

# Leica IP C

## Automatski sistem štampanja za kasete sa tkivom

Uputstvo za upotrebu

Srpski

**Br. narudžbine: 14 0602 80115 - Revizija 0**

Uvek čuvajte ovaj priručnik 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. Samo na ovakav način je moguće kontinuirano poboljšanje tehnološkog i proizvodno-tehničkog procesa za naše 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 poleđini uređaja.



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Strasse 17 - 19  
69226 Nussloch  
Germany  
Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0  
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268  
Web: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)

# Sadržaj

---

<b>1.</b>	<b>Važne informacije .....</b>	<b>6</b>
1.1	Simboli i njihovo značenje .....	6
1.2	Grupa korisnika .....	9
1.3	Predviđena upotreba uređaja .....	10
1.4	Tip uređaja .....	10
<b>2.</b>	<b>Bezbednost .....</b>	<b>11</b>
2.1	Bezbednosna uputstva .....	11
2.2	Upozorenja .....	11
<b>3.</b>	<b>Komponente uređaja i specifikacije .....</b>	<b>13</b>
3.1	Pregled – uređaj .....	13
3.2	Tehnički podaci .....	16
3.3	Specifikacije za štampanje .....	18
3.3.1	Zahtevi za kasete .....	18
3.3.2	Specifikacije za štampanje .....	20
3.3.3	Štampanje barkoda .....	21
<b>4.</b>	<b>Postavljanje uređaja .....</b>	<b>24</b>
4.1	Zahtevi mesta postavljanja .....	24
4.2	Otpakivanje uređaja .....	24
4.2.1	Instaliranje štampača .....	27
4.3	Standardna dostava .....	27
4.4	Instaliranje pregrade za ručno uklanjanje .....	28
4.5	Pregrada za automatsko uklanjanje (opciona) .....	29
4.6	Postavljanje/zamena sijalice lampe .....	30
4.7	Punjjenje i postavljanje ležišta .....	33
4.8	Električni priključak .....	38
4.9	Zamena kertridža za transport kertridžom za mastilo .....	39
4.10	Instaliranje upravljačkog programa štampača .....	45
<b>5.</b>	<b>Rad .....</b>	<b>46</b>
5.1	Funkcije kontrolne table .....	46
5.2	Indikacije na displeju .....	52
5.3	Funkcije alarma .....	54
5.4	Podešavanja upravljačkog programa štampača .....	55
<b>6.</b>	<b>Čišćenje i održavanje .....</b>	<b>59</b>
6.1	Čišćenje uređaja .....	59
6.2	Čišćenje glave za štampanje .....	61
6.3	Zamena kertridža .....	63
6.3.1	Uklanjanje iskorišćenog kertridža za mastilo .....	63
6.3.2	Postavljanje novog kertridža za mastilo .....	64
6.3.3	Uklanjanje zaštitnog zatvarača .....	64
6.4	Opšte održavanje .....	65
6.5	Čuvanje uređaja .....	65
6.6	Transport uređaja .....	69

<b>7.</b>	<b>Rešavanje problema .....</b>	<b>70</b>
7.1	Neispravnosti.....	70
7.2	Statusne poruke .....	71
7.3	Poruke o greškama .....	72
7.4	Zamena sijalice lampe .....	75
7.5	Prekid napajanja električnom energijom.....	76
7.6	Zamena sekundarnih osigurača.....	76
<b>8.</b>	<b>Garancija i servis .....</b>	<b>78</b>
<b>9.</b>	<b>Sertifikat o dekontaminaciji.....</b>	<b>79</b>

# 1 Važne informacije

## 1. Važne informacije

### 1.1 Simboli i njihovo značenje



#### Upozorenje

Kompanija Leica Biosystems GmbH ne preuzima nikakvu odgovornost za posledične gubitke ili oštećenje usled nepoštovanja sledećih uputstava, posebno u vezi sa transportom i rukovanjem pakovanjem, kao i usled nepoštovanja uputstava za pažljivo rukovanje uređajem.

**Simbol:**



**Naziv simbola:**

Upozorenje

**Opis:**

Upozorenja se javljaju u sivim poljima i obeležena su trouglom upozorenja.

**Simbol:**



**Naziv simbola:**

Napomena

**Opis:**

Napomene tj. važne informacije za korisnika se javljaju u sivom polju i označene su simbolom za informaciju.

**Simbol:**

→ "Sl. 7 - 1"

**Naziv simbola:**

Broj stavke

**Opis:**

Brojevi stavki za numerisanje ilustracija. Brojevi napisani crvenom bojom su brojevi stavki na ilustracijama.

**Simbol:**

START

**Naziv simbola:**

Funkcijski taster

**Opis:**

Funkcijski tasteri koje treba pritisnuti na uređaju su prikazani velikim slovima i podebljanim crnim tekstrom.

**Simbol:**

Ready

**Naziv simbola:**

Softverski taster i/ili poruke na displeju

**Opis:**

Softverski tasteri koje treba pritisnuti na displeju i/ili poruke na displeju koje su prikazane podebljanim sivim tekstrom.

**Simbol:**



**Naziv simbola:**

Upozorenje, vredna površina

**Opis:**

Površine uređaja koje se zagrevaju tokom rada su obeležene ovim simbolom. Izbegavajte direktni kontakt kako biste sprečili rizik od opekotina.

**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 direktni kontakt.

**Simbol:**



**Naziv simbola:**

Proizvođač

**Opis:**

Pokazuje proizvođača medicinskog proizvoda.

**Simbol:**



**Naziv simbola:**

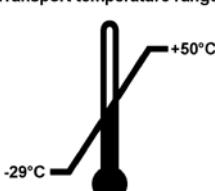
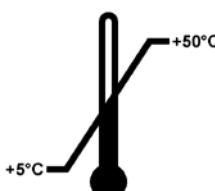
Datum proizvodnje

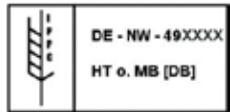
**Opis:**

Pokazuje datum kada je medicinski uređaj proizveden.

<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	RCM znak usklađenosti
	<b>Opis:</b>	Regulatory Compliance Mark (RCM) (znak usklađenosti sa regulativom) označava usklađenost uređaja sa važećim tehničkim ACMA standardima Novog Zelanda i Australije – to jest, za telekomunikacije, radio komunikacije, EMC i EME.
<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	CE nalepnica
	<b>Opis:</b>	CE oznaka je deklaracija proizvođača da medicinski proizvod ispunjava zahteve važećih direktiva i propisa Evropske zajednice.
<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	UKCA nalepnica
	<b>Opis:</b>	Oznaka UKCA (UK ocena usaglašenosti, engl. UK Conformity Assessed) je nova UK oznaka proizvoda koja se koristi za robu na tržištu Velike Britanije (Engleska, Vels i Škotska). Pokriva većinu proizvoda koji su prethodno zahtevali CE oznaku.
<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	CSA izjava (Kanada/SAD)
	<b>Opis:</b>	Oznaka CSA znali da je proizvod testiran i da ispunjava važeće bezbednosne i/ili standarde performansi, uključujući relevantne standarde koje definiše ili sprovode American National Standards Institute (Američki nacionalni zavod za standardizaciju) (ANSI), Underwriters Laboratories (UL), Canadian Standards Association (CSA), National Sanitation Foundation International (NSF) i drugi.
<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	Kina ROHS
	<b>Opis:</b>	Simbol zaštite životne sredine kineske Directive 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.
<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	WEEE simbol
	<b>Opis:</b>	Simbol WEEE, Simbol WEEE, koji označava posebno sakupljanje WEEE – otpad električne i elektronske opreme, sastoji se od precrteane kante za smeće sa točkićima (§ 7 ElektroG).
<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	Naizmenična struja
<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	Broj artikla
	<b>Opis:</b>	Pokazuje kataloški broj proizvođača tako da se medicinski uređaj može identifikovati.
<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	Serijski broj
	<b>Opis:</b>	Pokazuje serijski broj proizvođača tako da se određeni medicinski uređaj može identifikovati.
<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	Konsultujte uputstvo za upotrebu
	<b>Opis:</b>	Pokazuje da je potrebno da korisnik konsultuje uputstvo za upotrebu.

# 1 Važne informacije

<b>Simbol:</b> 	<b>Naziv simbola:</b> <u>UKLJUČENO</u> (Napajanje)
<b>Opis:</b>	Napajanje se uključuje nakon pritiskanja <u>prekidača za napajanje</u> .
<b>Simbol:</b> 	<b>Naziv simbola:</b> <u>ISKLJUČENO</u> (Napajanje)
<b>Opis:</b>	Napajanje se isključuje nakon pritiskanja <u>prekidača za napajanje</u> .
<b>Simbol:</b> 	<b>Naziv simbola:</b> Lomljivo, rukujte pažljivo
<b>Opis:</b>	Pokazuje da je u pitanju medicinski uređaj koji se može slomiti ili oštetiti ako se njime ne rukuje pažljivo.
<b>Simbol:</b> 	<b>Naziv simbola:</b> Čuvati na suvom
<b>Opis:</b>	Pokazuje da je u pitanju medicinsko sredstvo koje treba zaštiti od vlage.
<b>Simbol:</b>   	<b>Naziv simbola:</b> Ograničenje broja nasloženih predmeta
<b>Opis:</b>	Pokazuje da se predmeti ne smeju vertikalno slagati jedan na drugi, izuzev određenog broja predmeta, zbog prirode paketa za transport ili prirode samih predmeta.
<b>Simbol:</b> 	<b>Naziv simbola:</b> Ova strana gore
<b>Opis:</b>	Označava ispravan uspravan položaj paketa za transport.
<b>Simbol:</b> <b>Transport temperature range:</b> 	<b>Naziv simbola:</b> Ograničenje temperature prilikom transporta
<b>Opis:</b>	Pokazuje temperaturna ograničenja kojima se medicinsko sredstvo može bezbedno izložiti prilikom transporta.
<b>Simbol:</b> <b>Storage temperature range:</b> 	<b>Naziv simbola:</b> Temperaturna ograničenja za skladištenje
<b>Opis:</b>	Pokazuje temperaturna ograničenja kojima se medicinsko sredstvo može bezbedno izložiti prilikom skladištenja.

<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	Ograničenje vlažnosti prilikom čuvanja i transporta
	<b>Opis:</b>	Pokazuje raspon vlažnosti prilikom čuvanja i transporta kom se medicinsko sredstvo može bezbedno izložiti.
<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	IPPC
	<b>Opis:</b>	Simbol IPPC uključuje <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPPC simbol</li> <li>• Šifra države prema standardu ISO 3166, npr. DE za Nemačku</li> <li>• Regionalni identifikator, npr. NW za Severnu Rajnu-Vestfaliju</li> <li>• Registracioni broj, jedinstveni broj koji počinje sa 49.</li> <li>• Metod postupka, npr. HT (termička obrada)</li> </ul>
<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	Zapaljivo (Nalepnica na pakovanju)
	<b>Opis:</b>	Paketi se obeležavaju u skladu sa nemačkom Uredbom o opasnom teretu u drumskom i železničkom saobraćaju (GGVSE)/Evropskim sporazumom o međunarodnom prevozu opasnih materija u drumskom saobraćaju (ADR) za prevoz opasnih materija. Klasa 3: "ZAPALJIVA TEČNOST"
<b>Simbol:</b>	<b>Naziv simbola:</b>	Indikator naginjanja
	<b>Opis:</b>	Indikator za nadgledanje da li je isporuka preneta i skladištena u uspravnom položaju, u skladu sa vašim zahtevima. Sa nagibom od 60° ili više, pesak od plavog kvarca ulazi u indikator u obliku strelice i tu se trajno zadržava. Nepravilno rukovanje isporukom se odmah otkriva i može da se dokaže sa sigurnošću.

## 1.2 Grupa korisnika

- Uređajem Leica IP C da rukuje samo obučeno laboratorijsko osoblje.
- Uređajem se može rukovati samo u skladu sa uputstvima sadržanim u ovom Uputstvu za upotrebu. Uređaj je predviđen samo za profesionalnu upotrebu.

### 1.3 Predviđena upotreba uređaja

Sistem Leica IP C štampača za standardne histološke kasete.

- Uređaj je dizajniran za korišćenje u patološkim, histološkim, citološkim, toksikološkim i sličnim laboratorijama i samo za štampanje kasete sa tkivom.
- Oznake adekvatnog kvaliteta i otpornosti tokom predstojeće obrade u uređajima za obradu tkiva mogu biti zagarantovane samo kada se koriste kasete i reagensi navedeni u ([→ Str. 18 – 3.3 Specifikacije za štampanje](#)).
- Uređajem se može rukovati samo u skladu sa uputstvima sadržanim u ovom Uputstvu za upotrebu.

**Svako drugo korišćenje uređaja se smatra nepravilnim**



#### Napomena

Pravilna i propisana upotreba uključuje poštovanje svih uputstava iz priručnika za rukovanje i postupanje u skladu sa svim uputstvima za proveru i održavanje.

### 1.4 Tip uređaja

Sve informacije u ovom Uputstvu za upotrebu važe samo za tip uređaja koji je naveden na naslovnoj strani. Nazivna pločica sa serijskim brojem uređaja nalazi se na poleđini uređaja.

## 2. Bezbednost



### Upozorenje

Obavezno vodite računa o upozorenjima i merama sigurnosti iz ovog poglavlja.

Pročitajte ova uputstva, čak i ako ste već upoznati sa radom i korišćenjem drugih proizvoda.

### 2.1 Bezbednosna uputstva

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.

Ovaj uređaj je izrađen i testiran u skladu sa bezbednosnim propisima za uređaje za električno merenje, kontrolu, regulaciju i laboratorijske uređaje.

Kako bi se održalo ovo stanje i omogućio bezbedan rad, korisnik mora da poštuje sve napomene i upozorenja koja su sadržana u ovom uputstvu.



### Napomena

Ovo uputstvo za upotrebu se mora dopuniti na odgovarajući način, onako kako to nalažu postojeći propisi o sprečavanju nezgoda i zaštiti životne sredine u zemlji rukovaoca.

Za aktuelne informacije o važećim standardima, pogledajte CE deklaraciju o usklađenosti i na našem internet sajtu:

<http://www.LeicaBiosystems.com>



### Upozorenje

Sigurnosna oprema na uređaju i dodatnom priboru se ne sme uklanjati ni menjati. Samo ovlašćeni i kvalifikovani serviseri mogu da vrše popravke uređaja i da pristupaju unutrašnjim komponentama uređaja.

Koristite samo dostavljeni kabl za napajanje. On se ne sme zamjenjivati drugačijim kablom za napajanje. Ako utikač za napajanje ne odgovara vašoj utičnici, kontaktirajte naš servis.

Ostali rizici:

Uređaj je dizajniran i napravljen pomoću najsvremenije 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 može izazvati oštećenje uređaja ili drugih predmeta. Uređaj se može koristiti samo kako je predviđeno i samo ako sve njegove bezbednosne karakteristike pravilno rade. Neispravnosti koje ometaju bezbednost se odmah moraju popraviti.

### 2.2 Upozorenja

Sigurnosna 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 merama bezbednosti.

**Upozorenja – transport i instalacija****Upozorenje**

- Posle raspakivanja uređaj sme da se transportuje samo u uspravnom položaju.
- Uređaj ne izlažite direktnoj svjetlosti (prozor, sijalice sa jakim svetlom)!
- Uređaj povežite samo na uzemljenu utičnicu. Ne mešajte funkciju uzemljenja sa produžnim kablom bez žice za uzemljenje.
- Ne rukujte uređajem u prostorijama u kojima postoji opasnost od eksplozije.
- Kondenzaciona voda se može formirati u uređaju ako postoji ekstremna razlika u temperaturi između skladišta i mesta postavljanja i ako je vlažnost vazduha visoka. Ako je ovo slučaj, sačekajte najmanje dva sata pre nego što uključite uređaj. Nepridržavanje ovog perioda čekanja može dovesti do oštećenja uređaja.

**Upozorenje na opasnost – sigurnosna uputstva na samom uređaju****Upozorenje**

Oznake na uređaju sa trouglom upozorenja pokazuju da se pravilna uputstva za upotrebu (kao što je definisano u ovom Upustvu za upotrebu) moraju slediti prilikom rukovanja ili zamene označenog dela.

Nepoštovanje ovih uputstava može rezultirati nezgodom, povredom, oštećenjem uređaja ili dodatnog pribora.

Neke površine uređaja, koje se zagrevaju tokom rada su obeležene ovom nalepnicom sa upozorenjem:



Dodirivanje ovih površina može uzrokovati opeketine.

**Upozorenja – Rad uređaja****Upozorenje**

- Uređajem treba da rukuje samo obučeno laboratorijsko osoblje. Mora se koristiti isključivo u predviđene svrhe i u skladu sa ovim Upustvima za upotrebu.
- Uređaj prestaje da se snabdeva energijom kada se isključi napajanje putem kabla za napajanje (strujni prekidač za napajanje) – u slučaju nužde, izvucite utikač za napajanje.
- Ne dodirujte cev tokom rada. Rizik od povrede.
- Ne otvarajte krilo reflektora sijalice dok je uređaj **UKLJUČEN** – rizik od opeketina i slepila.
- Operator uređaja je u obavezi da poštuje lokalne granične vrednosti radnog mesta i da ih dokumentuje.

**Upozorenja – čišćenje i održavanje****Upozorenje**

- Pre svakog održavanja, isključite uređaj i isključite ga sa izvora napajanja.
- Za čišćenje spoljašnjih površina, koristite blago i ph-neutralno komercijalno sredstvo za čišćenje u domaćinstvu. NE smete koristiti: Alkohol, materijale za čišćenje koji sadrže alkohol (sredstvo za čišćenje stakla!), abrazivna sredstva ili rastvarače koji sadrže acetон ili ksilen! Farbane površine i kontrolna tabla uređaja nisu otporni na ksilen ili aceton!
- Tokom rada i tokom čišćenja, tečnost ne sme da dospe u unutrašnjost uređaja.

### 3. Komponente uređaja i specifikacije

#### 3.1 Pregled – uređaj

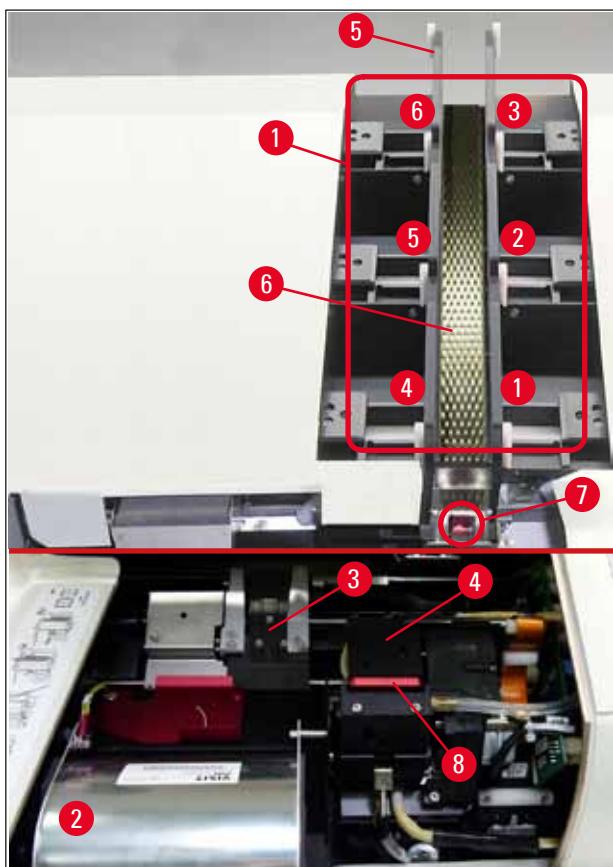


Sl. 1

- 1 Osnovni uređaj
- 2 Ležišta za kasete
- 3 Ležište br. 1
- 4 Kontrolna tabla
- 5 Poklopac
- 6 Poklopac – slot za kertridž
- 7 Pregrada za uklanjanje (ručno)

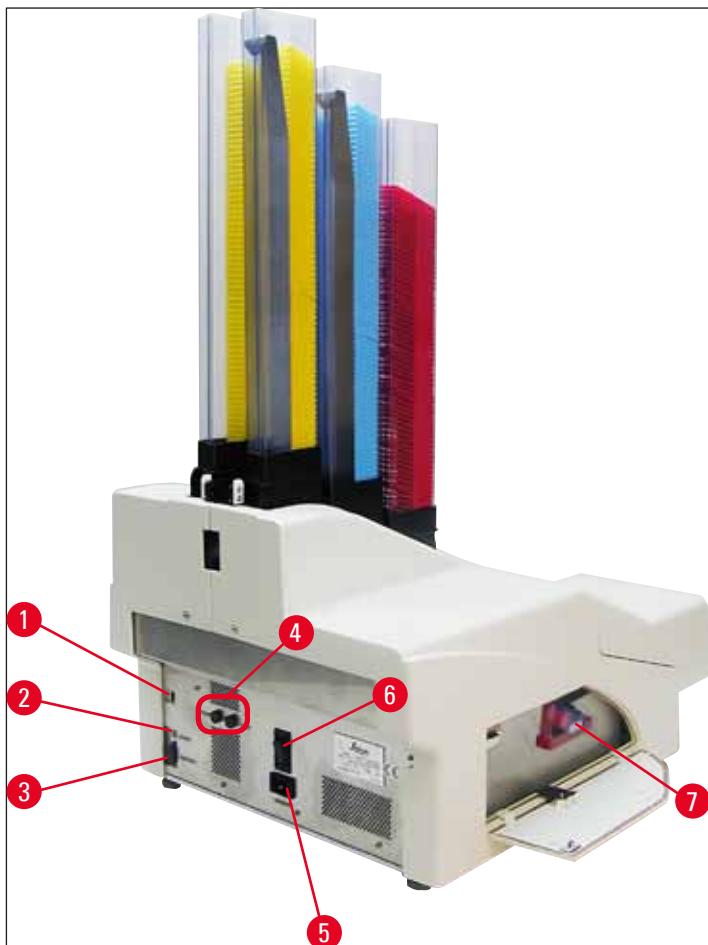
### 3 Komponente uređaja i specifikacije

#### Pogled spreda bez poklopca



Sl. 2

- 1 Posude ležišta pol. 1 - 6
- 2 Poklopac – sijalica lampe
- 3 Nosač kasete (klema)
- 4 Glava za štampanje
- 5 Držać ležišta
- 6 Cev za dopremanje sa poklopcem
- 7 Tačka prenosa: cev --> kasetu nosač, sa senzorom
- 8 Zamenska ploča sa zaptivnom ivicom

**Zadnja ploča i električni priključci**

Sl. 3

- 1 DIL prekidač
- 2 Džek utičnica za spoljašnji alarm
- 3 Utičnica za kabl štampača
- 4 Sekundarni osigurači
- 5 Priključak za napajanje
- 6 Glavni prekidač
- 7 Kertridž za transport/kertridž za mastilo

**Napomena**

Pažnja za (→ "Sl. 3-7"). Uređaj se dostavlja sa instaliranim kertridžom za transport!

