

Uputstvo za upotrebu

# Leica HI1210

Kada za ispiranje



CE

Leica HI1210V 3.5, Srpski 11/2022

**Br. narudžbine:** 14 0415 80115 RevJ

Ovaj priručnik čuvati uvek u blizini uređaja.

Pre upotrebe pažljivo pročitati.



## VAŽNA NAPOMENA

---

Informacije, brožčani podaci, napomene i ocene vrednosti sadržani u ovoj dokumentaciji predstavljaju trenutno stanje nauke i tehnike do kojeg smo došli posle temeljnog istraživanja.

Nemamo obavezu da ovaj priručnik u kontinuiranim vremenskim razmacima prilagođavamo novom tehničkom razvoju i da dostavljamo dodatke, ažuriranja itd. ovog priručnika našim klijentima.

Ne odgovaramo za greške u podacima, skicama, tehničkim crtežima itd., koji se nalaze u ovom priručniku, u okviru dopustivosti u skladu sa odgovarajućim važećim nacionalnim zakonodavstvom. 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 priručniku.

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

Samo su odredbe ugovora između nas i naših klijenata merodavne.

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

Ova dokumentacija je zaštićena autorskim pravom. Sva autorska prava pripadaju kompaniji Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Svako umnožavanje teksta ili ilustracija (ili njihovih delova) putem štampanja, fotokopiranja, mikrofilma, 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 nazivnu pločicu na poleđini uređaja.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

D-69226 Nussloch

Nemačka

Telefon: +49 (0)62 24 143-0


Faks: +49 (0)6224 143-268

Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>


<b>1.</b>	<b>Važne informacije .....</b>	<b>5</b>
1.1	Simboli i njihovo značenje .....	5
1.2	Grupa korisnika .....	6
1.3	Propisana upotreba .....	6
1.4	Tip uređaja .....	6
<b>2.</b>	<b>Bezbednost.....</b>	<b>7</b>
2.1	Bezbednosne napomene .....	7
2.2	Upozorenja .....	8
<b>3.</b>	<b>Komponente uređaja i specifikacije .....</b>	<b>9</b>
3.1	Tehnički podaci .....	9
<b>4.</b>	<b>Postavljanje uređaja.....</b>	<b>10</b>
4.1	Uslovi na lokaciji.....	10
4.2	Standardna dostava.....	10
4.3	Otpakivanje i postavljanje uređaja HI1210 .....	11
4.4	Postavljanje napajanja .....	11
<b>5.</b>	<b>Rukovanje .....</b>	<b>12</b>
5.1	Polja kontrolne table na uređaju.....	12
5.2	Uključivanje uređaja .....	12
5.3	Postavljanje temperature .....	12
5.4	Isključivanje uređaja .....	13
<b>6.</b>	<b>Čišćenje i održavanje .....</b>	<b>14</b>
6.1	Čišćenje uređaja.....	14
6.2	Zamena osigurača .....	14
<b>7.</b>	<b>Garancija i servisiranje .....</b>	<b>15</b>
<b>8.</b>	<b>Potvrda o dekontaminaciji .....</b>	<b>16</b>

## 1.1 Simboli i njihovo značenje



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



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

(5)

Brojke i zagrade odnose se na brojeve pozicija na slikama.

**START**

Funkcijski tasteri koje treba pritisnuti na ekranu osetljivom na dodir na uređaju su ispisani podebljanim velikim slovima.



Površine uređaja koje se zagrevaju tokom rada su obeležene ovim simbolom. Izbegavajte direktan kontakt sa ovim površinama – to može uzrokovati opekotine.



Proizvođač



Datum proizvodnje



Pridržavajte se uputstava za upotrebu!

**SN**

Serijski broj

**REF**

Br. narudžbine



CE oznaka je deklaracija proizvođača da uređaj ispunjava zahteve važećih direktiva i propise EZ.



Oprez, konsultujte uputstva za upotrebu za informacije o merama opreza.



Simbol zaštite životne sredine direktive China RoHS. Broj na simbolu označava „Ekološki period korišćenja“ proizvoda. Simbol se koristi ako se supstanca koja je zabranjena u Kini koristi van maksimalnog dozvoljenog ograničenja.



Simbol za označavanje električne i elektronske opreme u skladu sa članom 7 nemačkog Zakona o električnoj i elektronskoj opremi (ElektroG). ElektroG je zakon koji se odnosi na prodaju, povraćaj i ekološki ispravno odlaganje električne i elektronske opreme.

**Country of Origin: China**

Kutija Zemlja porekla definiše zemlju u kojoj je izvršena završna transformacija karaktera proizvoda.



