

HistoCore Arcadia H

Parafinska ugradna stanica

Uputstvo za upotrebu
Srpski

Br. narudžbine: 14 0393 81115 - Revizija 0

Ovo uputstvo za upotrebu uvek držite uz uređaj.
Pre upotrebe pažljivo pročitati.



Informacije, brožčani podaci, napomene i ocene vrednosti sadržani u ovom uputstvu za upotrebu predstavljaju trenutno stanje nauke i tehnike do kojeg smo došli posle temeljnog istraživanja.

Nemamo obavezu da ovo uputstvo za upotrebu periodično i kontinuirano prilagođavamo novom tehničkom razvoju i da dostavljamo dodatne kopije, ažuriranja itd. ovog priručnika našim klijentima.

Nećemo biti odgovorni za greške u podacima, skicama, tehničkim crtežima itd. koji se nalaze u ovom uputstvu za upotrebu, koliko je to dozvoljeno u skladu sa odgovarajućim važećim nacionalnim zakonodavstvom u svakom pojedinačnom slučaju. Posebno, ne prihvata se nikakva odgovornost za bilo kakve finansijske gubitke ili posledično oštećenje koje je uzrokovano ili je u vezi 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.

Kompanija Leica Biosystems zadržava pravo na izmene tehničkih specifikacija, kao i procesa proizvodnje bez prethodne najave. 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 ili ilustracija (ili njihovih delova) putem štampanja, fotokopiranja, mikrofila, veb kamere ili drugih metoda – uključujući elektronske sisteme i medije – zahteva izričito prethodno pismeno odobrenje od strane kompanije Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Za serijski broj i godinu proizvodnje uređaja, pogledajte natpisnu ploču na poledini uređaja.



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

D-69226 Nussloch

Germany

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0

Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268

Web: www.LeicaBiosystems.com

Sklapanje je ugovoreno sa kompanijom Leica Microsystems Ltd. Shanghai

1.	Važne informacije.....	6
1.1	Konvencije imenovanja.....	6
1.2	Simboli u tekstu i njihova značenja.....	6
1.3	Tip uređaja	10
1.4	Predviđena upotreba uređaja	10
1.5	Grupa korisnika	10
2.	Bezbednost	11
2.1	Bezbednosne napomene	11
2.2	Upozorenja	12
2.3	Ugrađeni sigurnosni sistemi	13
3.	Komponente uređaja i specifikacije	14
3.1	Pregled – Komponente uređaja.....	14
3.2	Glavne karakteristike uređaja	15
3.3	Tehnički podaci	16
4.	Postavljanje uređaja	17
4.1	Uslovi mesta za rad.....	17
4.2	Standardna dostava – spisak opreme.....	17
4.3	Raspakivanje i postavljanje	18
4.4	Potreban posao sklapanja.....	19
4.5	Električni priključak	21
4.6	Pomeranje uređaja	21
5.	Rukovanje.....	22
5.1	Delovi/funkcije uređaja.....	22
5.2	Uključivanje uređaja	26
5.3	Funkcije kontrolne table	27
5.4	Režimi rada	31
5.5	Grejač uređaja.....	32
6.	Održavanje i čišćenje.....	33
6.1	Čišćenje uređaja.....	33
6.2	Napomene za održavanje	34
7.	Rešavanje problema	35
7.1	Poruka o grešci	35
7.2	Mogući kvarovi	38
7.3	Zamena osigurača	39
8.	Opcioni dodatni pribor	40
8.1	Uveličavajuće staklo	40
8.2	Nožni prekidač.....	40
8.3	Čašica predfiltera	42
8.4	Ručica korpe	43
8.5	Informacije o poručivanju	43

9.	Garancija i servisiranje	44
10.	Potvrda o dekontaminaciji	45

1. Važne informacije

1.1 Konvencije imenovanja



Napomena

Pun naziv uređaja je HistoCore Arcadia H parafinska ugradna stanica. Uređaj se zove HistoCore Arcadia H kako bi se obezbedila dobra čitljivost uputstava za upotrebu.

1.2 Simboli u tekstu i njihova značenja

Simbol:



Naziv simbola:

Upozorenje

Opis:

Upozorenja se javljaju u belom polju i obeležena su trouglom upozorenja.

Simbol:



Naziv simbola:

Napomena

Opis:

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

Simbol:

→ "Sl. 7-1"

Naziv simbola:

Broj stavke

Opis:

Brojevi stavki za obeležavanje ilustracija brojevima. Brojevi prikazani crvenom bojom se odnose na brojeve stavki na ilustracijama.

Simbol:

Save (Sačuvaj)

Naziv simbola:

Funkcijski taster

Opis:

Funkcijski tasteri, koji treba da se pritisnu na displeju, prikazani su podebljanim sivim tekstom.

Simbol:



Naziv simbola:

Upozorenje, vrela površina

Opis:

Površine uređaja koje postanu vrela tokom rada su obeležene ovim simbolom. Izbegavajte direktan kontakt kako biste sprečili rizik od opekotina.

Simbol:



Naziv simbola:

Zapaljivo

Opis:

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

Simbol:



Naziv simbola:

Oprez

Opis:

Pokazuje da je potrebno da korisnik pogleda uputstvo za upotrebu radi važnih upozoravajućih informacija, kao što su upozorenja i mere opreza koja se ne mogu, iz različitih razloga navesti na samom uređaju.

Simbol:



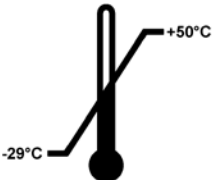
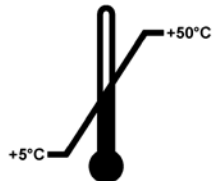
Naziv simbola:

UKLJUČENO (Napajanje)

Opis:

Napajanje se priključuje pritiskom prekidača za napajanje.

Simbol:	Naziv simbola:	ISKLJUČENO (Napajanje)
	Opis:	Napajanje se isključuje pritiskom prekidača za napajanje.
Simbol:	Naziv simbola:	Pogledajte uputstvo za upotrebu
	Opis:	Pokazuje da je potrebno da korisnik pogleda uputstvo za upotrebu.
Simbol:	Naziv simbola:	Proizvođač
	Opis:	Pokazuje proizvođača medicinskog proizvoda.
Simbol:	Naziv simbola:	Datum proizvodnje
	Opis:	Pokazuje datum kada je medicinski uređaj proizveden.
Simbol:	Naziv simbola:	Naizmjenična struja
		
Simbol:	Naziv simbola:	PE terminal
		
Simbol:	Naziv simbola:	Broj artikla
	Opis:	Pokazuje katalogski broj radi identifikacije medicinskog uređaja.
Simbol:	Naziv simbola:	Serijski broj
	Opis:	pokazuje serijski broj proizvođača kako bi mogao da se identifikuje određeni medicinski uređaj.
Simbol:	Naziv simbola:	China ROHS
	Opis:	Simbol zaštite životne sredine direktive China RoHS. Broj na simbolu označava "Ekološki period korišćenja" proizvoda u godinama. Simbol se koristi ako se supstanca koja je zabranjena u Kini koristi van maksimalnog dozvoljenog ograničenja.
Simbol:	Naziv simbola:	WEEE simbol
	Opis:	WEEE simbol, koji pokazuje posebno sakupljanje WEEE – Otpada električne i elektronske opreme (Waste of electrical and electronic equipment), sastoji se od precrtane kante za smeće (§ 7 ElektroG).
Simbol:	Naziv simbola:	CE usaglašenost
	Opis:	CE oznaka je deklaracija proizvođača da medicinski proizvod ispunjava zahteve važećih EC direktiva.
Simbol:	Naziv simbola:	CSA izjava (Kanada/SAD)
	Opis:	Ovaj proizvod ispunjava zahteve CAN/CSA-C22.2 br. 61010.

Simbol:	Naziv simbola:	Lomljivo, pažljivo rukovati
	Opis:	Pokazuje medicinski uređaj koji se može slomiti ili oštetiti ako se ne rukuje pažljivo.
Simbol:	Naziv simbola:	Čuvati na suvom
	Opis:	Pokazuje medicinski uređaj koji je potrebno zaštititi od vlage.
Simbol:	Naziv simbola:	Ova strana gore
	Opis:	Označava pravilan uspravan položaj pakovanja za transport.
Simbol:	Naziv simbola:	Ograničenje slaganja
	Opis:	Dozvoljava najviše 2 naslagana sloja.
Simbol:	Naziv simbola:	Ograničenje temperature za transport
Transport temperature range: 	Opis:	Pokazuje ograničenja temperature za transport kojima se medicinski uređaj može bezbedno izložiti.
Simbol:	Naziv simbola:	Ograničenje temperature za čuvanje
Storage temperature range: 	Opis:	Pokazuje ograničenja temperature za čuvanje kojima se medicinski uređaj može bezbedno izložiti.
Simbol:	Naziv simbola:	Ograničenje relativne vlažnosti pri transportu i čuvanju
	Opis:	Pokazuje raspon relativne vlažnosti za transport i čuvanje kom se medicinski uređaj može bezbedno izložiti.

Simbol:



Naziv simbola:

Opis:

Shockdot indikator udara

U sistemu Shockwatch, udarna tačka crvenom bojom prikazuje potrese ili udarce koji jači od naznačenog intenziteta. Prekoračenje definisanog ubrzanja (g-vrednost) izaziva promenu boje pokazne cevčice.

Simbol:



Naziv simbola:

Opis:

Recikliranje

Pokazuje da predmet može da se reciklira u odgovarajućim postrojenjima.

Simbol:



Naziv simbola:

Opis:

Oznaka usklađenosti sa propisima (RCM)

Oznaka usklađenosti sa propisima (RCM) pokazuje usklađenost uređaja sa važećim ACMA tehničkim standardima za Novi Zeland i Australiju – odnosno za telekomunikacije, radio komunikacije, EMC i EME.

1.3 Tip uređaja

Sve informacije u ovim uputstvima za upotrebu važe samo za tip uređaja koji je naveden na naslovnoj strani. Natpisna pločica je pričvršćena na pozadini uređaja, a oznaka sa serijskim brojem se nalazi na strani uređaja.

1.4 Predviđena upotreba uređaja

Uređaj HistoCore Arcadia H je moderna parafinska ugradna stanica sa kontrolnim sistemom mikroprocesora.

Uređaj HistoCore Arcadia H je dizajniran za ugradnju uzoraka histološkog tkiva u istopljen parafin za korišćenje u patološkim laboratorijama.

Namenjen je samo za sledeće zadatke:

- Topljenje čvrstog parafina za ugradnju uzoraka i održavanje istopljenog parafina na potrebnoj temperaturi.
- Raspodelu parafina u kalupe za ugradnju u kojima se nalaze uzorci.
- Zagrevanje i održavanje temperatura kaseta za ugradnju sa uzorcima i kalupa, kao i potrebnog forcepsa.



Upozorenje

Svaka druga upotreba uređaja će se smatrati neodgovarajućom!

1.5 Grupa korisnika

- Uređajem HistoCore Arcadia H može rukovati samo obučeno laboratorijsko osoblje. Instrumentet är endast avsett att användas av yrkesverksam personal.
- Svo laboratorijsko osoblje koje je predviđeno da rukuje ovim uređajem mora pažljivo da pročita ova uputstva za upotrebu i da bude upoznato sa svim tehničkim karakteristikama uređaja, pre nego što pokuša njime da rukuje.