Pre rada, kertridž za transport se mora zameniti kertridžom za mastilo (→ Str. 39 – 4.9 Zамена kertridžа за транспорт kertridžом за мастило).

### 3.2 Tehnički podaci

#### Opšti podaci o medicinskom sredstvu

Odobrenja: Oznake odobrenja koje su specifične za medicinsko sredstvo nalaze se na zadnjoj ploči sredstva, pored natpisne ploče.

Nominalni naponi napajanja: 100 do 120 V ~ ±10 %  
200 do 240 V ~ ±10 %

Nominalne frekvencije napajanja: 50 do 60 Hz

Osigurači za ulazno napajanje: Strujni prekidač T6A

Sekundarni osigurači: 2xT 3,15 A L250 V

Maksimalna snaga struje 100–120 V: 4,0 A

Maksimalna snaga struje 200–240 V: 2,8 A

Struja curenja na 240 V/50 Hz: oko 2,4 mA

Potrošnja energije: 700 VA

Kategorija prekomernog napona prema standardu IEC 61010-1: II

Stepen zagađenja prema standardu IEC 61010-1: 2

Sredstva za zaštitu prema standardu IEC 61010-1: Klasa 1

Stepen zaštite prema standardu IEC 61010-1 IP20

Emisija topote: 700 J/s

Podizanje pri radu: do maks. 2000 m NN

Nivo buke pod teretom, izmeren na rastojanju od 1 m: < 70 dB (A)

EMC klasa: B-B

Interfejsi: DIL prekidač, Džek utičnica za spoljašnji alarm, Serijski ulaz, Napajanje

#### Klimatski uslovi za rad instrumenta:

Temperatura: +15 °C do +30 °C

Relativna vlažnost vazduha: 20–85 % – bez kondenzovanja

#### Klimatski uslovi za čuvanje i transport zapakovanog instrumenta:

Temperatura (skladište): +5 °C do +50 °C

Temperatura (tranzit): -29 °C do +50 °C

Relativna vlažnost vazduha (za vreme transporta/skladištenja): 10–85 % – bez kondenzovanja

BTU (J/s) 700 J/s

#### Dimenzije i težina:

Dimenzije osnovnog instrumenta:

Širina x dubina: 475 x 650 mm

Visina sa ležištem: 900 mm

Visina bez ležišta: 415 mm

Dimenzije sa povezanim pregradom za uklanjanje:

Širina x dubina: 550 x 650 mm

Visina sa ležištem: 990 mm

Visina bez ležišta: 500 mm

Težina praznog osnovnog instrumenta: oko 28 kg

Težina, upakovano: oko 65 kg

Težina prazne pregrade za uklanjanje: oko 14 kg

Težina, upakovano: oko 32 kg

**Performanse:**

Nosivost: do 6 ležišta,

do 80 kaset po ležištu

Brzina štampanja:<sup>1</sup>

Poslovi serijskog štampanja: 15 kaset/minut

Štampanje jedne kasete: 10 s. po kaseti

Kapacitet kertridža sa mastilom:<sup>2</sup> oko 60.000 odštampanih primeraka ili 3,5 meseca

Rok trajanja sijalice lampe: oko 150.000 treptaja

**Štampanje:**

Rezolucija štampanja:<sup>3</sup> 360 x 360 dpi / 180 x 180 dpi, podešivo

Medij štampanja: Standardne histološke kasete

Maks. 28,9 x 80,0 mm (sa poklopcom), maks. 6,2 mm visine

Formati štampanja: Kaset 35°, kaset 45°

Pritisne površine: Kaset 35°: maks. 28,2 x 8,0 mm

Kaset 45 °: maks. 28,2 x 7,1 mm

**Zahtevi računarskog sistema:**

IBM kompatibilan računar

Radni takt procesora: min. 800 MHz

Glavna memorija (RAM): min. 256 MB

Čvrsti disk: min. 6 GB

CD-ROM uređaj

1 slobodan serijski priključak

Operativni sistemi: Windows 10 (64 bit)

<sup>1</sup>) Prosečna vrednost – tačna brzina u svakom pojedinačnom slučaju zavisi od konfiguracije sistema i korišćenog softvera.

<sup>2</sup>) Date su prosečne vrednosti; tačan broj zavisi od gustine štampanja.

<sup>3</sup>) Izmerene u adresibilnim tačkama po inču.

### 3 Komponente uređaja i specifikacije

#### 3.3 Specifikacije za štampanje

Samo standardne histološke kasete se mogu koristiti na uređaju Leica IP C. Druge kasete se ne mogu pravilno obraditi.

##### 3.3.1 Zahtevi za kasete

Na uređaju IP C se može koristiti širok spektar standardnih kaseti; međutim, moraju se poštovati sledeća ograničenja:

- Za štampanje su pogodne sve standardne kasete (→ Str. 16 – 3.2 Tehnički podaci) bez poklopaca (→ "Sl. 4-1"), sledećih dimenzija:

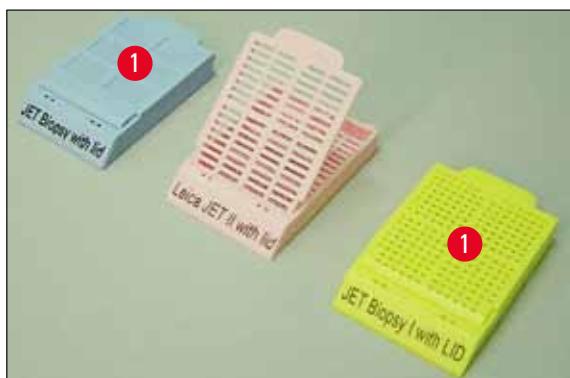
Dužina bez poklopca x širina = maks. 41,3 x 28,9 mm

Dužina sa poklopcem x širina = maks. 80,0 x 28,9 mm

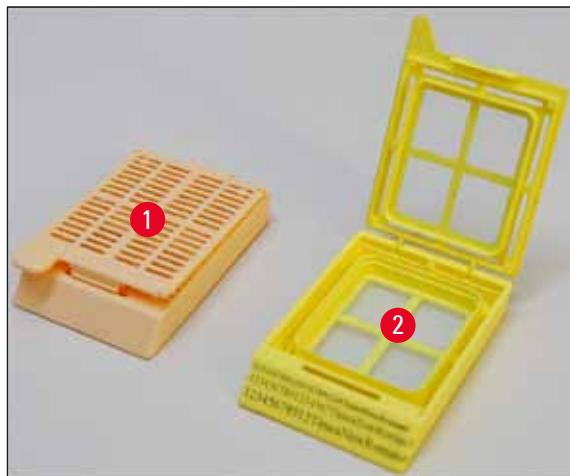


Sl. 4

- Kasete sa poklopcima moraju biti jedinice iz jednog dela (→ "Sl. 4-2"); poklopci ne smeju samo biti povezani sa telom šarkama.
- Kasete sa fleksibilnom šarkom se ne mogu koristiti osim ako se poklopac ne odvoji (→ "Sl. 6-2") ili zatvori.
- Kasete sa zatvorenim poklopcem (→ "Sl. 5-1") se moraju proveriti kako bi se utvrdilo da li su sva četiri ugla poklopca čvrsto zatvorena i ravna.
- Kasete sa poklopcima na vrhu (→ "Sl. 6-1") se ne mogu obrađivati.
- Za detalje kako pravilno umetnuti kasete u ležišta, pogledajte (→ Str. 33 – 4.7 Punjenje i postavljanje ležišta).



Sl. 5



Sl. 6

### Preporučeno sredstvo za štampanje za IP C kompanije Leica



#### Napomena

Korišćenje drugih medija štampanja može rezultirati nezadovoljavajućim kvalitetom štampanja i/ili sabijanja slajdova/kasete tokom procesa štampanja!

Ako slajdovi/kasete koje trenutno koriste nisu navedeni u nastavku kontaktirajte lokalnog predstavnika kompanije Leica.

Sledeće kasete su uspešno testirane sa uređajem Leica IP C:

Tip kasete	Utiskivanje na uređaju Leica IP C
Leica Jet Routine I*	samo bez poklopca
Leica Jet Routine II*	samo sa zatvorenim poklopcom
Leica Jet Routine III*	u redu
Leica IP Routine VI	u redu
Leica ActivFlo Routine I	u redu
Leica Jet Bx	samo sa zatvorenim poklopcom
Leica Jet Biopsy	samo sa zatvorenim poklopcom
Leica Jet Biopsy II	u redu
Leica Jet Biopsy III	u redu (15 znakova barkoda)
Leica Jet Biopsy IV	u redu
Leica IP ActivFlo Biopsy I	u redu
Leica IP ActivFlo Biopsy II	samo bez poklopca
Leica IP ActivFlo Biopsy III	samo bez poklopca
Sakura Tissue Tek III Uni-Cassette System	u redu (15 znakova barkoda)
Sakura Tissue-Tek Paraform Cassette Frames	samo bez poklopca

\* Preporučeno za štampanje barkodova.

### 3 Komponente uređaja i specifikacije



#### Upozorenje

Kasete drugih proizvođača se moraju testirati pre korišćenja. Test mora da uključuje sledeće korake:

- Mehaničku kompatibilnost sa uređajem. Kvalitet otiska.
- Otpornost mastila na reagense sa kojima otisnute kasete dolaze u kontakt u narednim procesima (→ Str. 23 – Otpornost na reagense).

Važno!

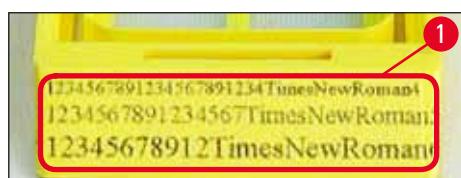
Kompanija Leica Biosystems ne preuzima nikakvu odgovornost za bilo kakva oštećenja nastala kao posledica otiska lošeg kvaliteta ili otiska napravljenih mastilom koje nije otporno na mastilo.

#### 3.3.2 Specifikacije za štampanje

##### Područje za štampanje

Parametri (→ "Sl. 7-1") područja za štampanje navedeni u narednoj tabeli su definisani upravljačkim programom štampača.

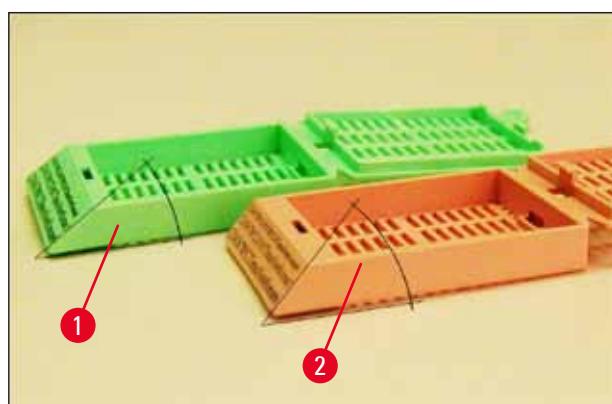
	Širina		Visina	
Format	Tačke	mm	Tačke	mm
Kaseta 35°	400	28,2	114	8,0
Kaseta 45°	400	28,2	100	7,1



Sl. 7

##### Tip kasete

- Postoje dva različita tipa kasete, koje imaju različit ugao, pa stoga i različito područje na kome se može štampati.
- Ugao (→ "Sl. 8"), izmeren od dna, može biti 35° (→ "Sl. 8-1") ili 45° (→ "Sl. 8-2").
- Ovo se mora uzeti u obzir u podešavanjima za upravljački program štampača (→ Str. 55 – 5.4 Podešavanja upravljačkog programa štampača).



Sl. 8

## Rezolucija štampanja

Glava za štampanje uređaja ima pretpodešenu rezoluciju od 360 dpi u oba smera (vertikalnom i horizontalnom).

Svaka odštampana linija ima maksimalnu visinu od 128 tačaka. Ovo odgovara vrednosti od 9,03 mm.

U horizontalnom smeru, površina na kojoj se može štampati je ograničena samo veličinom predmeta koji se utiskuje (→ "Sl. 7").

Prethodno navedene vrednosti moraju se uzeti u obzir prilikom utvrđivanja područja za štampanje (veličine papira) u aplikaciji iz koje ćete štampati.

## Kvalitet štampanja

Kvalitet i rezolucija otiska zavise od:

- materijala kasete i boja koje su korišćene za bojenje materijala kasete.
- završne obrade površine polja za otisak na kaseti (→ "Sl. 7-1").

Finalna rezolucija otiska nije određena samo rezolucijom glave štampanja.

Ako površina kasete nije podesna za rezoluciju od 360 dpi, tekuće mastilo dovodi do loših rezultata štampanja. U takvim slučajevima je bolje raditi sa manjom rezolucijom.

Upravljački program štampača vam omogućava da promenite rezoluciju od 360 dpi do 180 dpi (→ Str. 55 – 5.4 Podešavanja upravljačkog programa štampača).

### 3.3.3 Štampanje barkoda

Štampanje čitljivih barkodova zavisi od mnogih faktora koji se moraju razmotriti kako bi se postigli rezultati za pouzdano i trajno arhiviranje. Glavni faktori koji utiču na rezultate barkoda su:

- tehnologija štampača,
- kako je kreiran barkod,
- vrsta predmeta na kom se štampa,
- tip skenera koji se koristi za očitavanje barkoda.

## Tehnologija štampača

- Kao matrični štampač, ovaj uređaj može da upravlja samo informacijama u obliku tačaka štampanih ili neštampanih. Nije moguće poslati podatke o barkodu ili izabrati određene vrste barkodova ili koristiti štampač za kreiranje i štampanje potrebnog barkoda.

### Kreiranje barkodova

- Pošto na kasetama postoji samo ograničen prostor za štampanje, barkod ne treba da sadrži više informacija nego što je potrebno.
- Trebalo bi da koristite kod za proveru grešaka, što olakšava da skeneri barkodova prepoznaju moguće greške. Neki kodovi ček podržavaju i ispravku grešaka.
- Prilikom izračunavanja i kreiranja barkodova, uvek uzmite u obzir rezoluciju štampača.  
Veličina modula je širina najmanjeg elementa barkoda. Šire linije i razmaci se izračunavaju množenjem veličine modula.  
Veličina modula mora uvek da bude celi delilac rezolucije štampača, jer, usled primenjene tehnologije, samo "cele" tačke mogu da se štampaju. Greške u očitavanju mogu da se javi (čak i ako je štampanje ispravno), ako se, usled konverzije, širina modula i rezolucija više ne poklapaju.



#### Upozorenje

Podaci nikada ne treba da se štampaju samo kao barkod, već i kao tekst (linija optičkih karaktera iznad ili ispod barkoda), kako bi se obezbedilo da neće doći do gubljenja informacija iz gore navedenih razloga.

### Zahtevi za štampanje barkoda

Kvalitet i čitljivost odštampanih barkodova zavisi od nekoliko faktora koji uključuju:

- Teksturu i kvalitet površine za štampanje na kaseti.
- Boju izabrane kasete ili slajda.
- Stil barkoda (2D).
- Broj i vrste karaktera koji su potrebni za barkod.
- Mogućnosti kvaliteta i rezolucije čitača barkoda.

Kao i uvek, korišćenjem sredstva za štampanje koje preporučuje kompanija Leica dobija se najbolji kvalitet štampe. Međutim, preporučuje se da se bilo koje rešenje barkoda testira pre implementacije. Proverite sa lokalnim predstavnikom detalje o postizanju maksimalnog broja karaktera sa 2D barkodovima.

### Skeneri barkodova

Dobijeni rezultati skeniranja ne zavise samo do pravilnog kreiranja barkoda i kvaliteta kasete, već i od karakteristika korišćenog skenera barkoda.

Karakteristike na koje treba obratiti pažnju:

- Tolerancija očitavanja:  
razlika između stvarne širine linije i nominalne veličine modula.
- Svetla boja:  
Za dobijanje velikog kontrasta, svetla boja skenera barkoda treba da bude komplementarna boji kasete koja se koristi.
- Optička rezolucija:  
mora biti bolja od veličine modula.

U zavisnosti od aplikacije, sledeće karakteristike takođe treba razmotriti:

- Maksimalno rastojanje očitavanja
- Maksimalan ugao naginjanja

Kompanija Leica je uspešno testirala ZEBRA DS6707 i DS 8108 skenere barkoda.

## Otpornost na reagense



### Upozorenje

Imajte u vidu da svaka laboratorijska mora da obavi sopstvena testiranja kako bi osigurala da mastilo može da izdrži naredna tretiranja kasetu različitim reagensima.

Veliki broj faktora van kontrole kompanije Leica može da ima negativan uticaj na rezultate.

Dolenavedeni uslovi testiranja stoga mogu da služe samo kao nacrt za pojedinačne laboratorijske specifikacije testa.

Laboratorijska koja upravlja jedinicom treba da snosi punu odgovornost za čitljivost štampanog otiska nakon obrade sa reagensima.

## Uslovi testiranja

Odštampane kasete su testirane sa različitim reagensima u okruženju koje simulira postojeće uslove tokom obrade tkiva.

Lista testiranih vrsta kaseti:

- Leica ActivFlo Routine I
- Leica IP ActivFlo Biopsy I
- Leica IP ActivFlo Biopsy III
- Leica IP Routine VI
- Leica Jet Biopsy III
- Leica Jet Routine III\*
- Sakura Tissue Tek III Uni-Cassette System
- Sakura Tissue-Tek Paraform Cassette Frames

\* Preporučeno za štampanje barkodova.

Testirane su različite boje svih gorenavedenih vrsta kaseti (iako ne sve boje koje su dostupne na svoj vrsti kasete).

Uticaj boje kasete na otpornost štampanog otiska ne može da se potvrdi.



### Upozorenje

Ne može se garantovati da će mastilo biti apsolutno otporno na mrlje u svim predviđljivim laboratorijskim uslovima, jer stabilnost mastila na brisanje umnogome zavisi od strukture površine polja za štampanje kaseti koje se štampaju.

Važno!

Polje za štampanje odštampanih kaseti nikada ne treba dodirivati niti brisati dok je vlažno.

Vodite računa kada uklanjate višak parafina sa kaseti. Grebanje može da oštetiti polje za štampanje, čineći štampani otisak nečitljivim.

