

# Leica CE/ Leica CN

Držač noža

CE

## Uputstvo za upotrebu

Leica držač noža CE / držač noža CN

V2.3 RevC, 01/2017 – Srpski

Broj narudžbine.: 14 0700 82115

Čuvati ovo uputstvo u blizini uređaja.

Pažljivo pročitati pre rukovanja držaćima noža.

**leica**  
BIOSYSTEMS



## NAPOMENA

---

Informacije, brojčani 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 prilagođavamo novom tehničkom razvoju i da dostavljamo dodatne kopije, ažuriranja itd. ovog priručnika našim klijentima.

Odričemo se odgovornosti za greške u podacima, skicama, tehničkim crtežima itd. koji se nalaze u ovom priručniku, 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 priručniku.

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

Samo su odredbe ugovora između nas i naših klijenata mero-davne.

Kompanija Leica 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. Kompaniji Leica Biosystems Nussloch GmbH zadržava sva autorska prava u vezi sa ovim dokumentom.

Svako umnožavanje teksta ili ilustracija (ili njihovih delova) putem štampanja, fotokopiranja, mikrofilma, veb kamere ili drugih metoda – uključujući elektronske sisteme i medije – zah-teva izričito prethodno pismeno odobrenje od strane kompanije Leica Biosystems Nussloch GmbH.

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

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Str. 17–19  
D-69226 Nussloch  
Nemačka  
Telefon: +49 (0)6224 143-0  
Faks: +49 (0)6224 143-268  
Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>

## 1. Rukovanje

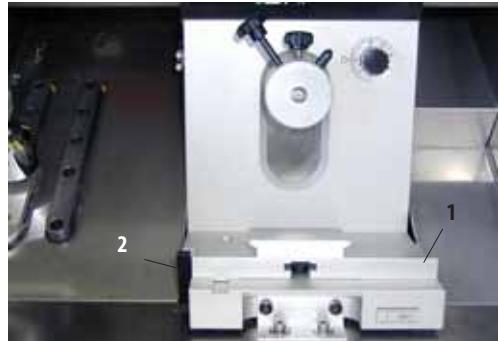


**Opasnost!**

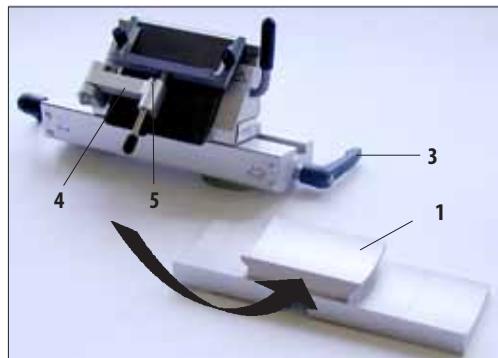
Mikrotom noževi i sečiva imaju izuzetno oštре  
oštrice!



Za dezinfekciju preporučujemo Leica Cryofect  
sprej za dezinfekciju.



Slika 1



Slika 2

### Montiranje postolja držača noža

1. Montirajte postolja držača noža (1) kao što je prikazano na slici 1.
2. Okrećite polugu (2) u smeru kretanja kazaljki na satu da biste zategli.

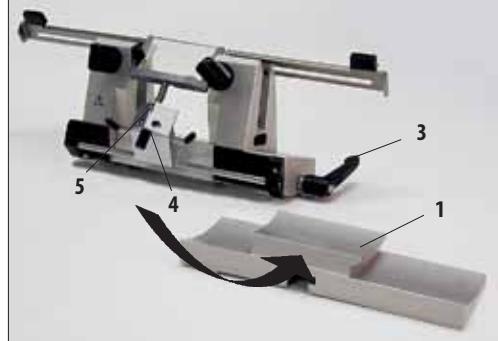
### Montiranje držača noža

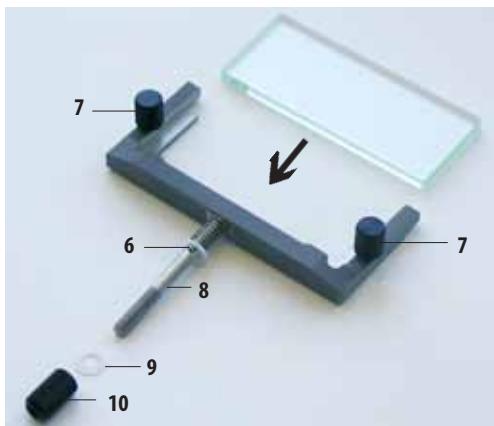
1. Montirajte držač noža kao što je prikazano na slici 2.