2. Bezbednost

2.1 Bezbednosne napomene



Upozorenje

Napomene o bezbednosti i oprezu koje se nalaze u ovom poglavlju se moraju uvek poštovati. Pročitajte ove napomene, čak i ako ste već upoznati sa radom i korišćenjem ostalih proizvoda kompanije Leica Biosystems.

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 ispitan u skladu sa bezbednosnim zahtevima za električnu opremu za merenje, kontrolu i laboratorijsku upotrebu.

Da bi se ovo stanje održali u osigurao bezbedan rad, korisnik mora da poštuje sve napomene i upozorenja koja se nalaze u ovim uputstvima za upotrebu.



Napomena

Ovo uputstvo za upotrebu se mora adekvatno dopuniti prema zahtevima postojećih propisa o sprečavanju nezgoda i bezbednosti životne sredine u zemlji rukovaoca.



Upozorenje

- Nije dozvoljeno uklanjanje ili menjanje zaštitne opreme na uređaju i njegovom dodatnom priboru. Uređaj sme da otvara i popravlja isključivo serviser ovlašćen od strane kompanije Leica Biosystems.
- Koristite samo dostavljeni kabl za napajanje. Ovaj kabl za napajanje se mora zameniti ako utikač ne odgovara utičnici u vašoj zemlji. Kontaktirajte servis kompanije Leica Biosystems.
- Maksimalna nosivost poklopca rezervoara za parafin je 1 kg. Ne premašujte 1 kg, u suprotnom može doći do oštećenja poklopca rezervoara za parafin.

Ostali rizici

- Uređaj je dizajniran i napravljen pomoću najsavremenije tehnologije i u skladu sa priznatim standardima i propisima u vezi sa bezbednosnom tehnologijom. Nepravilno korišćenje ili rukovanje uređajem može dovesti korisnika ili drugo osoblje u opasnost od povrede ili 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.



Napomena

Aktuelne informacije o primenjenim smernicama možete naći u CE-Deklaraciji o usklađenosti i na našoj lokaciji na internetu, na adresi:

<http://www.LeicaBiosystems.com>

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 – bezbednosne napomene na samom uređaju



Upozorenje

- Bezbednosne napomene na samom uređaju koje su obeležene upozoravajućim trouglom znače da se prilikom rukovanja ili zamene označenog dela uređaja moraju sprovesti odgovarajući koraci (onako kako je opisano u ovom uputstvu za upotrebu). Nepriдрžavanje može izazvati nezgode, povrede i/ili oštećenje uređaja/dodatnog pribora.



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

Bezbednosne napomene – transport i postavljanje



Upozorenje

- Nakon otpakivanja, uređaj je dozvoljeno transportovati isključivo u uspravnom položaju.
- Uređaj stavite na stabilan laboratorijski sto.
- Uređaj se ne sme izlagati direktnoj sunčevoj svetlosti (prozor)!
- Uređaj povežite samo na uzemljenu utičnicu. Ako mora da se koristi produžni kabl, vodite računa da ima zaštitni provodnik za uzemljenje.
- Uređaj povežite na utičnicu za napajanje odgovarajućeg napona 100~120 V ili 220~240 V u skladu sa tipom uređaja.
- Mesto postavljanja mora imati dobru ventilaciju; tu ne sme biti nikakvih zapaljivih izvora.
- Uređajem se ne sme rukovati na opasnim lokacijama.
- Ekstremne oscilacije u temperaturi između skladišta i mesta postavljanja, kao i velika vlažnost, mogu da dovedu do stvaranja kondenzacije. U ovom slučaju, sačekajte najmanje dva sata pre uključivanja.

Bezbednosna uputstva - rad sa uređajem



Upozorenje

- Parafin je zapaljiv i stoga se njime mora rukovati sa posebnom pažnjom.
- Ne koristite oštar alat za uklanjanje očvrsllog parafina sa radnih površina, jer to može uništiti oblogu površine. Koristite plastičnu spatulu koja je dostavljena uz uređaj.
- Tokom rada, rezervoar za parafin, posuda kalupa za ugradnju, posuda za kasete, radna površina kao i držač forcepsa, postaju vreli.
- Rizik od opekotina!
- Ne pomerajte uređaj u toku rada.
- Nemojte skladištiti nikakve zapaljive supstance u neposrednoj blizini uređaja. Postoji opasnost od požara ako se radi sa otvorenim plamenom (npr. Bunzenovim gorionikom) u direktnoj blizini uređaja (isparenja rastvarača). Stoga, sve zapaljive izvore držite najmanje 2 metra dalje od uređaja!
- Sačekajte 30 minuta pre nego što dodirnete uređaj nakon isključivanja.
- Nepoštovanje uputstava koje je naveo proizvođač može dovesti do oštećenja zaštite koju pruža uređaj.

Opasnosti - Servisiranje i čišćenje



Upozorenje

- Uređaj isključite svaki put pre servisiranja i izvucite utikač za napajanje.
- Prilikom korišćenja sredstava za čišćenje postupajte u skladu sa bezbednosnim uputstvima proizvođača i laboratorijskim bezbednosnim propisima.
- Pre zamene oštećenih osigurača, uređaj mora da bude isključen sa napajanja. Korisnik može da zameni osigurače u držaču osigurača na zadnjoj ploči.
- Tečnost ne sme da dospe u uređaj tokom rada ili čišćenja.

2.3 Ugrađeni sigurnosni sistemi

Uređaj ima sledeće bezbednosne karakteristike i uređaje:

Osigurače u grejnim elementima

Svi grejni elementi sa naizmeničnom strujom na uređaju su opremljeni osiguračima od pregrevanja, koji iskaču ako se grejni element sa naizmeničnom strujom pregreje i isključuju ga.



Upozorenje

- Osigurači se automatski resetuju samo kada se uređaj isključi sa napajanja naizmeničnom strujom, a temperatura grejnog elementa spadne ispod 50 °C.
- Imajte u vidu da je jedini način da korisnik isključi uređaj sa izvora napajanja da izvuče utikač.

3. Komponente uređaja i specifikacije

3.1 Pregled – Komponente uređaja

Prikaz uređaja spreda



Sl. 1

- | | | | |
|---|-----------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Prekidač za napajanje | 8 | Hladna tačka |
| 2 | Kontrolna tabla | 9 | Posude za sakupljanje parafina |
| 3 | Dispenzer | 10 | Poklopac za desnu posudu |
| 4 | Držalč forcepsa | 11 | Desna posuda |
| 5 | Leva posuda | 12 | Osvetljenje radne površine |
| 6 | Poklopac leve posude | 13 | Rezervoar za parafin |
| 7 | Radna površina | | |

Pozadina uređaja



Sl. 2

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Priključak za nožni prekidač | 4 | Osigurači naizmjenične struje |
| 2 | Zadnja ploča | 5 | Stopa |
| 3 | Priključak za strujnu utičnicu | | |

3.2 Glavne karakteristike uređaja

- Rezervoar za parafin kapaciteta 4 litra.
- LCD displej od 5,7 inča i integrirani kapacitivni tasteri na dodir.
- Protok parafina se aktivira pomoću obrtnog klipa podesive visine - koji se aktivira ručno pritiskom ili preko nožnog prekidača (opciono).
- Brzina protoka koja može da se kontroliše.
- posude za sakupljanje parafina koje mogu da se uklone.
- Prostrana, laka za čišćenje, grejana radna površina, sa integrisanom hladnom tačkom, takođe za izuzetno velike kasete ("Super kasete") sa sistemom za odvod parafina.
- Posude za kasete i/ili kalupe sa sklopivim poklopcem, koje mogu da se uklanjaju i menjaju.
- Grejani držač forcepsa koji može da se ukloni za 6 forcepsa, kome se može pristupiti sa obe strane.
- Optimalno osvetljenje radne površine pomoću LED lampe, kojim se upravlja preko tastera na LCD kontrolnoj tabli.
- Temperaturni opseg posude za kasete i ugradi kalup, radne površine i rezervoara za parafin se može podesiti od 50 °C (122 °F) do 75 °C (167 °F).
- Početak i završetak radnog vremena i radnih dana se može programirati.
- Prikaz poruke o grešci za praćenje radnog stanja.
- Funkcija pojačanog zagrevanja za brže otapanje parafina.

3.3 Tehnički podaci

Opšti podaci

Napon napajanja	100-120 VAC, 220-240 VAC, 50/60 Hz
Nominalna struja	10 A maks.
Klasa zaštite ¹⁾	I
Stepen zagađenja ¹⁾	2
Kategorija prenapona	II
Radne temperature	50 °C (122 °F) do 75 °C (167 °F), podesive u koracima od 1 °C (ili 1 °F)
IP zaštitna klasa	IP20
IP klasa zaštite (nožni prekidač)	IPX8

Radno okruženje

Opseg radne temperature okruženja	+20 °C do +30 °C
Relativna vlažnost radnog okruženja	20 % do 80 % bez kondenzovanja
Radna nadmorska visina okruženja	Do 2000 m

Okruženje za transport i čuvanje

Temperatura prilikom transporta	−29 °C do +50 °C
Temperatura čuvanja	+5 °C do +50 °C
Relativna vlažnost pri transportu i čuvanju	10 % do 85 % bez kondenzovanja

Elektromagnetno okruženje

Osnovno elektromagnetno okruženje

Osigurači

Vremenski osigurači 5 x 20 mm	2 x T10 A, 250 V
-------------------------------	------------------

Dimenzije i težine

Visina	384 mm
Širina	560 mm
Dubina	636 mm
Težina	27 kg

Kapaciteti

Rezervoar za parafin	Maks. 4 l
Posude koje se mogu ukloniti	• Posuda za kasete: maks. 150 histoloških kaset standardne veličine (40 x 27 mm) • Posuda ugradnog kalupa: maks. 500 ugradnih kalupa

Parametri koji se mogu programirati

Temperatura	• Rezervoar za parafin/dispenser • Posuda ugradnog kalupa/posuda za kasete • Radna površina/držak forcepsa
Vreme	• Radni dan, današnji dan • Radno vreme (početak, kraj), trenutno vreme

¹⁾ u skladu sa IEC-61010, EN 61010

4. Postavljanje uređaja

4.1 Uslovi mesta za rad

- Stabilan laboratorijski sto bez vibracija, sa horizontalnom, ravnom pločom, tlo bez vibracija koliko je to moguće.
- Uređaj se ne sme postavljati u blizini izduva vazduha klima-uređaja i mora se zaštititi od jake sunčeve svetlosti (prozor).
- Da bi se obezbedila potpuna funkcionalnost hladnjaka, mora postojati razmak od najmanje 15 cm iza uređaja.
- Uređaj treba da se postavi na mestu koje omogućava lako odvajanje od napajanja. Kabl za napajanje mora biti na mestu kojem je lako prići.
- U blizini radne površine ne sme biti ulja i hemijskih isparenja.



Upozorenje

Mesto postavljanja mora imati dobru ventilaciju i ne sme sadržati nikakve zapaljive izvore. Uređajem ne bi trebalo rukovati na opasnim mestima.