### 4. Postavljanje uređaja

#### 4.1 Zahtevi mesta postavljanja



##### Upozorenje

Uređajem se ne sme rukovati u područjima u kojima postoji rizik od eksplozije.

Da bi se obezbedio pravilan rad uređaja, on se mora podesiti uz održavanje minimalnog rastojanja od 10 cm od zidova i nameštaja.

- Za uređaj je potrebna površina za postavljanje od oko 650 x 550 mm.
- Maksimalna relativna vlažnost vazduha 20–85 % – bez kondenzovanja
- Sobna temperatura neprekidno između +15 °C i +30 °C
- Visina: do maks. 2000 m NN
- Uređaj je namenjen samo za unutrašnju upotrebu.
- Utikač za napajanje/strujni prekidač moraju biti slobodni i lako dostupni.
- Izvor napajanja na rastojanju ne većem od dužine kabla za napajanje – produžni kabl se ne sme koristiti.
- Klupa mora imati dovoljnu korisnu nosivost i čvrstinu za težinu uređaja.
- Izbegavati potrese, direktnu svetlost i veće temperaturne razlike. Mesto postavljanja mora imati dobru ventilaciju i ne sme sadržati nikakve izvore paljenja.
- Uređaj mora biti povezan na uzemljenu utičnicu za napajanje.
- Može se koristiti samo kabl za napajanje koji je dostavljen sa uređajem i koji je previđen za lokalno napajanje.
- Mesto postavljanja mora biti zaštićeno od elektrostatickog pražnjenja.

#### 4.2 Otpakivanje uređaja



##### Upozorenje

Kada uređaj stigne, proverite indikator naginjanja (→ "Sl. 9") na pakovanju (→ "Sl. 10-1"). Ako je vrh strelice plav, isporukom se nije rukovalo na propisan način.

U ovom slučaju, obeležite dokumenta za isporuku na odgovarajući način i proverite da li ima oštećenja na isporuci!



Sl. 9

1. Odvрnите 8 zavrtnjeva ([→ "Sl. 10-2"](#)) na bočnim stranama drvene kutije i otpustite poklopac.
2. Uklonite kutiju sa dodatnim priborom ([→ "Sl. 11-1"](#)) (sadrži dodatni pribor i materijal za pakovanje) direktno ispod poklopca.
3. Odvрnите 8 zavrtnjeva ([→ "Sl. 10-3"](#)) na dnu drvene kutije sa spoljašnje strane.

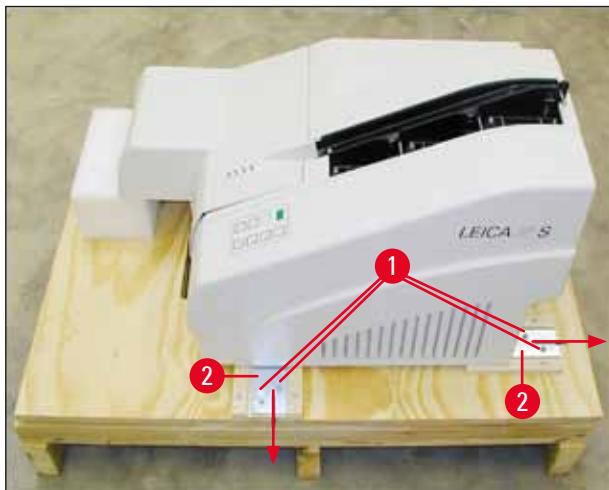


Sl. 10



Sl. 11

4. Uklonite unutrašnji karton oko uređaja.
5. Pažljivo uklonite drvenu kutiju sa osnovne ploče.
6. Štampač je pričvršćen na drveni pod kutije pomoću 4 ploče ([→ "Sl. 12-2"](#)). Otpustite dva zavrtnja ([→ "Sl. 12-1"](#)) na osnovi uređaja. Uklonite ploče sa dna.



Sl. 12

7. Premestite štampač sa osnovne ploče na stabilnu laboratorijsku klupu – ili, ako postoji, na automatsku stanicu za uklanjanje. Vodite računa da postolje bude nивелисано!

**Upozorenje**

Prilikom otpakivanja štampača, najmanje dvoje ljudi (jedna osoba sa svake strane štampača) je potrebno za podizanje štampača iz kutije i postavljanje na laboratorijsku klupu.

8. Kada se uređaj postavi na finalno mesto za korišćenje, uklonite transportnu stegu od pene ([→ "Sl. 13-1"](#)) (povucite nagore).
9. Pažljivo uklonite ostatke lepljive trake.



Sl. 13

#### 4.2.1 Instaliranje štampača

- Proverite da li postoje oštećenja od transporta na uređaju (ne uključujte u slučaju da postoji oštećenje!).
- Proverite da li je dostavljen sav dodatni pribor koji ste poručili kako biste utvrdili da li ima neslaganja.
- Obavite sledeće korake instalacije:
  1. Instalirajte dodatni pribor.
  2. Umetnите zaštitno staklo.
  3. Umetnите sijalicu lampe.
  4. Povežite na napajanje.
  5. Zamenite kertridže.
  6. Uspostavite vezu podataka sa računaram.
  7. Instalirajte upravljački program štampača.
  8. Napunite kasetama.
  9. Obavite probno štampanje.

#### 4.3 Standardna dostava

Standardna oprema uređaja Leica IP C se sastoji od sledećih stavki:

1	Leica IP C, osnovni uređaj bez pregrade za uklanjanje	14 0602 33206
1	Kertridž za transport (u uređaju)	14 0601 42865
1	Pregrada za uklanjanje (ručno), kompletna	14 0602 35998
1	Komplet dodatnog pribora koji se sastoji od:	14 0602 38351
1	Sijalica lampe	14 0601 37152
6	setova ležišta za kasete (2 pakovanja svaki od 3 seta)	14 0602 36688
1	kabl za štampač, serijski	14 0601 37044
1	set alata koji se sastoji od:	
1	odvijač sa prorezom 4 x 100	14 0170 38504
1	Imbus ključ, veličine 2,5	14 0222 04137
1	"Leica" četka	14 0183 30751
1	set zamenskih osigurača koji se sastoji od 2 osigurača 3,15 A T (5 x 20 mm)	14 6943 03150
2	zaštitna stakla	14 0601 42533
1	transportna ploča	14 0601 44236
1	Međunarodni paket, uputstvo za upotrebu (ukl. štampani primerak na engleskom i dodatnim jezicima na uređaju za skladištenje podataka 14 0602 80200 i štampanim primerkom uputstva za instalaciju 14 0602 82101 na engleskom jeziku)	14 0602 80001



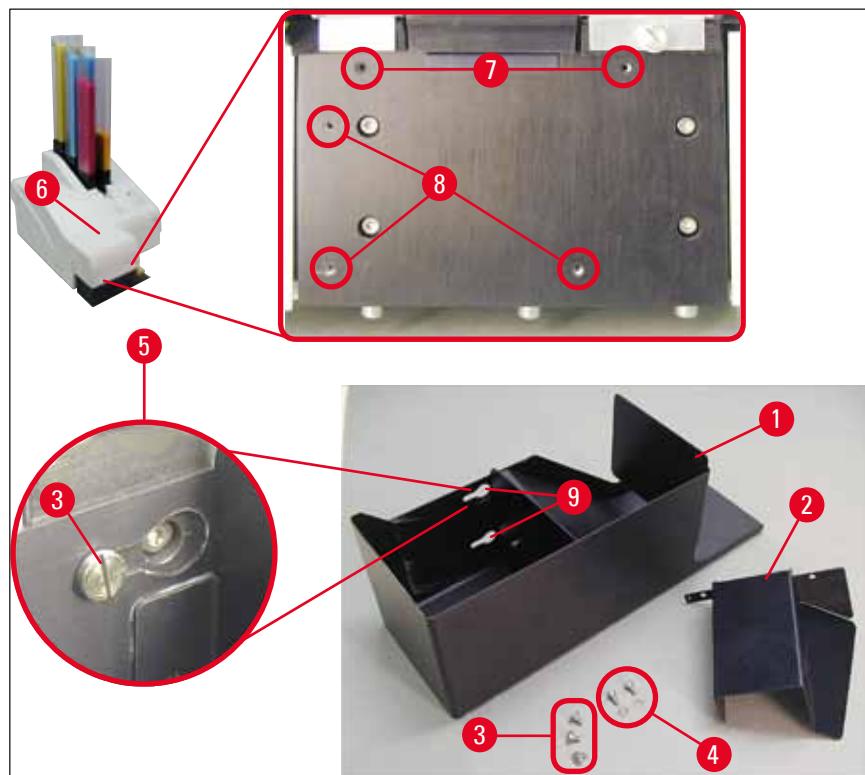
#### Napomena

UV kertridž sa mastilom Leica (broj porudžbine 14 0601 42350) se mora posebno naručiti. Šalje se u odvojenom pakovanju.

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

**Opcioni dodatni pribor**

1	Pregrada za automatsko uklanjanje za uređaj Leica IP C	14 0602 33226
1	Set posuda za kasete (pakovanje od 10)	14 0602 33253
1	Držač ležišta C za 6 ležišta	14 0602 36946
1	Komplet kertridža, 280 ml	14 0601 43506
1	Kertridž za mastilo	14 0601 52658
1	Štapići za čišćenje, pakovanje	14 0601 39637
1	Zamenska ploča	14 0601 40162
1	Touch PC 15.6"	14 6000 05740
1	Ergotron postolje za Touch PC	14 0605 46856
1	2D skener za bar-kodove i postolje	14 0605 57409

**4.4 Instaliranje pregrade za ručno uklanjanje**

Sl. 14

Dostavljena pregrada za uklanjanje se sastoji od:

- Pregrada za uklanjanje ([→ "Sl. 14-1"](#))
- Ploča za uštedu tonera ([→ "Sl. 14-2"](#))
- Usadni zavrtnji (3 kom.) ([→ "Sl. 14-3"](#))
- Zavrtnji sa prorezom sa podloškama (2 kom.) ([→ "Sl. 14-4"](#))

Instalirajte na sledeći način (→ "Sl. 14"):

1. Otvorite poklopac (→ "Sl. 14-6").
2. Ima 5 navojnih otvora (2 x (→ "Sl. 14-7")) i 3 x (→ "Sl. 14-8") na instalacionoj površini ispod reflektora.
3. Pomoću odvrtića, stavite 3 usadna zavrtnja (→ "Sl. 14-3") u izbušene otvore (→ "Sl. 14-8") dokle god mogu da prođu.
4. Zatim pričvrstite poklopac (→ "Sl. 14-2") na izbušene otvore (→ "Sl. 14-7") pomoću dva zavrtnja sa presezom i podloški (→ "Sl. 14-4").
5. Da biste pričvrstili pregradu za uklanjanje na uređaj, postavite širi kraj tri ovalna otvora (→ "Sl. 14-9") preko glava tri usadna zavrtnja (→ "Sl. 14-3").



#### Napomena

Uvećani detalj (→ "Sl. 14-5") prikazuje ispravnu lokaciju usadnog zavrtnja kada se pregrada za uklanjanje pravilno postavi na mesto.

6. Pritisnite pregradu za uklanjanje na instalacionu površinu, istovremeno je pritiskajući sa desne strane dok se ne pričvrsti (vidite uvećan detalj (→ "Sl. 14-5")). Ako pregrada za uklanjanje ne klizi lagano pored zaštitnog poklopca, blago podignite prednji kraj uređaja.
7. Zatvorite poklopac (→ "Sl. 14-6"), vodite računa da ga pregrada za uklanjanje ne blokira.

#### 4.5 Pregrada za automatsko uklanjanje (opciona)

Za štampač je opcionalno dostupna pregrada za uklanjanje kasete sa više nivoa, gde ste odštampane kasete sakupljaju u posudama koje se mogu pojedinačno uklanjati i prikupljati (→ "Sl. 15-6") onim redosledom kojim su štampane.

Pregrada za uklanjanje kasete sa više nivoa se dostavlja sa 10 posuda, od kojih se svaka može istovremeno umetnuti. U svaku posudu staje do 10 kaseti.

Instaliranje pregrade za uklanjanje za više kaseti:

1. Otpakujte pregradu za automatsko uklanjanje i postavite je na predviđenu lokaciju.



#### Upozorenje

Važno! Pre instalacije, štampač se mora isključiti ili odvojiti sa napajanja.

Sistem za ručno uklanjanje opisan u (→ Str. 28 – 4.4 Instaliranje pregrade za ručno uklanjanje) se ne sme postavljati pre podešavanja. Usadni zavrtnji (→ "Sl. 14-3") se takođe moraju ukloniti.

2. Stavite uređaj na pregradu za uklanjanje.



#### Upozorenje

Za ovo su potrebne 2 osobe!

3. Držite štampač sa obe strane (desno i levo) i postavite ga tako da se dva zadnja zavrtnja (→ "Sl. 15-1") prvo postave na osnovnu ploču, kao što je prikazano na (→ "Sl. 15").
4. Zatim pažljivo spustite prednji deo štampača na treći zavrtnj (→ "Sl. 15-2") tako da se priključak utikača (→ "Sl. 15-3") zaključa na mesto na osnovnoj ploči štampača, a štampač ostane pravilno pričvršćen na pregradu za uklanjanje.
5. Stavite set posuda (→ "Sl. 15-5") na sto za podizanje (→ "Sl. 15-4") pregrade za automatsko uklanjanje. Za detalje o kontrolama stola za podizanje vidite (→ Str. 52 – 5.2 Indikacije na displeju).



Sl. 15

#### 4.6 Postavljanje/zamena sijalice lampe

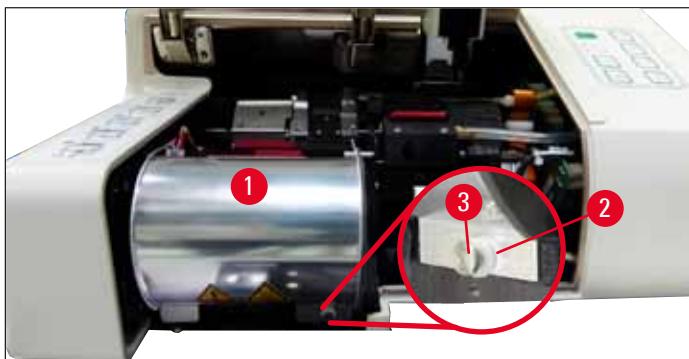
##### Uklanjanje stare sijalice lampe



##### Upozorenje

Isključite uređaj i odvojite ga sa napajanja. Pustite da se sijalica ohladi pre nego što je uklonite. Ne rukujte sijalicom golim rukama. Koristite rukavicu ili ubrus.

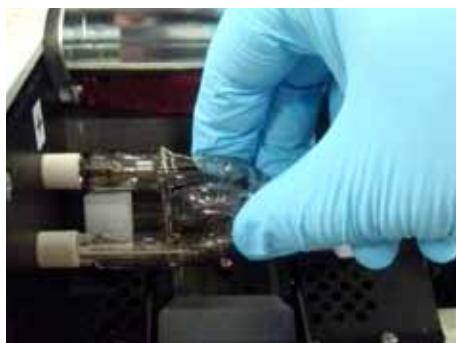
1. Otvorite poklopac (→ "Sl. 14-6") da biste dobili pristup reflektoru (→ "Sl. 16-1").
2. Uklonite zavrtanj (→ "Sl. 16-3") (koristite odvijač koji je dostavljen kao deo kompleta alata). Pazite na podlošku (→ "Sl. 16-2").
3. Okrenite reflektor (→ "Sl. 16-1") nagore.



Sl. 16

**Upozorenje**

Za postavljanje/uklanjanje, držite sijalicu kao što je prikazano na ( $\rightarrow$  "Sl. 17") (levo). Ne dodirujte je kao što je prikazano na ( $\rightarrow$  "Sl. 18").

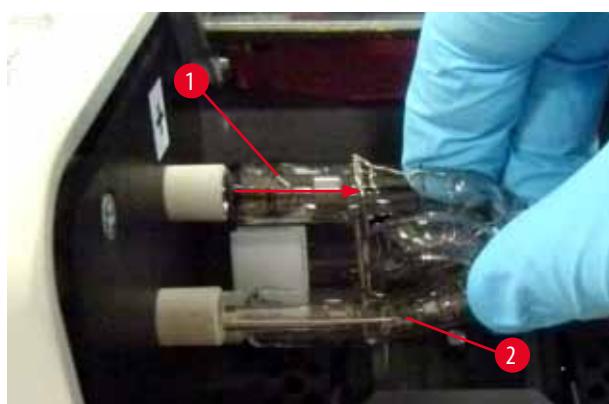


Sl. 17



Sl. 18

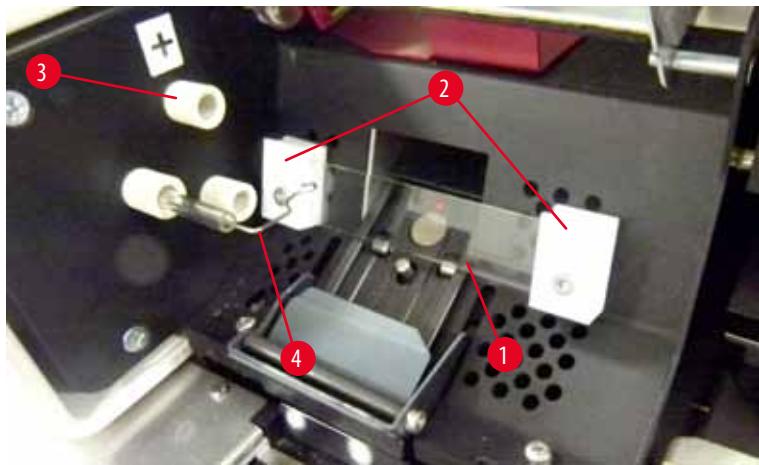
4. Pažljivo izvucite staru sijalici ( $\rightarrow$  "Sl. 19-1") pravo nadesno, ne uvijajte je. Ako sijalica ne može lako da se izvadi, lagano je zaljuljavajte napred-nazad da bi izašla iz ležišta.
5. Vodite računa da kontaktna opruga ( $\rightarrow$  "Sl. 19-2")/( $\rightarrow$  "Sl. 20-4") bude uklonjena sa žice za paljenje sijalice ( $\rightarrow$  "Sl. 21-1") (takođe vidite ( $\rightarrow$  "Sl. 20")).



Sl. 19

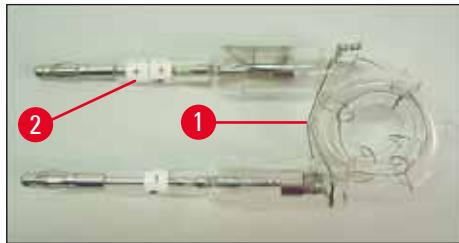
Postavljanje nove sijalice lampe

- Prvo umetnите zaštitno staklo (→ "Sl. 20-1") na dva držača (→ "Sl. 20-2").



Sl. 20

- Umetnute novu sijalicu lampe (→ "Sl. 21") u utičnicu (→ "Sl. 20-3"); zatim je pažljivo gurnite unutra do kraja (→ "Sl. 23") (oznaka polariteta (+) više ne sme da se vidi). Ako je potrebno, lagano pomerajte sijalicu gore-dole.

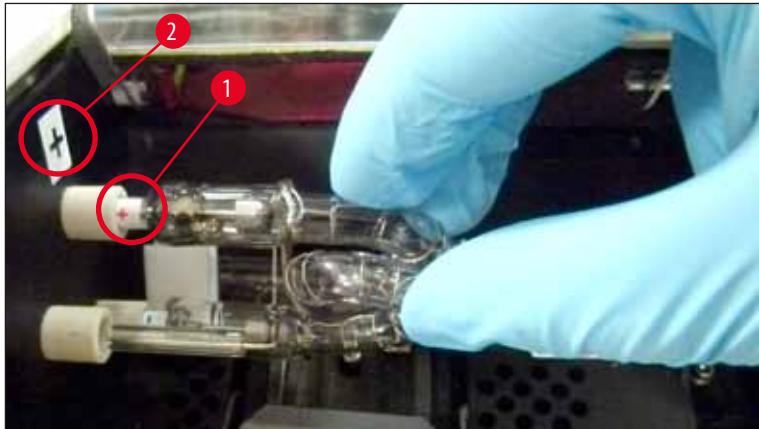


Sl. 21

- Vodite računa da sijalica bude pravilno postavljena. Elektroda obeležena sa + (→ "Sl. 22-1") se mora umetnuti u utičnicu (→ "Sl. 20-3") sa istom oznakom (→ "Sl. 22-2").

