ksilen deluje oko 10 minuta.
11. Zatim kompletnu jedinicu izvadite iz posude sa ksilenom i pustite da se iscedi. Uklanjanje posude za čišćenje igle nije lako.

**Upozorenje**

- Posuda za čišćenje igle je veoma osetljiva. Ako posuda za čišćenje igle ne može da se ukloni nakon posude sa ksilenom, preporučeni tok radnji jeste da potopite kompletnu jedinicu sa posudom u ksilen na duži period.
- U međuvremenu, stavite iglu u posudu sa ksilenom kako biste sprečili da se isuši.
- Imajte u vidu da linija za postavljanje pokrovnog stakla sa koje je uklonjena kompletna jedinica ne može da se koristi tokom ovog perioda.

12. Kompletnu jedinicu, stakleni cilindar i zatvarač obrišite krpom koja ne ostavlja vlakna navlaženom ksilenom i osušite.
13. Pažljivo umetnite kompletnu jedinicu, bez posude za čišćenje igle, natrag na pravilan položaj u uređaju.
14. Posudu za čišćenje igle napunite rastvorom dok je van uređaja (→ Str. 81 – 6.3.2 Praćenje i dopuna posude za čišćenje igle) i umetnite je u kompletnu jedinicu.
15. Stavite iglu iz boce za punjenje natrag na držač i pritisnite dugme **Zatvori** u meniju **Punjenje/čišćenje**.
16. Na kraju, zatvorite poklopac.

7.2.10 Čišćenje Pick&Place modula

- Za rukovanje Pick&Place modulom vidite (→ Str. 86 – 6.3.5 Proverite Pick&Place modul).

Sledeće delove Pick&Place modula očistite krpom koja ne ostavlja vlakna natopljenom ksilenom:

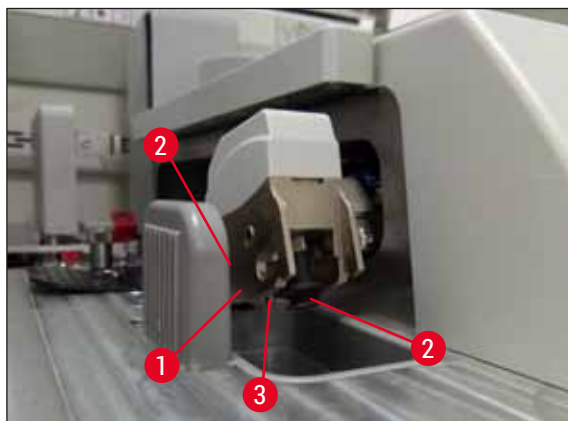
1. Proverite da li na prednjoj i zadnjoj usisnoj šolji (→ Sl. 91-2) Pick&Place modula ima prljavštine i oštećenja. Prljavštinu uklonite krpom koja ne ostavlja vlakna i krpom natopljenom ksilenom. Deformisane ili oštećene usisne šolje se moraju zameniti (→ Str. 114 – 7.2.11 Zamena usisnih šolja).
2. Pažljivo očistite prljavštinu sa zapirača (→ Sl. 91-1) na levoj i desnoj strani Pick&Place modula.
3. Pratite da na osovinici senzora pokrovnog stakla (→ Sl. 91-3) ne bude zalepljenog materijala, kao i njenu pokretljivost.

① Komade stakla, krhotine i prašinu odložite u skladu sa laboratorijskim specifikacijama.



Napomena

Na dnu Pick&Place modula se nalazi osovinica senzora pokrovnog stakla između dve usisne šolje (→ Sl. 91-3). Osovinica senzora pokrovnog stakla se može slobodno pomerati ako možete da je pomerite gore i dole laganim dodiranjem vrhom prsta.



Sl. 91

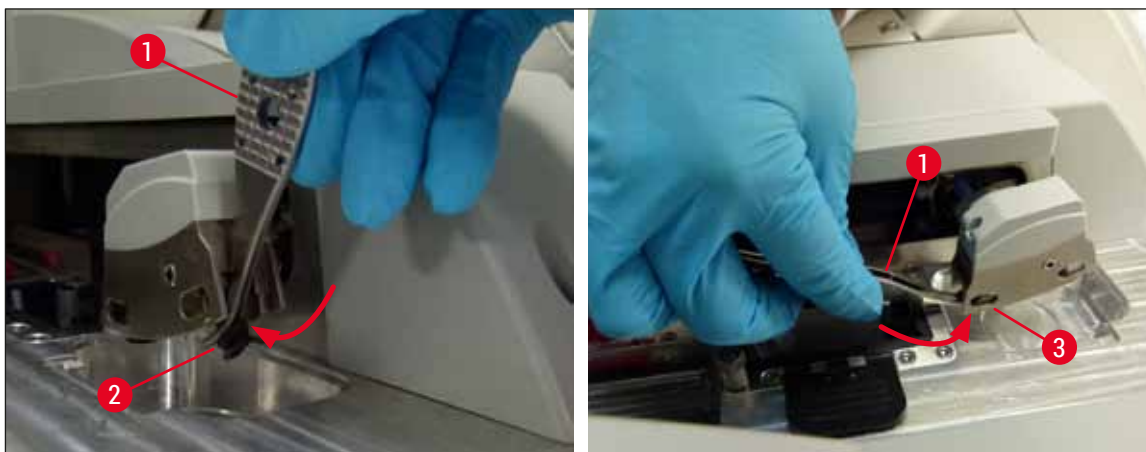
7.2.11 Zamena usisnih šolja

1. Uklonite deformisane i/ili uprljane usisne šolje sa Pick&Place modula i odložite ih u skladu sa laboratorijskim propisima.
2. Izvadite nove usisne šolje iz pakovanja.
3. Postavite usisne šolje na prednju (→ Sl. 92-2) i zadnju (→ Sl. 92-3) stranu Pick&Place modula savijenom pincetom (→ Sl. 92-1).



Napomena

- Pažljivo postavite nove usisne šolje savijenom pincetom kako se ne bi oštetile.
- Vodite računa da usisne šolje budu pravilno postavljene. Pokrovno staklo ne može da se podigne ako usisne šolje nisu pravilno zatvorene.
- Preporučujemo da funkcionalnu proveru obavite pomoću držača napunjenog praznim slajdovima sa postavljenim pokrovnim staklom.



Sl. 92

7.2.12 Čišćenje posude za sakupljanje otpada



Upozorenje

Nosite zaštitne rukavice otporne na sečenje (→ Str. 18 – 3.1 Standardna dostava – spisak opreme) prilikom pražnjenja posude za sakupljanje otpada!

Za čišćenje, uklanjanje i ponovno umetanje posude za sakupljanje otpada vidite (→ Str. 86 – 6.3.4 Pražnjenje posude za sakupljanje otpada).

- » Krpu koja ne ostavlja vlakna natopite ksilenom i uklonite sve ostatke montažnog medijuma koji se tu mogu naći.



Napomena

Komade stakla, krhotine i prašinu odložite u skladu sa laboratorijskim specifikacijama.

7.2.13 Čišćenje posuda za reagense

1. Pojedinačno, hvatajući za ručicu, uklonite posude za reagense iz fioke za postavljanje. Vodite računa da ručica bude u pravilnom položaju (→ Str. 37 – 4.6.3 Priprema boce za reagens, njeno punjenje i umetanje u fioku za postavljanje) da biste sprečili prosipanje reagensa.
2. Postavljene reagense odložite u skladu sa lokalnim laboratorijskim specifikacijama.
3. Sve posude za reagense se mogu čistiti u mašini za pranje posuđa, na maksimalnoj temperaturi od 65 °C, uz korišćenje standardnog, komercijalno dostupnog deterdženta za laboratorijske mašine za pranje posuđa. Ručice mogu da ostanu pričvršćene na različitim posudama tokom ovoga.

**Upozorenje**

- Posude za reagense se moraju ručno očistiti pre čišćenja u mašini za pranje sudova. Svi ostaci od ubrizgavanja koji mogu da postoje se moraju ukloniti u najvećoj mogućoj meri kako bi se sprečila diskoloracija preostalih posuda za reagense u mašini za pranje sudova.
- Nikada ne čistite plastične posude za reagense na temperaturama većim od 65 °C, jer to može da ih deformiše!

7.2.14 Držac i ručica

- ① Redovno treba proveravati da li na držačima ima naslaga montažnog medijuma i drugih mogućih kontaminacija.
1. Ručica u boji se mora ukloniti sa držača radi čišćenja.
 2. Da biste uklonili male količine preostalog razmaza, natopite krpu koja ne ostavlja vlakna ksilenom i očistite držače.
 3. Za upornu prljavštinu, držače možete staviti u posudu sa ksilenom na 1-2 sata radi uklanjanja sasušanih ostataka razmaza.
 4. Ksilen se zatim može isprati alkoholom.
- ✓ Potpuno isperite držače čistom vodom, a zatim ih osušite.
- ① Mašina za pranje sudova se takođe može koristiti za proces čišćenja. Mora se ispoštovati maksimalna temperatura od 65 °C.

**Napomena**

Maksimalno vreme izlaganja u kadici sa ksilenom je 1-2 sata. Potpuno isperite držače vodom, a zatim ih osušite. Ako se za sušenje koristi eksterna peć, temperatura ne sme da premaši 70 °C.

**Upozorenje**

- Držači i ručice ne smeju ostati u ksilenom duže vreme (npr. nekoliko sati ili tokom noći), jer to može dovesti do deformisanja!

7.2.15 Zamena filtera za aktivni ugljenik



Napomena

Filter za aktivni ugljenik instaliran na uređaju pomaže u smanjenju isparavanja reagenasa u izduvnom vazduhu. Životni ciklus filtera može dosta da varira u zavisnosti od intenziteta korišćenja i konfiguracije reagensa na uređaju. Stoga, redovno menjajte filter sa aktivnim ugljenikom, bar na svaka tri meseca, i odložite ga na odgovarajući način u skladu sa važećim laboratorijskim propisima u zemlji u kojoj se koristi.

1. Korisnik može da pristupi filteru za aktivni ugljenik (→ Sl. 93-1) sa prednje strane uređaja otvaranjem gornjeg poklopca (→ Sl. 93-2).
2. Filteru za aktivni ugljenik se može pristupiti bez alata, a može se ukloniti povlačenjem jezička.
3. Zapišite datum umetanja na belu nalepnicu na prednjoj strani filtera za aktivni ugljenik (→ Sl. 93-3).
4. Novi filter za aktivni ugljenik umetnite tako da jezičak može da se vidi i dosegne čak i kada se potpuno ubaci unutra.
5. Filter za aktivni ugljenik se mora gurnuti dok ne dođe u kontakt sa zadnjom pločom uređaja.
6. Ponovo zatvorite poklopac (→ Sl. 93-2).



Sl. 93

7.2.16 Čišćenje posuda za reagense u fioci za postavljanje

- otvorite fioku za postavljanje i pojedinačno, hvatajući za ručicu, uklonite posude za reagense. Vodite računa da ručica bude u pravilnom položaju (→ Str. 37 – 4.6.3 Priprema boce za reagens, njeno punjenje i umetanje u fioku za postavljanje) da biste sprečili prosipanje reagensa.
- Reagense odložite u skladu sa lokalnim laboratorijskim specifikacijama.
- Sve posude za reagense se mogu čistiti u mašini za pranje posuđa, na maksimalnoj temperaturi od 65 °C, uz korišćenje standardnog, komercijalno dostupnog deterdženta za laboratorijske mašine za pranje posuđa. Ručice mogu da ostanu pričvršćene na posudama za reagense tokom ovog procesa.



Upozorenje

- Nikada ne čistite posude za reagense na temperaturama većim od 65 °C, jer to može da ih deformiše!

7.3 Priprema sistema creva za punjenje i čišćenje

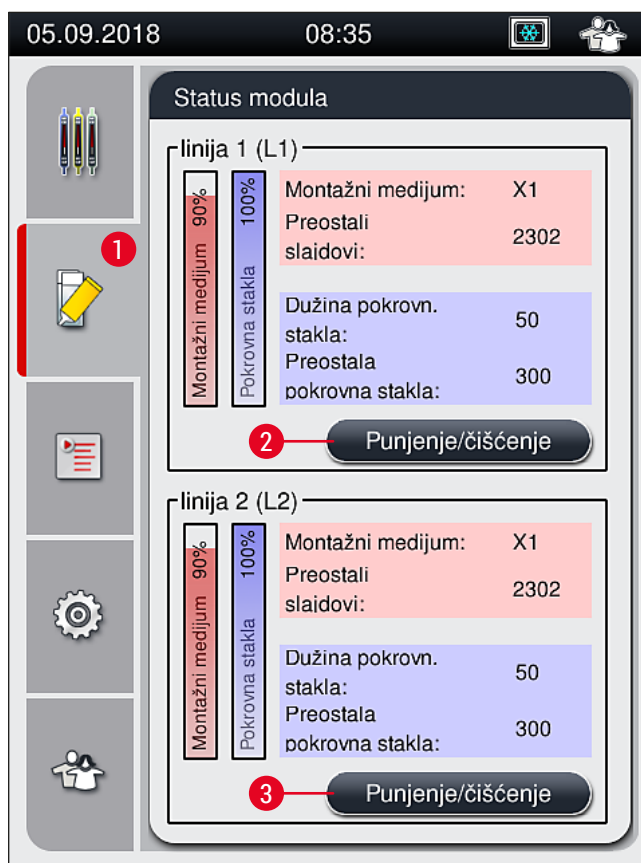


Napomena

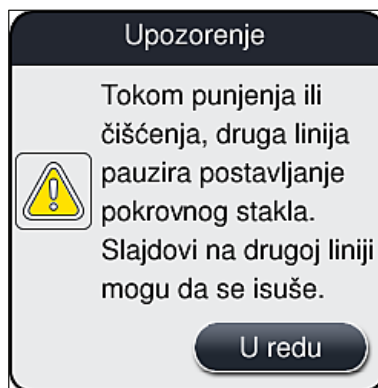
- Korisnik mora da ispere sistem creva tokom dnevnog podešavanja uređaja i prilikom umetanja nove boce montažnog medijuma. Ovim se obezbeđuje da igla nije blokirana i da u unutrašnjem sistemu creva ne bude vazdušnih mehurića.
- Tokom planirane, duže pauze u korišćenju uređaja (više od 5 dana), korisnik mora da obavi kompletno čišćenje sistema creva (→ Str. 124 – 7.3.3 Čišćenje sistema creva) da bi sprečio oštećenje sistema.
- Obrada u drugoj liniji se takođe prekida tokom procesa punjenja ili procesa čišćenja i slajdovi na toj liniji mogu da se isuše. Zbog toga, kompanija Leica preporučuje punjenje ili čišćenje samo kada su svi držači uklonjeni sa uređaja, a uređaj u režimu pripravnosti.