4.2 Standardna dostava – spisak opreme

Kol.	Namena	Br. narudžbine
1	Osnovna jedinica HistoCore Arcadia H	
	220–240 VAC	14 0393 57257
	220–240 VAC, Kina	14 0393 57259
	100–120 VAC	14 0393 57258
2	Leva/desna posuda, mogu se ukloniti	14 0393 57311
2	Poklopci za levu/desnu posudu	14 0393 57665
1	Strugač parafina	14 0393 53643
1	Držač forcepsa, može se ukloniti	14 0393 55225
1	Filter rezervoara za parafin	14 0393 53559
4	Setovi rezervnih osigurača, 250 V 10 A	14 6000 04975
1	Uputstvo za upotrebu (odštampano na engleskom, sa CD-om na datom jeziku 14 0393 81200)	14 0393 81001

Kabl za napajanje za određenu zemlju se mora posebno poručiti. Listu svih dostupnih kablova za napajanje za vaš uređaj možete naći na našem veb sajtu www.LeicaBiosystems.com u okviru odeljka odgovarajućeg proizvoda.



Napomena

Uporedite dostavljene komponente sa spiskom opreme, napomenom o isporuci i vašom porudžbinom. Ako utvrdite odstupanje, obratite se distributeru kompanije Leica Biosystems koji je obrađivao vašu narudžbinu.

4.3 Raspakivanje i postavljanje



Napomena

Pakovanje ima indikator Uticaja "Shockdot", koji označava nepravilan transport. Kada se instrument isporuči, prvo to proverite. Ako je indikator aktiviran, paketom se nije rukovalo kao što je propisano. U tom slučaju, prikladno obeležite transportnu dokumentaciju i proverite paket zbog oštećenja.



Upozorenje

Ova uputstva za raspakivanje važe samo ako je kutija postavljena sa simbolima  okrenutim nagore.



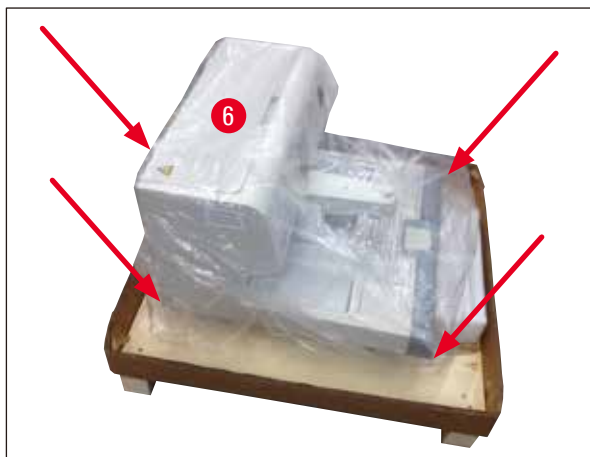
Sl. 3

1. Uklonite traku za pakovanje (→ Sl. 3-1) i lepljivu traku (→ Sl. 3-2).
2. Otvorite pakovanje. Podignite i uklonite kartonski zid (→ Sl. 3-3).



Sl. 4

3. Uklonite kutiju sa dodatnim priborom (→ Sl. 4-4).
4. Uklonite uloške od pene (→ Sl. 4-5) jedan po jedan.



Sl. 5

5. Vodite računa uklanjanje uređaja (→ Sl. 5-6) sa palete obave dve osobe podizanjem četiri donja ugla osnove kućišta (→ Sl. 5).



Sl. 6

6. Uređaj stavite na stabilan laboratorijski sto.
7. Izvadite dodatni pribor iz kutije za dodatni pribor (→ Sl. 6-7) na osnovi palete.

**Napomena**

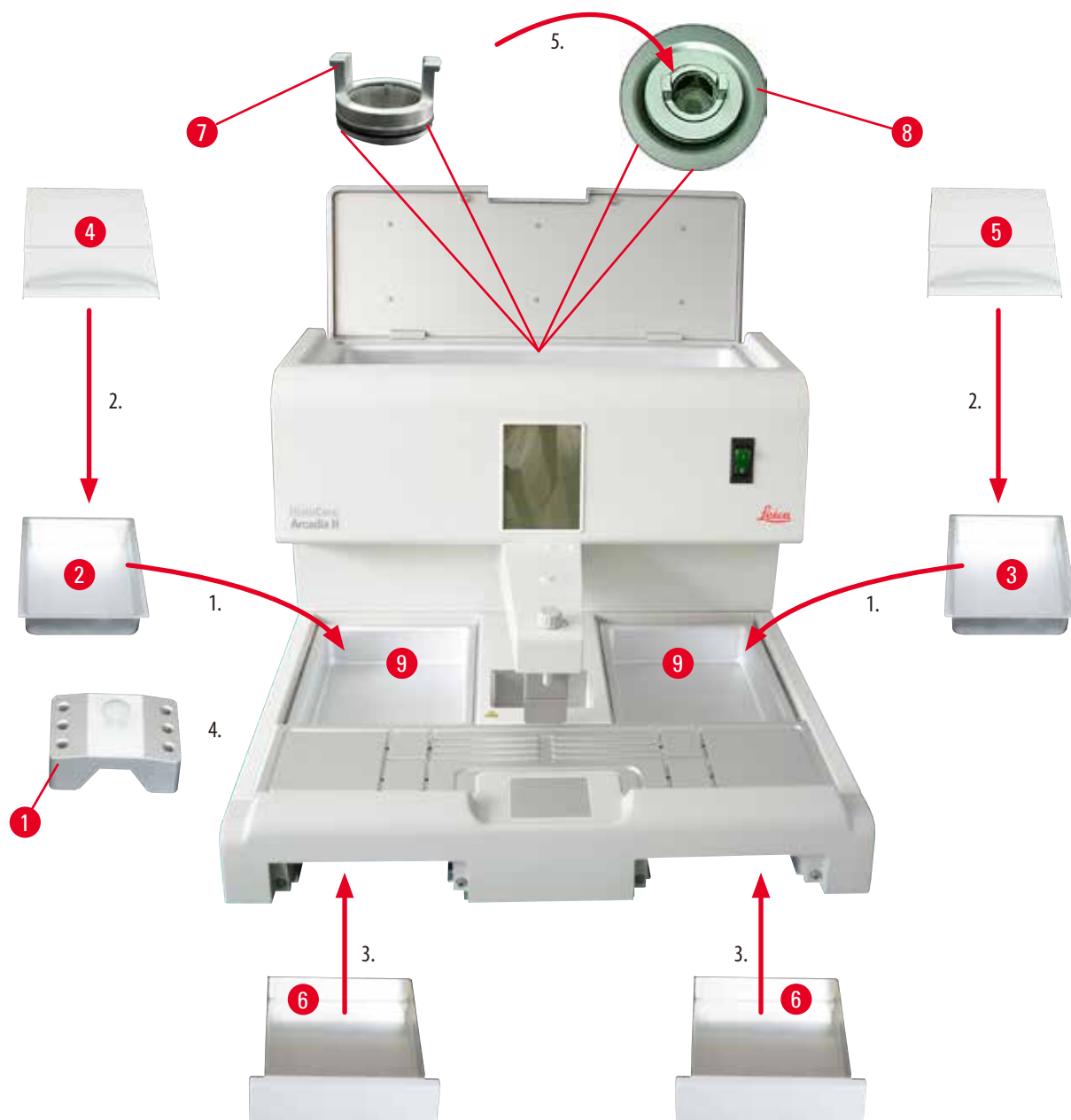
U toku garantnog roka je potrebno da sačuvate pakovanje. Za vraćanje uređaja sledite gorenavedena uputstva obrnutim redosledom.

4.4 Potreban posao sklapanja

Instalirajte sledeći dodatni pribor i obavite odgovarajuća podešavanja da bi uređaj bio spreman za korišćenje:

- Instalirajte dodatni pribor.
- Instalirajte uveličavajuće staklo (opciono), (→ Str. 40 – 8.1 Uveličavajuće staklo).
- Povežite nožni prekidač (opciono), (→ Str. 40 – 8.2 Nožni prekidač).
- Povežite na napajanje.
- Instalirajte čašicu predfiltera (opciono), (→ Str. 42 – 8.3 Čašica predfiltera).

Instaliranje dodatnog pribora



Sl. 7

1. Instalirajte levu (→ Sl. 7-2) i desnu posudu (→ Sl. 7-3). U zavisnosti od željenog smera rada, dve grejane posude (→ Sl. 7-9) se mogu koristiti za kalupe ili kasete prema potrebi.
2. Zatvorite levu/desnu posudu odgovarajućim poklopcima (→ Sl. 7-4), (→ Sl. 7-5).
3. Stavite posudu za sakupljanje parafina (→ Sl. 7-6) na odgovarajuću vođicu ispod radne površine.
4. Umetnite držač forcepsa (→ Sl. 7-1).
5. Umetnite filter za parafin (→ Sl. 7-7) u izlazni otvor parafina (→ Sl. 7-8) unutar rezervoara za parafin tako da crni O-prsten zatvori otvor.

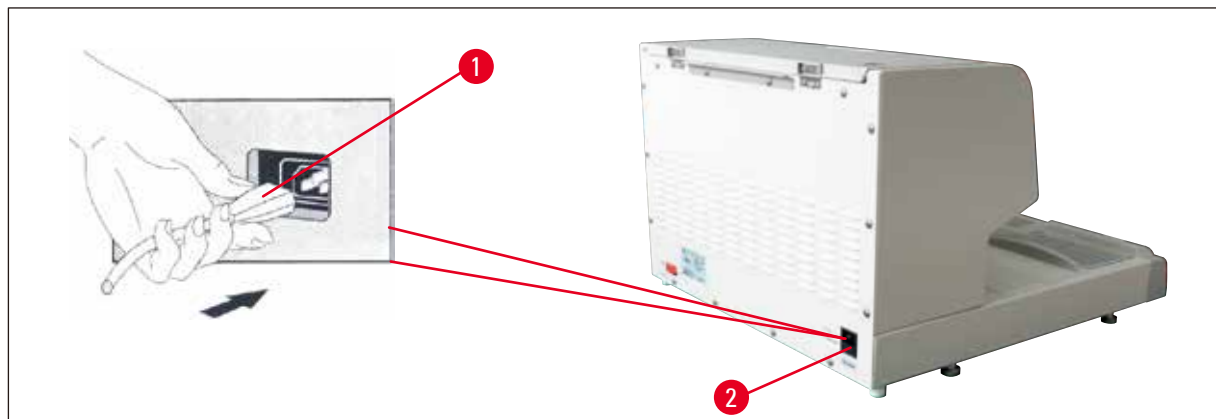
4.5 Električni priključak



Upozorenje

Uređaj MORA biti povezan na uzemljenu utičnicu i pravilan napon naizmenične struje.

Povezivanje kabla za napajanje



Sl. 8

- Povežite utikač (→ Sl. 8-1) kabla za napajanje sa utičnicom (→ Sl. 8-2) na poledini uređaja.
- Utaknite kabl za napajanje u zidnu utičnicu.

4.6 Pomeranje uređaja



Upozorenje

- Ne pomerajte uređaj u toku rada.
- Pre pomeranja uređaja, vodite računa da ne bude parafina u rezervoaru za parafin niti u dve posude, da se uređaj ohladio i da kabl za napajanje nije povezan na izvor napajanja.
- Podizanje uređaja za dispenser (→ Sl. 9-2) ili rezervoar za parafin (→ Sl. 9-3) može izazvati ozbiljno oštećenje.