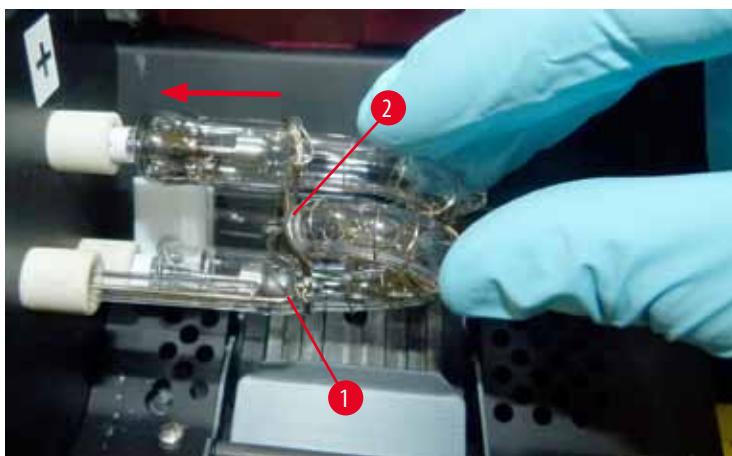
**Oprez**

Ako su elektrode sijalice umetnute na pogrešan način, sijalica će i dalje raditi, ali će njen radni vek biti znatno smanjen.



Sl. 22

4. Kontaktna opruga ([→ "Sl. 23-1"](#)) mora da dodiruje žicu za paljenje ([→ "Sl. 23-2"](#)) sijalice nakon što se umetne.



Sl. 23

5. Zaljuljajte reflektor nadole. Ponovo umetnute i zategnite zavrtanj ([→ "Sl. 16-3"](#)).

6. Zatvorite poklopac ([→ "Sl. 14-6"](#)) uređaja ponovo.

#### 4.7 Punjenje i postavljanje ležišta

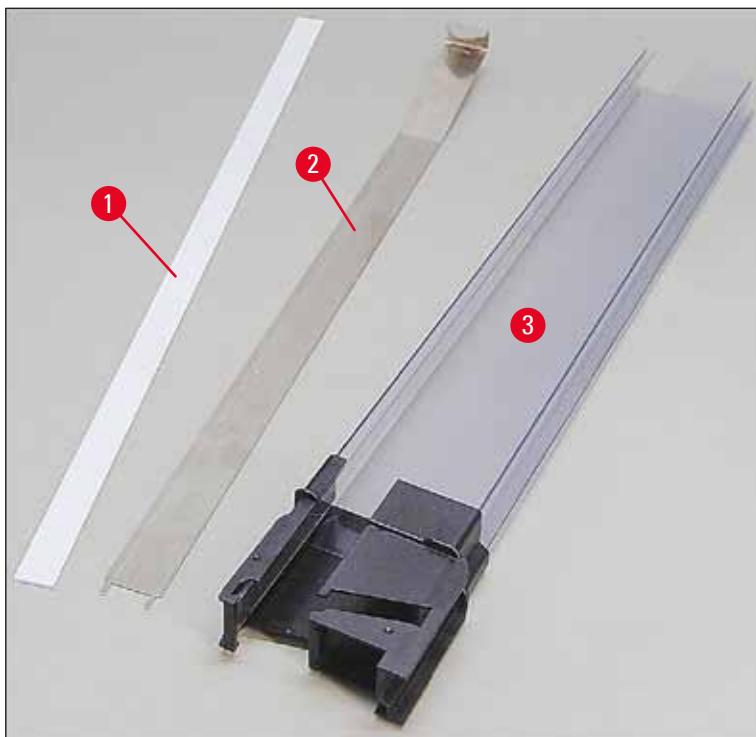
##### Postavljanje traka

U zavisnosti od vrste kasete koja se koristi, dodatni umeci se moraju postaviti na ležište ([→ "Sl. 24-3"](#)) za pravilno navođenje kaseta:

Ovo uključuje:

Metalni umetak ([→ "Sl. 24-2"](#))

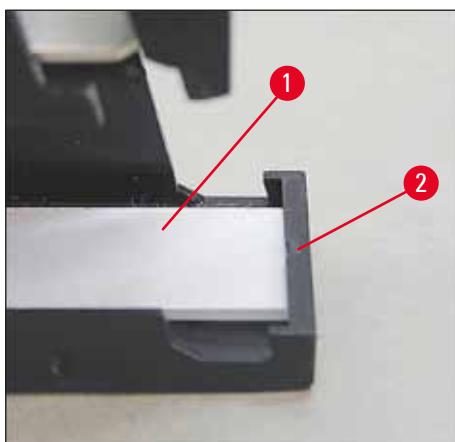
Lepljiva traka (2 mm debljine) ([→ "Sl. 24-1"](#))



Sl. 24

Lepljiva traka 2 mm (→ "Sl. 24-1")

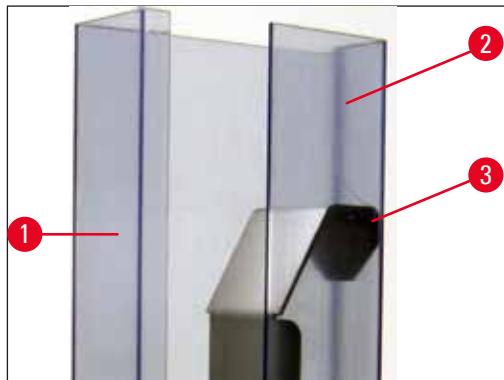
1. Uklonite zaštitnu foliju i postavite lepljivu traku (→ "Sl. 24-1") na ležište tako da bude centrirana na prednjem delu ležišta (→ "Sl. 25-1") i bude ravno postavljena u odnosu na dno stope ležišta (→ "Sl. 25-2").



Sl. 25

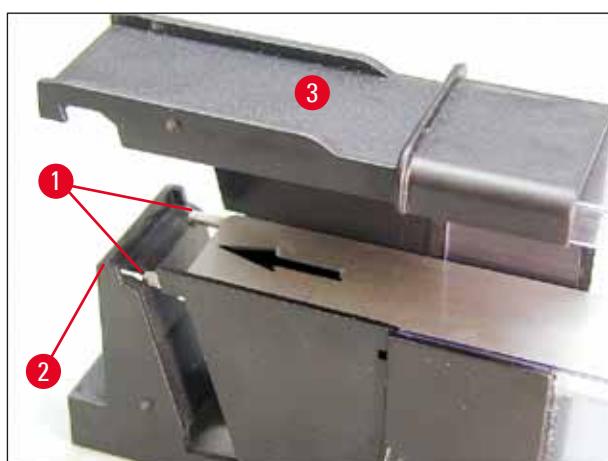
### Metalna traka

- Umetnute metalnu traku (["Sl. 24-2"](#)) tako da ugaoni deo (["Sl. 26-3"](#)) dodiruje zadnju ploču (["Sl. 26-2"](#)) ležišta (["Sl. 26-1"](#)).



Sl. 26

- Zatim gurnite metalni umetak nadole dok dva čepa (["Sl. 27-1"](#)) ne uđu u dva žleba (["Sl. 27-2"](#)) na stopi ležišta (["Sl. 27-3"](#)).



Sl. 27

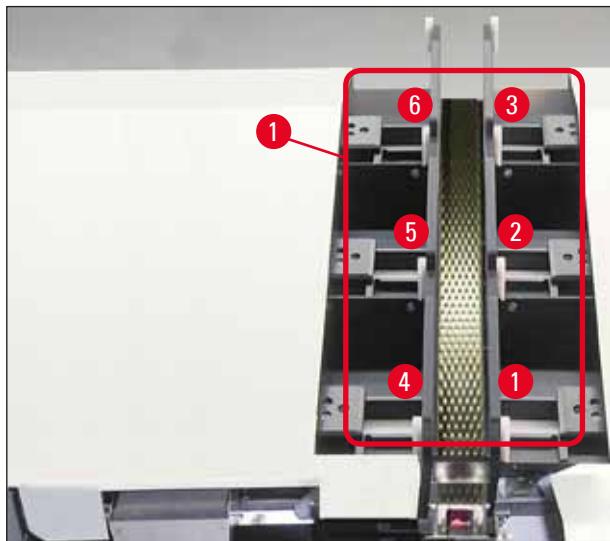
### **Punjenje i postavljanje ležišta**

Na sledećoj tabeli je prikazano koja veličina kasete treba da se koristi sa kojim umecima.

Veličina kasete (dužina)	Umetak
bez poklopca ili sa zatvorenim poklopcom: $\geq 41,3$ mm	Metalni umetak
bez poklopca ili sa zatvorenim poklopcom: $\leq 39,3$ mm	Metalna traka i lepljiva traka napred
sa otvorenim poklopcom: $\leq 80,0$ mm	Bez umetaka
sa otvorenim poklopcom: $\leq 77,3$ mm	Lepljiva traka napred

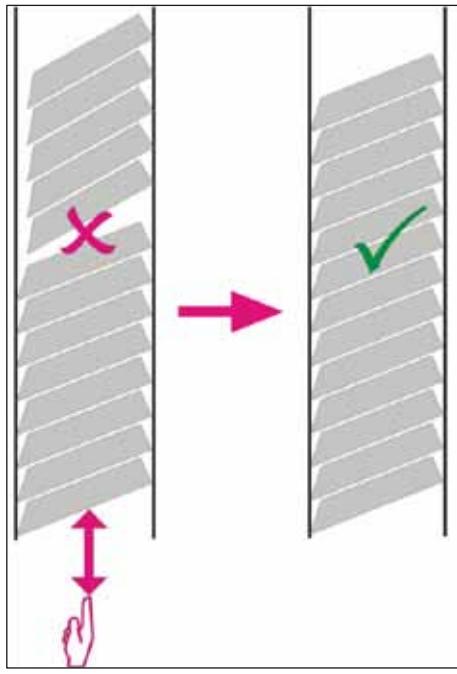
**Punjjenje ležišta**

- Prvo napunite ležišta 4 do 6 uređaja Leica IP C kasetama i postavite ih.
- Zatim napunite kasetama ležišta 1 do 3 uređaja Leica IP C i umetnite ih (vidite 1-6 u ([→ "Sl. 28-1"](#))).



Sl. 28

- Prilikom punjenja ležišta kasetama, vodite računa da strana kasete koja treba da bude odštampana bude sa leve strane nakon postavljanja.
  - Ako se kasete postavljaju pojedinačno, vodite računa da budu pravilno poravnate i da nema razmaka između njih.
  - Da biste ovo postigli, prstom pažljivo podignite kasete odozdo, zatim ih otpustite.
- Kasete bi tada trebalo pravilno da se postave u ležište ([→ "Sl. 29"](#)).



Sl. 29

**Napomena**

Prilikom punjenja ležišta vodite računa da ne bude razmaka između kaseta.

- Ako se koriste kasete sa trakom, vodite računa da novoumetnute kasete budu savršeno poravnate sa prethodno postavljenim (→ "Sl. 29").

**Napomena**

**VAŽNO!** Lepljivu traku uvek vucite (→ "Sl. 30-1") odozgo nadole, tako da ne mogu da se stvore razmaci između kaseta.

U zavisnosti od tipa kasete, na svako ležište može da stane do 80 kaseta. Ako se koriste veličine kasete koje nisu navedene na tabeli na (→ Str. 35 – Punjenje i postavljanje ležišta), koristite postupak probe i greške da biste utvrdili koji umetak treba koristiti na ležištu.

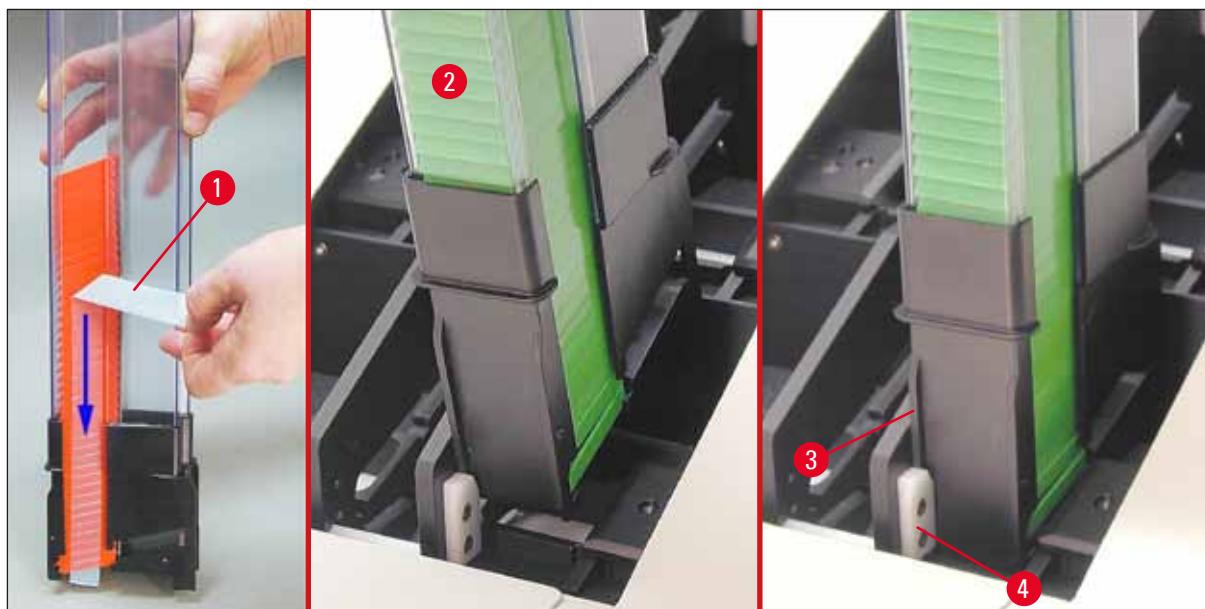
**Oprez**

Važno!

Samo kasete veličina navedenih u tabeli u (→ Str. 35 – Punjenje i postavljanje ležišta) su testirane sa uređajem Leica IP C.

Kompanija Leica ne garantuje da vrste kasete drugačije od onih koje su testirane mogu da se obrađuju na uređaju.

1. Umetnite napunjeno ležište (→ "Sl. 30-2") u štampač kao što je prikazano i umetnite u držać na slotu.
2. Ležište nagnite potpuno unazad, a zatim ga snažno gurnite nadole. Vodica (→ "Sl. 30-3") mora da se zaključa u držać (→ "Sl. 30-4").
3. Nastavite da pratite ovu proceduru dok se štampač potpuno ne napuni ležištima; dok to radite, sledite pravilan redosled.



Sl. 30

#### 4.8 Električni priključak



##### Upozorenje

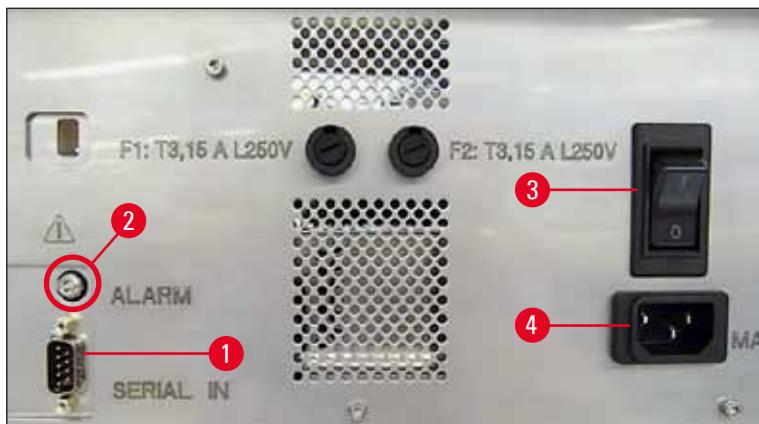
Uređaj mora biti povezan na uzemljenu utičnicu za napajanje.

Iz kompleta dostavljenih kablova za napajanje, vodite računa da koristite onaj koji je pogodna ua lokalno napajanje (utikač mora da odgovara utičnicima na zidu).

##### Povezivanje na napajanje

- ① Električni priključci se nalaze na zadnjoj ploči uređaja (→ "Sl. 31").

1. Vodite računa da štampač bude **ISKLJUČEN**, prekidač za napajanje (→ "Sl. 31-3") u položaju "**0**" = **ISKLJUČENO**.
2. Uključite pravilan kabl za napajanje u ulaznu utičnicu za napajanje (→ "Sl. 31-4").
3. Uključite prekidač za napajanje (stavite ga na položaj "**1**" = **UKLJUČENO**).



Sl. 31



##### Napomena

Kada se prvi put uključi, glavni prekidač (→ "Sl. 31-3") treba uvek da ostane na položaju "**1**" = **UKLJUČENO**.

##### Podešavanje povezivanja podataka

- ① Da biste koristili štampač, potreban je serijski kabl za podatke (→ "Sl. 32") (→ Str. 27 – 4.3 Standardna dostava).
1. Povežite kabl sa priključkom na štampaču (→ "Sl. 31-1").
  2. Povežite kabl sa jednim od serijskih priključaka (**COM 1**, **COM 2**) računara koji sadrži kontrolni softver.



Sl. 32

### Povezivanje uređaja daljinskog alarma

ⓘ Ako je potrebno, povežite sistem spoljašnjeg alarma (opciono) na džek utičnicu (→ "Sl. 32-2").

1. Daljinski alarm je povezan sa štampačem preko džek konektora prečnika 3,5 mm (opcioni dodatni pribor).
2. Za detalje o daljinskom alarmu vidite (→ Str. 54 – 5.3 Funkcije alarma).



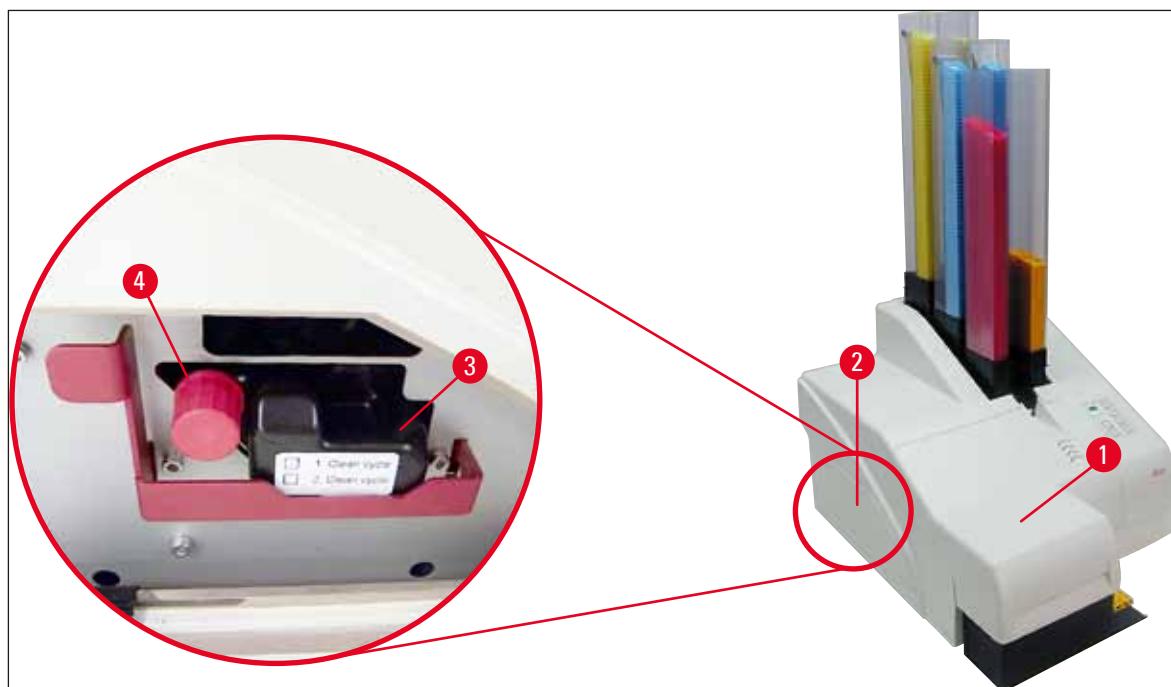
#### Upozorenje

Svaki uređaj koji je povezan na neki od interfejsa uređaja mora da ispunjava zahteve SELV kola.

### 4.9 Zamena kertridža za transport kertridžom za mastilo

U fabričkim uslovima, štampač ima umetnut kertridž za transport (→ "Sl. 33-3"). Da bi štampanje bilo moguće, kertridž za transport se mora zameniti kertridžom za mastilo (→ Str. 27 – 4.3 Standardna dostava). Postupite na sledeći način:

1. Otvorite ploču poklopca (→ "Sl. 33-2") sa leve strane uređaja (pritiskanjem gornjeg levog ugla).
2. Otpustite crveni poklopac (→ "Sl. 33-4") kertridža za transport (→ "Sl. 33-3") za jedan obrtaj, zatim uključite štampač pomoću glavnog prekidača na zadnjoj strani (→ "Sl. 31-3") i sačekajte da se pokrene.