Priprema za punjenje

1. Da biste pristupili meniju, pritisnite dugme **Status modula** (→ Sl. 94-1) na glavnom meniju.
2. Nakon toga, pritisnite dugme **Punjenje/čišćenje** na odgovarajućoj levoj (→ Sl. 94-2) ili desnoj (→ Sl. 94-3) liniji za postavljanje pokrovnog stakla i potvrdite poruku upozorenja pritiskom na dugme **U redu** (→ Sl. 95).

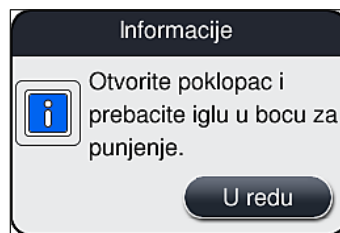


Sl. 94



Sl. 95

3. Ispoštujte narednu poruku sa informacijom (→ Sl. 96).

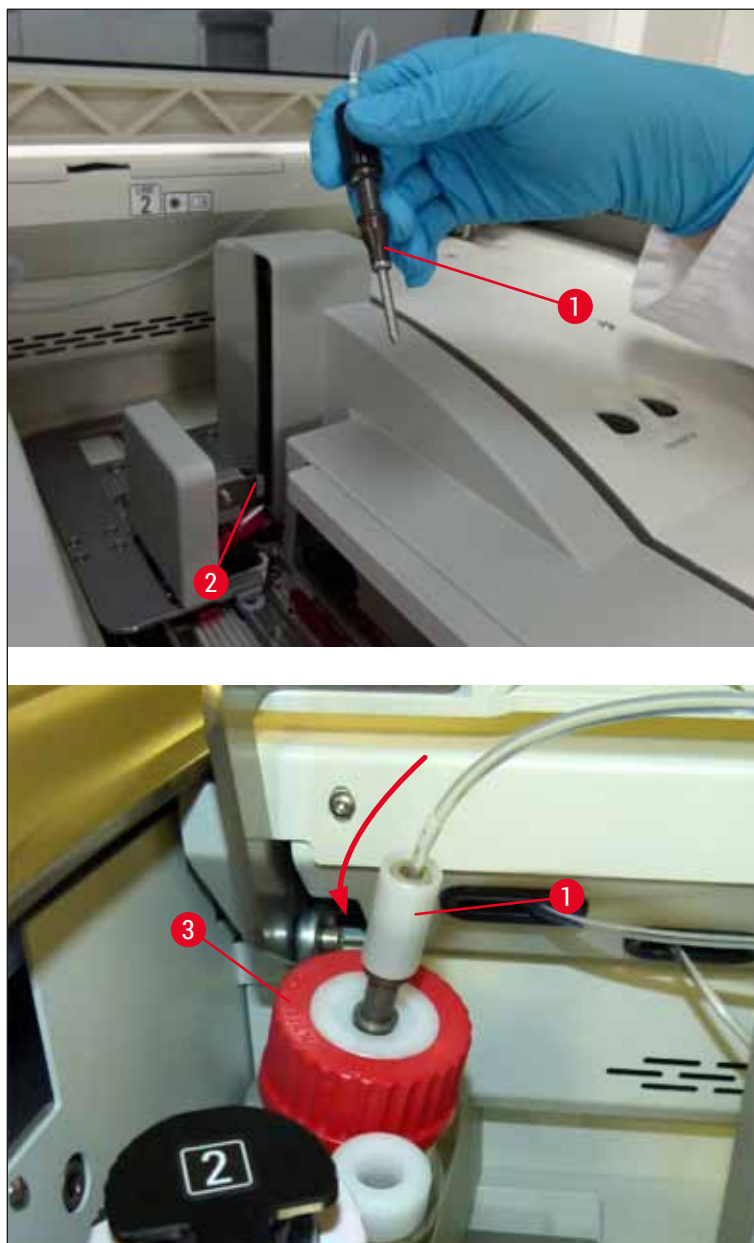


Sl. 96

- Otvorite poklopac uređaja i uklonite iglu (→ Sl. 97-1) sa držača (→ Sl. 97-2).
- Zabodite jedinicu igle (→ Sl. 97-1) u bocu za punjenje (→ Sl. 97-3) i potvrdite poruku sa informacijom (→ Sl. 96) pritiskom na dugme **U redu**.

**Upozorenje**

Ne zatvarajte poklopac dok je igla umetnuta u bocu za punjenje da biste izbegli savijanje creva ili igle.



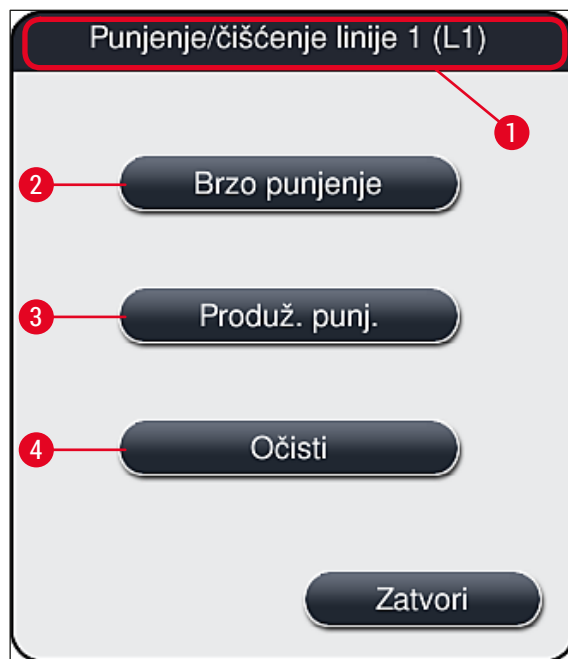
Sl. 97

✓ U narednom meniju (→ Sl. 98), dostupna su tri različita programa za punjenje/čišćenje.



Napomena

Pojedinačni programi za ispiranje su razjašnjeni u nastavku, pomoću linije za postavljanje pokrovnog stakla L1 (→ Sl. 98-1). Iste procedure se takođe primenjuju za liniju za postavljanje pokrovnog stakla L2.



Sl. 98

7.3.1 Brzo punjenje



Napomena

Na početku rada, korisnik pri pokretanju uređaja dobija informaciju da treba da obavi program ispiranja **Brzo punjenje** (→ Sl. 98-2). Ovaj korak je potreban da bi se obezbedila brzina protoka montažnog medijuma kroz sistem igle. Odgovarajuća linija za postavljanje pokrovnog stakla je spremna za rad tek nakon obavljanja funkcije Brzo punjenje.

1. Kada se završe koraci iz (→ Str. 118 – Priprema za punjenje), pritisnite dugme **Brzo punjenje** (→ Sl. 98-2).
2. Punjenje traje oko 35 sekundi i koristi se oko 2 ml montažnog medijuma. CMS ovu količinu uzima u obzir.
3. Kada je proces ispiranja završen, ponovo umetnite jedinicu igle u držač (→ Sl. 87) i potvrdite odgovarajuću poruku sa informacijama pritiskom na **OK**.



Napomena

Igla ima žleb (→ Sl. 87-3) koji precizno dogovara držaču. Simbol za pažnju (→ Sl. 87-4) na držaču (→ Sl. 87-2) pokazuje korisniku da se mora biti krajnje obazriv prilikom umetanja igle na držač. Igla se mora postaviti pravo i do kraja kako biste bili sigurni da neće doći do negativnih uticaja na uzorke tokom obrade.

4. Ponovite korake 1-3 za drugu liniju za postavljanje pokrovnog stakla (**L2**).
5. Na kraju, zatvorite poklopac.

✓ Nakon provere nivoa napunjenosti, uređaj je spreman za rad i obrada može da počne.

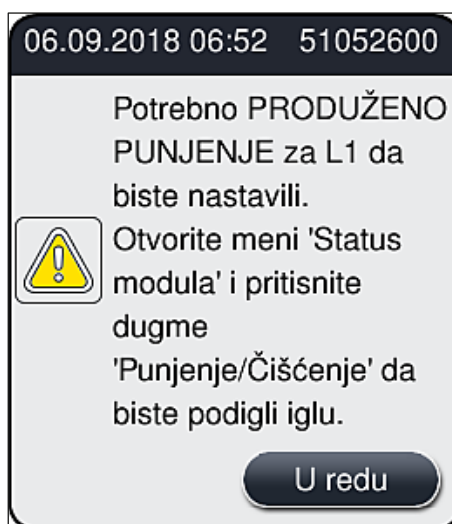
7.3.2 Produženo punjenje



Napomena

- Program ispiranja **Produženo punjenje** (→ Sl. 98-3) se mora obaviti svaki put kada se zameni boca montažnog medijuma (→ Str. 78 – 6.3.1 **Zamena boce montažnog medijuma**) za odgovarajuću liniju za postavljanje pokrovnog stakla **L1** ili **L2**.
- Tokom procesa Produženo punjenje, montažni medijum se pumpa kroz ceo sistem creva radi provere da nema preostalog vazduha u sistemu creva nastalog usled zamene.
- Nakon zamene boce montažnog medijuma, dugmad **Brzo punjenje** (→ Sl. 98-2) i **Očisti** (→ Sl. 98-4) su neaktivna (sive boje).

1. Da biste zamenili bocu montažnog medijuma, postupite na isti način kao u (→ Str. 78 – 6.3.1 **Zamena boce montažnog medijuma**) i zatvorite poklopac.
2. Ispratite narednu poruku sa informacijom (→ Sl. 99) i potvrdite je pomoću dugmeta **U redu**.



Sl. 99

3. Kada se završe koraci iz (→ Str. 118 – **Priprema za punjenje**) pritisnite dugme **Produž. punj.** (→ Sl. 98-3).
4. Punjenje traje oko 3 minuta i 30 sekundi i koristi se oko 14 ml montažnog medijuma. CMS ovu količinu uzima u obzir.
5. Kada je proces ispiranja završen, ponovo umetnite jedinicu igle u držač i potvrdite odgovarajuću poruku sa informacijama pritiskom na **OK**.



Napomena

Igla ima žleb (→ Sl. 87-3) koji precizno dogovara držaču. Simbol za pažnju (→ Sl. 87-4) na držaču (→ Sl. 87-2) pokazuje korisniku da se mora biti krajnje obazriv prilikom umetanja igle na držač. Igla se mora postaviti pravo i do kraja kako biste bili sigurni da neće doći do negativnih uticaja na uzorke tokom obrade.

6. Na kraju, zatvorite poklopac.

7.3.3 Čišćenje sistema creva



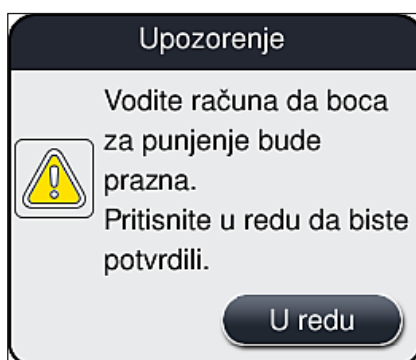
Napomena

Funkcija **Očisti** (→ Sl. 98-4) se izvršava na zahtev, npr. ako kvalitet montaže opadne (povećano stvaranje balončića između slajda i pokrovnog stakla) ili ako se HistoCore SPECTRA CV priprema za transport ili se ne koristi tokom dužeg vremenskog perioda (duže od 5 dana). Montažni medijum se ispira iz sistema creva pomoću rastvora za čišćenje. Za ovaj proces je potrebno najmanje 125 ml rastvora za čišćenje (ksilena). Bezbednosne napomene za bezbedno rukovanje reagensima (→ Str. 15 – Upozorenja – rukovanje reagensima) se moraju ispoštovati!

Čišćenje je objašnjeno u nastavku pomoću linije za postavljanje pokrovnog stakla **L1** (→ Sl. 98-1). Iste procedure se takođe primenjuju za liniju za postavljanje pokrovnog stakla **L2**.

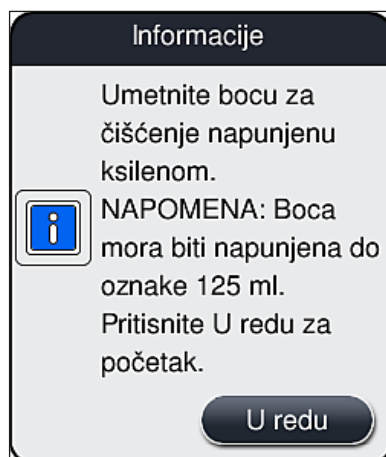
Priprema za čišćenje

1. Ispraznite bocu za punjenje i ponovo je umetnite.
2. Promenite u meniju **Status modula** (→ Sl. 94-1).
3. Pritisnite dugme **Punjenje/čišćenje** (→ Sl. 94-2) linije za postavljanje pokrovnog stakla **L1**.
4. Ispratite naredne poruke sa informacijama (→ Sl. 95), (→ Sl. 96) i (→ Sl. 100) i svaku potvrdite pritiskom na dugme **U redu**.