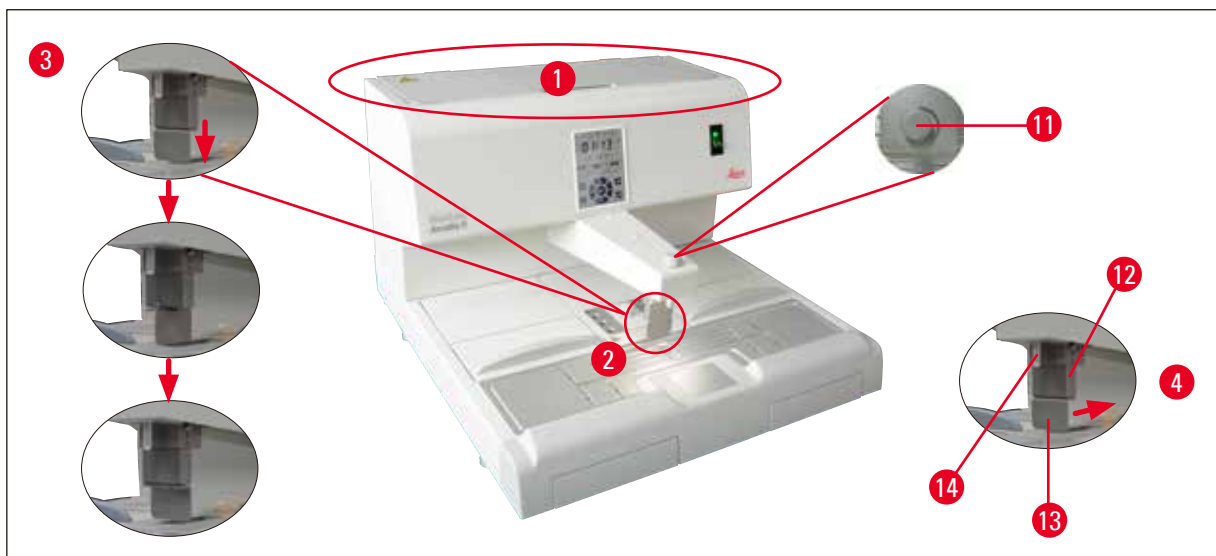


Sl. 9

Držite uređaj za prednji i zadnji deo osnove donjeg kućišta i pomerite ga.

5. Rukovanje

5.1 Delovi/funkcije uređaja



Sl. 10

Rezervoar za parafin (→ Sl. 10-1)

- Rezervoar za parafin ima kapacitet od maks. 4 litra. Temperatura parafina se može podesiti između 50 °C (122 °F) i 75 °C (167 °F) u koracima od 1 °C (ili 1 °F). Poklopac treba uvek da bude namešten, u suprotnom podešena temperatura ne može da se održava. Obezbeđen je prekidač za prekomernu temperaturu radi sprečavanja pregrevanja parafina u slučaju neispravnosti kontrole temperature.
- Ugrađen filter sprečava da bilo koja čestica sadržana u parafinu dospe u sistem cevi.



Upozorenje

- Pažljivo zatvorite poklopac rezervoara za parafin. Rizik od uštinuća!
- Reciklirani parafin se NE sme koristiti u uređaju HistoCore Arcadia H, jer postoji opasnost od kontaminacije.
- Parafin lošeg kvaliteta može dovesti do blokade. Koristite pravilan i odgovarajući parafin.
- Dopunjavanje različitim parafinom može dovesti do pukotina u parafinskim blokovima. Preporučuje se korišćenje iste vrste parafina.
- Pažljivo dopunite parafin. Rizik od opekotina!

Dispenser (→ Sl. 10-2)

- Dispenser se odvojeno zagreva. Podešavanje temperature dispenzera i rezervoara za parafin je spojeno.
- Količina parafina koja se otpušta iz cevi punjača (→ Sl. 10-14) se može kontinuirano podešavati pomoću zavrtnja za merenje (→ Sl. 10-11).
- Ručica dispenzera (→ Sl. 10-12) se koristi za ručno upravljanje protokom parafina. Ona ima klip za pritisak (→ Sl. 10-13). Klip za pritisak se može okrenuti tako da ostavi više prostora za mega kasete ispod cevi punjača (→ Sl. 10-14), (→ Sl. 10-3)
- Ručicom dispenzera se može rukovati jednostavnim pritiskom kalupa (ili prsta) na klip za pritisak. Blago povlačenje ručice unazad otvara ventil dispenzera (→ Sl. 10-4). Kada se otpusti, ručica se vraća na početni položaj i ventil se zatvara.

**Napomena**

Protok se ne može potpuno zaustaviti pomoću zavrtnja za merenje (→ Sl. 10-11). Ne sme se okretati dok je hladno!

**Upozorenje**

Ne koristite dispenser kada je uređaj isključen. U suprotnom, može doći do mehaničkog oštećenja dispensera.



Sl. 11

Radna površina (→ Sl. 11-3)

- Radna površina uključuje ugradnu površinu (→ Sl. 11-3), držač forcepsa (→ Sl. 11-5) i hladnu tačku (→ Sl. 11-4).
- Temperatura ugradne površine (→ Sl. 11-3) i držača forcepsa (→ Sl. 11-5) se može podesiti između 50 °C (122 °F) i 75 °C (167 °F) u koracima od 1 °C (ili 1 °F).
- Radna površina ima žlebove i nekoliko odvodnih otvora (→ Sl. 11-15), kroz koje višak parafina brzo otiče.

Hladna tačka (→ Sl. 11-4)

- Hladna tačka je sastavni deo radne površine.
- Da bi usmerio uzorak, kalup je do oko jedne trećine napunjen tečnim parafinom. Tečni parafin brzo počinje da očvršćava na hladnoj tački.
- Dok je parafin polutečan, uzorak se može usmeriti kako je potrebno. Na kraju, kalup se može brzo napuniti parafinom.

Držač forcepsa (→ Sl. 11-5)

U držač forcepsa koji se može ukloniti ispod dispensera može da stane do 6 forcepsa.

**Napomena**

- Tokom usmeravanja tkiva, parafin ne sme da postane previše čvrst, jer to može da uzrokuje različite faze u završenom bloku, uključujući naprsline u unutrašnjosti, što za rezultat može da ima pucanje bloka tokom sekcije.
- Preporučuje se da se forceps očisti pre korišćenja.

**Upozorenje**

Držač forcepsa se zagreva do između 50 °C (122 °F) i 75 °C (167 °F) tokom rada.
Rizik od opekotina!



Sl. 12

Posuda za sakupljanje parafina (→ Sl. 12-8)

Dve posude za sakupljanje viška parafina koje se indirektno zagrevaju se nalaze ispod radne površine.

**Upozorenje**

- Posuda za sakupljanje parafina se mora svakodnevno prazniti ili kad god je puna. Da biste sprečili kontaminaciju, ne koristite ponovo parafin koji je sakupljen u ovoj posudi.
- Ako se uređajem rukuje bez postavljenih posuda za sakupljanje parafina, postoji rizik od opekotina.

Posuda ugradnog kalupa i posuda za kasete (→ Sl. 12-16)

- U zavisnosti od željenog smera rada, dve grejane posude uređaja (→ Sl. 12-6), (→ Sl. 12-7) se mogu koristiti za ugradne kalupe ili kasete. Temperatura se može podesiti između 50 °C (122 °F) i 75 °C (167 °F).
- Posuda koja se može ukloniti (→ Sl. 12-16) za kasete ili ugradne kalupe se može postaviti u svaku posudu uređaja.
- Postoji poklopac (→ Sl. 12-17) za svaku posudu (→ Sl. 12-16) radi sprečavanja gubitka toplote i kontaminacije unutar posude. Za lak pristup, poklopac se može sklopiti.

**Upozorenje**

- Koristite samo kasete, posude za ugradni kalup i rezervoar za parafin sa dostavljenim poklopcima.
- Nosite rukavice prilikom otvaranja poklopaca.
- Preporučuje se da se posuda za kasete očisti pre dodavanja novog uzorka.

**Napomena**

- Prilikom rada sa poluotvorenim poklopcima (→ Sl. 12-17), podesite temperaturu da biste osigurali da parafin ostaje otopljen.
- Koristite posude koje mogu da se uklanjaju u posudi za kasete/kalup u normalnom radnom toku.
- Koristite kompatibilnu korpu sa posudama. Koristite pravilne kalupe.
- Vodite računa da sve kasete budu potpuno pokrivene tokom rada.
- Ne dopunjujte previše parafina u posudu za kasete/kalup. Rizik od opekotina!



Sl. 13

Prekidač za napajanje (→ Sl. 13-9)

- UKLJUČITE/ISKLJUČITE prekidač za napajanje da biste povezali/prekinuli napajanje.
"I" = **UKLJUČENO** "O" = **ISKLJUČENO**
- Lampica na prekidaču svetli da bi pokazala da se uređaj povezuje na napajanje.
- Nakon puštanja uređaja u rad, prekidač za napajanje treba koristiti samo ako uređaj treba isključiti na duže vreme.

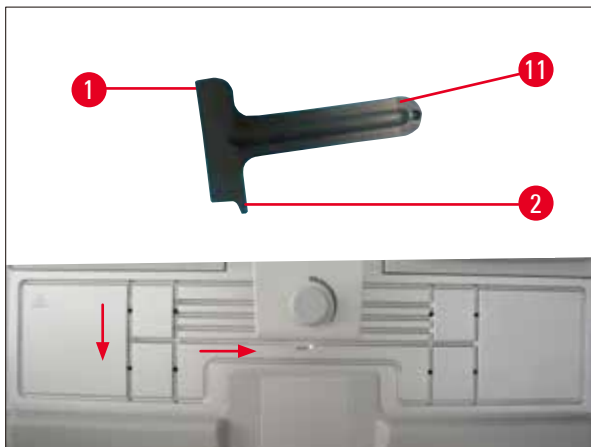
**Napomena**

Ako treba obaviti programirane procedure: prekidač za napajanje (→ Sl. 13-9) mora biti uključen i uređaj mora biti u režimu pripravnosti.

Za više informacija, (→ Str. 31 – 5.4 Režimi rada).

Osvetljenje radne površine (→ Sl. 13-10)

- Sistem LED svetala za radnu površinu pruža homogeno difuzno osvetljenje ugradne površine i hladne tačke. Ovo stvara optimalne uslove vidljivosti prilikom raspodele parafina i postavljanja uzorka.
- Svetlo se može kontrolisati pritiskom na dugme za svetlo (→ Sl. 13-15), (→ Sl. 17-15) na kontrolnoj tabli.



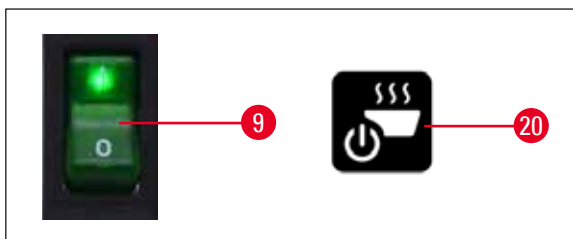
Sl. 14

Strugač (→ Sl. 14-11)

- Koristite glavu strugača (→ Sl. 14-1) da biste uklonili sav preostali parafin sa uređaja.
- Koristite prst strugača (→ Sl. 14-2) da biste uklonili sav preostali parafin iz žlebova na radnoj površini.