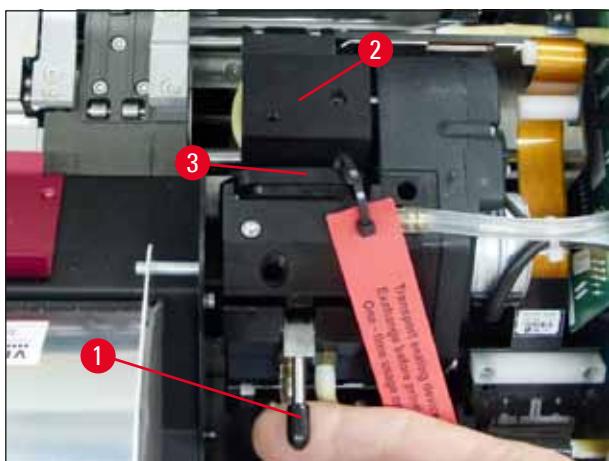


Sl. 33



3. Otvorite poklopac (→ "Sl. 33-1"), zatim istovremeno pritisnite tastere **CLEAN** (OČISTI) i **LOADED** (POSTAVLJENO) na kontrolnoj tabli (→ "Sl. 36-1").

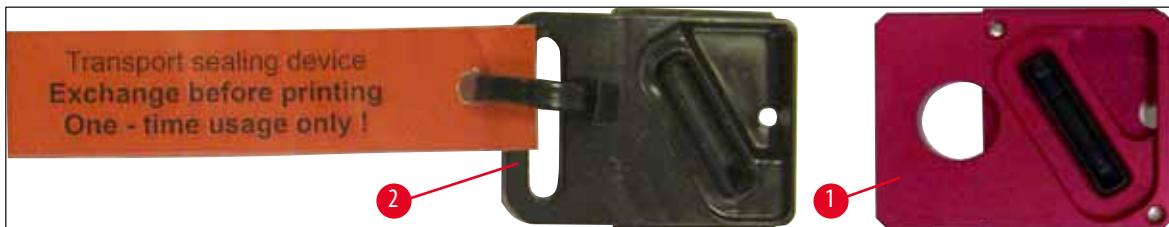
4. Glava za štampanje (→ "Sl. 34-2") se pomera nagore do položaja na oko 1 cm od zaptivne ivice (→ "Sl. 34").
5. Podignite polugu (→ "Sl. 34-1"), zatim uklonite crnu transportnu ploču (→ "Sl. 34-3") i umetnite zamensku ploču (→ "Sl. 35-1") koja je potrebna za štampanje.



Sl. 34

**Upozorenje**

Ne instalirajte ponovo korišćenu transportnu ploču (→ "Sl. 35-2"), jer više neće potpuno zaptivati glavu za štampanje.  
Da biste sprecili oštećenje glave za štampanje, uvek koristite crvenu zamensku ploču (→ "Sl. 35-1") prilikom štampanja.

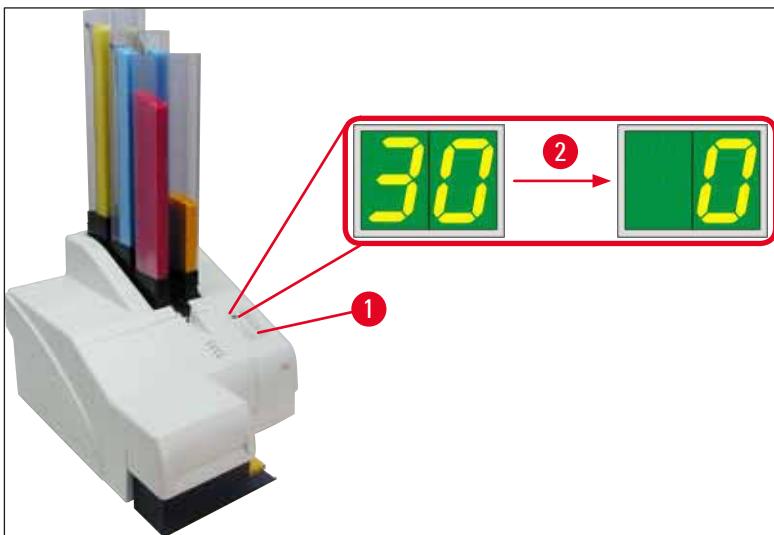


Sl. 35

6. Ponovo gurnite malu ručicu (→ "Sl. 34-1") nadole na početni položaj.
7. Pritisnite bilo koji taster na kontrolnoj tabli (→ "Sl. 36-1") da biste promenili položaj glave za štampanje i pripremite štampač za rad.

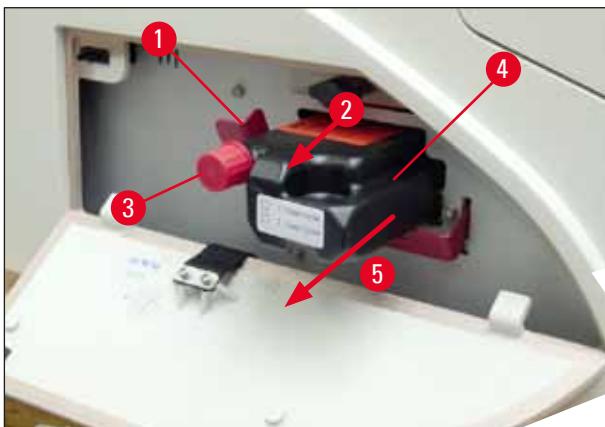
**Oprez**

Ako se ne pritisne nijedan taster, glava za štampanje se zatvara automatski 150 sekundi nakon otvaranja da bi sprecila isušivanje.  
Zvučni signal (5 zvukova) se oglašava nakon 120 sekundi, nakon čega se poslednjih 30 sekundi odbrojava na displeju (→ "Sl. 36-2").



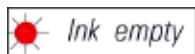
Sl. 36

8. Pritisnite crveni sigurnosni nosač (→ "Sl. 37-1") nadole i držite ga u ovom položaju kako bi kertridž za transport mogao da se ukloni.
9. Izvucite kertridž za transport (→ "Sl. 37-4") oko 30 mm iz uređaja dok **INK EMPTY LED** lampica ne zasvetli (→ "Sl. 37-2").
10. Ponovo zategnjte crveni poklopac (→ "Sl. 37-3") i zatim potpuno uklonite kertridž (→ "Sl. 37-5").
11. Otpustite crveni sigurnosni nosač.



Sl. 37

Aktiviranje senzora u priključku senzora blokira sve funkcije, tako da vazduh ne može da se uvuče u sistem za mastilo.



12. **INK EMPTY LED** indikator svetli i ostaje uključen.

- ✓ Čuvajte uklonjeni kertridž za transport u zatvorenoj posudi. Kertridž je pun i može se koristiti još dva puta za čišćenje glave za štampanje. Rok trajanja se može naći na crvenoj nalepnici.

### Postavljanje kertridža za mastilo



#### Napomena

- U ovom uputstvu za primer postavljanja kertridža za mastilo korišćen je štampač Leica IP S. Ovo se takođe primenjuje u na štampač Leica IP C.
- Pratite uputstva sa oznake koja se nalazi pričvršćena za kertridž za mastilo.



#### Upozorenje

Potrebno je da se kertridž za mastilo zameni najkasnije nakon 3,5 meseca upotrebe ili nakon 60.000 odštampanih strana. Na beloj površini sa prednje strane kertridža za mastilo zabeležite datum kada ste postavili kertridž za mastilo.

1. Iz kutije izvadite novi kertridž za mastilo i uklonite plastičnu ambalažu.
2. Pažljivo protresite kertridž za mastilo 2 do 3 puta.
3. Povucite crveni sigurnosni nosač (→ "Sl. 38-1") napred i umetnite novi kertridž za mastilo na ono pola otvora (→ "Sl. 38-2").
4. Otvorite crveni zaštitni zatvarač (→ "Sl. 38-3") za jedan obrtaj u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu.



Sl. 38

- ✓ Potom do kraja umetnite kertridž za mastilo u otvor.



### Napomena

Potrebno je primeniti određenu silu kako bi se probila zaptivka kertridža (→ "Sl. 39-1").



Sl. 39

### Uklanjanje crvenog zaštitnog zatvarača

1. Odvrnite do kraja crveni zaštitni zatvarač (→ "Sl. 38-3").
2. Uklonite oznaku sa informacijama i postavite crveni zaštitni zatvarač u namensko udubljenje na kertridžu za mastilo (→ "Sl. 40-1").
3. Nakon završetka, vodite računa da crveni sigurnosni zatvarač bude u pravilnom položaju (→ "Sl. 40-2") i zatvorite ploču poklopca (→ "Sl. 40-3") štampača.



Sl. 40

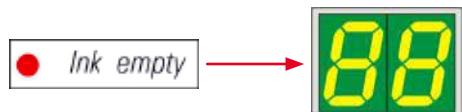


### Upozorenje

Nikada ne pritiskajte dugme **CLEAN** (OČISTI) dok je novi ili iskorišćeni kertridž za mastilo u uređaju!

Veoma važno! Pre svakog transporta, zatvarač (→ "Sl. 38-3") se mora zaviti na mlaznicu da bi se sprečilo prosipanje mastila.

4. Senzor u otvoru za kertridž prepoznaje prisustvo novog kertridža.
5. **INK EMPTY LED** indikator se isključuje i **88** se pojavljuje na displeju.



U ovom trenutku uređaj se mora obavestiti koja vrsta kertridža je postavljena.

#### Postoje tri opcije:

##### 1. Novi kertridž za mastilo:

- » Pritisnite **LOADED** (POSTAVLJENO); štampač podešava nivo mastila na "pun".



##### 2. Korišćen kertridž za mastilo:

- » Pritisnite **ERROR** (GREŠKA); štampač nastavlja merenje od nivoa mastila gde je prethodno stao.



##### 3. Korišćen ili nov kertridž za transport:



#### Oprez

NIKADA ne pritiskajte **CLEAN** (OČISTI) dok je kertridž za mastilo u uređaju! Ceo sadržaj kertridža za mastilo će se prosuti u štampač.

- » Pritisnite taster **CLEAN** (OČISTI); čuva se trenutni nivo mastila.

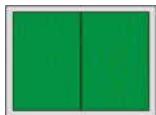


#### Napomena

Nivo napunjenoosti kertridža za transport se ne prati. Svako korišćenje treba da bude zabeleženo na kertridžu. Kertridž se može koristiti dva puta. Trajanje umetanja kertridža za transport je 3,5 minuta, što je znatno duže nego za kertridž za mastilo.

- Kada se pritisne jedno od tri dugmeta, počinje rutina softvera za zamenu mastila; vazduh se izbacuje iz creva i sistem se puni tečnošću.

✓ Kada se procedura završi, **88** nestaje sa displeja.



### Obavljanje probnog štampanja

① Obavite probno štampanje da biste utvrdili da li glava za štampanje pravilno radi.

1. U tu svrhu, postavite neke kasete u ležište i umetnите ga na položaj za ležište 1.
2. Pritisnite i zadržite dugme **CLEAN** (OČISTI) dok se "00" ne prikaže, zatim otpustite dugme. Kaseta je odštampana sa sačuvanom probnom slikom.



✓ Ako rezultat štampanja nije zadovoljavajući, ovaj korak se može ponoviti nekoliko puta.

#### 4.10 Instaliranje upravljačkog programa štampača



##### Napomena

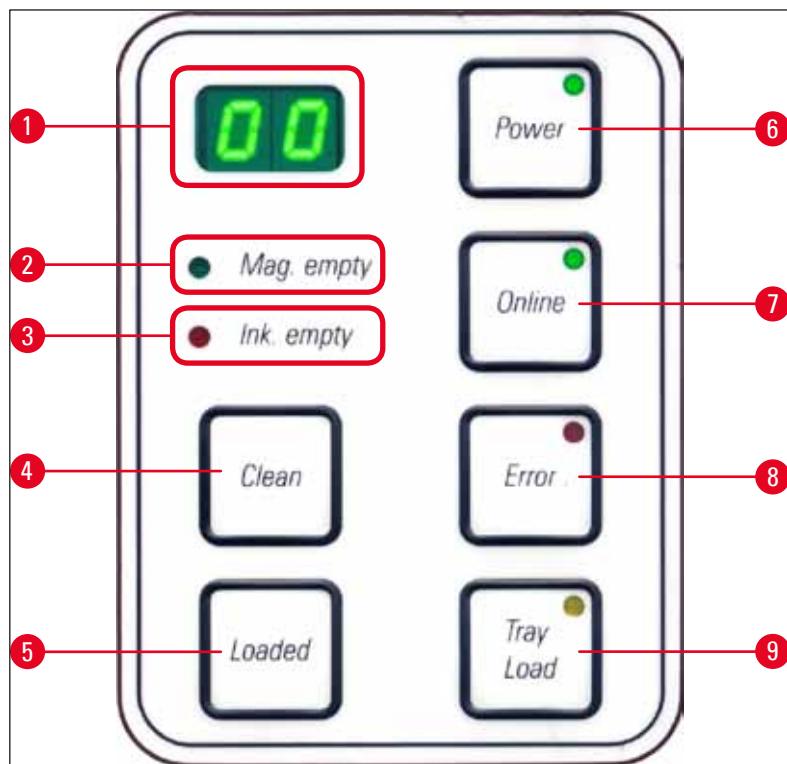
Za informacije o instaliranju upravljačkog programa štampača, pogledajte uputstva za instalaciju softvera dostavljena zajedno sa ovim Uputstvom za upotrebu. Ako imate problema sa instaliranjem novog upravljačkog programa štampača, kontaktirajte lokalno odeljenje za servisiranje kompanije Leica.

## 5. Rad

### 5.1 Funkcije kontrolne table

#### Kontrolna tabla

- se sastoji od membranske tastature sa šest tastera osetljivih na dodir (četiri od njih sa **LED**, dva **LED** displeja i sedmosegmentnog displeja od dve slike (→ "Sl. 41-1")),
- kontroliše funkcije štampača i poslove štampanja koji se definišu preko kontrolnog softvera,
- prikazuje trenutni status štampača i procese koji su u toku,
- pokazuje greške i/ili poruke o greškama,
- kontroliše (opcionu) pregradu za automatsko uklanjanje.



Sl. 41

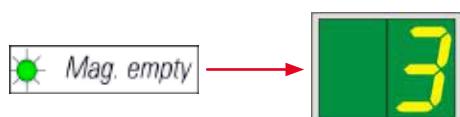
#### MAG. EMPTY LED IZVOD (LEŽ. PRAZNO) (→ "Sl. 41-2")

**LED** indikator isključen:

- Ležišta su puna ili u tački kada ležište koje je tek ispraznjeno ne zahteva više nijednu kasetu.

**LED** indikator treperi:

- **LED** indikator koji treperi i broj na ekranu pokazuju prazno ležište.



- Ako je nekoliko ležišta ispraznjeno u isto vreme, brojevi odgovarajućih ležišta se prikazuju redosledom koji se ponavlja.
- Nakon dopune ležišta **LOADED** (POSTAVLJENO) (→ "Sl. 41-5") se mora pritisnuti da bi se štampač obavestio da je ležište dopunjeno.
- Štampač nastavlja prekinut posao štampanja gde je prethodno stao.

**INK EMPTY LED** (→ "Sl. 41-3") (LED indikator da nema mastila)

**LED** indikator isključen:

Dovoljna količina preostalog mastila – štampanje je moguće bez ikakvih ograničenja.

**LED** indikator treperi:

Kertridž za mastilo će uskoro biti ispraznjen – neka vam zamenski kertridž za mastilo bude pri ruci.



**LED** indikator uključen:

Kertridž za mastilo je prazan, nije moguće dalje štampanje.



**POWER** (→ "Sl. 41-6") (Napajanje)

**Prelazak sa režima POWER ON (Uključeno napajanje) na režim STANDBY (Pripravnost) i obrnuto**

**LED** indikator svetli – režim **POWER ON** (Uključeno napajanje)

- Napajanje se doprema do svih sistema štampača.
- Napajanje lampe se kontinuirano dopunjuje.
- Štampač je odmah spremjan za štampanje.

**LED** indikator treperi – **STANDBY** (Pripravnost)

- Svi potrošači energije na štampaču su isključeni, sa izuzetkom onih koji su direktno povezani sa procesorom (režim uštede energije).
- Štampač čisti glavu za štampanje u redovnim intervalima (npr. 4 puta dnevno). U tu svrhu na kratko se prebacuje u režim **POWER ON** (Uključeno napajanje).

**LED** indikator isključen:

- Štampač isključen sa napajanja.



## Napomena

Štampanje je moguće samo u režimu **POWER ON** (Uključeno napajanje).

Da biste aktivirali režim **POWER ON** (Uključeno napajanje) dok je štampač u režimu **STANDBY** (Pripravnost), pritisnite **POWER** (Napajanje). **POWER ON** (Uključeno napajanje) aktivira se preko interfejsa računara.

Ako poslovi štampanja nisu primljeni u okviru određenog perioda, štampač se automatski prebacuje u režim **STANDBY** (Pripravnost). Nakon prebacivanja iz režima **STANDBY** (Pripravnost) u režim **POWER ON** (Uključeno napajanje), radni kapacitet štampanja je smanjen dok svi sistemi ne dostignu odgovarajuću temperaturu.

**LOADED** (→ "Sl. 41-5") (Postavljeno)

### Za potvrdu zamene ležišta

Kratak pritisak na **LOADED** (POSTAVLJENO):

- Obaveštava štampač da je prazno ležište dopunjeno i vraćeno na mesto. (Ili da je ležište uklonjeno i zamenjeno drugim koje sadrži kasete druge boje).

Pritisakanje i zadržavanje dugmeta **LOADED** oko 10 sek. u isključenom režimu:

- Obaveštava štampač da je kertridž zamenjen (→ Str. 39 – 4.9 Zamena kertridža za transport kertridžom za mastilo).

**ONLINE** (Na mreži) (→ "Sl. 41-7")

### Prekidanje posla štampanja koji je u toku.

**LED** indikator uključen:

Štampač je spreman i čeka nov posao štampanja.

**LED** indikator treperi:

- Prenos podataka je u toku ili se obavlja posao štampanja.
- Pritisakanje dugmeta **ONLINE** (Na mreži) dok je posao štampanja u toku prekida štampanje. Trenutni posao štampanja se, ipak, završava. Isključuje se LED indikator **ONLINE** (Na mreži). U ovom trenutku se može pristupiti štampaču (npr. radi uklanjanja polupraznog ležišta i dopune)
- Da biste nastavili prethodno prekinut posao štampanja, ponovo pritisnite dugme **ONLINE**. LED indikator **ONLINE** (Na mreži) ponovo se uključuje ili – ako postoje nezavršeni poslovi štampanja – **LED** indikator počinje da treperi.

**LED** indikator isključen:

- Štampač nije na mreži. Nijedan posao štampanja se neće izvršiti dok štampač ne bude spreman (**LED** indikator uključen).

**ERROR (Greška) (→ "Sl. 41-8")**

**Priznavanje prikazanog koda greške.**

**LED** indikator treperi:

- Došlo je do greške. Prikazuje se odgovarajuća poruka sa greškom.



- Ako se **ERROR** (Greška) pritisne nakon otklanjanja izvora greške i svih prepreka u područjima obrade, štampač nastavlja sa uobičajenim radom, a pokazatelj greške nestaje sa ekrana.
- Ako se istovremeno javi nekoliko grešaka, prvo se prikazuje kod greške najvećeg prioriteta. Kad se ta greška potvrdi pritiskom na **ERROR**, (GREŠKA), prikazuje se kod greške sledeće po prioritetu itd.

**CLEAN (OČISTI) (→ "Sl. 41-4")**

**Čišćenje glave za štampanje i obavljanje probnog štampanja**

**Kratak pritisak dugmeta CLEAN (OČISTI)**

Dok je posao štampanja u toku:

- Posao štampanja se prekida. **00** se pojavljuje na displeju oko 2 s.
  - Obavlja se čišćenje glave za štampanje i nakon toga se štampanje nastavlja.
- Ako nije u toku nijedan posao štampanja:

- Glava za štampanje se čisti odmah nakon što se prikaže **00**.