Sl. 100

5. Uklonite kanilu iz boce montažnog medijuma za liniju za postavljanje pokrovnog stakla **L1** i stavite je na lokaciju zaustavljanja (→ Sl. 59-3).
6. Pritisnite dugme **Očisti** (→ Sl. 98-4).
7. Izvadite bocu montažnog medijuma iz nosača boca, zatvorite je i bezbedno čuvajte.
8. Bocu za čišćenje (→ Str. 18 – 3.1 Standardna dostava – spisak opreme) napunite sa najmanje 125 ml rastvora za čišćenje (ksilena) dok je van uređaja i stavite je na položaj za bocu montažnog medijuma na nosaču boca.
9. Uzmite kanilu sa lokacije zaustavljanja i umetnite je u bocu za čišćenje.
10. Zatim potvrdite poruku sa informacijom (→ Sl. 101) pomoću dugmeta **U redu**.



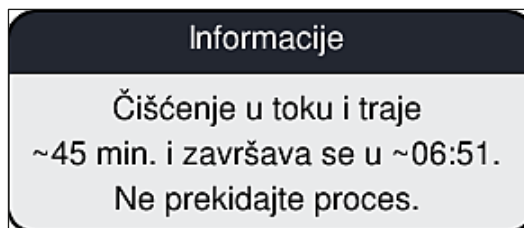
Sl. 101

✓ Proces čišćenje počinje.



Napomena

Proces čišćenja traje oko 45 minuta. Poruka sa informacijom (→ Sl. 102) se prikazuje na displeju dok je proces čišćenja u toku. Gubi se čim se proces čišćenja završi.



Sl. 102

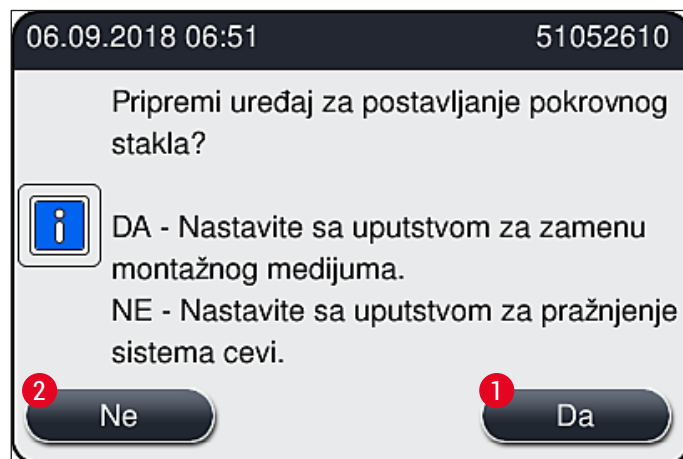
Proces čišćenja završen, nastavak obrade



Napomena

Kada se proces čišćenja završi, korisnik dobija pitanje da li će se koristiti nova boca montažnog medijuma za nastavak postavljanja pokrovnog stakla (→ Sl. 103).

① Ako želite da nastavite sa postavljanjem pokrovnog stakla, pritisnite dugme **Da** (→ Sl. 103-1).



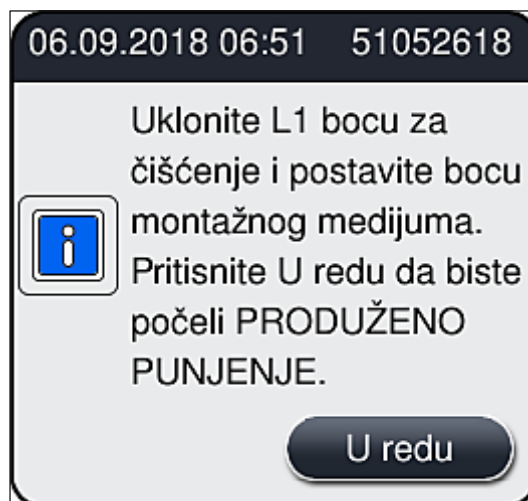
Sl. 103



Napomena

Linija za postavljanje pokrovnog stakla **L1** se ponovo mora pripremiti za obradu produženim punjenjem (→ Str. 123 – 7.3.2 Produženo punjenje).

- » Nakon ovoga, korisnik dobija obaveštenje da treba da ukloni bocu za čišćenje sa uređaja i da umetne novu bocu sa montažnim medijumom. Nakon umetanja, potvrdite poruku sa informacijom (→ Sl. 104) pomoću dugmeta **U redu**. Sadržaj boce za čišćenje odložite u skladu sa laboratorijskim propisima.



Sl. 104

Proces čišćenja završen i priprema za transport ili skladištenje

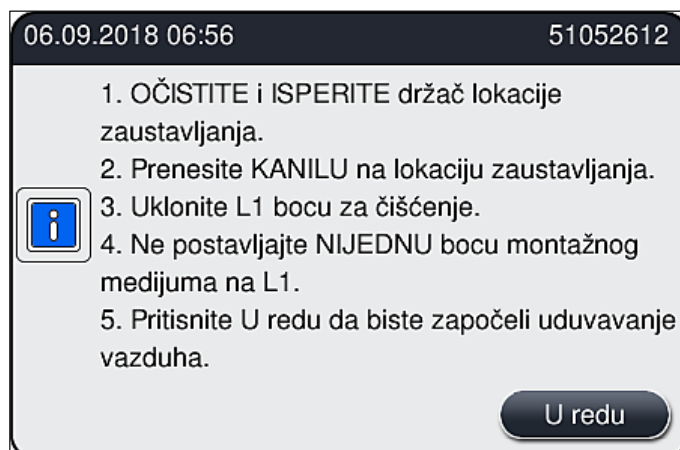
1. Kada se proces čišćenja završi, uklonite bocu za punjenje sa uređaja i njen sadržaj odložite u skladu sa laboratorijskim specifikacijama.
2. Praznu bocu za punjenje ponovo umetnite u uređaj.



Napomena

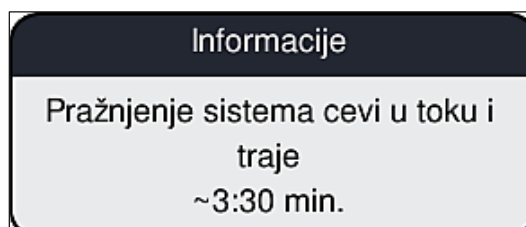
Kada se proces čišćenja završi, korisnik dobija pitanje da li će se koristiti nova boca montažnog medijuma za nastavak postavljanja pokrovnog stakla (→ Sl. 103).

3. Ako uređaj treba da se pripremi za transport ili skladištenje, pritisnite dugme **Ne** (→ Sl. 103-2).
4. Ispratite narednu poruku sa informacijom (→ Sl. 105), koja sadrži uputstva i potvrdite je pomoću dugmeta **U redu**.



Sl. 105

5. Kada se pritisne dugme **U redu**, uređaj odmah počinje da pumpa vazduh kroz sistem creva.
6. Na ekranu se pojavljuje poruka sa informacijom (→ Sl. 106) koja obaveštava korisnika o trajanju. Ova poruka se gubi čim se završi pumpanje vazduha.



Sl. 106

7. Proceduru ponovite za liniju za postavljanje pokrovnog stakla **L2**.
 8. Kada se završi pumpanje vazduha za obe linije za postavljanje pokrovnog stakla, uklonite preostale kertridže pokrovnog stakla i posude za čišćenje igala i zatvorite poklopac uređaja.
 9. Softver uređaja detektuje da boce montažnog medijuma, kertridži pokrovnog stakla i posude za čišćenje igala nisu umetnuti i to prikazuje korisniku putem poruka o greškama za svaku liniju za postavljanje pokrovnog stakla. Potvrdite ove poruke pomoću dugmeta **U redu**.
 10. Na kraju, isključite uređaj, isključite **prekidač za napajanje** i isključite ga sa mrežnog napajanja.
- ✓ Uređaj je sada spreman za transport ili skladištenje.

7.3.4 Ponovno puštanje u rad nakon transporta ili skladištenja



Napomena

- Za ponovno puštanje u rad nakon transporta ili dužeg skladištenja, postupite kao što je opisano u (→ Str. 24 – 4. Instalacija i podešavanje uređaja) i (→ Str. 75 – 6. Dnevno podešavanje uređaja).
- Unutrašnja baterija (→ Str. 26 – 4.2.1 Unutrašnja baterija) se mora napuniti ako je uređaj isključen sa napajanja 4 nedelje. U ovu svrhu, povežite uređaj sa utičnicom i uključite **glavni prekidač** (→ Sl. 1-8). Vreme punjenja je oko 2 sata.

7.4 Preporučeni intervali čišćenja i održavanja



Upozorenje

- Obavezno je ispoštovati i obaviti sledeće intervale za čišćenje i održavanje i zadatke čišćenja.
- U slučaju neusklađenosti sa intervalima održavanja, pravilan rad uređaja HistoCore SPECTRA CV kompanije Leica Biosystems GmbH ne može biti zagarantovan.
- Jednom godišnje uređaj treba da proveri kvalifikovani servisni tehničar ovlašćen od strane kompanije Leica.
- Uvek nosite odgovarajuću zaštitnu odeću (laboratorijski mantil, rukavice otporne na sečenje, zaštitne naočari).

Da bi bio zagarantovan dugoročan rad uređaja bez problema, strogo se preporučuje da zaključite ugovor o održavanju kada istekne period garancije. Za više informacija, kontaktirajte odgovarajuću organizaciju korisničkog servisa.

7.4.1 Dnevno čišćenje i održavanje

A Kertridž pokrovnog stakla:

- Proverite da li u kertridžu pokrovnog stakla ima slomljenog stakla (→ Str. 82 – 6.3.3 [Provera i zamena kertridža pokrovnog stakla](#)) i očistite ga ako je potrebno.
- Proverite da li pokrovno staklo pravilno postavljeno u kertridž (→ Str. 82 – 6.3.3 [Provera i zamena kertridža pokrovnog stakla](#)).

B Posuda za sakupljanje otpada:

- Proverite da li u posudi za sakupljanje otpada ima slomljenog stakla (→ Str. 86 – 6.3.4 [Pražnjenje posude za sakupljanje otpada](#)) i ispraznite je ako je potrebno.

C Pick&Place modul:

- Proverite da li u zapiračima, usisnim šoljama i na osovini senzora pokrovnog stakla ima slomljenog stakla (→ Str. 86 – 6.3.5 [Proverite Pick&Place modul](#)) i očistite ih ako je potrebno (→ Str. 114 – 7.2.10 [Čišćenje Pick&Place modula](#)).
- Zamenite deformisane i/ili oštećene usisne šolje (→ Str. 114 – 7.2.11 [Zamena usisnih šolja](#)).

D Spojnice za poravnanje:

- Proverite da li ima ostataka razmaza i očistite ako je potrebno (→ Sl. 3-12).

E Linije za postavljanje pokrovnog stakla L1 i L2:

- Proverite da li na površini ima sasušenih ostataka razmaza i očistite ako je potrebno.

F Posude za reagense u fioci za postavljanje:

- Zamenite reagens u posudi za reagens (→ Str. 32 – 4.6 [Dopuna potrošnog materijala](#)).

G Fioka za uklanjanje:

- Proverite da li ima još držača u fioci za uklanjanje i uklonite ih (→ Str. 107 – 7.2.4 [Čišćenje unutrašnjosti](#)).

H Površine uređaja:

- Proverite da li na površinama uređaja u oblasti oko fioke za postavljanje ima ostataka reagensa i očistite ako je potrebno. U tu svrhu se može koristiti komercijalno sredstvo za čišćenje u domaćinstvu (→ Str. 105 – 7.2.1 [Spoljašnje površine, lakirane površine, poklopac uređaja](#)).

I Boca za punjenje:

- Proverite nivo napunjenosti boce za punjenje i njen sadržaj odložite u skladu sa laboratorijskim specifikacijama ako je potrebno.

J Obrtač i jezičak obrtača:

- Proverite da li na obrtaču i jezičku obrtača (→ Sl. 3-14) ima kontaminacije i sasušenog montažnog medijuma. Krpu koja ne ostavlja vlakna natopite ksilenom i uklonite sve ostatke montažnog medijuma koji se tu mogu naći.

7.4.2 Nedeljno čišćenje i održavanje

A Posuda za čišćenje igala:

- Ispraznite posudu za čišćenje igle, očistite je i napunite ksilenom (→ Str. 110 – 7.2.8 Punjenje i zamena posude za čišćenje igle).

B Posude za reagense u fioci za postavljanje:

- Ispraznite posude za reagense i očistite ih na maksimalno 65 °C pomoću laboratorijske mašine za ispiranje (→ Str. 116 – 7.2.13 Čišćenje posuda za reagense).
- Zatim ponovo napunite posude za reagense i vratite ih u fioku za postavljanje (→ Str. 37 – 4.6.3 Priprema boce za reagens, njeno punjenje i umetanje u fioku za postavljanje).

C Igla:

- Proverite da li na površini igle ima sasušanih ostataka razmaza i očistite je ksilenom ako je potrebno (→ Str. 109 – 7.2.7 Čišćenje igle).

D Ekran osetljiv na dodir:

- Proverite da li ima prljavštine i očistite ako je potrebno. U tu svrhu se može koristiti komercijalno sredstvo za čišćenje u domaćinstvu (→ Str. 106 – 7.2.2 TFT ekran osetljiv na dodir).