Oznaka UKCA (UK Conformity Assessed) je nova oznaka Ujedinjenog Kraljevstva koja se koristi za robu plasiranu na tržište u Velikoj Britaniji (Engleska, Vels i Škotska). Ona pokriva većinu robe koja je ranije morala imati oznaku CE.

**UKRP**

Leica Microsystems (UK) Limited  
Larch House, Woodlands Business Park, Milton Keynes,  
England, United Kingdom, MK14 6FG

Odgovorno lice u UK deluje u ime proizvođača koji nije iz Ujedinjenog Kraljevstva i radi na izvršavanju određenih zadataka u vezi sa obavezama proizvođača.

## 1. Važne informacije



Sadržaj paketa je lomljiv i njime se mora rukovati pažljivo.



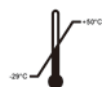
Paket mora da se drži u suvom okruženju.



Označava ispravan uspravan položaj paketa.

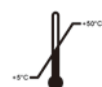


Dozvoljeno je maksimalno 3 sloja pakovanja.



Označava dozvoljeni opseg temperature za prenos paketa.

Minimalno -29 °C, maksimalno +50 °C



Označava dozvoljeni opseg temperature za skladištenje paketa.

Minimalno +5 °C, maksimalno +50 °C



Označava dozvoljeni opseg vlažnosti vazduha za skladištenje i prenos paketa.

Minimalno 10 % rel. vlaž.,  
maksimalno 85 % rel. vlaž.



Označava da artikal može da se reciklira u odgovarajućim postrojenjima.



Oznaka regulatorne usklađenosti (RCM) označava usklađenost proizvoda sa primenljivim ACMA tehničkim standardima Novog Zelanda i Australije – tj. za telekomunikacije, radio-komunikacije, EMC i EME.

### 1.2 Grupa korisnika

- Leica HI1210 sme da bude korišćena samo od strane stručno obučenog osoblja.
- Sa radom na uređaju sme da se počne tek kada je korisnik pažljivo pročitao ovo Uputstvo za upotrebu i ako je upoznat sa svim tehničkim detaljima uređaja.

### 1.3 Propisana upotreba

Leica HI1210 je parafinska kada za ispiranje za ravnanje i sušenje uzoraka tkiva koja se koriste u svim poljima biomedicinskih istraživanja i rutinske dijagnostike. Može se koristiti samo od strane Leica Biosystems Nussloch GmbH za rukovanje dozvoljenim priborom instrumenata.



**Svaka druga upotreba uređaja osim one za koju je namenjen se smatra neodgovarajućom.**

**U slučaju nepridržavanja, može doći do nesreće, povrede i/ili oštećenja na uređaju/dodatnoj opremi.**

**Pravilna i propisana upotreba podrazumeva usklađenost sa svim uputstvima koja se odnose na proveru i održavanje, kao i pridržavanje svih uputstava koja se nalaze u Uputstvu za upotrebu.**

### 1.4 Tip uređaja

Svi podaci u ovom uputstvu za upotrebu važe samo za tip uređaja koji je naveden na naslovnoj strani.

Nazivna pločica sa serijskim brojem uređaja se nalazi na poleđini uređaja.

### 2.1 Bezbednosne napomene



- Obavezno vodite računa o upozorenjima i merama sigurnosti iz ovog poglavlja.
- Pročitajte uputstvo iako ste već možda rukovali ili koristili neki Leica proizvod.
- Sigurnosni delovi uređaja se ne smeju menjati niti skidati. Samo kvalifikovan serviser ovlašćen od strane kompanije Leica može da popravlja instrument i ima pristup unutrašnjim komponentama uređaja.

#### Ostali rizici

- Uređaj je dizajniran i napravljen pomoću najsavremenije tehnologije i u skladu sa priznatim standardima i propisima u vezi sa bezbednosnom tehnologijom. Nepravilno korišćenje ili rukovanje uređajem može dovesti korisnika ili drugo osoblje u opasnost od povrede ili 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 mogu ometati bezbednost se odmah moraju popraviti.
- Dozvoljeno je koristiti isključivo originalne rezervne delove i originalni dodatni pribor.



**Uređaj MORA biti povezan na pravilno uzemljenu utičnicu napajanja. Koristite samo dostavljen kabl za napajanje, koji je namenjen za lokalni izvor napajanja.**

Ova uputstva za upotrebu uključuju važna uputstva i informacije u vezi sa bezbednošću pri radu i održavanju uređaja.

Uputstvo za upotrebu je važan deo proizvoda, mora se pažljivo pročitati pre pokretanja i korišćenja i uvek se mora čuvati u blizini uređaja.