**Napomena**

Kratak pritisak i zatim otpuštanje dugmeta **CLEAN** započinje čišćenje glave za štampanje (označeno prikazom **00**). Ukupno trajanje procedure čišćenja se može produžiti na 10 sekundi, ako se dugme **CLEAN** još jednom pritisne čim se prikaže **00**. Zadržite dugme **CLEAN** koliko želite da biste nastavili čišćenje (maks. trajanje = 10 sek.).

**Pritiske dugmeta CLEAN na duže vreme (minimalno 3 sekunde)**

Dok je posao štampanja u toku:

- Posao štampanja se prekida. Štampač prečazi u isključeni režim. **00** se pojavljuje na displeju oko 2 s.
- Obavlja se čišćenje glave za štampanje i nakon toga se vrši probno štampanje na kaseti koja se trenutno obrađuje. Štampač zatim ostaje u isključenom režimu da bi korisnik mogao da potvrdi kvalitet štampanja pre nastavljanja trenutnog posla štampanja.
- Ako je potrebno, može se obaviti dodatno čišćenje.
- Da biste nastavili štampanje, pritisnite dugme **ONLINE** da biste se vratili na režim na mreži.
- Posao štampanja se nastavlja tamo gde je prethodno prekinut.



Ako nije u toku nijedan posao štampanja:

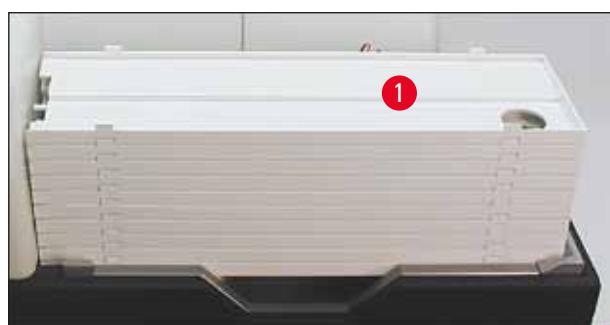
- Štampač prečazi u isključeni režim.
- Svi koraci se obavljaju kao što je prethodno opisano.

**Napomena**

Prilikom kontinuiranog rada, štampač se redovno pauzira zbog povremenog čišćenja glave za štampanje. Štampanje se prekida na oko 10 sekundi, a nakon tog perioda uređaj automatski nastavlja rad.

**TRAY LOAD (Postavljanje posuda) (→ "Sl. 41-9")****Napomena**

Ako vaš štampač nema preradu za automatsko uklanjanje, nijedna funkcija se ne dodeljuje ovom dugmetu!



Sl. 42

**Funkcija:**

- Odštampane kasete se izbacuju iz štampača u najvišu posudu.
- Na desnom kraju posude postoji senzor (→ "Sl. 43-1"), koji aktivira signal kada se prekrije. Set posuda se zatim pomera nagore za po jednu posudu.
- Kada su sve posude pune, uređaj emituje zvučni signal (zvuk), LED indikator na dugmetu **TRAY LOAD** počinje da treperi i set posuda tada može da se ukloni.



Sl. 43

**Kontroliše pomeranje stola za podizanje pregrade za automatsko uklanjanje (opciono)**

- Stavite set posuda (→ "Sl. 42-1") na sto za podizanje pregrade za automatsko uklanjanje (→ "Sl. 42").
- Može se postaviti bilo koji broj posuda između 1 i 10, jer štampač broji posude kada se postave.
- Kada sto za podizanje dostigne svoj gornji granični položaj, LED (→ "Sl. 41-9") indikator na dugmetu počinje da treperi.
- Pritisnite i zadržite dugme **TRAY LOAD** duže od 1 sek.
- Set posuda se potpuno pomera u pregradu za uklanjanje, LED indikator na dugmetu se isključuje, štampač prelazi u režim **ONLINE**.
- Obavljuju se poslovi štampanja koji su na čekanju.
- Kada se set posuda potpuno ili delimično premesti u pregradu za uklanjanje:
- Kratko pritisnite dugme **TRAY LOAD**:
- Set posuda se pomera nagore za po jednu posudu.

Ako se dugme **TRAY LOAD** pritisne i zadrži duže od jedne sekunde:

- » Set posuda se potpuno pomera iz pregrade za uklanjanje, LED indikator na dugmetu počinje da treperi. Svaki posao štampanja koji je u toku se prekida.

**Napomena**

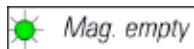
Svaki put kada se štampač uključi, set posuda se automatski pomera nagore za po jednu posudu, kako bi se obezbedilo da novi posao štampanja započinje sa praznom posudom.

**Upozorenje**

Vodite računa da ne dođete blizu senzora (→ "Sl. 43-1"). Svaki predmet koji se približi senzoru bliže od 2 aktivira podizanje.

## 5.2 Indikacije na displeju

### Indikacija na displeju



#### Magazine empty (Ležište prazno) (zajedno sa indikatorom MAG. EMPTY LED)

- |     |                      |     |                      |
|-----|----------------------|-----|----------------------|
| 1 - | Ležište br. 1 prazno | 4 - | Ležište br. 4 prazno |
| 2 - | Ležište br. 2 prazno | 5 - | Ležište br. 5 prazno |
| 3 - | Ležište br. 3 prazno | 6 - | Ležište br. 6 prazno |



Ako je izabранo **MANUAL FEED** (Ručno dopremanje) u podešavanjima upravljačkog programa štampača, **0** se pojavljuje na displeju nakon što se posao štampanja pošalje. Štampač čeka da se pojedinačni slajd sa uzorkom postavi u cev za dopremanje za štampanje.

### Displej



### Statusne poruke

- 00 Čišćenje glave za štampanje od mastila u toku.



- 11 Temperatura dovoda napajanja lampe je previsoka.

Štampač je pregrejan i pokreće kratak period hlađenja.

Posao štampanja se automatski nastavlja nakon kratkog perioda. Da biste sprečili česte prekide poslova zbog nagomilavanja toplice, vodite računa da ventilaciona rešetka na štampaču ne bude začepljena i držite štampač dalje od izvora toplice.

Razmotrite rukovanje uređajem u prostoriji sa klima-uređajem. Ako se temperatura ne spusti do vrednosti u okviru dozvoljenog raspona u roku od 10 minuta, **55** se prikazuje. Isključite uređaj i pustite da se ohladi; proverite ambijentalnu temperaturu.

- 13 Sijalica lampe je dostigla maksimalni rok trajanja.

Sijalica lampe je dospela do kraja propisanog servisnog trajanja i mora se zameniti.

Ako se ova poruka ignoriše, to može uticati na otpornost narednih štampanih otiska.

- 14 Poruka sa zahtevom za održavanje.

Ako se prikaže ova poruka, potrebno je održavanje uređaja u narednih nekoliko nedelja. Potvrdite poruku pritiskom na **ERROR**.

Nakon oko 8 nedelje, ova poruka se ponovo prikazuje i ne gubi se sa ekrana kada se pritisne dugme **ERROR**.

**Displej****Statusne poruke**

15

**Obavezno čišćenje glave za štampanje.**

Ova poruka na ekranu se pojavljuje na svakih 7 dana i traži od korisnika da ručno očisti glavu za štampanje.

- Granična vrednost za upozorenje 1: Poslovi štampanja se ne šalju na štampač dok se greška 15 ne potvrdi. Ova greška se može potvrditi bez čišćenja glave za štampanje da bi se nastavilo štampanje. Ali se ipak preporučuje da se trenutno obavi čišćenje glave za štampanje.
- Granična vrednost za upozorenje 2: Nakon što korisnik potvrdi grešku 15 bez čišćenja glave za štampanje dan pre nastavka čišćenja, greška se ponovo javlja 8. dana i ne može se potvrditi dok korisnik ručno ne očisti glavu za štampanje. Štampanje je ponovo moguće tek kada se očisti glava za štampanje.

87

**Nakon poslednje zamene kertridža, dugme CLEAN**

je pritisnuto da bi pokazalo štampaču da je umetnut kertridž za transport. Štampač je primio posao za štampanje, ali nije u mogućnosti da stampa, jer kertridž sadrži tečnost za čišćenje umesto mastila.

Popravka:

Otkažite posao štampanja. Isključite štampač, a zatim ga ponovo uključite i zamenite kertridž. Zatim pritisnite dugme **LOADED** ili **ERROR** i sa čekajte 2 minuta.

**Oprez**

NIKADA ne pritiskajte dugme **LOADED** nakon ponovnog umetanja kertridža za mastilo koji je već korišćen. To može izazvati trajno oštećenje štampača.



81-86

Upozorenje: Problem sa izbacivanjem kasete iz ležišta!

Displej se sastoji od dva dela: 8 je upozorenje da je uređaj za izbacivanje iz ležišta mehanički blokiran. Druga cifra poruke (1-6) određuje broj oštećenog ležišta.

**Poruke o greškama**

Svi prikazani brojevi od 20 do 78 i 89 do 93.

### 5.3 Funkcije alarma

Uređaj Leica IP C je opremljen dvema različitim funkcijama alarma:

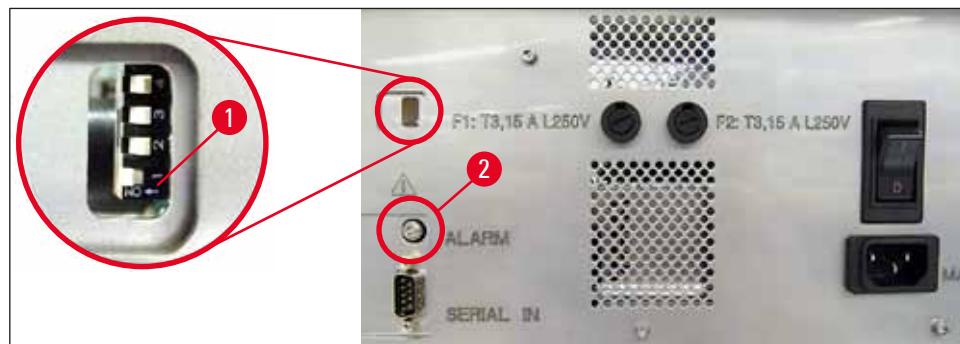
#### Alarm uređaja

Štampač ima zvučni uređaj koji emituje zvučne signale koji pokazuju važna stanja i funkcije uređaja.

- Nakon pritiskanja dugmeta: 1 kratak zvučni signal
- Ležište prazno/set posuda pun: 2 kratka zvučna signala
- U slučaju greške: 5 kratkih zvučnih signala
- Kada se završi čišćenje glave: 5 kratkih zvučnih signala

Zvučni uređaj se može deaktivirati pomoću DIL prekidača na zadnjoj ploči uređaja.

» Da biste deaktivirali zvučni uređaj, gurnite prekidač pri samom dnu (→ "Sl. 44-1") udesno (→ "Sl. 44").



Sl. 44

#### Daljinski alarm

Pored toga, alarm se može instalirati van prostorije u kojoj štampač radi.

- Daljinski alarm je povezan sa štampačem preko džek konektora prečnika 3,5 koji je umetnut u utičnicu (→ "Sl. 44-2").
- Daljinski alarm se aktivira ako se ne doprema napajanje do štampača ili ako je prekidač za napajanje na zadnjoj ploči štampača isključen.



#### Upozorenje

Daljinski alarm koji je povezan na uređaj mora imati nazivnu struju manju od 100 mA. Maksimalni napon od 24 V DC se ne sme premašiti.

Za detalje kako da povežete daljinski alarm sa uređajem Leica IP C, kontaktirajte lokalno prodajno mesto kompanije Leica ili direktno proizvođača.

## 5.4 Podešavanja upravljačkog programa štampača

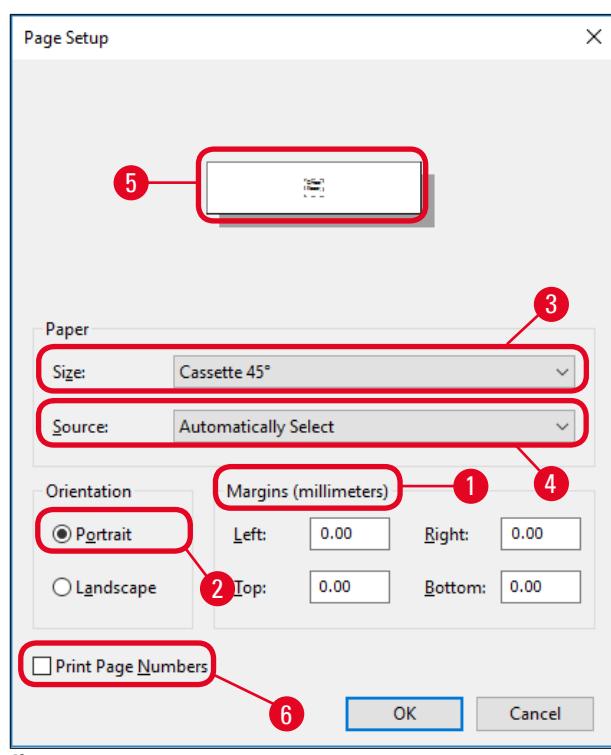


### Napomena

Pomoću Leica IP C štampača kasete možete štampati kasete iz bilo koje aplikacije Windows omogućavajući korisniku da pojedinačno konfiguriše parametre štampanja. Opis u nastavku se odnosi na Microsoft Wordpad, program koji je deo svake Windows instalacije i stoga dostupan na svim računarima koje podržava upravljački program štampača. Polja za dijalog kojima se pristupa u drugim programima mogu imati drugačiji naziv, ali parametri upravljačkog programa koje treba izabrati imaju identičan naziv u svim programima.

Konfigurišite štampač u aplikaciji koja će se koristiti za štampanje kasete.

1. Kliknite na **File > Print** (Datoteka > Štampaj) da biste otvorili polje za dijalog **Print** (Štampaj).
2. Na listi dostupnih štampača, izaberite Leica IP C (naziv tog štampača je dodat pri instaliranju upravljačkog programa štampača ([→ Str. 45 – 4.10 Instaliranje upravljačkog programa štampača](#))) i potvrdite pritiskanjem odgovarajućeg dugmeta.
3. Prvo, moraju se izabrati podešavanja strane: Kliknite na **File > Page Setup** (Datoteka > Podešavanje stranice) da biste otvorili polje za dijalog **Page Setup** (Podešavanje stranice) ([→ "Sl. 45"](#)).
4. U opciji **Margins** (Margine) ([→ "Sl. 45-1"](#)), sve margine postavite na **0**; raspon štampanja se menja kao što je prikazano ([→ "Sl. 45-5"](#)).
5. U opciji **Orientation** (Orientacija), izaberite **Portrait** ([→ "Sl. 45-2"](#)) (Uspravno).
6. Kada se štampač podesi kao što je prethodno opisano, format kasete se automatski prikazuje u polju za unos **Size** (Veličina) ([→ "Sl. 45-3"](#)) u polju za dijalog **Paper** (Papir). Možete birati između dva formata kasete "**kasete 35°**" i "**kasete 45°**".
7. U polju za unos **Source** (Izvor) ([→ "Sl. 45-4"](#)) možete izabrati ležište(a) koja će dopremati kasete za štampanje.
8. Deaktivirajte opciju **Print Page Numbers** (Štampanje brojeva stranica) ([→ "Sl. 45-6"](#)).



Sl. 45

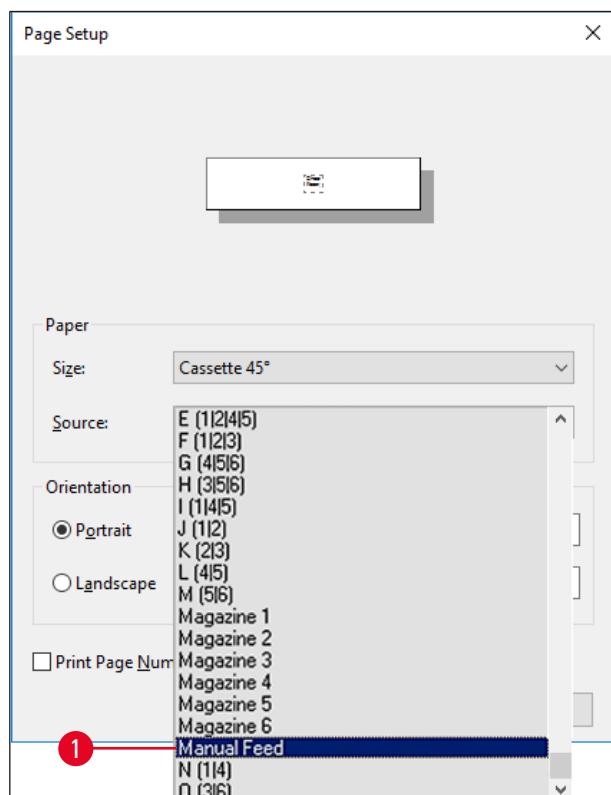
**Upozorenje**

Tip kasete (ugao od 35° ili od 45°) izabran pod opcijom **PAPER > SIZE** (Papir > Veličina) i tip kasete koja se stvarno koristi se moraju poklapati. U suprotnom, glava za štampanje može da se ošteći.

**Opcije koje se mogu izabrati u polju za dijalog Paper > Source (Papir > Izvor)**

Kad kliknete na polje za unos **Source** (Izvor), otvara se alfabetska lista svih opcija zaliha kaseti iz svih 6 ležišta.

- **Ručno dopremanje** (→ "Sl. 46-1") znači da će pojedinačne kasete biti postavljene na cev (→ "Sl. 2-6") i odštampane. Štampač ne započinje štampanje dok senzor (→ "Sl. 2-7") ne odreaguje (→ Str. 52 – 5.2 Indikacije na displeju).
- Dalje opcije su ležišta od 1 do 6. Ako je određeno ležište izabранo kao izvor dopremanja, štampanje se zaustavlja kada se to ležište isprazni.
- Ako je izabrana grupa ležišta (kao što je C (1|2|4|5|6)), štampanje se nastavlja dok se ne isprazni poslednje ležište iz grupe, tj. štampanje neće prestati kada je samo jedno ležište prazno.



Sl. 46

**Napomena**

Rad sa grupama ležišta je koristan za štampanje velikih poslova koji zahtevaju više kaseti nego što može da stane u jedno ležište ili kada je nekoliko ležišta ispunjeno kasetama istog tipa (npr. iste boje). Ležišta se obrađuju naznačenim redom.

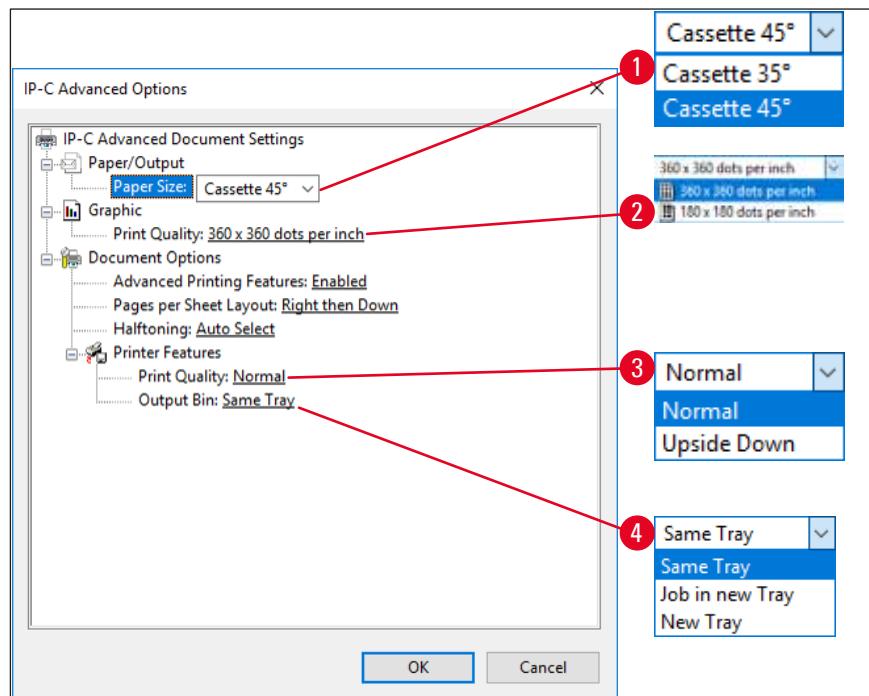
### Pristupanje polju za dijalog Advanced Options (Napredne opcije)

1. Da biste izabrali napredne parametre, kliknite na opciju **File > Print...** (Datoteka > Štampaj) da biste pristupili polju za dijalog **Print (Štampaj)**.
2. Kliknite na opciju **Preferences...** (Parametri) da biste pristupili polju za dijalog **Printing Preferences** (Parametri za štampanje).
3. Kliknite na opciju **Advanced...** (napredno) da biste pristupili polju za dijalog **Advanced Options** (Napredne opcije).