E Držači:

- Za manje količine prljavštine: Držače očistite krpom koja ne ostavlja vlakna natopljenom ksilenom (→ Str. 116 – 7.2.14 Držać i ručica).
- U slučaju veće zaprljanosti: Potopite držać u ksilen na maksimalno 1–2 sata kako bi se uklonio preostali sasušeni razmaz.
- Očistite držać u mašini za pranje sudova na 65 °C.

F Radna stanica:

- Proverite pregradu za prenos na uređaju HistoCore SPECTRA ST. Za dodatne informacije pogledajte Uputstvo za upotrebu uređaja HistoCore SPECTRA ST.

- G** • Proverite da li na umecima fioke ima slomljenog stakla i očistite ga ako je potrebno (→ Str. 107 – 7.2.4 Čišćenje unutrašnjosti).

**Upozorenje**

Nikada ne ostavljajte posude za reagense, držače i ručice držača u rastvaraču (ksilenu) duže vreme (npr. tokom noći), jer to može dovesti do deformisanja i neometan rad više ne može biti zagarantovan.

7.4.3 Kvartalno čišćenje i održavanje

A Zamena filtera za aktivni ugljenik:

- Zamenite filter za aktivni ugljenik (→ Str. 117 – 7.2.15 Zamena filtera za aktivni ugljenik).

7.4.4 Čišćenje i održavanje po potrebi

**Upozorenje**

- Pažnja: Nosite rukavice otporne na sečenje (→ Str. 18 – 3.1 Standardna dostava – spisak opreme)!
- U slučaju da ima slomljenog stakla, očistite unutrašnjost uređaja.
- Krpa koja ne ostavlja vlakna natopljena ksilenom se može koristiti za čišćenje svih prosutih montažnih medijuma. Možete koristiti četku koja je uključena u paket za dostavu za brisanje krhotina stakla bez ostataka montažnog medijuma ili slobodnih krhotina stakla prema izlazu fioke, a zatim koristite komercijalno dostupan usisivač da biste ih pažljivo očistili.

- A**
- Vodite računa da uređaj bude u stanju mirovanja (→ Str. 76 – 6.2 Uključivanje i isključivanje uređaja):
 - Prekrijte posude za reagense
 - Vodite računa da u posudi za čišćenje igle bude dovoljno ksilena kako bi se sprečilo isušivanje igle (→ Str. 81 – 6.3.2 Praćenje i dopuna posude za čišćenje igle).
- B**
- Napunite sistem creva ksilenom (→ Str. 124 – 7.3.3 Čišćenje sistema creva).
- C**
- Pick&Place modul:**
- Zamenite usisne šolje ako su ozbiljno oštećene ili veoma prljave (→ Str. 114 – 7.2.11 Zamena usisnih šolja).
- D**
- Čišćenje unutrašnjosti uređaja (→ Str. 107 – 7.2.4 Čišćenje unutrašnjosti).
- E**
- Da bi se obezbedio pravilan rad softvera uređaja, uređaj se mora restartovati najmanje na svaka 3 dana (→ Str. 97 – 6.6.2 Završetak operacije postavljanja pokrovnog stakla).

8. Neispravnosti i otklanjanje problema

8.1 Rešavanje problema

Problem/neispravnost	Mogući uzrok	Rešenje
Crni ekran	<ul style="list-style-type: none"> • Kvar softvera 	<ul style="list-style-type: none"> • Uklonite sve držače sa uređaja i restartujte ga.
Posuda za čišćenje igle se ne može ukloniti pomoću nazubljenog zavrtnja	<ul style="list-style-type: none"> • Prekid napajanja električnom energijom • Posuda za čišćenje igle se zaglavila zbog ostataka montažnog medijuma u držaču. 	<ul style="list-style-type: none"> • Videti (→ Str. 136 – 8.2 Slučaj nestanka struje i kvar uređaja) • Uklonite jedinicu za čišćenje igle i potopite je u ksilen dok posuda za čišćenje igle ne opusti kako bi mogla da se izvadi (→ Str. 111 – 7.2.9 Uklanjanje cele jedinice posude za čišćenje igle).
Nije moguće skeniranje potrošnog materijala	<ul style="list-style-type: none"> • RFID čip je uprljan • RFID čip je oštećen 	<ul style="list-style-type: none"> • Pažljivo uklonite svu kontaminaciju sa RFID čipa i ponovo skenirajte potrošni materijal zatvarajući poklopac. • Pokušajte ponovo sa novim potrošnim materijalom. • Moguće da postoji kvar uređaja ako se problem nastavi. Kontaktirajte servis kompanije Leica.
Fioka za postavljanje/uklanjanje se lepi	<ul style="list-style-type: none"> • Moguća kontaminacija u ili na odgovarajućoj fioci 	<ul style="list-style-type: none"> • Pažljivo uklonite svu kontaminaciju (ostatke montažnog medijuma, krhotine stakla) (→ Str. 105 – 7.1 Važne napomene o čišćenju ovog uređaja), uklonite sve držače sa uređaja i restartujte uređaj.
Transportna poluga prijavljuje grešku	<ul style="list-style-type: none"> • Neispravnost uređaja 	<ul style="list-style-type: none"> • Sledite uputstva u (→ Str. 138 – 8.3 Ručno uklanjanje držača u slučaju neispravnosti uređaja) i povucite transportnu polugu prema fioci za uklanjanje. Uklonite držač sa transportne poluge.
Neoštećeno pokrovno staklo se odlaže u posudu za sakupljanje otpada.	<ul style="list-style-type: none"> • Osovinica senzora pokrovnog stakla je kontaminirana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proverite da li na osovinici senzora pokrovnog stakla ima prljavštine; ako je potrebno, očistite je krpom koja ne ostavlja vlakna natopljenom ksilenom (→ Str. 114 – 7.2.10 Čišćenje Pick&Place modula).

Problem/neispravnost	Mogući uzrok	Rešenje
Mehurići vazduha između uzorka i pokrovnog stakla	<ul style="list-style-type: none"> Igla delimično zaglavljena/blokirana Reagens koji nije kompatibilan sa montažnim medijumom je postavljen u posudu za reagens u fioci za uklanjanje. Igla je savijena. Uzorci nisu očuvani dovoljno vlažnim Korisnik je prekinuo i nastavio operaciju postavljanja pokrovnog stakla. Curenje u sistemu creva za razmaz. 	<ul style="list-style-type: none"> Uklonite sav montažni medijum koji je zapeo i obavite funkciju Brzog punjenja (→ Str. 122 – 7.3.1 Brzo punjenje). Ako se problem nastavi, obavite kompletno čišćenje sistema creva (→ Str. 124 – 7.3.3 Čišćenje sistema creva). Kompanija Leica preporučuje korišćenje ksilena za posude za reagense u fioci za postavljanje. Uverite se da se ksilen koristi i u posudi za reagense u HistoCore SPECTRA CV fioci za postavljanje i u poslednjim koracima prethodnog procesa ubrizgavanja kontrasta u HistoCore SPECTRA ST. Nekompatibilan reagens odložite u skladu sa važećim lokalnim propisima, očistite posudu za reagens i napunite je ksilenom van uređaja. Na kraju, vratite posude za reagense u fioku za postavljanje. Obavestite servis kompanije Leica i savijenu iglu zamenite novom. Proverite nivo napunjenosti posuda za reagense u fioci za postavljanje (→ Str. 38 – Pravilan nivo napunjenosti posuda za reagense) i dopunite reagens ako je potrebno (→ Str. 15 – Upozorenja – rukovanje reagensima). Problem ne bi trebalo da se ponovi za naredni držač. Generalno, operaciju postavljanja pokrovnog stakla ne bi trebalo prekidati radi dopune potrošnog materijala. Uklonite bocu montažnog medijuma, proverite da li je kanila pravilno postavljena i vodite računa da se začuje zvuk kliktanja prilikom njenog postavljanja.

Problem/neispravnost	Mogući uzrok	Rešenje
Nedovoljno montažnog medijuma je naneto na slajdove	<ul style="list-style-type: none"> • Podešena je previše mala količina montažnog medijuma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Podesite količinu nanošenja montažnog medijuma u skupu parametara (→ Str. 71 – 5.9.5 Podešavanje količine nanošenja) ili je promenite putem menija Kalibracija količine (→ Str. 59 – 5.8.6 Kalibracija količine).
Previše montažnog medijuma je naneto na slajdove ili ima previše montažnog medijuma na pokrovnom staklu	<ul style="list-style-type: none"> • Podešena je previše velika količina montažnog medijuma. • Ostaci montažnog medijuma na obrtaču ili jezičku obrtača (takođe i ispod jezička obrtača). 	<ul style="list-style-type: none"> • Podesite količinu nanošenja montažnog medijuma u skupu parametara (→ Str. 71 – 5.9.5 Podešavanje količine nanošenja) ili je promenite putem menija Kalibracija količine (→ Str. 59 – 5.8.6 Kalibracija količine). • Proverite da li na obrtaču i jezičku obrtača (takođe i ispod jezička obrtača) ima kontaminacije, očistite krpom koja ne ostavlja vlakna natopljenom ksilenom ako je potrebno
Tokom nanošenja montažnog medijuma, uzorak na slajdu je oštećen	<ul style="list-style-type: none"> • Visina igle nije pravilno podešena. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne započinite dalje operacije postavljanja pokrovnog stakla na datoj liniji za postavljanje pokrovnog stakla i obavestite servis kompanije Leica. Visinu igle može da promeni i kalibriše samo servis kompanije Leica.
Pokrovno staklo spada sa Pick&Place modula	<ul style="list-style-type: none"> • Uprljane ili deformisane usisne šolje • Pokrovno staklo u ležištu je nakvašeno i ne može pojedinačno da se ukloni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proverite da li na usisnim šoljama Pick&Place modula ima kontaminacije i deformisanja (→ Str. 114 – 7.2.10 Čišćenje Pick&Place modula). Očistite usisne šolje ili ih zamenite novim (→ Str. 114 – 7.2.11 Zamena usisnih šolja). • Takođe ispoštujte proceduru iz (→ Str. 141 – 8.3.1 Neispravnost na spremištu pokrovnog stakla). • Uklonite ležite za pokrovno staklo i zamenite ga novim (→ Str. 82 – 6.3.3 Provera i zamena kertridža pokrovnog stakla).
Isušivanje igle	<ul style="list-style-type: none"> • Neispravnost na liniji za postavljanje pokrovnog stakla, igla ne može da se premesti u posudu za čišćenje igle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uklonite iglu sa držača igle i stavite je u posudu za čišćenje igle.

Problem/neispravnost	Mogući uzrok	Rešenje
Nivo napunjenosti boce montažnog medijuma prikazan u meniju Status modula je prenizak	<ul style="list-style-type: none"> • Brzo ili produženo punjenje nije uspelo više puta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prilikom svakog pokušaja punjenja, softver uređaja uzima potrebnu količinu za punjenje iz boce montažnog medijuma. • Zamenite bocu montažnog medijuma. • Proverite da li je moguć protok materijala kroz iglu i, ako je potrebno, stavite je u ksilen na duže vreme. Ako igla ostane začepljena duže vreme, potrebno je da servisni tehničar kompanije Leica zameni jedinicu igle.
Poruka o grešci "L1/L2 montažni medijum nije detektovan"	<ul style="list-style-type: none"> • Nosač boca (→ Sl. 16-1) nije postavljen tako da se začuje zvuk kliktanja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Klizanjem vratite nosač boca (→ Sl. 16-1) natrag dok se pravilno ne postavi uz zvuk kliktanja.
Poruka o grešci "Neispravnost fioke za uklanjanje" nakon prenosa držača u fioku za uklanjanje	<ul style="list-style-type: none"> • RFID čip na ručici držača je oštećen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pogledajte poruku uklonite sve držače iz fioke za uklanjanje. Odvojite oštećenu ručicu sa držača (→ Str. 90 – Uklonite ručicu sa držača.) i odložite je u skladu sa važećim laboratorijskim propisima.
Temperatura peći ne može da se dostigne nakon spašavanja držača	<ul style="list-style-type: none"> • Vrata peći nisu pravilno zatvorena 	<ul style="list-style-type: none"> • Obratite pažnju na poruku na ekranu. • Otvorite pristup peći (→ Sl. 122-1) • Uverite se da su vrata peći pravilno zatvorena (→ Sl. 122-2) • Ako se problem nastavi, obratite se serviseru kompanije Leica.
Nema pokrovnog stakla na slajdu	<ul style="list-style-type: none"> • Slajd nije uklonjen iz linije za postavljanje pokrovnog stakla kao što je zahtevao u poruci (→ Sl. 110) na ekranu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pratite uputstva na ekranu (→ Sl. 114-2). • Ponovo postavite pokrovno staklo na slajdove bez pokrovnog stakla.
Prazan kertridž pokrovnog stakla	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik nije pravilno napunio ležište, već je pritisnuo Da ili uklonio previše pokrovnih stakala nakon poruke o detektovanju previše pokrovnih stakala u ležištu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Umetnite novo ležište za pokrovno staklo. • Proverite da li na držačima ima slajdova na koje nije postavljeno pokrovno staklo!



Napomena

Poruke na displeju za određene kvarove sadrže redosled slika koje vode korisnika kroz proces rešavanja problema (→ Sl. 107).



Sl. 107

8.2 Slučaj nestanka struje i kvar uređaja



Upozorenje

U slučaju kvara softvera ili neispravnosti uređaja, oglašava se zvučni signal upozorenja koji je prethodno definisan. U ovom slučaju, korisnik mora da ukloni sve držače sa oba uređaja, HistoCore SPECTRA CV i HistoCore SPECTRA ST, kao i da nakon toga restartuje uređaje.