**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.**

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

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



**Za aktuelne informacije o primenjivim standardima molimo pogledajte CE Deklaraciju o usklađenosti i potvrde UKCA na našoj stranici na internetu:  
<http://www.LeicaBiosystems.com>**

## 2. Bezbednost

---

### 2.1 Bezbednosne napomene (nastavak)

- Da biste pravilno servisirali uređaj, morate obavezno pročitati Priručnik za korisnike pre uključivanja uređaja, da biste se upoznali sa tehničkim pojedinostima.
- Pre povezivanja uređaja na naponski vod, potvrdite da se zahtevi za električnim napajanjem u vašoj laboratoriji poklapaju sa vrednostima na nazivnoj pločici uređaja.
- Kod montiranja kabla za napajanje, uvek se pobrinite da ga provedete tako da ni u kom trenutku ne dođe u kontakt sa vrućim površinama instrumenta.
- Uređaj je namenjen samo za unutrašnju upotrebu.
- Uređaj mora biti isključen i odvojen od napajanja tokom svih poslova oko servisiranja i održavanja.
- Tokom rada, površina instrumenta može biti veoma vruća.



#### **Rizik od povrede!**

**Nemojte skladištiti nikakve zapaljive supstance u neposrednoj blizini uređaja.**

**Uređaj može raditi samo sa nezapaljivim tečnostima (poželjno je da to bude destilovana voda)!**

**Rukujte uređajem samo kada je napunjen.**

**Minimalni nivo napunjenosti: 1 cm**

### 2.2 Upozorenja

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

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

Imajte na umu da može doći do elektrostatickog pražnjenja prilikom direktnog ili indirektnog kontakta sa uređajem Leica HI1210.



#### 3.1 Tehnički podaci

Nominalni naponi napajanja:	Dva fabrički postavljena napona (korisnik ih ne može promeniti): 100 - 120 VAC $\pm$ 10 % 230 - 240 VAC $\pm$ 10 %
Nominalna frekvencija:	50/60 Hz
Nominalna snaga:	350 VA
Glavni osigurač:	2 topljiva osigurača, 5x20 mm, sa UL odobrenjem Za 100 - 120 V: 5x20 mm, 2x T 5 A L250 VAC Za 230 - 240 V: 5x20 mm, 2x T 2,5 A L250 VAC
Dimenzije:	350x310x100 mm
Težina praznog uređaja:	3,6 kg (bez pakovanja)
Relativna vlažnost vazduha:	20-80 %, nekondenzujući
IEC 1010 klasifikacija:	Zaštitna klasa: 1 Stepen zagađenja: 2 Kategorija prenapona: II
Opseg radne temperature:	+15 °C do +40 °C
Kontrolni opseg temperature:	Sobna temperatura do 75 °C
Radna visina:	Maksimalno 2000 m nadmorske visine
IP zaštitna klasa (IEC 60529):	IP20

## 4. Postavljanje uređaja

---

### 4.1 Uslovi na lokaciji

- Kod montiranja kabla za napajanje, uvek se pobrinite da ga provedete tako da ni u kom trenutku ne dođe u kontakt sa vrućim površinama instrumenta.
- Naponska utičnica u koju treba povezati uređaj treba da se nalazi u blizini uređaja i da bude lako dostupna.
- Izvor napajanja mora biti na rastojanju ne većem od dužine kabla za napajanje – produžni kabl se NE sme koristiti.
- Podloga mora da bude maksimalno neoscilujuća i da ima dovoljnu nosivost i čvrstinu da bi podnela težinu uređaja.
- Izbegavajte udare, direktnu sunčevu svetlost i prekomerne oscilacije temperature.
- Uređaj mora biti povezan na odgovarajuću naponsku utičnicu. Koristite samo dostavljen kabl za napajanje, koji je namenjen za lokalni izvor napajanja.

### 4.2 Standardna dostava

Leica HI1210 standardna dostava uključuje:

1 Leica HI1210 osnovni uređaj

1 Zaštitu od prašine ..... 14 0415 41178

1 Komplet osigurača:

2 osigurača, T2,5 A ..... 14 6943 02500

2 osigurača, T5 A ..... 14 6943 05000

1 Uputstvo za upotrebu, odštampano (engleski,

sa CD-om na datom jeziku 14 0415 80200) ..... 14 0415 80001

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](http://www.LeicaBiosystems.com) u okviru odeljka odgovarajućeg proizvoda.