### Polje za dijalog Advanced Options (Napredne opcije) (→ "Sl. 47")

Klikom na pojedinačne stavke menija se otvara padajući meni sa njihove desne strane, gde možete izabrati željene parametre.

Sve stavke menija koje nisu ovde opisane, nemaju značaja za štampač. Stoga, standardna podešavanja svih stavki menija koja nisu ovde opisana treba da ostanu nepromenjena.



Sl. 47

### Meni Paper/Output > Paper Size (Papir/Izlaz > Veličina papira) (→ "Sl. 47-1")

- U meniju **Paper Size** (Veličina papira) birate tip kasete, tj. veličinu zone na kaseti na kojoj se može štampati. Tip kasete izabran u ovom meniju treba da bude identičan onom izabranom u **Page Setup** (→ "Sl. 45-3") (Podešavanje stranice).

### Graphic > Print Quality (→ "Sl. 47-2") (Grafika > Kvalitet štampanja)

- Rezolucija glave za štampanje se može menjati između 360 i 180 dpi (→ "Sl. 47-2"). Sa površinom kasete koja nije podesna za rezoluciju od 360 dpi, rezultati štampanja će biti loši kada se ta opcija izabere. Za takve kasete treba izabrati 180 dpi.

Meni Printer Features > Print Quality (Karakteristike štampača > Kvalitet stampanja) (→ "Sl. 47-3")

Možete da izaberete da li će otisak biti utisnut na kasetu normalno (NORMAL) ili će biti rotiran za 180° (UPSIDE DOWN) (Odozgo nadole).

Meni Printer Features > Output Bin (Karakteristike štampača > Izlazna polica za papir) (→ "Sl. 47-4"): Stavka menija Output Bin je pre svega važna za pregradu za uklanjanje za više kaseta.

- **Same Tray** (Ista posuda): kasete se odlažu u posudu dok se ne napuni.
- **Job in new Tray** (Posao u novoj posudi): svaki posao štampanja počinje sa novom posudom.
- **New Tray** (Nova posuda): Samo za posebne aplikacije – ne birajte ovu opciju u standardnim Windows programima.



#### Napomena

Kada se koristi sistem ručnog uklanjanja, vrednosti konfigurisane u stavci menija Output Bin (Izlazna polica za papir) uređaj ne uzima u obzir.

## 6. Čišćenje i održavanje

### 6.1 Čišćenje uređaja

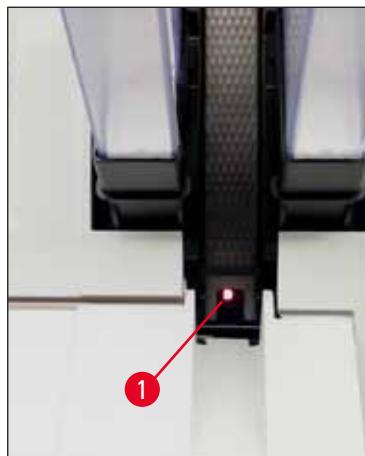


#### Upozorenje

- Pre čišćenja uređaja, uvek isključite električno napajanje i izvucite kabl za napajanje! Prilikom rukovanja deterdžentima za čišćenje, sledite uputstva proizvođača i vodite računa da svi važeći laboratorijski propisi u vašoj zemlji budu ispoštovani.
- Za čišćenje spoljašnjih površina, koristite blago i ph-neutralno komercijalno sredstvo za čišćenje u domaćinstvu. NE smete koristiti: Alkohol, materijale za čišćenje koji sadrže alkohol (sredstvo za čišćenje stakla!), abrazivna sredstva ili rastvarače koji sadrže aceton ili ksilen!
- Tečnost ne sme da dođe u kontakt sa električnim priključcima ili da se prospe po unutrašnjosti uređaja!
- Uređaj Leica IP C se mora jednom nedeljno detaljno očistiti vakuumom.

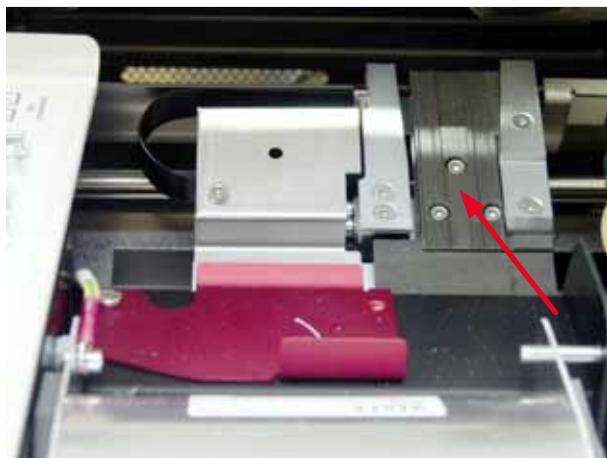
#### Mehanizmi za navođenje kaseta

Čišćenje sledećih IP modula označenih strelicom je od posebnog značaja:



Sl. 48

- Pregrada za postavljanje (→ "Sl. 48")  
Jedinica za izbacivanje ležista, držaci ležista i cev. Uvek proverite da li je senzor (→ "Sl. 48-1") na kraju cevi čist.



Sl. 49

- Pregrada za transport (→ "Sl. 49")  
Uklonite prašinu i naslage sa kleme kasete.



Sl. 50

- Cev pregrade za sušenje (→ "Sl. 51")  
Njišuće krilo mora biti otvoreno (→ "Sl. 50-1").  
Cev mora biti čista (→ "Sl. 51").

**Oprez**

Osetljive elektronske komponente se nalaze u ovom delu.  
Ne koristite tečnost u ovom delu!

- Zatvorite krilo nakon čišćenja i pre korišćenja uređaja  
(→ "Sl. 49").



Sl. 51

**Spoljašnje površine**

- Očistite spoljašnje površine (uključujući one na pregradi za automatsko uklanjanje kaseta) blagim deterdžentom i nakon toga osušite blago navlaženom krpom.
- Ne koristite nikakve rastvarače za čišćenje spoljašnjih površina i poklopca!

**Pregrada za automatsko uklanjanje**

- Uklonite posude za uklanjanje; četkom uklonite prašinu i naslage sa vođica i uređaja za izbacivanje.
- Same posude se mogu očistiti sredstvom za čišćenje u domaćinstvu.
- Ne koristite rastvarače za čišćenje posuda!
- Pre ponovnog vraćanja u uređaj, posude moraju biti potpuno suve.

## 6.2 Čišćenje glave za štampanje

Priprema štampača:

Glava za štampanje se mora ručno čistiti jednom nedeljno ili ako se prikaže poruka **15**.



1. Otvorite glavu štampača (→ "Sl. 33-1") i zatim istovremeno pritisnite dugmad **CLEAN** i **LOADED**.

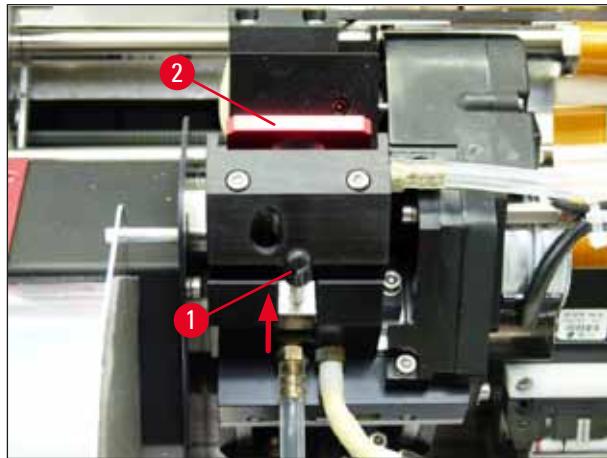


2. Glava za štampanje (→ "Sl. 52-1") se pomera nagore do položaja na oko 1 cm od zaptivne ivice (→ "Sl. 52").



Sl. 52

3. Povucite polugu (→ "Sl. 53-1") nagore, zatim uklonite crvenu zamensku ploču (→ "Sl. 53-2") sa zaptivnom ivicom.



Sl. 53

- Nakvasite jedan od štapića od pene dostavljenih sa uređajem (→ "Sl. 54-1") sa malo alkohola. Vodite računa da ne koristite previše alkohola – ni malo alkohola ne sme da kapne u uređaj.



#### Upozorenje

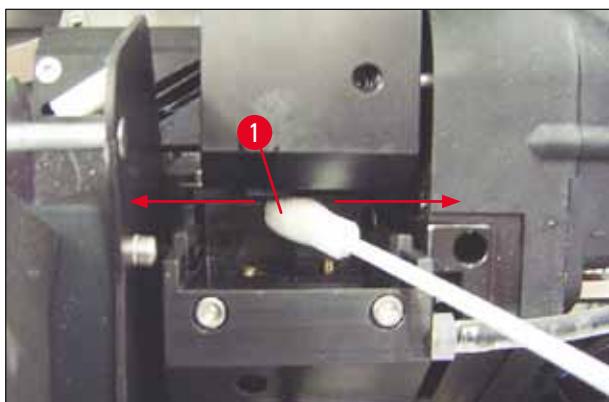
Nikada ne koristite aceton ili ksilen! Koristite samo alkohol od 95 % ili 100 % u svrhu čišćenja.

- Pažljivo umetnите štapić u prorez ispod glave za štampanje (→ "Sl. 54"). Primenite blag pritisak nagore (na glavu za štampanje) i pomerajte štapić od pene napred-nazad (oko 10 puta). Ovim postupkom se uklanjaju naslage osušenog mastila.



#### Upozorenje

Nikada ne rotirajte štapić – to može oštetiti ploču mlaznice glave za štampanje.



Sl. 54

- Takođe očistite zamensku ploču (→ "Sl. 55-1") i zaptivnu ivicu (čistim) alkoholom. Na zaptivnoj ivici (→ "Sl. 55-2") ne sme biti ni malo naslaga mastila.
- Proverite da li na zaptivnoj ivici ima oštećenja. Zamenite zamensku ploču ako je zaptivna ivica oštećena.

#### Zamenska ploča



Sl. 55

8. Ponovo umetnите zamensku ploču (→ "Sl. 55-1").
9. Gurnite malu polugu (→ "Sl. 53-1") nadole da biste pričvrstili zamensku ploču.

**Oprez**

Zamenska ploča mora biti potpuno suva.

10. Kada se proces čišćenja završi, pritisnite bilo koji taster na kontrolnoj tabli za potvrdu.
11. Glava za štampanje se pomera natrag u položaj za pauzu; poruka **15** se gubi sa displeja.



- ✓ Štampač je ponovo spreman za štampanje.

**Upozorenje**

Ako se ne pritisne nijedno dugme za potvrdu kraja procedure čišćenja, glava za štampanje se automatski zatvara nakon nekoliko minuta kako bi sprečila isušivanje.

Međutim, poruka **15** ostaje na displeju, jer uređaj prepostavlja da čišćenje nije obavljeno.

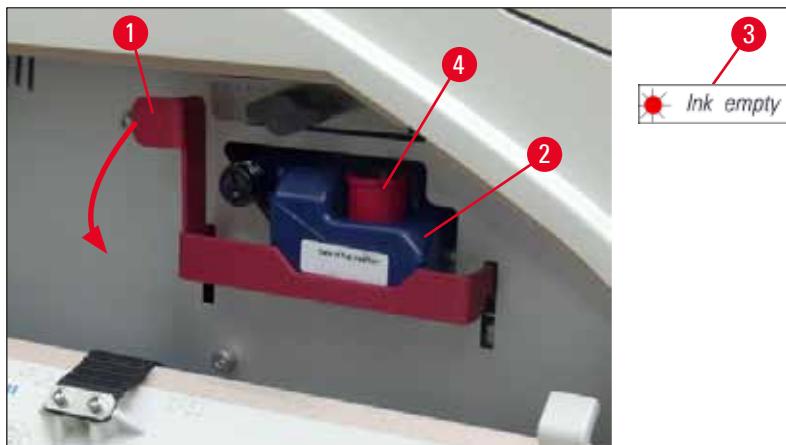
### 6.3 Zamena kertridža

**Napomena**

Potrebno je da se kertridž za mastilo zameni najkasnije nakon 3,5 meseca upotrebe ili nakon 60.000 odštampanih strana. Na beloj površini sa prednje strane kertridža za mastilo zabeležite datum kada ste postavili kertridž za mastilo.

#### 6.3.1 Uklanjanje iskorišćenog kertridža za mastilo

1. Otvorite ploču poklopca (→ "Sl. 33-2") sa leve strane uređaja pritiskanjem gornjeg levog ugla (→ "Sl. 33").
2. Zatvorite crveni zatvarač (→ "Sl. 38-3") i ponovo ga otpustite jednim punim obrtajem.
3. Pritisnite crveni sigurnosni nosač (→ "Sl. 56-1") nadole i izvucite kertridž za mastilo (→ "Sl. 56-2") oko 30 mm dok ne zasvetli **INK EMPTY LED** (→ "Sl. 56-3") indikator.
4. Ponovo zategnjite crveni poklopac i zatim potpuno uklonite kertridž sa štampača.
5. Zatim izvadite kertridž za mastilo i skladištite ga u horizontalnom položaju u zatvorenoj posudi.
6. Odložite korišćeni kertridž za mastilo u skladu sa propisima svoje laboratorije i zakonom.



Sl. 56

### 6.3.2 Postavljanje novog kertridža za mastilo

1. Iz kutije izvadite novi kertridž za mastilo i uklonite plastičnu ambalažu.
2. Pažljivo protresite kertridž za mastilo 2 do 3 puta.
3. Povucite crveni sigurnosni nosač napred i umetnite novi kertridž za mastilo na oko pola otvora.
4. Pratite uputstva sa oznake koja se nalazi pričvršćena za kertridž za mastilo.
5. Otvorite crveni zaštitni zatvarač ([→ "Sl. 38-3"](#)) za jedan obrtaj u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu.
6. Do kraja umetnite kertridž za mastilo u otvor.

### 6.3.3 Uklanjanje zaštitnog zatvarača

1. Odvrnите do kraja crveni zaštitni zatvarač, uklonite oznaku sa informacijama i postavite crveni zaštitni zatvarač u namensko udubljenje na kertridžu za mastilo ([→ "Sl. 56-4"](#)).
2. Nakon završetka, vodite računa da crveni sigurnosni nosač bude u pravilnom položaju ([→ "Sl. 40-1"](#)) i zatvorite ploču poklopca štampača. **88** se prikazuje na kontrolnoj tabli.



#### Napomena

Nikada ne pritisnite dugme **CLEAN** (OČISTI) dok je novi ili iskorišćeni kertridž za mastilo u uređaju!

3. Na kontrolnoj tabli pritisnite **LOADED** ([→ "Sl. 41-5"](#)).
4. Umetnite novu zamensku ploču (deo kompletta kertridža za mastilo).

Informacije o uklanjanju ili umetanju zamenske ploče i o ručnom čišćenju glave za štampanje: ([→ Str. 65 – 6.5 Čuvanje uređaja](#)) i ([→ Str. 61 – 6.2 Čišćenje glave za štampanje](#)).

#### 6.4 Opšte održavanje



##### Upozorenje

Samo ovlašćeni i kvalifikovani serviseri kompanije Leica mogu da vrše popravke uređaja i da pristupaju unutrašnjim komponentama uređaja.

Da bi se obezbedio pravilan rad uređaja tokom mnogo godina, preporučujemo sledeće:

- Svakodnevno detaljno čistite uređaj.
- Četkom ili malim usisivačem redovno uklanjajte prašinu iz ventilacionih otvora na zadnjoj strani uređaja.
- Neka uređaj jednom godišnje proveru kvalifikovani tehničar ovlašćen od strane kompanije Leica.
- Sklapanje ugovora o održavanju i posle isteka garancije. Više o tome saznaćete od korisničkog servisa.

#### 6.5 Čuvanje uređaja

Opšta pravila za čuvanje uređaja:

Period čuvanja	Način čuvanja i potrebne mere
Do 24 sata	Uređaj se može isključiti sa napajanja, kertridž za mastilo se mora zatvoriti crvenim zatvaračem (→ "Sl. 57-2") u slučaju transporta, ali kertridž može da ostane u štampaču. Nisu potrebne dodatne mere.
24 sata do 3,5 meseca	Uređaj mora ostati povezan na napajanje i uključen, a kertridž za mastilo umetnut. Kertridž za mastilo može da ostane u štampaču do svog datuma isteka. Potrebno je nedeljno čišćenje. Štampač će redovno vršiti cirkulaciju mastila kroz glavu za štampanje kako bi sprečio da se ona isuši.
3,5 do 6 meseci	Kertridž za mastilo se mora zameniti kertridžom za transport. Uređaj se mora isključiti sa napajanja.



##### Napomena

- Morate voditi računa da se kertridž za mastilo menja u skladu sa rokom trajanja.



##### Upozorenje

Štampač se može čuvati maksimalno šest meseci nakon obavljanja naredne procedure. Čuvanje štampača tokom dužih perioda može rezultirati oštećenjem glave za štampanje.

Tokom transporta ili kada je štampač isključen sa napajanja duži vremenski period (duže od 24 sata u periodu od 6 meseci), potrebno je ponovo postaviti kertridž za transport. Postupite na sledeći način:

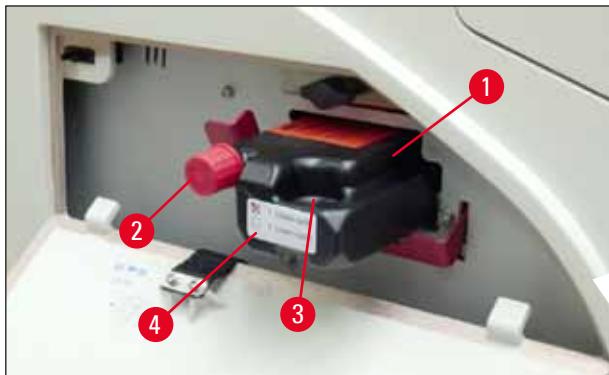
1. (→ Str. 63 – 6.3.1 Uklanjanje iskorišćenog kertridža za mastilo): Sledite korake 1 do 5.



### Napomena

Kertridž za mastilo se ne može koristiti na drugom štampaču, jer se informacije o nivou mastila čuvaju na samom štampaču.

2. Izvadite (nov) kertridž za transport (→ "Sl. 57-1") iz kartona za dostavu.
3. Uklonite zaštitnu foliju i umetnite kertridž tako da bude do pola postavljen u otvor za kertridž (→ "Sl. 57").
4. Otpustite crveni zaštitni zatvarač (→ "Sl. 57-2") za jedan obrtaj.
5. Gurnite kertridž za transport do kraja i proverite da li je crveni sigurnosni nosač (→ "Sl. 56-1") pravilno postavljen.
6. Odvrnute crveni zaštitni zatvarač (→ "Sl. 57-2") i stavite ga u prorez predviđen za zatvarač na kertridžu (→ "Sl. 57-3").
7. Označite jedno od dva polja na prednjoj strani kertridža kako biste bili sigurni da će se kertridž za transport koristiti samo dva puta.
8. Zatvorite ploču poklopca sa leve strane štampača.



Sl. 57

9. Indikator **INK EMPTY LED** se isključuje, a **88** se pojavljuje na displeju.



10. Pritisnite **CLEAN** da biste očistili glavu za štampanje (trajanje: oko 3,5 min.) – **00** se pojavljuje na displeju. Displej se isključuje kada se proces čišćenja završi.



**Napomena**

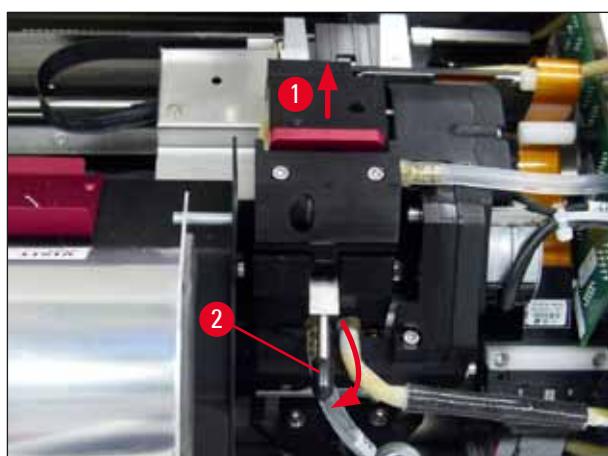
Proces čišćenja rastvaračem traje oko 3,5 minuta.