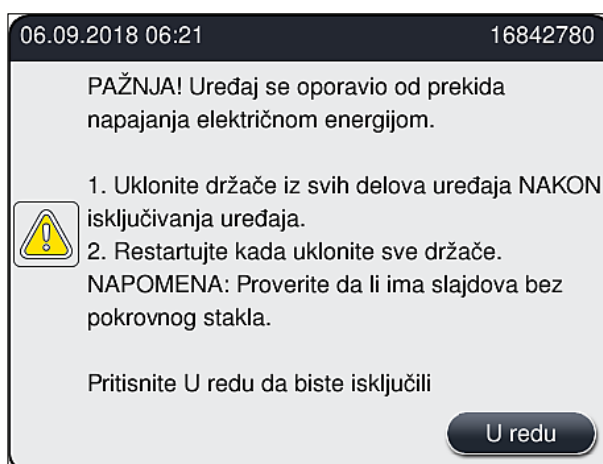
Napomena

- U slučaju dužeg nestanka struje (> 3 sek.), unutrašnja baterija obezbeđuje da se uređaj HistoCore SPECTRA CV isključi na kontrolisan način čime se izbegava svaki negativan uticaj na uzorke.
- Potpuno napunjena unutrašnja baterija može da premosti dva uzastopna prekida u napajanju električnom energijom (> 3 sek.). Nakon dva uzastopna nestanka struje i kada se napajanje ponovo uspostavi, unutrašnja baterija se puni kada se uređaj pokrene. Korisnik dobija obaveštenje o procesu punjenja putem napomene na ekranu. Uređaj nije spreman za ponovno korišćenje dok se punjenje ne završi.
- Kada se napajanje ponovo uspostavi, uređaj automatski vrši restartovanje. Korisnik dobija obaveštenje o nestanku struje putem poruke sa informacijom (→ Sl. 108) na ekranu i taj događaj se unosi u evidenciju događaja.
- Eksterni UPS (neprekidno napajanje) obezbeđuje dugotrajno premošćavanje, u zavisnosti od specifikacija povezanog UPS (→ Str. 26 – 4.2.2 Korišćenje spoljašnjeg neprekidnog napajanja (UPS)).

U slučaju nestanka struje, uređaj obavlja sledeće korake bez obzira na to da li se koristi samo jedna ili obe linije za postavljanje pokrovnog stakla:

1. Softver isključuje ekran.
2. Slajdovi koji se trenutno obrađuju na linijama za postavljanje pokrovnog stakla **L1** i **L2** su i dalje potpuno pokriveni i vraćaju se na držač.

3. Držači sa obe linije postavljanja pokrovnog stakla se transportuju pomoću poluge sa hvataljkom u fioku za uklanjanje. Nakon ovoga, hvataljka se pomera na bezbedan položaj iza peći.
 4. Softver zatim na kontrolisan način isključuje uređaj (→ Str. 30 – 4.5 Uključivanje i isključivanje uređaja).
- ① Kada se napajanje ponovo uspostavi, uređaj se automatski restartuje. Oglašava se zvučni signal upozorenja i na ekranu se pojavljuje poruka sa upozorenjem (→ Sl. 108).



Sl. 108

5. Potvrdite ovu poruku pritiskom na dugme **U redu**, nakon čega se uređaj isključuje na kontrolisan način.

Zatim sledite uputstva iz poruke sa informacijom (→ Sl. 108) i uklonite slajdove sa uređaja.



Napomena

- Nakon restartovanja uređaja, peć se isključuje i korisnik mora ponovo da je aktivira u meniju Podešavanja peći (→ Str. 55 – 5.8.5 Podešavanja peći). Korisnik dobija obaveštenje putem poruke sa informacijom o podešavanju držača.
- Za bezbedno i lako uklanjanje držača sa uređaja, uređaj se mora isključiti. Nakon isključivanja, korisnik može, na primer, lako da pomeri transportnu polugu kako bi obavio potrebne korake za uklanjanje držača.
- Proverite da li na uklonjenim držačima ima slajdova na koje nije postavljeno pokrovno staklo i na te slajdove ručno postavite pokrovno staklo. Tom prilikom poštujujte redosled kojim se pojedinačni slajdovi obrađuju u procesu postavljanja pokrovnog stakla (→ Str. 94 – 6.6 Pokretanje operacije postavljanja pokrovnog stakla) i (→ Sl. 74).
- Sledeća poglavlja treba pogledati radi uklanjanja držača koji su ostali u uređaju.

Položaj	Videti
Fioka za postavljanje rotator	(→ Str. 138 – 8.3 Ručno uklanjanje držača u slučaju neispravnosti uređaja)
lift	(→ Str. 151 – 8.3.5 Uklanjanje držača sa rotatora)
Transportna poluga	(→ Str. 143 – 8.3.2 Uklanjanje držača sa podizača linije za postavljanje pokrovnog stakla)
Peć	(→ Str. 138 – 8.3 Ručno uklanjanje držača u slučaju neispravnosti uređaja)
Fioka za uklanjanje	(→ 8.3.4 Uklanjanje držača iz peći ili iza peći)
	(→ Str. 138 – 8.3 Ručno uklanjanje držača u slučaju neispravnosti uređaja)

8.3 Ručno uklanjanje držača u slučaju neispravnosti uređaja



Upozorenje

- Opasnost od povrede! Uvek nosite ličnu zaštitnu odeću (laboratorijski mantil, rukavice otporne na sečenje, zaštitne naočari)!
- Preporučujemo da pozovete još jednu osobu da vam pomogne.
- Softver uređaja daje uputstva na ekranu. Postupanje u skladu sa njima je obavezno.
- Ako je neophodno uklanjanje držača sa desne linije za postavljanje pokrovnog stakla **L2**, prenos držača u i iz peći se prekida iz bezbednosnih razloga. Držači mogu da ostanu u peći duže od 5 minuta kao rezultat toga.



Napomena

U slučaju neispravnosti uređaja kada korisnik mora ručno da ukloni držače iz uređaja, imajte u vidu da softver uređaja ne može precizno da locira držač u uređaju te stoga daje samo opšta uputstva u vezi sa ručnim uklanjanjem. Ako korisnik može da vidi držač u uređaju koji treba da ukloni, može ga pažljivo ukloniti bez potrebe da sledi uputstva na ekranu ako tom prilikom ne postoji opasnost od oštećenja uzoraka ili uređaja.

Ručno uklanjanje držača iz uređaja:

1. Otvorite fioku za postavljanje.
2. Otvorite fioku za uklanjanje i izvadite sve držače (→ Sl. 109-1).
3. Povucite crvenu zadržnu ručicu nagore (→ Sl. 109-2). Potpuno izvucite fioku i spustite je u položaj za spašavanje (→ Sl. 109-3).
4. Locirajte držač gledanjem kroz otvor fioke za uklanjanje. (→ Sl. 109-4).
5. Stavite ruku u otvor i pažljivo napipajte držač.



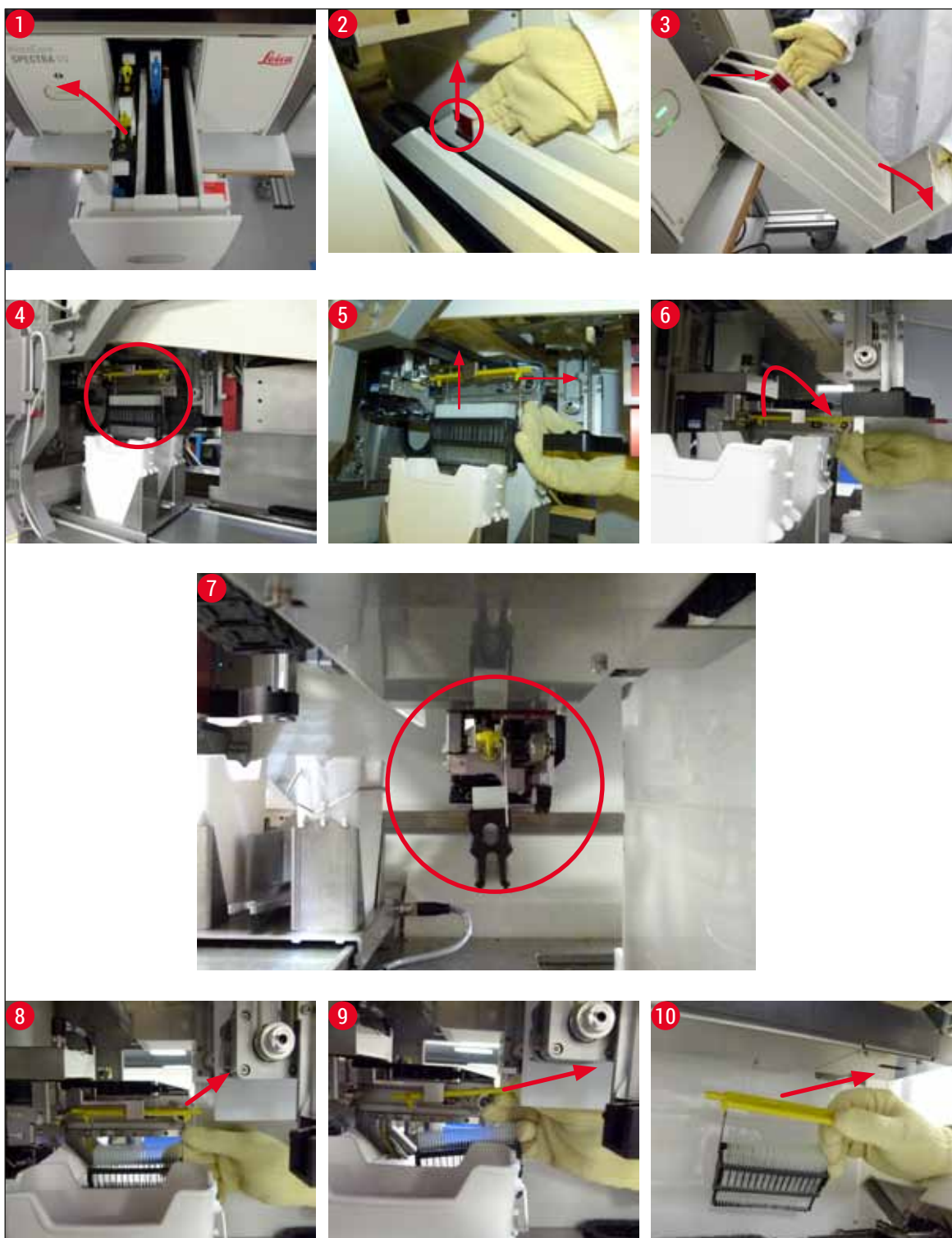
Upozorenje

- Na držaču još uvek mogu da postoje slajdovi na koje nije postavljeno pokrovno staklo. Budite krajnje oprezni i obazrivi.
- Ako se podizač ispreči prilikom uklanjanja držača, onda korisnik mora ručno da podigne podizač nagore (→ Str. 143 – 8.3.2 Uklanjanje držača sa podizača linije za postavljanje pokrovnog stakla).

6. Ako je potrebno, potpuno podignite hvataljku sa držačem i gurnite/povucite transportnu polugu (sa hvataljkom) prema centralnom delu uređaja (→ Sl. 109-5).
7. Pažljivo spustite hvataljku sa držačem (→ Sl. 109-6).
8. Držač je sada u položaju (→ Sl. 109-7) koji olakšava bezbedno uklanjanje.
9. Jednom rukom pričvrstite transportnu polugu (sa hvataljkom) tako da ne padne, a drugom rukom uhvatite prednji deo držača.
10. Blago podignite prednji deo držača da biste ga otpustili sa hvataljke transportne poluge (→ Sl. 109-8).
11. Na kraju, držite držač nagore blago nagnutim (→ Sl. 109-9) i izvucite ga iz hvataljke (→ Sl. 109-10).
12. Postavite transportnu polugu (sa hvataljkom) u bezbedan položaj iza peći.
13. Zatvorite fioku za uklanjanje i potvrdite poruku sa informacijom pritiskom na dugme **U redu**.
14. Nakon toga, uređaj se ponovo pokreće.
15. Funkcija **Brzog punjenja** (→ Str. 122 – 7.3.1 Brzo punjenje) se uvek mora obaviti nakon pokretanja.

**Napomena**

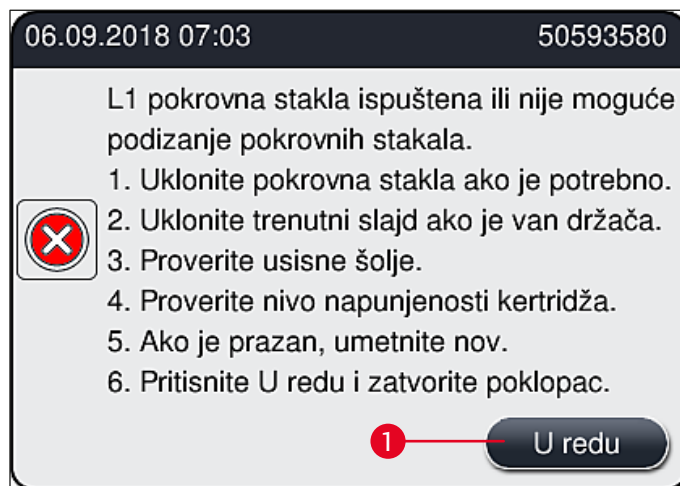
Stavite izvađeni držač van uređaja i obezbedite slajdove od isušivanja.



Sl. 109

8.3.1 Neispravnost na spremištu pokrovnog stakla

Ako **Pick&Place modul** izgubi pokrovno staklo prilikom transporta na slajd ili ako **Pick&Place modul** ne može da izvadi pokrovno staklo iz kertridža pokrovnog stakla nakon 3 pokušaja, korisnik o tome dobija obaveštenje putem poruke o grešci (→ Sl. 110).