**Upozorenje**

Pomerajte prst strugača (→ Sl. 14-2) duž žlebova na radnoj površini kao što je prikazano na (→ Sl. 14). U suprotnom, prst strugača (→ Sl. 14-2) može da se slomi.

5.2 Uključivanje uređaja

Sl. 15

Da biste prvi put uključili uređaj, sledite ove korake.

- Napunite rezervoar za parafin parafinom.
- Postavite prekidač za napajanje (sa desne strane, pored kontrolne table) na položaj "I" (→ Sl. 15-9), (→ Sl. 16-9).
- Uređaj obavlja samotestiranje. Sve ikone na ekranu osetljivom na dodir na kratko svetle, a zatim se isključuju. Zatim, 4 dugmeta, gore, desno, dole, levo, se uzastopno prikazuju na ekranu na nekoliko sekundi. Kada se 4 dugmeta isključe, dugme **Operate/Standby** (Rad/pripravnost) (→ Sl. 15-20), (→ Sl. 17-20) i dugme za svetlo se prikazuju na ekranu. Uređaj stupa u režim pripravnosti.
- Dodirnite dugme **Operate/Standby** (Rad/pripravnost) na najmanje 1 sekundu i uređaj ulazi u režim za rad.



Napomena

- Normalni režimi uređaja su režim pripravnosti i radni režim. Prebacujte se između ova dva režima pomoću dugmeta **Operate/Standby** (Rad/pripravnost).
- Prekidač za napajanje koristite samo ako uređaj treba isključiti na duže vreme ili u slučaju primene novih podešavanja za Start time (Vreme početka) i End time (Vreme završetka).

- Postavite temperaturu površine za zagrevanje, radni dan, lokalno vreme i vreme početka i vreme završetka. Da biste podesili ove vrednosti, (→ Str. 27 – 5.3 Funkcije kontrolne table).
- Grejači se aktiviraju. Indikator topljenja (→ Sl. 17-13) treperi jednom u sekundi tokom faze zagrevanja. Podešavanja temperature se mogu izmeniti tokom faze zagrevanja.



Napomena

Pre slanja iz fabrike, uređaj HistoCore Arcadia H se detaljno testira u laboratorijskim uslovima. Proverite rezervoar za parafin i dispenzer pre korišćenja ili nakon servisiranja. Mala količina čistog parafina će se nalaziti u rezervoaru za parafin ili ispuštena sa dispenzera. Bez problema možete raditi sa ovim parafinom.

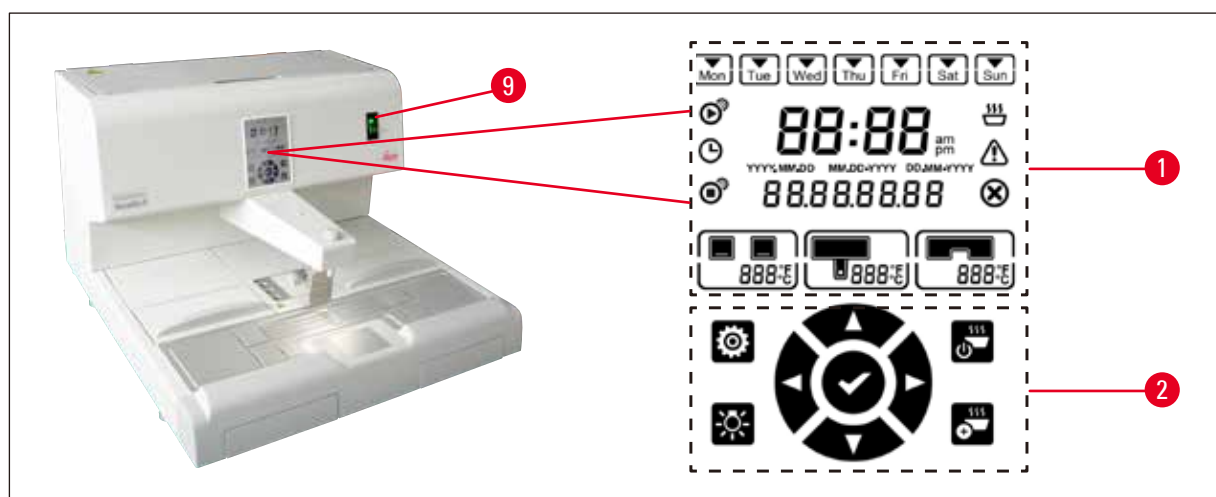


Upozorenje

- Tokom rada, preporučuje se da ne puniti uređaj čvrstim parafinom kada je parafin u rezervoaru za parafin već otopljen.
- Rizik od opekotina!
- Rizik od blokiranja u rezervoaru za parafin na mestu na kom se povezuje sa cevi punjača.
- Ne dodajte više od 4 l parafina u rezervoar.

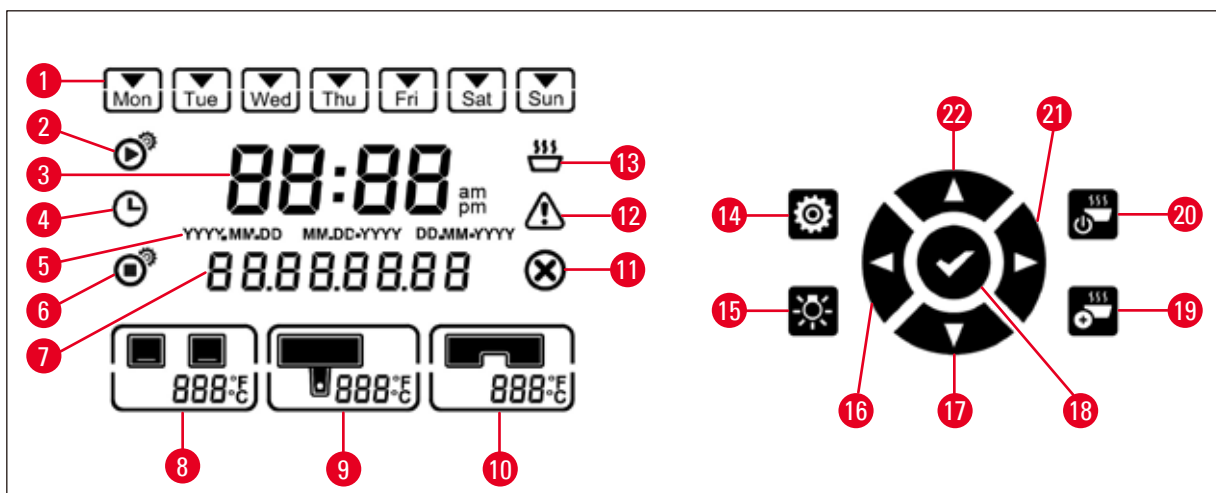
5.3 Funkcije kontrolne table

Pregled kontrolne table



Sl. 16

Kontrolna tabla, osim prekidača za napajanje, (→ Sl. 16-9) je ekran osjetljiv na dodir sa pozadinskim osvetljenjem. Sastoji se od ikona (→ Sl. 16-1) i dugmadi na dodir za kontrolu i programiranje (→ Sl. 16-2).



Sl. 17

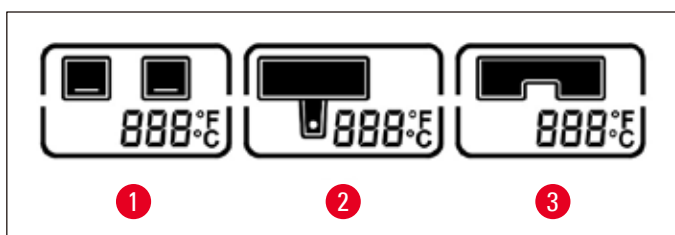
- | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 1 Dan u nedelji/radni dan | 9 Temperatura rezervoara za parafin | 17 Dole |
| 2 Vreme početka | 10 Temperatura radne površine | 18 Enter |
| 3 Trenutno vreme | 11 Greška | 19 Pojačano zagrevanje |
| 4 Planer | 12 Upozorenje | 20 Rad/pripravnost |
| 5 Format datuma | 13 Indikator topljenja | 21 Desno |
| 6 Vreme završetka | 14 Podešavanje | 22 Gore |
| 7 Datum/kod poruke | 15 Svetlo | |
| 8 Temperatura posuda | 16 Levo | |



Napomena

Ako se nijedna radnja na dodir ne primi u roku od 60 sekundi, režim podešavanja automatski izlazi. Sva podešavanja se čuvaju dok se ne izmene, čak i ako se uređaj isključi preko prekidača za napajanje.

Podešavanje temperature



Sl. 18

- | | |
|--|--|
| 1 Temperatura posuda | 3 Temperatura radne površine/držača forcepsa |
| 2 Temperatura rezervoara za parafin/dispenzera | |

Temperature različitih površina za zagrevanje na uređaju se mogu podesiti posebno od 50 °C (122 °F) i 75 °C (167 °F) u koracima od 1 °C (ili 1 °F).



Upozorenje

Prilikom podešavanja temperature, sledite specifikacije proizvođača parafina za maksimalnu dozvoljenu temperaturu.

1. Dodirnite dugme **Setup** (Podešavanje) (→ Sl. 17-14) i temperatura posuda treperi.
2. Podesite vrednost temperature pomoću dugmadi **Up** (Gore) (→ Sl. 17-22)/**Down** (Dole) (→ Sl. 17-17). Pritisnite dugme **Up/Down** (Gore/dole) na duže od 2 sekunde i vrednost podešavanja se kontinuirano menja. Dodirnite dugme **Left** (Levo) (→ Sl. 17-16)/**Right** (Desno) (→ Sl. 17-21) da biste se prebacivali između temperature posuda, temperature rezervoara za parafin/dispenzera, temperature radne površine/držača forcepsa, jedinice za temperaturu (°C ili °F).
3. Ako je potrebno, dodirnite dugmad **Up** (Gore) (→ Sl. 17-22)/**Down** (Dole) (→ Sl. 17-17) da biste izabrali stepene Celzijusa (°C) ili Farenhajta (°F).
4. Dodirnite dugme **Enter** (→ Sl. 17-18) da biste sačuvali podešavanje. Kada se dostigne 75 °C (167 °F), temperatura se vraća na 50 °C (122 °F). Kada se podesi, vrednost temperature za jedan opseg se zadržava dok se ne promeni.

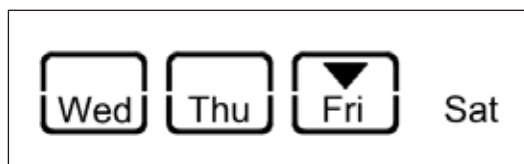
Podešavanje radnih dana

Funkcija automatskog uključivanja je povezana sa pojedinačnim danima u nedelji. Zbog toga je potrebno odrediti dane za koje će se primenjivati funkcija automatskog uključivanja.



Napomena

Samo tokom onih dana u nedelji koji su određeni kao radni dani, uređaj će biti na potrebnoj temperaturi i spreman za rad.