**Pažljivo proverite isporuku prema dostavnici, napomeni prilikom isporuke i vašoj narudžbenici.**

**Ukoliko pronađete bilo kakva neslaganja, kontaktirajte prodajno mesto kompanije Leica bez odlaganja.**

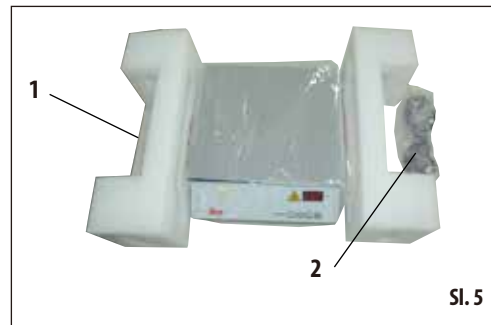
### 4.3 Otpakivanje i postavljanje uređaja HI1210

Postavite kutiju na ravnu površinu, prosecite lepljivu traku (SI. 2) i otvorite kutiju (SI. 3).



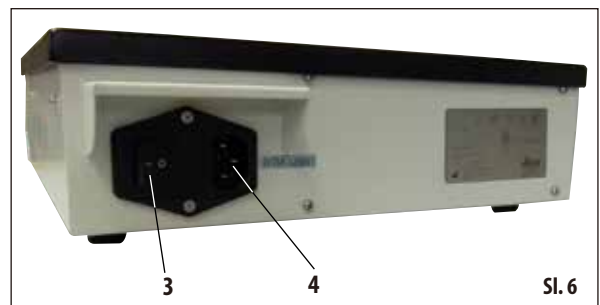
Uklonite dodatke i pažljivo podignite uređaj iz kutije (SI. 4).

Držite instrument čvrsto jednom rukom, povucite oba dela sa sunderom (SI. 5) i skinite zaštitu od prašine.



### 4.4 Postavljanje napajanja

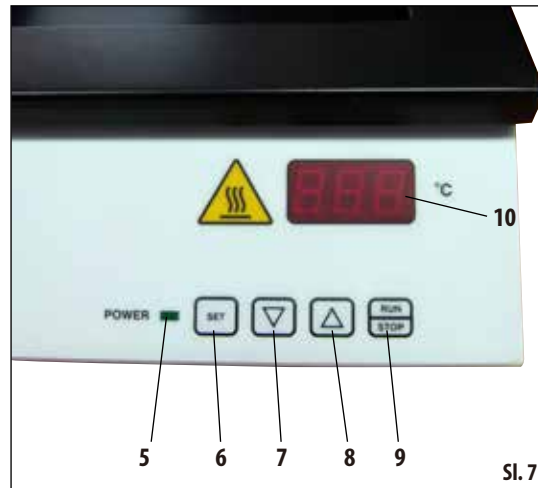
- Pre povezivanja kabla za napajanje, uverite se da je prekidač za paljenje (3) na poleđini uređaja (SI. 6) prebačen u položaj „0” = OFF (ISKLJUČENO).
- Uređaj koristite samo sa dostavljenim kablom za napajanje.
- Ubacite konektor kabla za napajanje (SI. 5, 2) u utičnicu (4) i uključite utikač za napajanje u utičnicu.



## 5. Rukovanje

### 5.1 Polja kontrolne table na uređaju

- 5 = **POWER LED (LAMPICA NAPAJANJA)**  
Sija kada je uređaj uključen pomoću glavnog prekidača za napajanje.
- 6 = **SET (POSTAVI)**  
Pokazuje izabranu ciljnu temperaturu.
- 7 = Taster Set: smanjuje temperaturu.
- 8 = Taster Set: povećava temperaturu.
- 9 = **RUN/STOP (POKRENI/ZAUSTAVI)**  
Uključuje ili isključuje uređaj.
- 10 = Display (prikaz)



### 5.2 Uključivanje uređaja

- Pre uključivanja uređaja, napunite kadu sa vodom dovoljnom količinom destilovane vode.
- Uključite uređaj pomoću prekidača za napajanje na zadnjoj levoj ploči uređaja (SI. 6, 3).
- Tada se pali zelena LED lampica koja prikazuje **POWER** na prednjem delu uređaja.

### 5.3 Postavljanje temperature

- Pritiskom na **RUN/STOP** dugme na prednjem panelu postavlja se temperatura uređaja na poslednju sačuvanu ciljnu vrednost. Prikazana temperatura odgovara trenutnoj stvarnoj vrednosti.
- Na displeju je prikazana postavljena ciljna temperatura (SI. 7, 10).
- Da biste podesili na željenu temperaturu, zadržite odgovarajući taster za postavljanje (SI. 7, 7+8). Na displeju se polako menjaju prvih 8 digitalnih koraka, a nakon toga prikaz se ubrzava.