Sl. 110

**Napomena**

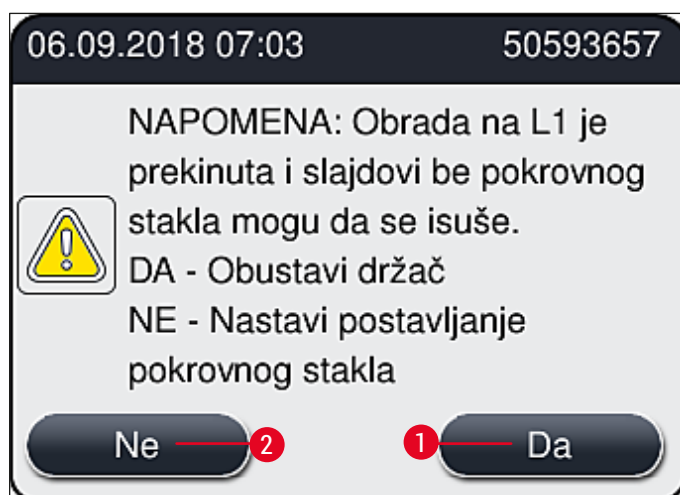
Obrada na odgovarajućoj liniji za postavljanje pokrovnog stakla se prekida kako i se sprečilo oštećenje uzoraka. Uzorci se mogu isušiti tokom prekida.

- ① Ako se prikaže poruka (→ Sl. 110), korisnik prvo mora da proveriti da li se pokrovno staklo izgubilo tokom transporta do slajda ili **Pick&Place modul** nije mogao da izvadi pokrovno staklo iz kertridža pokrovnog stakla.
- 1. Da biste to uradili, počnite otvaranjem poklopca uređaja i proverom da li je ili nije pokrovno staklo izgubljeno prilikom prenosa do slajda.
- 2. Da biste uklonili slajd, pritisnite crvenu traku do krajnjeg desnog položaja (→ Sl. 111-1) i zadržite je u tom položaju.
- 3. Vodite računa da obrtač (→ Sl. 111-2) ne sprečava bezbedno uklanjanje slajda. Obrtač pomerite potpuno napred ili nazad ako je potrebno.
- 4. Pažljivo uklonite slajd na koji još nije postavljeno pokrovno staklo iz uređaja (→ Sl. 111-3) i bezbedno ga čuvajte van uređaja. Nakon otklanjanja neispravnosti, pokrovno staklo se može ručno postaviti na slajd.



Sl. 111

5. Proverite da li na liniji za postavljanje pokrovnog stakla ima slomljenog stakla i očistite je ako je potrebno.
6. Ako **Pick&Place modul** nije mogao da izvadi pokrovno staklo iz kertridža pokrovnog stakla, proverite da li u usisnim šoljama **Pick&Place modula** ima kontaminacije ili oštećenja i, ako je potrebno, očistite ili zamenite usisne šolje dvema novim.
7. Zatim takođe proverite nivo napunjenosti kertridža pokrovnog stakla. Ako više nema dovoljno pokrovnog stakla, umetnite nov kertridž pokrovnog stakla.
8. Ako ste obavili gorenavedene korake, pritisnite dugme **U redu** i zatvorite poklopac.
9. Softver uređaja obavlja skeniranje nivoa napunjenosti. Korisnik dobija poruku sa informacijom kada se provera završi (→ Sl. 112).
10. Ako je obrada bila predugo prekinuta, može se otkazati pritiskom na dugme **Da** (→ Sl. 112-1). Držać koji je u pitanju se prenosi u fioku za uklanjanje odakle ga korisnik može ukloniti.
11. Da biste nastavili obradu, pritisnite dugme **Ne** (→ Sl. 112-2). Obrada se normalno nastavlja.



Sl. 112

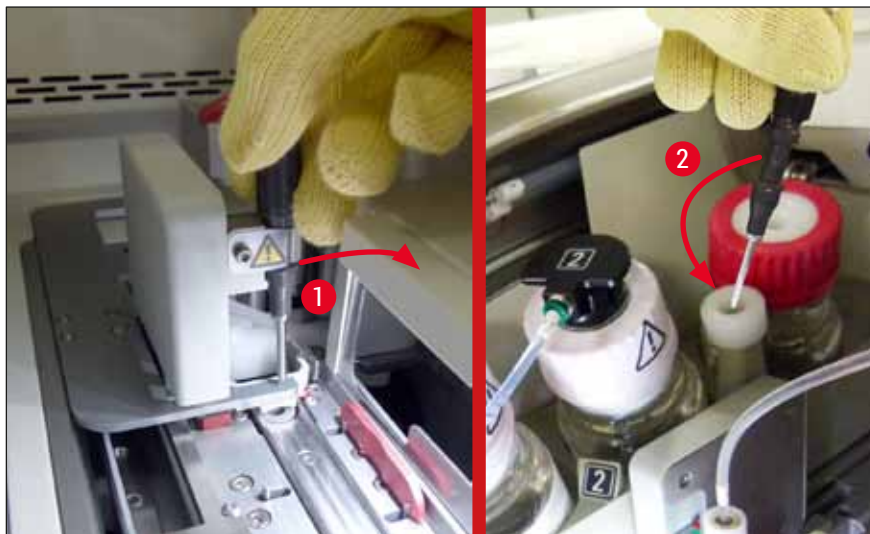
**Napomena**

Ako korisnik ne može da otkloni grešku putem navedene procedure, obavestite servisnog tehničara kompanije Leica i za to vreme ne koristite liniju za postavljanje pokrovnog stakla koja je u pitanju.

8.3.2 Uklanjanje držača sa podizača linije za postavljanje pokrovnog stakla**Upozorenje**

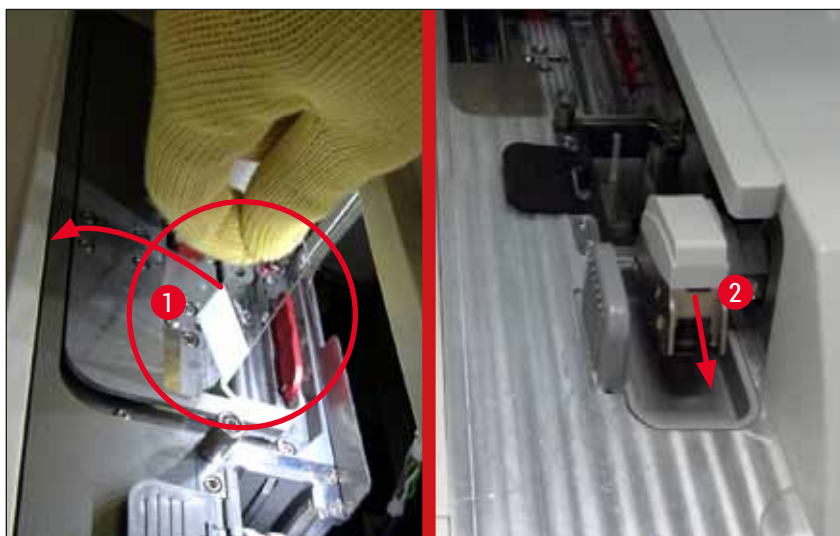
- Ako se, tokom rada, javi neispravnost na jedno od dve linije za postavljanje pokrovnog stakla, korisnik od uređaja dobija poruku sa informacijom, koja mu daje uputstva za potencijalno neophodno uklanjanje držača sa podizača. Obavezno obratite pažnju na poruke koje se prikazuju.
- Uvek prvo pročitajte poruke na displeju, zatim obavite opisane zadatke, a zatim potvrdite poruke (ako je primenljivo) da biste nastavili sa procesom spašavanja.
- Opasnost od povrede! Uvek nosite ličnu zaštitnu odeću (laboratorijski mantil, rukavice otporne na sečenje i zaštitne naočari)!
- Uzorci se mogu isušiti tokom prekida.

1. Pročitajte i potvrdite poruke, a zatim otvorite poklopac.
2. Pogledajte narednu poruku. Pre potvrde, obavite zadatke navedene u poruci. Iglu odgovarajuće linije za postavljanje pokrovnog stakla bočno izvucite sa držača (→ Sl. 113-1) i umetnite je na lokaciju zaustavljanja (→ Sl. 113-2).



Sl. 113

3. Proverite da li na odgovarajućoj liniji za postavljanje pokrovnog stakla ima blokada i pažljivo ih otklonite (→ Sl. 114-1).
4. Ukoliko smeta, pomerite modul Pick&Place u posudu za sakupljanje otpada (→ Sl. 114-2).
5. Potvrdite poruku klikom na dugme **U redu**.



Sl. 114

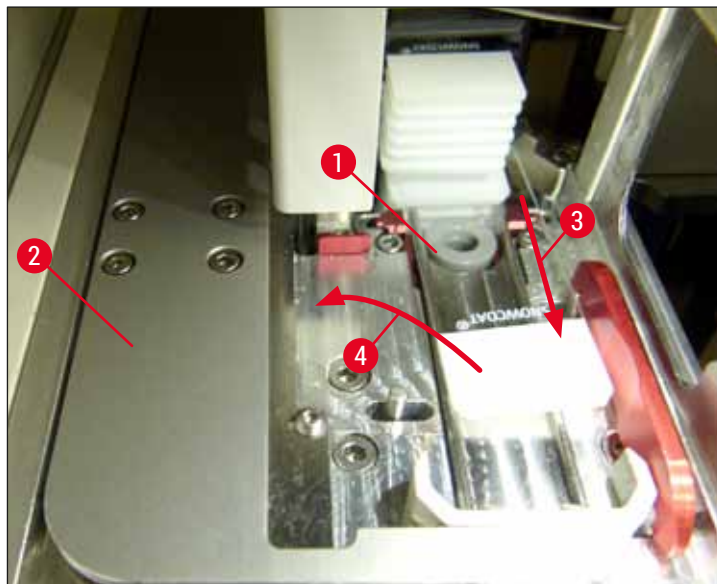
6. Ispratite narednu poruku i zatvorite poklopac.
7. Uređaj sada pokušava da pomeri držač na najviši položaj.
8. Nakon kratkog vremenskog perioda, poruka se pojavljuje na displeju. Ponovo otvorite poklopac i proverite da li je držač na najvišem gornjem položaju.



Napomena

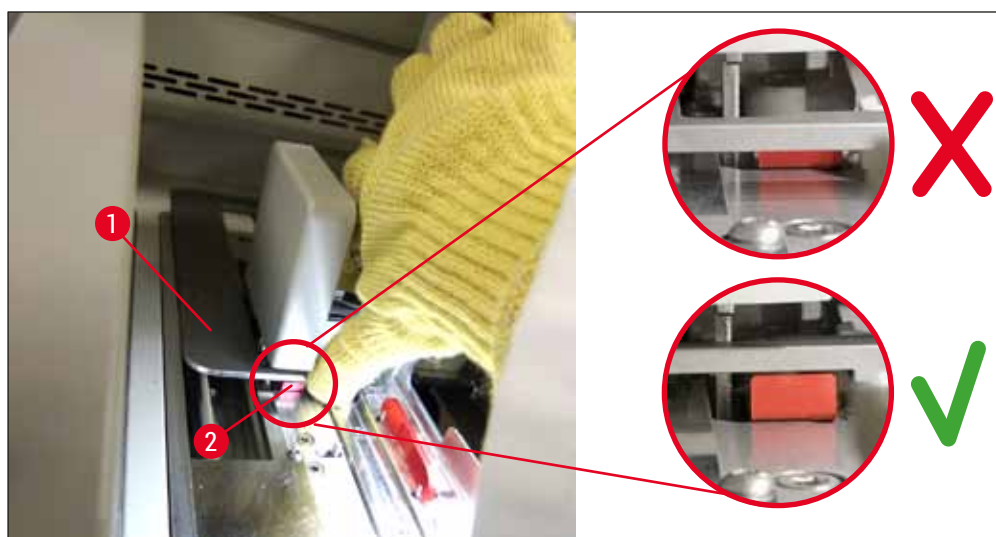
Ako uređaj ne može da pomeri držač na najviši gornji položaj (zbog slajdova koji blokiraju put), morate obaviti naredna tri koraka pre nego što pokušate da uklonite držač.

9. Ako je slajd nagnut na liniji za postavljanje pokrovnog stakla (→ Sl. 115-1), gurnite obrtač (→ Sl. 115-2) napred. Da biste to uradili, pritisnite crvenu traku do krajnjeg desnog položaja (→ Sl. 111-1) i zadržite je u tom položaju. Zatim pažljivo povucite nagnuti slajd napred (→ Sl. 115-3), uklonite ga sa uređaja (→ Sl. 115-4) i na njega ručno postavite pokrovno staklo.



Sl. 115

10. Poravnajte obrtač (→ Sl. 116-1) sa crvenim graničnikom (→ Sl. 116-2). Ovim se obezbeđuje da korisnik može ručno da pomeri podizač nagore.