Sl. 19

1. Dodirnite dugme **Setup** (Podešavanje) (→ Sl. 17-14).
2. Dodirnite dugme **Enter** (→ Sl. 17-18) onoliko puta koliko je potrebno dok ikona Mon (Ponedeljak) ne zatreperi.
3. Dodirnite dugmad **Left** (Levo) (→ Sl. 17-16)/**Right** (Desno) (→ Sl. 17-21) da biste se prebacivali između dana u nedelji, a radne dane podesite pomoću dugmadi **Up** (Gore) (→ Sl. 17-22)/**Down** (Dole) (→ Sl. 17-17). Izabran radni dan je označen pravougaonikom. Trenutni dan je označen obrnutim trougлом.
4. Dodirnite dugme **Enter** (→ Sl. 17-18) da biste sačuvali podešavanje.

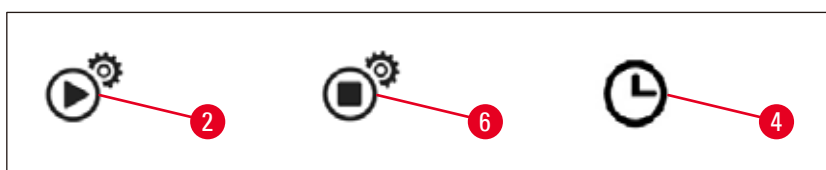
Podešavanje datuma i vremena

Datum i vreme prikazani na kontrolnoj tabli se moraju podesiti na trenutno lokalno vreme kako bi se obezbedio pravilan rad kontrole za program vremena.

1. Dodirnite dugme **Setup** (Podešavanje) (→ Sl. 17-14).
2. Dodirnite dugme **Enter** (→ Sl. 17-18) onoliko puta koliko je potrebno dok format datuma ne zatreperi.

3. Dodirnite dugmad **Up** (Gore) (→ Sl. 17-22)/**Down** (Dole) (→ Sl. 17-17) da biste izabrali format datuma.
Formati datuma:
 - **YYYY.MM.DD** (GGGG.MM.DD). U ovom formatu datuma, format vremena je 24 sata.
 - **MM.DD.YYYY** (MM.DD.GGGG). U ovom formatu datuma, format vremena je 12 sata.
 - **DD.MM.YYYY** (DD.MM.GGGG). U ovom formatu datuma, format vremena je 24 sata.
4. Dodirnite dugme **Right** (Desno) (→ Sl. 17-21).
5. podesite datum i vreme pomoću dugmadi **Up** (Gore) (→ Sl. 17-22)/**Down** (Dole) (→ Sl. 17-17). Dodirnite dugme **Left** (Levo) (→ Sl. 17-16)/**Right** (Desno) (→ Sl. 17-21) da biste se prebacivali između vrednosti godine, meseca, dana, sata, minuta, pre podne i popodne (samo u 12-časovnom formatu).
Pritisnite dugme **Up/Down** (Gore/dole) na duže od 2 sekunde i vrednost podešavanja se kontinuirano menja.
6. Dodirnite dugme **Enter** (→ Sl. 17-18) da biste sačuvali podešavanje.

Podešavanje vremena početka



Sl. 20

Vreme početka je vreme u koje uređaj automatski ulazi u radni režim.

1. Dodirnite dugme **Setup** (Podešavanje) (→ Sl. 17-14).
2. Dodirnite dugme **Enter** (→ Sl. 17-18) onoliko puta koliko je potrebno dok se ikona za vreme početka (→ Sl. 20-2) ne prikaže i vrednost za sate zatreperi.
3. Podesite sate pomoću dugmadi **Up** (Gore) (→ Sl. 17-22)/**Down** (Dole) (→ Sl. 17-17).
Pritisnite dugme **Up/Down** (Gore/dole) na duže od 2 sekunde i vrednost podešavanja se kontinuirano menja.
4. Dodirnite dugme **Right** (Desno) (→ Sl. 17-21) i vrednost minuta treperi.
5. Podesite minute pomoću dugmadi **Up** (Gore) (→ Sl. 17-22)/**Down** (Dole) (→ Sl. 17-17).
Ako je izabran 12-časovni režim, dodirnite dugme **Right** (Desno) (→ Sl. 17-21) i koristite dugmad **Up** (Gore) (→ Sl. 17-22)/**Down** (Dole) (→ Sl. 17-17) da biste podesili am (pre podne) i pm (popodne).
6. Dodirnite dugme **Enter** (→ Sl. 17-18) da biste sačuvali podešavanje.

Podešavanje vremena završetka

Vreme završetka je vreme u koje uređaj automatski prelazi iz radnog režima u režim pripravnosti.

1. Dodirnite dugme **Setup** (Podešavanje) (→ Sl. 17-14).
2. Dodirnite dugme **Enter** (→ Sl. 17-18) onoliko puta koliko je potrebno dok se ikona za vreme završetka (→ Sl. 20-6) ne pojavi i vrednost sati zatreperi.
3. Sledite korake 3, 4, 5 i 6 u **Podešavanju vremena početka**, da biste podesili vreme završetka.

Nakon podešavanja vremena početka i završetka, isključite i uključite uređaj pomoću fizičkog dugmeta (→ Sl. 15-9) i ikona planera se prikazuje na kontrolnoj tabli (→ Sl. 20-4).

Da biste onemogućili planer (→ Str. 31 – 5.4 Režimi rada).



Upozorenje

- Planer radi samo kada je uređaj uključen.
- Vreme početka i vreme završetka su na snazi i kada je uređaj u režimu pripravnosti.

5.4 Režimi rada

Režim pripravnosti

Ako je planer omogućen, uređaj ulazi u radni režim i režim pripravnosti automatski, u programirano vreme početka i vreme završetka.

Tokom režima pripravnosti:

- Svi grejni elementi (rezervoar za parafin/dispenzer, radna površina/držač forcepsa i posude) su isključeni.
- Hlađenje hladne tačke je isključeno.
- Kontrola dispenzera je onemogućena.
- Samo dugme **Operate/Standby** (Rad/pripravnost), dugme **Enhance heating** (Pojačano zagrevanje), dugme **Light** (Svetlo) i ikona **Scheduler** (Planer) (ako je već omogućen dan ranije) se prikazuju na kontrolnoj tabli.

Omogućavanje radnog režima



Sl. 21

- Dodirnite dugme **Operate/Standby** (Rad/pripravnost) (→ Sl. 21-20) na najmanje 1 sekundu.
- Uređaj prelazi iz režima pripravnosti u radni režim. Trenutno vreme i ikone trenutno izabranih vrednosti se prikazuju na kontrolnoj tabli.

24-časovni režim – rad u režimu promene

Ako su vreme početka i vreme završetka podešeni na istu vrednost, uređaj će raditi kontinuirano, čak i tokom dana koji nisu određeni kao radni dani.

Primer: Vreme početka = **00:00** i vreme završetka = **00:00**.

Da biste podesili planer, (→ Str. 27 – 5.3 Funkcije kontrolne table).



Upozorenje

Važno

Planer je onemogućen ako je vreme završetka pre vremena početka. Ikona planera se ne prikazuje.

Na primer, vreme početka: 08:00, a vreme završetka: 06:00.

**Napomena**

U 24-časovnom režimu, aktivirajte režim pojačanog zagrevanja (→ Str. 32 – 5.5 Grejač uređaja) da biste ubrzali proces otapanja nakon dodavanja čvrstog parafina.

5.5 Grejač uređaja**Režim predzagrevanja**

Kada je planer omogućen i dostupno vreme predzagrevanja nije manje od 5 sati, uređaj ulazi u režim predzagrevanja 5 sati pre vremena početka.

- Svi grejni elementi (rezervoar za parafin/dispenzer, radna površina/držak forcepsa i posude):
Zagrevanje počinje 5 sati pre vremena početka.
- Hladna tačka i ventilator:
Počinje 25 minuta pre vremena početka.

Tokom faze predzagrevanja, samo dugme **Operate/Standby** (Rad/pripravnost), ikona **Scheduler** (Planer), dugme **Light** (Svetlo) i trepćuća ikona **Melting** (Topljenje) su prikazani na kontrolnoj tabli.

Režim pojačanog zagrevanja

Za topljenje parafina je potrebna velika količina toplote. Ovo se odnosi samo na režim pripravnosti za odgovarajuće preliminarno vreme. U radnom režimu, rezervoar za parafin se zagreva samo onoliko koliko je potrebno za održavanje parafina na izabranoj temperaturi. Stoga se proces otapanja može ubrzati povećanjem dovoda toplote (režim pojačanog zagrevanja) kad god je potrebno (npr. kada treba dodati čvrst parafin u rezervoar prilikom rada u smenama). Rezervoar za parafin se tada zagreva na većoj temperaturi (režim pojačanog zagrevanja).

Da biste aktivirali režim pojačanog zagrevanja tokom radnog režima, dodirnite dugme za pojačano zagrevanje.

Dugme za pojačano zagrevanje se prikazuje i indikator topljenja treperi brže dok je režim pojačanog zagrevanja omogućen.

Režim pojačanog zagrevanja se može isključiti u bilo kom trenutku dodirivanjem istog dugmeta.

**Upozorenje**

Važno

Ne koristite uređaj tokom režima pojačanog zagrevanja. U suprotnom, to može uzrokovati oštećenje uzorka.

Ne koristite uređaj ako simbol upozorenja (→ Sl. 17-12) treperi. Sačekajte da se simbol upozorenja izgubi.

6. Održavanje i čišćenje

6.1 Čišćenje uređaja



Upozorenje

- Ne koristite ksilen za čišćenje. Isparenja ksilena su teža od vazduha i mogu da se zapale na znatnom rastojanju od izvora toplote.
- Postoji opasnost od požara!
- Ne koristite proizvode za čišćenje koji nisu preporučeni. Ostaci reagensa za čišćenje mogu uzrokovati kontaminaciju uzorka.
- Kako bi se izbeglo grebanje površine uređaja, samo strugač parafina koji je dostavljen uz uređaj treba koristiti za čišćenje – nikako ne koristite metalne alate!

Radne površine

- Svi uobičajeni laboratorijski proizvodi za čišćenje koji su pogodni za uklanjanje parafina (npr. Polyguard ili ona koja zamenjuju ksilen) se mogu koristiti za čišćenje radnog područja.
- Izbegavajte duži kontakt organskih rastvarača na površini uređaja.
- Koristite suhu papirnu maramicu koja ne ostavlja vlakna za čišćenje kondenzovane vode na hladnoj tački kada je potrebno.

Kontrolna tabla

- Koristite suhu kršu koja ne ostavlja vlakna za nedeljno čišćenje kontrolne table.
- Ako je parafin očvrsnuo na kontrolnoj tabli, pažljivo ga uklonite.

Rezervoar za parafin

- Kontaminante držite van rezervoara za parafin.
- Parafin ispuštite kroz dispencer. Vodite računa da preostane izvesna količina parafina u rezervoaru nakon ispuštanja kako bi se sprečio ulazak čvrstih kontaminata u dispencer.
- Apсорbujte ovaj parafin maramicom ili papirnim ubrusom. Ne uklanjajte filter za parafin dok se ne ukloni preostali parafin.
- Zatim se unutrašnje površine rezervoara mogu očistiti maramicom.



Upozorenje

Istopljeni parafin i rezervoar za parafin su vreli. Rizik od opekotina!