11. Otvorite poklopac štampača (→ "Sl. 33-1"), zatim istovremeno pritisnite dugmad **CLEAN** i **LOADED**.



12. Pritisnjem ove dugmadi, glava za štampanje (→ "Sl. 58-1") se pomera nagore i dalje od zamenske ploče.

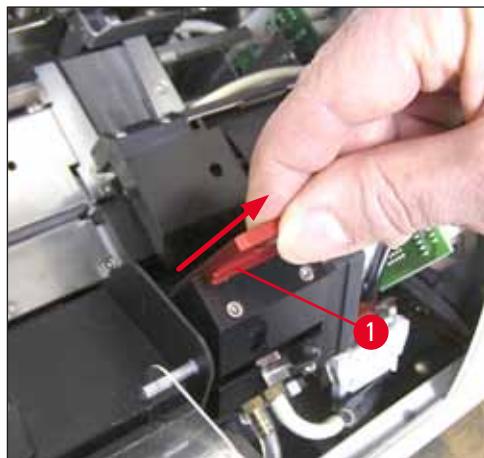
13. Povucite polugu (→ "Sl. 58-2") nagore da biste omogućili uklanjanje zamenske ploče.



Sl. 58

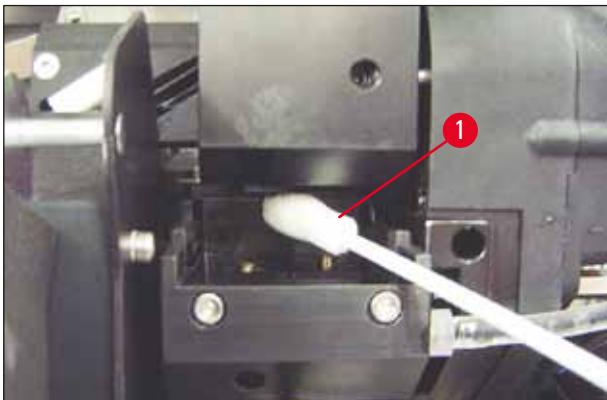
14. Uklonite crvenu zamensku ploču (→ "Sl. 59-1").

15. Očistite je alkoholom (95 %-100 %).



Sl. 59

16. Očistite glavu za štampanje alkoholom (95 %–100 %) i dostavljenim štapićima za čišćenje (→ "Sl. 60-1"). To ćete uraditi tako što ćete gurnuti štapić ispod glave za štampanje pri čemu ćete primeniti blagi pritisak (na glavu za štampanje) da biste je podigli i pomeraćete štapić od donje desne strane do gornje leve strane (duž zaptivne ivice). Okrećite štapić pomalo nakon svakog pokreta nagore.



Sl. 60

#### **!** Napomena

Štapić za čišćenje glave za štampanje uvek koristite samo jednom. Nikada ne rotirajte štapić – to može oštetiti ploču mlaznice glave za štampanje.

17. Zatim gurnite novu crnu transportnu ploču (→ "Sl. 61-1") do kraja.



Sl. 61

18. Gurnite malu polugu (→ "Sl. 58-2") nadole da biste pričvrstili zamensku ploču.

19. Pritisnite bilo koji taster kako biste zatvorili glavu za štampanje.

#### **!** Upozorenje

Ako pritisak na taster ne privede kraju zamenu izmenljive ploče, štampač će automatski zatvoriti glavu za štampanje nakon 2,5 minuta. Oglasiće se zvučni signal 30 sekundi pre nego što se glava automatski zatvori, a na displeju će se prikazati odbrojavanje. Kako bi se izbeglo oštećenje glave za štampanje, potrudite se da u tom trenutku ne postavljate transportnu ploču; umesto toga sačekajte da se glava za štampanje zatvori i ponovite postupak kako biste postavili transportnu ploču.

20. Zatvorite poklopac štampača.

21. Zategnite crveni zatvarač (→ "Sl. 57-2") na kertridž za transport i zatvorite ploču poklopca na bočnoj strani štampača.

**Upozorenje**

- Isključite štampač i odvojite ga sa izvora napajanja kako bi se izbeglo oštećenje glave za štampanje!
- Nikada ne koristite kertridž za transport zajedno sa zamenskom pločom!
- Da biste štampač koristili ponovo, potrebno je da se ukloni transportna ploča i da se umetne nova izmenljiva ploča.
- Ne instalirajte ponovo korišćenu transportnu ploču, jer više neće potpuno zaptivati glavu za štampanje.

22. Takođe, očistite uklonjenu zamensku ploču (→ "Sl. 62-1") sa zaptivnom ivicom (→ "Sl. 62-2") (čistim) alkoholom i štapićem za čišćenje (→ "Sl. 62-3").
23. Na zaptivnoj ivici (→ "Sl. 62-2") ne sme biti ni malo naslaga mastila. Proverite da li na zaptivnoj ivici ima oštećenja.

**Upozorenje**

Ne koristite ponovo zamensku ploču sa oštećenom zaptivnom ivicom!



Sl. 62

24. Potpuno očistite uređaj, kao što je opisano u ovom poglavlju.

## 6.6 Transport uređaja

Ako treba obaviti isporuku štampača, prethodno opisana uputstva za čuvanje se moraju potpuno ispoštovati.

Zatim, dodatno obavite sledeće pripreme:

1. Otvorite poklopac (→ "Sl. 33-1") štampača i otpustite zavrtanje poklopca lampe.
2. Zatim izvucite sijalicu lampe. Za više informacija, pogledajte (→ Str. 30 – 4.6 Postavljanje/zamena sijalice lampe).
3. Zatvorite poklopac lampe i poklopac.
4. Koristite originalno pakovanje i bezbedno pričvrstite štampač na osnovnu ploču (vidite uputstva za otpakivanje).
5. Ponovo umetnite transportnu stegu (→ "Sl. 13-1") i pričvrstite poklopac lepljivom trakom.
6. Vodite računa da se uređaj transportuje isključivo uspravno.

## 7. Rešavanje problema

### 7.1 Neispravnosti



#### Napomena

Ako se štampač pokvari tokom štampanja, prikazuje se odgovarajući kod greške i u isto vreme **LED** indikator za dugme **ERROR** (GRESKA) počinje da treperi.



#### Kako otkloniti problem:

1. Odredite uzrok greške koristeći listu grešaka (→ Str. 72 – 7.3 Poruke o greškama).
2. Uklonite prepreku(e); otvorite poklopac ako je potrebno.



#### Upozorenje

Važno!

Uklonite sve kasete koje su i dalje u cevi, u ili pored nosača kasete ili u modulu za sušenje. Ove kasete se ne smeju ponovo koristiti.

#### Potvrdite otklanjanje greške:

1. Zatvorite poklopac i pritisnite dugme **ERROR** da biste potvrdili štampaču da je izvor greške otklonjen.



2. Štampač tada potvrđuje da li su sve putanje za obradu bez prepreka i da li je uzrok greške otklonjen.
3. Ako i dalje ima preostalih prepreka ili ako izvor greške nije potpuno otklonjen, štampač prikazuje drugu poruku o grešci.
4. Prekinuti poslovi štampanja se nastavljaju gde su prethodno zaustavljeni.
5. Ako se poruka sa greškom prikazuje nekoliko puta iako su svi mogući uzroci otklonjeni, treba obaviti resetovanje.

Resetovanje:

- Istovremeno pritisnite i otpustite dugmad **LOADED** i **ERROR**.



- Resetovanje vraća štampač u isto stanje u kom je bio odmah nakon uključivanja. Svi poslovi štampanja u redu za čekanje su obrisani.
- Ako ista greška nastavi da se prikazuje čak i nakon resetovanja, isključite štampač preko prekidača za napajanje (zadnja ploča) i, nakon kratkog perioda čekanja od oko 30 sek., ponovo ga uključite. Ako ni ovo ne otkloni problem, pozovite tehnički servis kompanije Leica.

**7.2 Statusne poruke**(za dodatne informacije, takođe pogledajte ([→ Str. 52 – 5.2 Indikacije na displeju](#)))

Kod prikazivanja	LED indikator	Značenje
	<b>MAG. EMPTY</b> treperi	Štampač čeka da se pojedinačna kaseta postavi u cev za dopremanje za štampanje.
	<b>MAG. EMPTY</b> treperi	Ležište br. 1 prazno
	<b>MAG. EMPTY</b> treperi	Ležište br. 2 prazno
	<b>MAG. EMPTY</b> treperi	Ležište br. 3 prazno
	<b>MAG. EMPTY</b> treperi	Ležište br. 4 prazno
	<b>MAG. EMPTY</b> treperi	Ležište br. 5 prazno
	<b>MAG. EMPTY</b> treperi	Ležište br. 6 prazno
	–	Čišćenje glave za štampanje od mastila u toku.
	–	Temperatura dovoda napajanja lampe je previsoka.

Kod prikazivanja	LED indikator	Značenje
	–	Sijalica lampe je dostigla maksimalni rok trajanja.
	–	Poruka sa zahtevom za održavanje.
	–	Poruka za čišćenje glave za štampanje.
	INK EMTPY (Nema mastila) treperi	Kertridž za mastilo je zamenjen; uređaj čeka na potvrdu pritiskom na dugme <b>ERROR</b> (GREŠKA), <b>CLEAN</b> (OČISTI) ili <b>LOADED</b> (POSTAVLJENO).

### 7.3 Poruke o greškama

Kod prikazivanja	Izvor greške	Rešenje za otklanjanje problema
	Izlaz ležišta mehanički blokiran.	Uklonite uzrok blokade.
	Nepravilno izbacivanje kasete. Izlaz ležišta blokiran.	Uklonite kasetu.
	Prenos kasete iz cevi do nosača kasete neuspešan. Horizontalni motor nepravilno pozicioniran ili mehanički blokiran.	Uklonite kasetu.
	Kaseta je zapela u cevi za dopremanje.	Uklonite kasetu.
	Horizontalni pogon je mehanički blokiran.	Zatvorite njijuće krilo modula lampe ( <a href="#">→ "Sl. 50-1"</a> ). Uklonite kasetu.  Ako se greška nastavi, pozovite tehnički servis kompanije Leica.
	Vertikalni pogon je mehanički blokiran.	Uklonite kasetu.  Ako se greška nastavi, pozovite tehnički servis kompanije Leica.
	Rotaciono pomeranje je mehanički blokirano.	Uklonite kasetu.  Ako se greška nastavi, pozovite tehnički servis kompanije Leica.
	Kaseta nije pravilno stegnuta u nosaču kasete.  Kaseta je napustila cev za dopremanje, ali nije dospela do nosača kasete.	Izvadite kasetu iz nosača kasete.
	Kaseta nije napustila nosač kasete ili se još nalazi na nosaču kasete tokom pokretanja.	Izvadite kasetu iz nosača kasete.

Kod prikazivanja	Izvor greške	Rešenje za otklanjanje problema
	Glava mastila za štampanje je previše vruća. Ambijentalna temperatura previsoka ili je elektronika oštećena.	Isključite uređaj i pustite da se ohladi. Uređaj ostaje onemogućen dok se glava za štampanje ne ohladi do temperaturne vrednosti u okviru dozvoljenog opsega. Proverite ambijentalnu temperaturu.
	Nema napona ili je nepravilan napon na glavi mastila za štampanje.	Pozovite tehnički servis kompanije Leica.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poklopac (→ "Sl. 1-5") nije pravilno zatvoren. Bezbednosni prekidač aktiviran.</li> <li>Stanje pripravnosti lampe nije dostignuto u predviđenom periodu. Elektronika za punjenje oštećena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite da li je poklopac blokiran, npr. pregradom za ručno uklanjanje. Zatvorite poklopac pravilno.</li> <li>Pozovite tehnički servis kompanije Leica.</li> </ul>
	Nema lampe ili je trajanje lampe prekratko. Sijalica lampe uprljana ili oštećena.	Proverite da li sijalica lampe radi – da biste to uradili, proverite da li ima zalutale svetlosti na poklopcu. <b>Nikada ne otvarajte poklopac da biste proverili da li je lampa aktivirana!</b> Nema lampe --> instalirajte novu sijalicu lampe (→ Str. 30 – 4.6 Postavljanje/zamena sijalice lampe).
	Pregrada za uklanjanje mehanički blokirana.	Uklonite uzrok blokade.
	Ventilator grejača ne radi ili radi previše sporo.	Pozovite tehnički servis kompanije Leica.
	Nema kasete u modulu za sušenje za aktiviranje lampe. Kaseta je napustila nosač kasete, ali nije dospela do modula za sušenje.	Uklonite kasetu.
	Kaseta nije pravilno izbačena iz modula za sušenje.	Uklonite kasetu.
	Kaseta u modulu za sušenje tokom pokretanja ili pre obavlja posla štampanja.	Uklonite uzrok blokade.
	Krilo modula za sušenje se ne zatvara ili se ne otvara. Krilo je blokirano (npr. kasetom).	Uklonite uzrok blokade.
	Krajnji senzor stola za podizanje se ne uključuje.	Pozovite tehnički servis kompanije Leica.

Kod prikazivanja	Izvor greške	Rešenje za otklanjanje problema
	Krajnji senzor stola za podizanje se ne uključuje tokom pozicioniranja.	Pozovite tehnički servis kompanije Leica.
	Napajanje lampe: Prekomerna temperatura duže od 10 minuta.	Pozovite tehnički servis kompanije Leica.
	Primljeni neispravni kontrolni podaci (programska greška). Podešavanja serijskog interfejsa neispravna ili se konfiguracija uređaja ne poklapa sa konfiguracijom računara.	Obavite <b>RESETOVANJE</b> na štampaču. Proverite povezanost kabla sa računaram.
	Preneti podaci ne sadrže potvrdu o prijemu ili računar nije potvrdio prenos podataka.	Sledite istu proceduru kao za <b>ERROR 60</b> (Grešku 60). Pokušajte sa drugim kablom za štampač.
	Odštampana slika premašuje vertikalno ograničenje.	Greška uzrokovana softverom aplikacije.
	Odštampana slika premašuje horizontalno ograničenje.	Greška uzrokovana softverom aplikacije.
	CRC test na EEPROM je vratio grešku kada je uređaj uključen.	Pozovite tehnički servis kompanije Leica.
	Unutrašnja greška firmvera ili oštećen kontroler.	Pozovite tehnički servis kompanije Leica.
	Mehanički problem otežava izbacivanje kaseta sa ležišta.	Proverite mehanizam izbacivanja. Uklonite strana tela, a zatim očistite četkom.
	Mehanički problem otežava izbacivanje kaseta sa ležišta.	Proverite mehanizam izbacivanja. Uklonite strana tela, a zatim očistite četkom.
	Pokušano je štampanje sa umetnutim kertridžom za čuvanje tečnosti.	Uklonite kertridž za čuvanje. Ubacite kertridž za mastilo i pritisnite <b>LOADED</b> (POSTAVLJENO) da biste potvrdili (→ Str. 39 – 4.9 Zameni kertridž za transport kertridžom za mastilo).
	Jedinica napajanja ne dostiže standardni radni napon.	Pozovite tehnički servis kompanije Leica.

Kod prikazivanja	Izvor greške	Rešenje za otklanjanje problema
	Firmver samo delimično postavljen ili uopšte nije postavljen. Fleš memorija oštećena.	Pozovite tehnički servis kompanije Leica.
	Pogrešan firmver.	Pozovite tehnički servis kompanije Leica.

#### 7.4 Zamena sijalice lampe

Kod **13** se pojavljuje na displeju štampača kada sijalica lampe dostigne maksimalni radni vek.



Kada se javi kod **13**, sijalica mora da se zameni.

Za detalje o postavljanju/zameni sijalice lampe, pogledajte ([→ Str. 30 – 4.6 Postavljanje/zamena sijalice lampe](#)).



##### Upozorenje

Pre zamene sijalice lampe, isključite štampač i izvucite uređaj sa izvora napajanja.

10 s

- Nakon zamene sijalice, ponovo uključite štampač.
- Zatim pređite na isključeni režim i držite taster **ERROR** 10 sekundi; kod "13" nestaje sa ekrana.



##### Upozorenje

Ako se oštećena sijalica zameni, a da se poruka "**13**" nije pojavila na displeju, takođe potvrđite pomoću prethodno opisane procedure (držite taster **ERROR** najmanje 10 sek.).

### 7.5 Prekid napajanja električnom energijom

- Proverite da li je došlo do opšteg prekida napajanja (nestanka struje).
- Proverite da li je utikač za napajanje pravilno umetnut u zidnu utičnicu i da li je zidna utičnica uključena, ako je primenljivo.
- Proverite da li je prekidač za napajanje pravilno uključen. Primarni osigurač je možda iskočio. Ako je tako, glavni prekidač će biti u položaju "0" = **ISKLJUČENO** (→ "Sl. 63-1").



Sl. 63

- Proverite da li je jedan od dva sekundarna osigurača (→ "Sl. 64") oštećen (**F1, F2** na zadnjoj ploči uređaja (→ "Sl. 65")).
- Neke neispravnosti/kvarovi uređaja su uzrokovani oštećenim osiguračima.



Sl. 64

#### Neispravnost/kvar

- Uređaj ne radi.
- Nema indikacija na displeju.
- Uređaj ne radi normalnom brzinom. Štampanje kasete traje oko 8 sek., čak i nakon završetka faze zagrevanja.

#### Osigurač koji treba proveriti

- Osigurač **F2**  
Osigurač **F2**  
Osigurač **F1**

### 7.6 Zamena sekundarnih osigurača

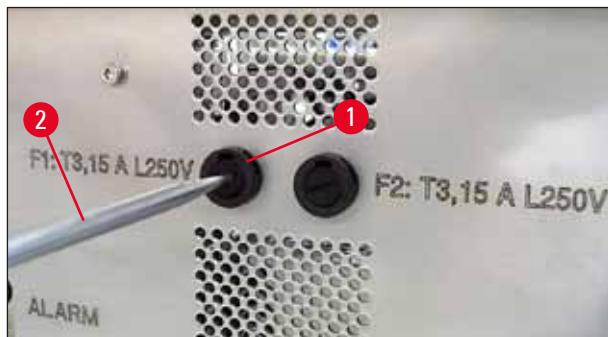


#### Upozorenje

Pre zamene osigurača, isključite uređaj i isključite ga sa izvora napajanja. Oštećeni osigurači se mogu zameniti samo zamenskim osiguračima koji su dostavljeni zajedno sa uređajem.

Zamena osigurača

1. Umetnute odvijač (→ "Sl. 65-2") u otvor na držaču osigurača (→ "Sl. 65-1"); blago gurnite unutra i istovremeno rotirajte odvijač za 1/4 obrtaja uлево.



Sl. 65

2. Držač osigurača je otpušten i može se ukloniti.
3. Uklonite oštećeni osigurač (→ "Sl. 66-2") iz držača osigurača (→ "Sl. 66-1") i umetnite zamenski osigurač pravilnog tipa.



Sl. 66

4. Umetnute držač osigurača za zamenskim osiguračem. Gurnite prekidač odvijačem i pričvrstite ga za 1/4 obrtaja udesno.

### 8. 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.

#### Tehničke servisne informacije

Ako vam je potrebno tehničko servisiranje ili rezervni delovi, обратите se predstavniku prodaje kompanije Leica ili zastupniku od koga ste kupili uređaj.

Potrebni su sledeći podaci o uređaju:

- Naziv modela i serijski broj uređaja.
- Mesto gde se nalazi uređaj i kontakt osoba.
- Razlog servisnog poziva.
- Datum isporuke.

#### Gašenje i odlaganje uređaja

Uređaj ili delovi uređaja se moraju odložiti u skladu sa lokalnim zakonima.

Za informacije o pravilnom odlaganju kertridža za mastilo, sledite uputstva iz lista sa podacima o bezbednosti materijala (vidite <https://www.msdsonline.com>).

---

**9. Sertifikat o dekontaminaciji**

Svaki proizvod koji se vrati u Leica Biosystems ili koji zahteva održavanje na lokaciji uređaja, mora da bude adekvatno očišćen i dekontaminiran. Šablon potvrde o dekontaminaciji možete naći na našem veb sajtu [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) u meniju proizvoda. Ovaj šablon se mora koristiti za prikupljanje svih potrebnih podataka.

Prilikom vraćanja proizvoda, mora se dostaviti kopija popunjene i potpisane potvrde ili se proslediti preko servisera. Odgovornost za proizvode koji se pošalju nazad bez ove potvrde ili sa nepotpunom potvrdom pripada pošiljaocu. Vraćena roba koju kompanija smatra potencijalnim izvorom opasnosti se šalje nazad o trošku i riziku pošiljaoca.





[www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)



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

Telefon: +49 - (0) 6224 - 143 0  
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268  
Web: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)