Sl. 116

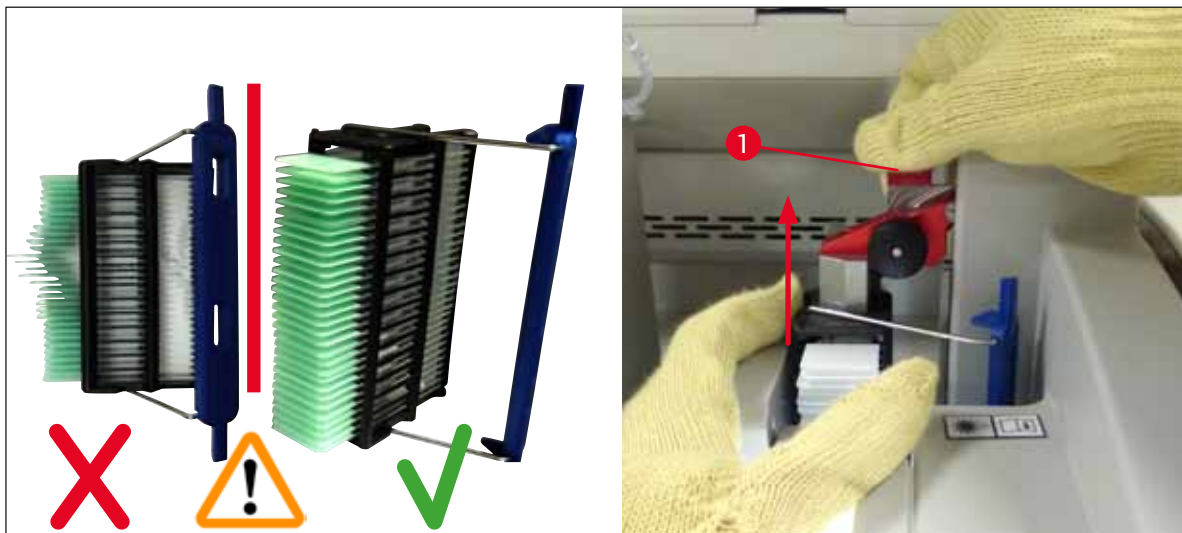
11. Zatim ručno povucite podizač nagore. Da biste to uradili, uhvatite crvenu ručicu (→ Sl. 117-1) i pažljivo povucite podizač sa držačem nagore.

8 Neispravnosti i otklanjanje problema



Upozorenje

Pažljivo polako povucite podizač nagore bez naglih pokreta. Ne primenjujte silu. (→ Sl. 117).



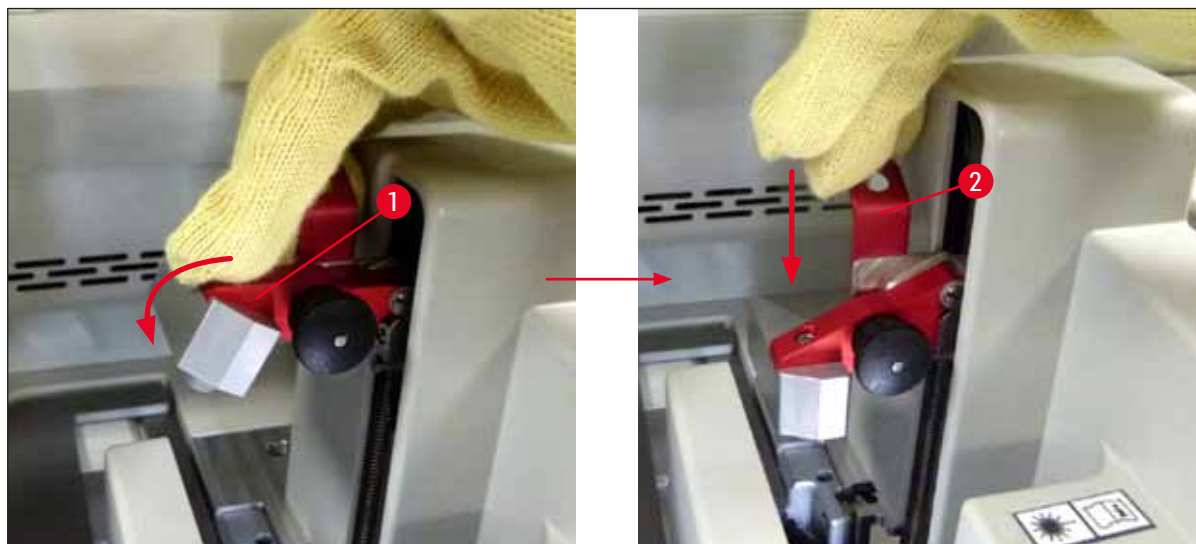
Sl. 117

12. Pogledajte narednu poruku. Pre potvrde, obavite zadatke navedene u poruci.
13. Držite držač jednom rukom (→ Sl. 118-1), otpustite mehanizam za zaključavanje tako što ćete povući crno okretno dugme (→ Sl. 118-2) na podizaču i saviti ga nazad (→ Sl. 118-3).
14. Nastavite da držite podizač (→ Sl. 118-4) i drugom rukom uklonite držač sa podizača (→ Sl. 118-5). Vodite računa da slajdovi ne iskliznu sa držača.
15. Sada otpustite podizač, izvadite držač sa uređaja i potvrdite poruku.



Sl. 118

16. Sledite uputstva na displeju i ponovo zatvorite mehanizam za zaključavanje podizača (→ Sl. 119-1) i spustite podizač nekoliko centimetara (→ Sl. 119-2). Potvrdite poruku kada završite zadatak.



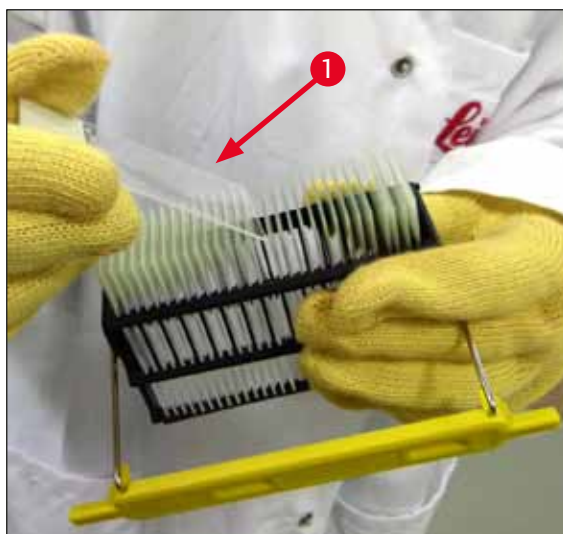
Sl. 119

17. Sledeća poruka traži od korisnika da ukloni iglu sa lokacije zaustavljanja (→ Sl. 120-1) i umetne je na držač (→ Sl. 120-2) linije za postavljanje pokrovnog stakla. Vodite računa da igla bude pravilno postavljena i potvrdite poruku.



Sl. 120

18. Zatvorite poklopac.
19. Kada se poklopac zatvori, pojavljuje se nova poruka koja obaveštava korisnika da treba da proveri da li na uklonjenom držaču ima slajdova na koje nije postavljeno pokrovno staklo (→ Sl. 121-1), uzimajući u obzir redosled postavljanja pokrovnog stakla (→ Sl. 74). Pokrovno staklo se mora odmah postaviti na slajdove na koje već nije postavljeno kako bi se izbeglo isušivanje uzorka. Potvrdite poruku.



Sl. 121



Napomena

- Nakon ponovnog pokretanja uređaja, linija za postavljanje pokrovnog stakla se može ponovo koristiti.
- Ako je linija za postavljanje pokrovnog stakla i dalje oštećena, obavestite servis kompanije Leica. U međuvremenu ne koristite oštećenu liniju za postavljanje pokrovnog stakla.

8.3.3 Uklanjanje držača iz donjeg dela levog podizača

1. Pomeranje fioke za uklanjanje u položaj za uklanjanje (položaj za spašavanje)
2. Dohvatite levi podizač levom rukom kroz fioku za uklanjanje (ili kroz fioku za postavljanje nakon uklanjanja posuda).
3. Pritisnite držač nadole i van podizača (držač držite sa donje strane malim prstom) i gurnite ga unazad.
4. Držač se takođe može ukloniti nagore pomoću linije za postavljanje pokrovnog stakla i podizača. Da biste to uradili, pogledajte radnju opisanu u koraku 2.

8.3.4 Uklanjanje držača iz peći ili iza peći

**Upozorenje**

- Opasnost od eksplozije! Lako zapaljivi reagensi u peći
- Potencijalna iritacija respiratornog trakta zbog isparljivih zapaljivih reagenasa.
- Oprez! Vrele površine! Vrata i unutrašnjost peći su vreli. Izbegavajte kontakt ako je moguće da biste sprečili nastanak opekotina.

1. Otvorite pristup peći (→ Sl. 122-1).
2. Otvorite vrata peći (→ Sl. 122-2) potpuno nagore (→ Sl. 122-3), magnet drži vrata na mestu (→ Sl. 122-4).
3. Ako držač nije pričvršćen na hvataljku (→ Sl. 122-5), može se ukloniti iz peći (→ Sl. 122-6).

**Upozorenje**

Moguće da montažni medijum još uvek nije potpuno osušen. Zbog ovoga, krajnje oprezno uklonite držač da biste sprečili da pokrovno staklo sklizne sa slajdova.

4. Držač bezbedno čuvajte van uređaja.
5. Vrata peći pažljivo odvojite od magneta (→ Sl. 122-7) i zatvorite ih (→ Sl. 122-8).

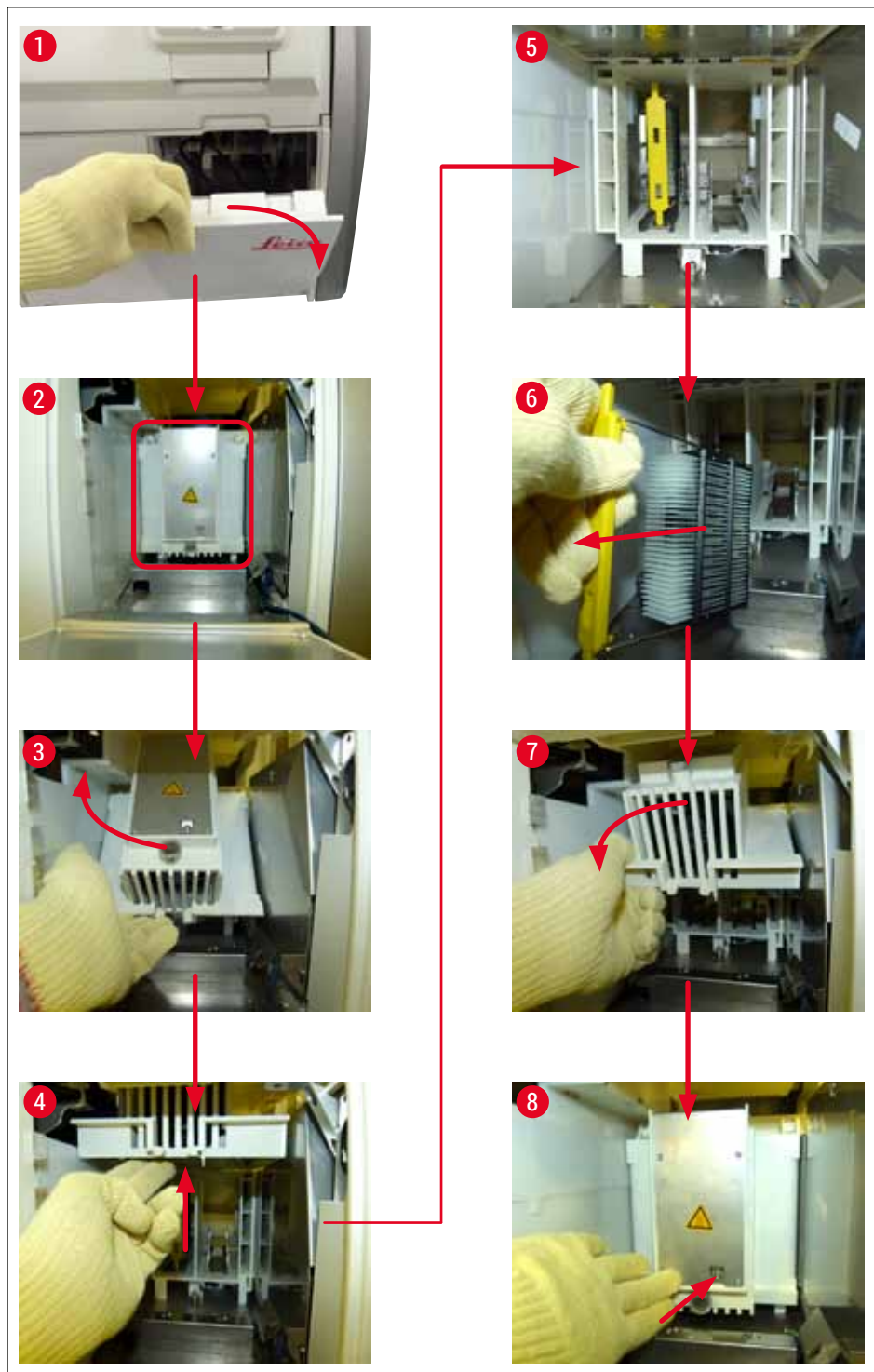
**Upozorenje**

Pažljivo zatvorite vrata peći kako ne biste prignječili šaku.

**Napomena**

Mora se začuti zvuk kliktanja kada se vrata peći postave na mesto prilikom zatvaranja.

6. Na kraju, zatvorite pristup peći (→ Sl. 122-1).



Sl. 122

8.3.5 Uklanjanje držača sa rotatora

1. Pomeranje fioke za uklanjanje u položaj za uklanjanje (položaj za spašavanje).
2. Pažljivo stavite ruku u uređaj i uklonite držač (→ Sl. 123-1) sa rotatora (→ Sl. 123-2).