Držać forcepsa

Držać forcepsa je često uzrok kontaminacije i izuzetno podložan prljavštini. Koristite krpu koja ne ostavlja vlakna natoplenu reagensom za čišćenje za nedeljno čišćenje držača forcepsa i šupljine.



Upozorenje

Držać forcepsa se zagreva do između 50 °C (122 °F) i 75 °C (167 °F) tokom rada.
Rizik od opekotina!

Osvetljenje

Slabo osvetljenje može da utiče na dnevni rad, npr. nepravilno usmeravanje uzorka. Koristite krpu koja ne ostavlja vlakna natopljenu reagensom za čišćenje za mesečno čišćenje LED zaštitnog poklopca.

Posuda za sakupljanje parafina

Pre nego što posude za sakupljanje parafina mogu da se isprazne, sav višak parafina mora da se ukloni sa radne površine celuloznom vatom, kako bi se sprečio ulaska parafina u uređaj.



Upozorenje

Budite pažljivi prilikom korišćenja parafina sa niskom tačkom topljenja - rizik od opekotina prilikom uklanjanja posuda za sakupljanje parafina zbog tečnog parafina.

- Posude za sakupljanje parafina uklanjajte i praznite samo dok su tople.
- Parafin iz posuda za sakupljanje se ne sme ponovo koristiti. Opasnost od prenosa parafina u uređaj.
- Redovno praznite obe posude za sakupljanje parafina kako biste sprečili njihovo preliivanje u uređaj. Dok intervali pražnjenja mogu varirati u zavisnosti od korišćenja, posude bi trebalo prazniti najmanje jednom dnevno.



Upozorenje

- Ako se posude za sakupljanje parafina ne prazne redovno, višak parafina može da uđe u uređaj ili na radnu površinu.
- Ovo predstavlja opasnost od opekotina i može oštetiti uređaj.

6.2 Napomene za održavanje



Upozorenje

Samo su serviseri kompanije Leica Biosystems ovlašćeni za otvaranje uređaja radi održavanja ili popravke.

Pridržavajte se sledećih tačaka kako biste obezbedili pouzdanost uređaja.

- Uređaj svakodnevno pažljivo čistite.
- Četkom ili usisivačem redovno uklanjajte prašinu iz ventilacionih otvora na zadnjoj strani uređaja.
- Sklopite ugovor o servisiranju pri isteku garancije. Za više informacija, kontaktirajte odgovarajuću organizaciju korisničkog servisa.

7. Rešavanje problema

7.1 Poruka o grešci

Kada dođe do greške na uređaju, trepćuća poruka o grešci se prikazuje u delu "Date/Message code" (Datum/poruka o grešci) (→ Sl. 17-7). Dodirnite dugme **Enter** (→ Sl. 17-18) da biste zaustavili treperenje poruke o grešci. Poruka o grešci neće nestati dok se uređaj ne restartuje.

Mera koju treba da preduzme korisnik **USER ACTION** (Mera koju treba da preduzme korisnik). Za dalja uputstva, pogledajte (→ Str. 44 – 9. Garancija i servisiranje).

U tabeli u nastavku su navedene poruke o greškama koje mogu da se prikažu na kontrolnoj tabli.

Br.	Poruka o grešci	Opis	Ponašanje uređaja	Mera koju treba da preduzme korisnik
1	2_11	Temperatura dispenzera je viša od gornjeg temperaturnog ograničenja.	1. Zaustavljanje zagrevanja dispenzera 2. Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	Kontaktirajte korisnički servis.
2	2_12	Temperatura dispenzera pada ispod donjeg temperaturnog ograničenja za ciljnu vrednost.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	Kontaktirajte korisnički servis.
3	2_15	Temperatura dispenzera raste previše brzo.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	Kontaktirajte korisnički servis.
4	2_21	Temperatura rezervoara za parafin je viša od gornjeg temperaturnog ograničenja.	1. Zaustavljanje zagrevanja rezervoara 2. Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	Kontaktirajte korisnički servis.
5	2_22	Temperatura rezervoara za parafin pada ispod donjeg temperaturnog ograničenja za ciljnu vrednost.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	Kontaktirajte korisnički servis.
6	2_23	Rezervoar za parafin ne može da dostigne ciljnu temperaturu nakon 5 sati od kada je sistem počeo zagrevanje.	1. Zaustavljanje zagrevanja rezervoara 2. Poruka o grešci i ikona za grešku trepere 3. Oglašavanje alarma	Isključite uređaj i kontaktirajte korisnički servis.
7	2_25	Temperatura rezervoara za parafin raste previše brzo.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	1. Izvadite uzorak iz uređaja. 2. Proverite da li je ulazni napon odgovarajući za uređaj. 3. Kontaktirajte korisnički servis.
8	2_31	Temperatura leve posude je viša od gornjeg temperaturnog ograničenja.	1. Zaustavljanje zagrevanja leve posude 2. Poruka o grešci i ikona za grešku trepere 3. Oglašavanje alarma	Izvadite uzorak iz uređaja i kontaktirajte korisnički servis.

Br.	Poruka o grešci	Opis	Ponašanje uređaja	Mera koju treba da preduzme korisnik
9	2_32	Temperatura leve posude pada ispod donjeg temperaturnog ograničenja za ciljnu vrednost.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	Kontaktirajte korisnički servis.
10	2_33	Leva posuda ne može da dostigne ciljnu temperaturu nakon 5 sati od kada je sistem počeo zagrevanje.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	Kontaktirajte korisnički servis.
11	2_35	Temperatura leve posude raste previše brzo.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	1. Izvadite uzorak iz uređaja. 2. Proverite da li je ulazni napon odgovarajući za uređaj. 3. Kontaktirajte korisnički servis.
12	2_41	Temperatura desne posude je viša od gornjeg temperaturnog ograničenja.	1. Zaustavljanje zagrevanja desne posude 2. Poruka o grešci i ikona za grešku trepere 3. Oglašavanje alarma	Izvadite uzorak iz uređaja i kontaktirajte korisnički servis.
13	2_42	Temperatura desne posude pada ispod donjeg temperaturnog ograničenja za ciljnu vrednost.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	1. Restartujte uređaj. 2. Ako se poruka o grešci nastavi nakon restartovanja uređaja, kontaktirajte korisnički servis.
14	2_43	Desna posuda ne može da dostigne ciljnu temperaturu nakon 5 sati od kada je sistem počeo zagrevanje.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	1. Proverite da li je ulazni napon odgovarajući za uređaj. 2. Kontaktirajte korisnički servis.
15	2_45	Temperatura desne posude raste previše brzo.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	1. Izvadite uzorak iz uređaja. 2. Proverite da li je ulazni napon odgovarajući za uređaj. 3. Kontaktirajte korisnički servis.
16	2_51	Temperatura radne površine je viša od gornjeg temperaturnog ograničenja.	1. Zaustavljanje zagrevanja radne površine 2. Poruka o grešci i ikona za grešku trepere 3. Oglašavanje alarma	Isključite uređaj i kontaktirajte korisnički servis.

Br.	Poruka o grešci	Opis	Ponašanje uređaja	Mera koju treba da preduzme korisnik
17	2_52	Temperatura radne površine pada ispod donjeg temperaturnog ograničenja za ciljnu vrednost.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	1. Proverite da li je ulazni napon odgovarajući za uređaj. 2. Kontaktirajte korisnički servis.
18	2_55	Temperatura radne površine raste previše brzo.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	1. Prekinite radni proces ugradnje. 2. Proverite da li je ulazni napon odgovarajući za uređaj. 3. Kontaktirajte korisnički servis.
19	2_71	Temperatura hladne tačke je ispod donjeg temperaturnog ograničenja.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	1. Proverite da li sobna temperatura između 20~30 °C. 2. Kontaktirajte korisnički servis.
20	2_72	Temperatura hladne tačke raste više od gornjeg temperaturnog ograničenja.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	1. Proverite da li sobna temperatura između 20~30 °C. 2. Kontaktirajte korisnički servis.
21	2_73	Temperatura hladne tačke je viša od gornjeg temperaturnog ograničenja nakon 1 sata od uključivanja uređaja.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	1. Proverite da li sobna temperatura između 20~30 °C. 2. Kontaktirajte korisnički servis.
22	2_61	Temperatura držača forcepsa je viša od gornjeg temperaturnog ograničenja.	1. Zaustavljanje zagrevanja držača forcepsa 2. Poruka o grešci i ikona za grešku trepere 3. Oglašavanje alarma	Izvadite forceps iz držača forcepsa i kontaktirajte korisnički servis.
23	2_62	Temperatura držača forcepsa pada ispod donjeg temperaturnog ograničenja za ciljnu vrednost.	Poruka o grešci i ikona za grešku trepere	Kontaktirajte korisnički servis.
24	/	Upozorenje za temperaturu rezervoara. Temperatura rezervoara je viša od 80 °C (176 °F).	Ikona upozorenja treperi na 1 Hz	Ne koristite uređaj i sačekajte da ikona nestane. Ako se treperenje nastavi, isključite uređaj i kontaktirajte korisnički servis.

7.2 Mogući kvarovi

Ovaj odeljak će vam pomoći da dijagnostikujete probleme koji mogu da se jave prilikom rada sa uređajem.

Ako problem ne može da se reši praćenjem uputstava, kontaktirajte svoj tehnički servisni centar kompanije Leica Biosystems. Za dalja uputstva, pogledajte (→ [Str. 44 – 9. Garancija i servisiranje](#)).

Na tabeli u nastavku su navedeni najčešći problemi koji mogu da se jave, kao i mogući uzroci i rešenja.

Problem	Mogući uzrok	Korektivna mera
1. Kontrolna tabla Dugme kontrolne table ne odgovara. Indikator topljenja i dalje treperi kada je naznačeno vreme otapanja završeno.	- Kabl/konektor je olabavljen. - Tabla na dodir je kontaminirana parafinom. - Kontrolna tabla je u kvaru. - Neispravnost softvera.	- Kontaktirajte korisnički servis. - Očistite parafin sa table na dodir. - Kontaktirajte korisnički servis. - Restartujte uređaj. - Kontaktirajte korisnički servis.
2. Rezervoar za parafin Parafin se nije potpuno otopio. Rezervoar za parafin je pregrejan.	- Vreme početka je neispravno. - Kontrolna ploča je u kvaru. - Limiter zagrevanja je pokvaren.	- Proverite podešavanje planera. - Kontaktirajte korisnički servis. - Kontaktirajte korisnički servis.
3. Osvetljenje ne radi.	- Štampana ploča je pokvarena. - LED kabl je u kvaru. - LED je u kvaru.	- Kontaktirajte korisnički servis. - Kontaktirajte korisnički servis. - Kontaktirajte korisnički servis.
4. Radna površina/posuda za kasetu/kalup/hladna tačka Vreme početka i vreme završetka je nevažno.	- Podešavanje lokalnog vremena je pogrešno. - Baterija na ploči je ispražnjena.	- Proverite podešavanje lokalnog vremena. - Kontaktirajte korisnički servis.
Uzorci u posudi za kasetu nisu pokriveni parafinom. Parafin u posudi za kasetu se ne otapa. Parafin na radnoj površini se hladi. Uzorak je izgorio.	- Parafin u posudi za kasetu nije napunjen da pravilnog nivoa. - Podešavanje temperature posude za kasetu nije pravilno. - Podešavanje temperature radne površine nije pravilno. - Temperatura posude za kasetu je previše visoka.	- Dodajte parafin. - Podesite podešavanje temperature za posudu. - Podesite podešavanje temperature za radnu površinu. - Kontaktirajte korisnički servis.
5. Nema protoka parafina iz cevi dispenzera.	- Parafin u rezervoaru za parafin se još nije otopio. - Dispenzer je blokiran.	- Podesite podešavanje temperature za rezervoar za parafin. - Kontaktirajte korisnički servis.
6. Uređaj ne može da se isključi.	Dugme prekidača za napajanje je zaglavljeno parafinom.	Očistite parafin sa prekidača za napajanje.