**Prikaz temperature se odnosi na ciljnu vrednost. Nakon što se dostigne željena temperatura, otpustite taster za postavljanje. Prikazana vrednost se automatski čuva. Ova sačuvana vrednost će biti prikazana oko 2 sekunde, a zatim se ponovo prikazuje stvarna temperatura.**

- Ciljna temperatura se može proveriti pritiskom na **SET** taster (SI. 7, 6).



Ciljna vrednost temperature ostaje sačuvana i kada se uređaj isključi (pomoću RUN/STOP tastera ili prekidača za napajanje) i u slučaju nestanka struje i isključenja sa napajanja.

### 5.4 Isključivanje uređaja

- Uređaj se može isključiti pritiskom na **RUN/STOP** taster.



Ne morate uključivati ili isključivati glavni prekidač svaki put tokom uobičajene svakodnevne upotrebe.

## 6. Čišćenje i održavanje

### 6.1 Čišćenje uređaja

- Pre čišćenja uređaja, isključite ga pomoću prekidača za napajanje (Sl. 6, 3) i isključite ga sa izvora napajanja.
- Uređaj ima jednodelni prednji panel i nema bočne otvore za hlađenje, tako da su površine glatke i lake za čišćenje.
- Materijali na svim površinama su otporni na uobičajene laboratorijske deterdžente.



**Uređaj mora biti isključen i ohlađen da bi se čistio.**



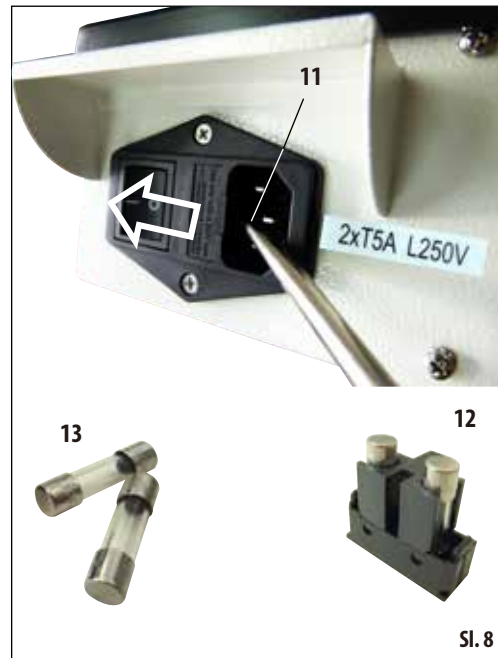
**Nemojte koristiti organske rastvarače (npr. alkohol ili ksilen)!**

### 6.2 Zamena osigurača



**Isključite jedinicu i odvojte kabl. Koristite samo dostavljene zamenske osigurače. Oba osigurača moraju imati istu nazivnu snagu (proverite natpis na njima!). Osigurači se uvek moraju isključivati u paru.**

- Ubacite mali odvrtlač u prorez (Sl. 8, 11) i pažljivo izvucite uložak osigurača (12).
- Uklonite držač osigurača i zamenite neispravne osigurače sa dva nova (13).
- Zatim ponovo ubacite držač osigurača i pritisnite ga na njegovo mesto.



### 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.

### Servisne informacije

Ako vam je potrebno tehničko servisiranje ili rezervni delovi, obratite se prodajnom mestu kompanije Leica ili zastupniku od koga ste kupili uređaj.

Potrebno je dostaviti sledeće podatke:

- 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.

Treba obratiti posebnu pažnju na litijumske ćelije na štampanim pločama sa elektronikom!

## **8. Potvrda o dekontaminaciji**

---

Svaki proizvod koji se vraća kompaniji Leica Biosystems ili koji zahteva održavanje na licu mesta, mora se pravilno očistiti i kontaminirati. Možete pronaći poseban šablon potvrde o dekontaminaciji na našem veb sajtu [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) u okviru menija proizvoda. Ovaj šablon treba da se koristi za prikupljanje svih potrebnih podataka.

Prilikom vraćanja proizvoda, kopija popunjene i potpisane potvrde se mora priložiti ili predati servisnom tehničaru. Odgovornost za proizvode koji se šalju bez ove potvrde ili sa nepotpunom potvrdom snosi pošiljalac. Vraćena roba, koju kompanija smatra potencijalnim izvorom opasnosti, se šalje natrag o trošku i riziku pošiljaoca.





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



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Strasse 17-19  
D-69226 Nussloch  
Telefon: +49 - (0) 6224 - 143 0  
Faks: +49 - (0) 6224 - 143 268  
Veb sajt: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)