Sl. 123

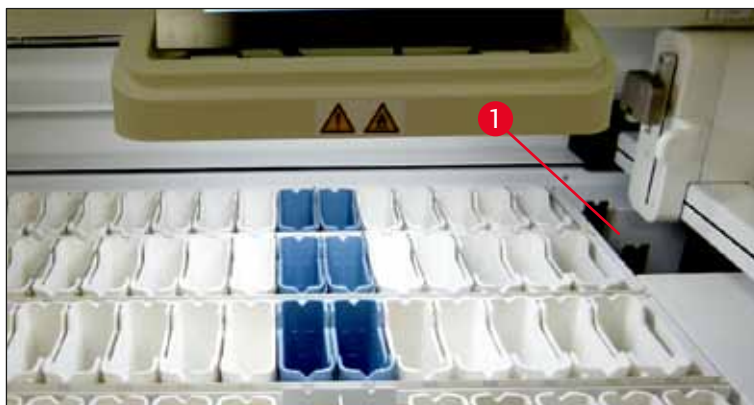
8.3.6 Uklanjanje držača sa hvataljke transportne poluge iznad rotatora

1. Pomeranje fioke za uklanjanje u položaj za uklanjanje (položaj za spašavanje).
2. Pažljivo stavite ruku u uređaj i uklonite držač sa hvataljke transportne poluge. Da biste to uradili, uhvatite ručicu i povucite je napred, zajedno sa držačem, prema fioci za postavljanje.

8.3.7 Uklanjanje držača iz pregrade za prenos uređaja HistoCore SPECTRA ST

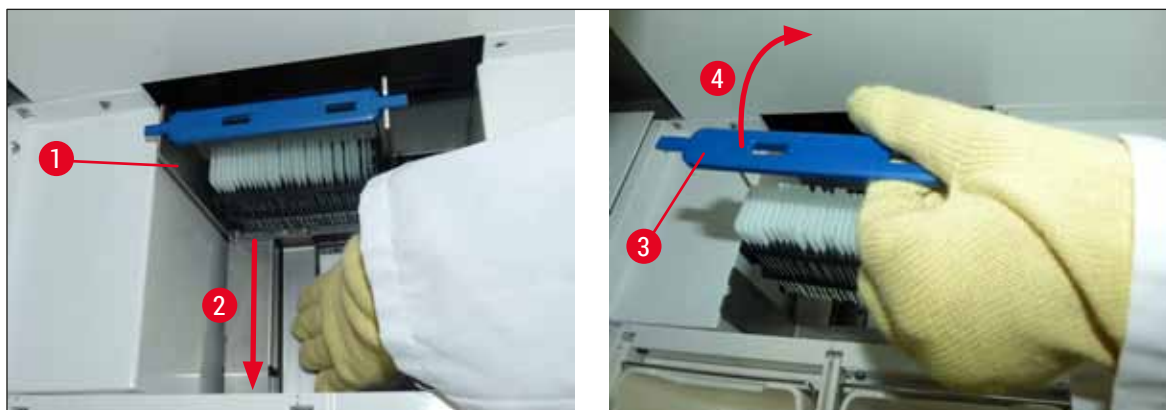
- ① Ako se neispravnost javi u režimu radne stanice dok uređaj za prenos uređaja HistoCore SPECTRA ST prenosi držač na uređaj HistoCore SPECTRA CV pomoću pregrade za prenos, korisnik mora da proveri gde se držač nalazi.
1. Otvorite poklopac uređaja HistoCore SPECTRA ST.
 2. Proverite da li se držač i dalje može videti sa pregrade za prenos (→ Sl. 124-1).

8 Neispravnosti i otklanjanje problema



Sl. 124

3. Ako je to slučaj, gurnite nosač (→ Sl. 125-1) za pregradu za prenos natrag u uređaj HistoCore SPECTRA ST ručno (→ Sl. 125-2) i uklonite držač slajdova (→ Sl. 125-3) sa držača (→ Sl. 125-4).



Sl. 125

4. Nakon ovoga, uklonite držač sa uređaja i bezbedno ga čuvajte.
5. Nakon otklanjanja kvara uređaja, umetnite držač u fioku za postavljanje uređaja HistoCore SPECTRA CV da biste započeli obradu.

8.4 Zamena glavnih osigurača



Upozorenje

Uređaj treba isključiti pomoću **glavnog prekidača** kao i sa napajanja u slučaju kvara uređaja. Tada se mogu proveriti glavni osigurači.

Mora se koristiti odgovarajući ravni odvijač kako bi se sprečilo oštećenje držača osigurača.

Pazite na oštećene osigurače! Moguć rizik od povrede zbog slomljenog stakla! Nosite odgovarajuću zaštitnu odeću (zaštitne naočari, rukavice otporne na sečenje (→ [Str. 18 – 3.1 Standardna dostava – spisak opreme](#))).

1. Da biste to uradili, otvorite poklopac i odvrnite dva držača osigurača (→ [Sl. 126-1](#)) na vrhu desnog poklopca ravnim odvijačem
2. Proverite da li na korišćenom osiguraču ima oštećenja.



Sl. 126

3. Uklonite oštećeni osigurač sa držača i zamenite ga novim osiguračem.
4. Instalacija se obavlja obrnutim redosledom operacija.

9. Opcioni dodatni pribor i potrošni materijal

9.1 Opcioni dodatni pribor

Namena	Br. narudžbine
Držač za 30 slajdova (3 kom. po pakovanju)	14 0512 52473
Ručica za držač za 30 slajdova (žuta, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52476
Ručica za držač za 30 slajdova (svetloplava, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52477
Ručica za držač za 30 slajdova (tamnoplava, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52478
Ručica za držač za 30 slajdova (ružičasta, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52479
Ručica za držač za 30 slajdova (crvena, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52480
Ručica za držač za 30 slajdova (zelena, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52481
Ručica za držač za 30 slajdova (crna, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52482
Ručica za držač za 30 slajdova (siva, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52483
Ručica za držač za 30 slajdova (bela, 3 kom. po pakovanju)	14 0512 52484
Adapter za držač uređaja za ubrizgavanje kontrasta ST5010/ST5020	14 0475 58558
Posuda za reagens, sklop, svaka se sastoji od 1 kom.:	14 0512 47086
Posuda za reagens	14 0512 47081
Poklopac posude za reagens	14 0512 47085
Ručica posude za reagens	14 0512 47084
Nalepnica S	14 0512 53748
Nalepnica, prazna	14 0512 47323
Posuda za sakupljanje otpada	14 0514 49461
Posuda za čišćenje igala, komplet (2 kom.)	14 0514 54195
Boca za punjenje, sklop, sastoji se od:	14 0514 53931
laboratorijska boca, 150 ml	14 0514 56202
Zatvarač	14 0478 39993
Umetak boce za punjenje	14 0514 57251
28x3 mm O-prsten	14 0253 39635
Boca za čišćenje	14 0514 57248
usisna šolja	14 3000 00403
Šine za skladištenje držača za fioku za uklanjanje	14 0514 56165
Set filtera za aktivni ugljenik, koji se sastoji od:	14 0512 53772
Filter za aktivni ugljenik	14 0512 47131
Set creva za izduvni vazduh, koji se sastoji od:	14 0514 54815
Crevo za izduvni vazduh, 2 m	14 0422 31974
Stega za crevo	14 0422 31973
Rukavice otporne na sečenje, veličina M, 1 par	14 0340 29011
Komplet alata HistoCore SPECTRA CV, koji se sastoji od:	14 0514 54189
Odvijač, 5,5x150	14 0170 10702
Leica četka	14 0183 30751
T16A osigurač	14 6000 04696



Sl. 127

Izduvno crevo

1 set, koji se sastoji od sledećeg:

- Izduvno crevo dužine: 2 m
- Stega za crevo

Br. narudžbine:

14 0422 31974



Sl. 128

Filter za aktivni ugljenik

1 set, koji se sastoji od 2 kom.

Br. narudžbine:

14 0512 53772



Sl. 129

Posuda za sakupljanje otpada

Br. narudžbine:

14 0514 49461



Sl. 130

Posuda za čišćenje igala

1 komplet, koji se sastoji od 2 kom.

Br. narudžbine: 14 0514 54195



Sl. 131

Posuda za reagens

Sklop, uklj. poklopac posude za reagens

Br. narudžbine: 14 0512 47086



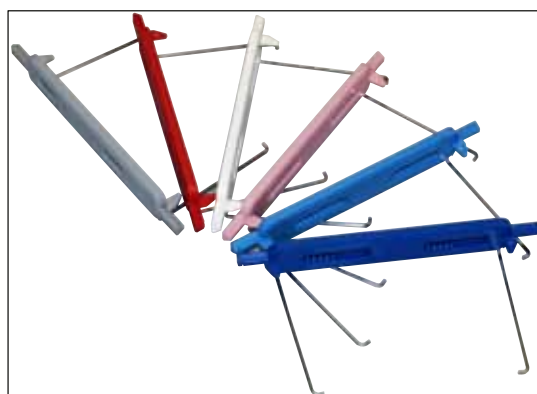
Sl. 132

Držači

30 slajdova za uzorke (3 kom. po pakovanju)

Br. narudžbine:

14 0512 52473



Sl. 133

Ručica za držače

30 slajdova za uzorke (3 kom. po pakovanju)

Boja

Br. narudžbine:

- žuta 14 0512 52476
- svetloplava 14 0512 52477
- tamnoplava 14 0512 52478
- roze 14 0512 52479
- crvena 14 0512 52480
- svetlozelena 14 0512 52481
- crna 14 0512 52482
- siva 14 0512 52483
- bela 14 0512 52484



Sl. 134

Boca za punjenje

Sklop, koji se sastoji od:

- laboratorijska boca, 150 ml
- Zatvarač
- Umetak boce za punjenje
- 28x3 mm O-prsten

Br. narudžbine:

14 0514 53931



Sl. 135

Boca za čišćenje
sklop

Br. narudžbine: 14 0514 57248



Sl. 136

usisna šolja

1 kom.

Br. narudžbine: 14 3000 00403



Sl. 137

Šine za skladištenje za fioku za uklanjanje

1 set, koji se sastoji od 3 kom.

Br. narudžbine: 14 0514 56165



Sl. 138

**Rukavice otporne na sečenje
1 par, veličina M**

Br. narudžbine: 14 0514 55967



Sl. 139

Komplet alata HistoCore SPECTRA CV

Sastoji se od:

- Odvijač, 5,5x150
- Leica četka
- T16A osigurač

Br. narudžbine: 14 0514 54189



Sl. 140

**Adapter za držač uređaja za ubrizgavanje kontrasta
ST5010/ST5020**

Koristi se za bojenje slajdova u SPECTRA držačima u ST5010 ili ST5020

Br. narudžbine: 14 0475 58558

Potrošni materijal

Namena	Br. narudžbine
Montažni medijum	
Uređaj HistoCore SPECTRA X1 (1 jedinica pakovanja, 2 boce sa 150 ml svaka)	380 1733
Pokrovna stakla	
HistoCore SPECTRA CV premium pokrovno staklo 1x24x50 (8x300 kom.)	380 0152

10. Garancija i servis

Garancija

Kompanija Leica Biosystems Nussloch GmbH garantuje da je isporučeni uređaj prošao detaljnu kontrolu kvaliteta po internim ispitnim kriterijumima kompanije Leica, te da nema nikakvih mana, da ima sve tehničke specifikacije i/ili ugovorene osobine.

Garancija se odnosi na sadržaj ugovora. Važe samo uslovi garancije one kompanije koja je vaš zastupnik za Leica-u odnosno kompanije od koje ste kupili uređaj.

Godišnje preventivno održavanje

Kompanija Leica preporučuje obavljanje godišnjeg preventivnog održavanja. Mora ga obaviti kvalifikovani servisni predstavnik kompanije Leica.

Servisne informacije

Ako su vam potrebni korisnički servis ili rezervni delovi obratite se vašem Leica trgovcu ili zastupniku od koga ste kupili uređaj.

Potrebni su sledeći podaci o uređaju:

- Naziv modela i serijski broj uređaja.
- Lokacija uređaja i ime osobe za kontakt.
- Razlog servisnog poziva.
- Datum isporuke uređaja.

11. Prekid upotrebe i odlaganje



Upozorenje

Uređaj ili delovi uređaja se moraju odložiti u skladu sa postojećim važećim, lokalnim propisima. Svi predmeti kontaminirani prosutim reagensima se moraju odmah dezinfikovati odgovarajućim sredstvom za dezinfekciju kako bi se sprečilo širenje na druge delove laboratorije ili laboratorijsko osoblje.

Pogledajte poglavlje (→ [Str. 105 – 7. Čišćenje i održavanje](#)) i poglavlje Sertifikat o dekontaminaciji (→ [Str. 162 – 12. Sertifikat o dekontaminaciji](#)) na kraju ovog Uputstva za upotrebu za napomene o čišćenju HistoCore SPECTRA CV uređaja za postavljanje pokrovnog stakla.

Uređaj može da se kontaminira kada se koriste biohazardni uzorci. Potrebna je detaljna dezinfekcija pre ponovnog puštanja u rad ili odlaganja (npr. više koraka čišćenja, dezinfekcije ili sterilizacije). Uređaj odložite u skladu sa važećim laboratorijskim specifikacijama.

Kontaktirajte predstavnika kompanije Leica za više informacija.

12. Sertifikat o dekontaminaciji

Svaki proizvod koji se vrati u Leica Biosystems ili koji se servisira na lokaciji uređaja, mora da bude adekvatno očišćen i dekontaminiran. Šablon sertifikata o dekontaminaciji možete naći na našem veb sajtu www.LeicaBiosystems.com u okviru menija proizvoda. Ovaj šablon se mora koristiti za unos svih potrebnih podataka.

Prilikom vraćanja proizvoda, mora se dostaviti kopija popunjenog i potpisanog sertifikata o dekontaminaciji ili se proslediti preko servisnog tehničara. Korisnik je odgovoran za proizvode koji se vraćaju bez popunjenog sertifikata o dekontaminaciji ili bez njega. Povratne pošiljke koje kompanija klasifikuje kao potencijalni izvor opasnosti se vraćaju pošiljaocu o njegovom/njenom trošku i riziku.

www.LeicaBiosystems.com

Leica
BIOSYSTEMS



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
69226 Nussloch
Germany

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Faks: +49 - (0) 6224 - 143 268
Veb sajt: www.LeicaBiosystems.com