7.3 Zamena osigurača

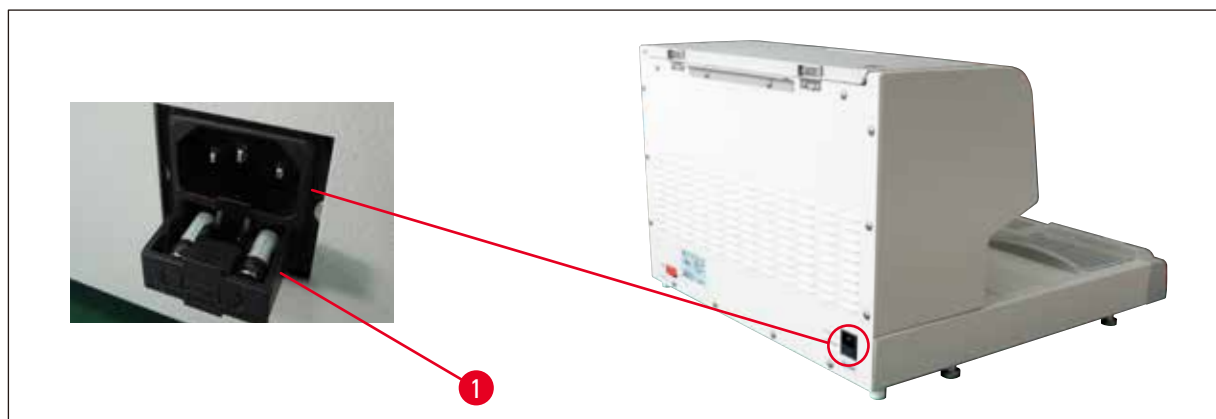


Upozorenje

Pre zamene osigurača, isključite uređaj i izvucite utikač za napajanje. Koristite SAMO dostavljene zamenske osigurače.

Važno!

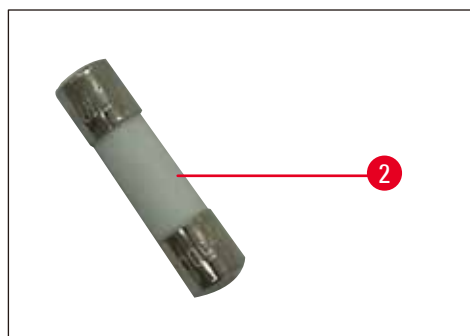
Precizno se pridržavajte sledećih uputstava kako biste bili sigurni da je pravilan rezervni osigurač korišćen za držač osigurača sa kojim se poklapa.



Sl. 22

Kategorija osigurača: 10 A, 250 V

Koristite odvijač da biste otpustili fioku za osigurače (→ Sl. 22-1). Kada se otpusti, fioka može da se izvuče kako bi se prikazali osigurači.



Sl. 23

Izvucite oštećeni osigurač (→ Sl. 23-2) iz fioke za osigurače i stavite nov rezervni osigurač.

Vratite fioku za osigurače na početni položaj.

8. Opcioni dodatni pribor

8.1 Uveličavajuće staklo

Uveličavajuće staklo pruža uvećan prikaz radne površine. Kada je pravilno podešeno, dostupan je uvećan prikaz dispENZERA i hladne tačke.

Postavljanje uveličavajućeg stakla



Sl. 24

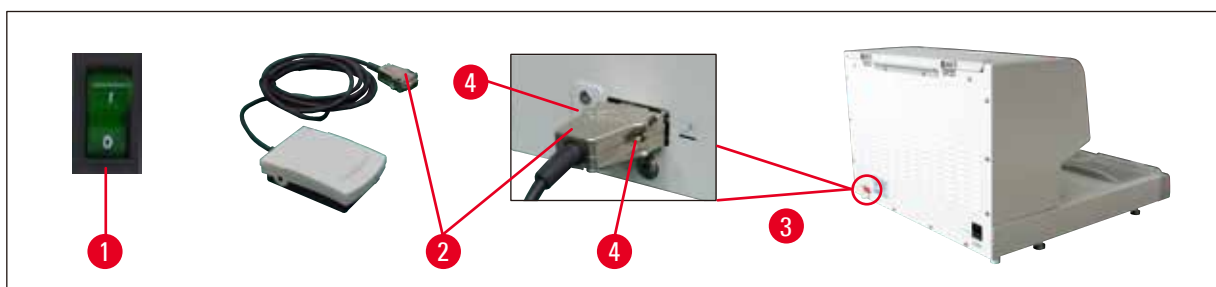
- Na dispenseru (→ Sl. 24-4) su izbušeni otvori (→ Sl. 24-2), koji su zatvoreni najlonskim zavrtnjima (→ Sl. 24-1).
- Uklonite zavrtnje (→ Sl. 24-1) odvijačem i čuvajte ih na bezbednom mestu. Zatim postavite uveličavajuće staklo (→ Sl. 24-3) sa leve ili sa desne strane i poravnajte ga.

8.2 Nožni prekidač



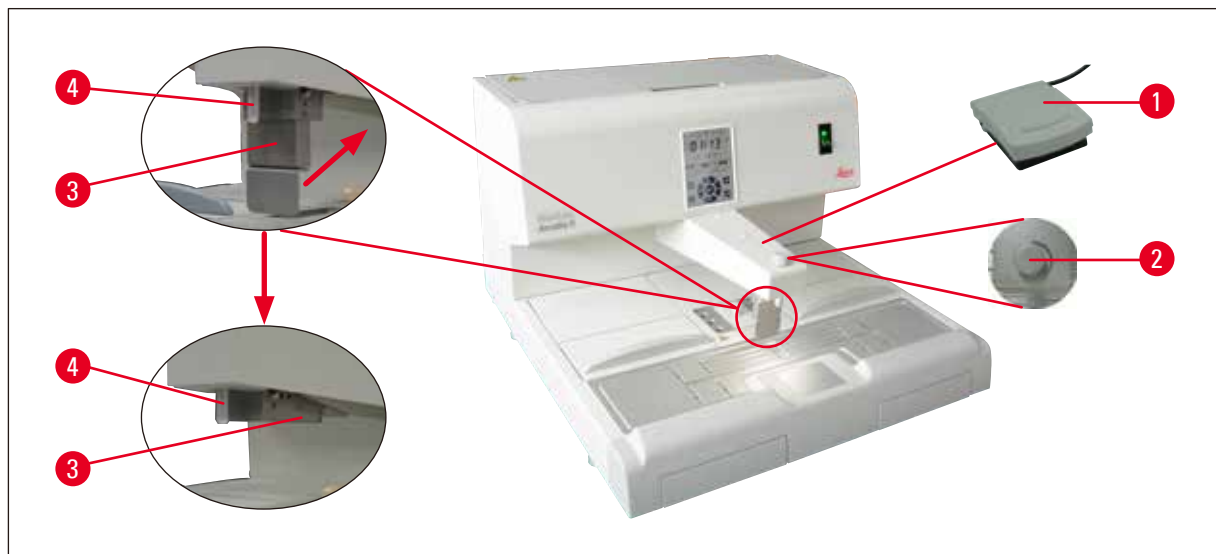
Upozorenje

- Pre povezivanja kabla za napajanje sa nožnim prekidačem, proverite da li je prekidač za režim pripravnosti (→ Sl. 25-1) podešen na "0" ("0" = **ISKLJUČENO**).
- Utikač nožnog prekidača MORA biti zavijen na utičnicu. U suprotnom vreli parafin može da iscuri, čak i ako prekidač nije aktiviran.
- NE pritiskajte nožni prekidač stavljajući teg na njega.



Sl. 25

- Umetnite utikač (→ Sl. 25-2) nožnog prekidača u priključak (→ Sl. 25-3) na poledini uređaja.
- Zategnite zavrtnje (→ Sl. 25-4) utikača.



Sl. 26

- Pritiskanje nožnog prekidača (→ Sl. 26-1) otvara ventil, otpuštanje ga zatvara. Ovim ruke operatera ostaju slobodne za rad sa uređajem.
- Zapremina protoka se može podesiti zavrtnjem za merenje (→ Sl. 26-2).
- Ručica dispnzera (→ Sl. 26-3) nije potrebna kada se koristi nožni prekidač i može se saviti nagore.

Postupite na sledeći način:

- Podesite zavrtnanj za merenje (→ Sl. 26-2) na minimum.
- Pažljivo gurnite i savijte ručicu dispnzera (→ Sl. 26-3) nazad/gore palcem i kažiprstom.



Upozorenje

Vodite računa kada sklapate ručicu dispnzera! Vreo parafin može da izađe iz cevi punjača (→ Sl. 26-4).

OPASNOST OD OPEKOTINA!

8.3 Čašica predfiltera



Sl. 27

- Čašica predfiltera (→ Sl. 27-1) je dizajnirana za uklanjanje nečistoća iz otopljenog parafina.
- Postavite čašicu predfiltera (→ Sl. 27-1) na rezervoar za parafin (→ Sl. 27).
- Sipajte otopljeni parafin u rezervoar za parafin kroz čašicu predfiltera.

**Upozorenje**

- Držite plastične ručice (→ Sl. 27-2) prilikom postavljanja čašice predfiltera na rezervoar za parafin. NE dodirujte metalno sito. Rizik od opekotina.
- Ne stavljajte čvrst parafin u čašicu predfiltera.

8.4 Ručica korpe



Sl. 28

Ručica korpe je posebno dizajnirana za različite korpe za tkiva u koje može da stane do 150 kaseta.

8.5 Informacije o poručivanju

	Br. narudžbine
Nožni prekidač (kabl od 2,8 m, DB9 priključak)	14 0393 54121
Uveličavajuće staklo (uvećavanje 1)	14 0393 54116
Čašica predfiltera (D=148 mm)	14 0393 53705
Set rezervnih osigurača (10 A, 250 VAC)	14 6000 04975
Strugač parafina (130 mm x 75 mm)	14 0393 53643
Filter rezervoara za parafin (D=28 mm)	14 0393 53559
Ručica korpe	14 0393 57357

9. Garancija i servisiranje**Garancija**

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

Garancija se odnosi na sadržaj ugovora. Važe samo oni uslovi garancije prodajne organizacije kompanije Leica Biosystems, odnosno organizacije od koje ste kupili ugovorni proizvod.

Servisne informacije

Ako vam je potrebno tehničko servisiranje ili rezervni delovi, obratite se predstavniku prodaje kompanije Leica Biosystems 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.

Prekid upotrebe i odlaganje

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

10. Potvrda 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 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 serviser. 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



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

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com