Prilikom umetanja postolja držača noža,  
primenite dovoljan pritisak uлево, kako би-  
сте prevazišli otpor opruge u donjem delu  
držača noža.

2. Okrećite polugu (3) u smeru kretanja kazaljki na satu da biste zategli.





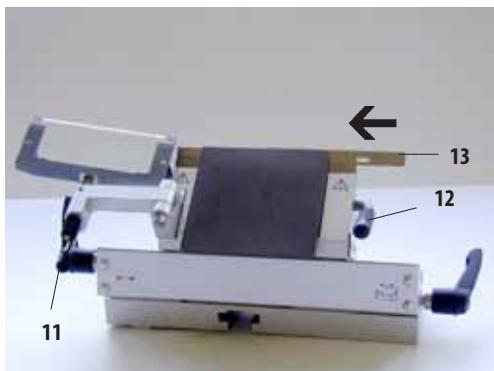
Slika 3

## Montiranje sistema za sprečavanje okretanja

- Umetnite staklenu ploču u okvir za menjanje i ravnometerno zategnute pomoću zavrtača sa izbočinama (7).
- Od gore, umetnite osovinu (8) metalnog okvira u otvor obrtnog ruke sistema za sprečavanje okretanja (4, slika 2), tako da klin (6) leži u žlebu (5, slika 2).
- Od dole, navucite plastičnu podlošku (9) na osovinu (2).
- Zavrnite nazubljenu navrtku (10) na osovinu (2) od dole.



Mogu se koristiti sve 4 uzdužne ivice staklene ploče za sprečavanje okretanja.



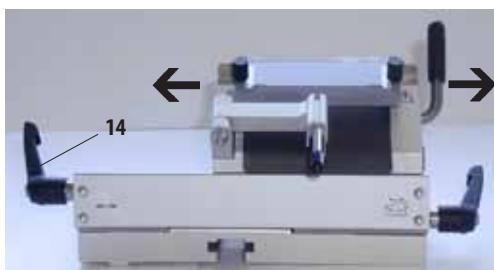
Slika 4

## Umetanje sečiva u držać noža CE

- Iskosite nalevo sistem za sprečavanje okretanja – da biste to uradili, držite sistem kod ručice (11) (ne kod zavrtnja za podešavanje sistema za sprečavanje okretanja) kako biste izbegli menjanje visine sistema za sprečavanje okretanja.
- Otvorite steznu polugu (12) okretanjem u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu.
- Pažljivo umetnite sečivo (13) između ploče za stezanje i zadnje ploče, bilo od gore ili sa jedne strane. Vodite računa da sečivo bude pravilno **centrirano**.
- Okrećite polugu (12) u smeru kretanja kazaljki na satu da biste zategli.
- Uhvatite sistem za sprečavanje okretanja kod ručice (11) i nagnite nazad na sečivo.



**PAŽNJA!**  
Sistem za sprečavanje okretanja takođe služi i kao štitnik za prste!



Slika 5

## Lateralno podešavanje

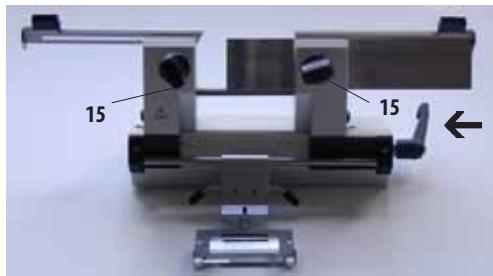
Ako rezultati sekcije nisu zadovoljavajući, podešite lateralno držaćno nož za sekciju drugim delom sečiva.

U cilju toga:

- Okrećite steznu polugu (14) unazad da olabavite i pomerite lateralno držaćno nož u željeni položaj.
- Okrećite steznu polugu (14) unapred da biste zategli.

## 1. Rukovanje

---

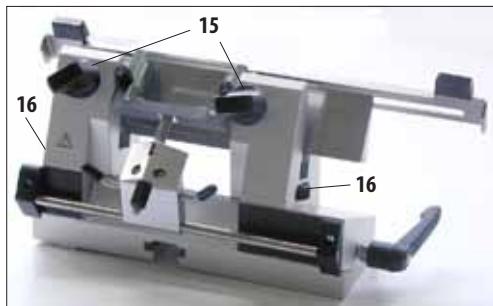


Slika 6

### Umetanje noža u držać noža CN i podešavanje visine noža

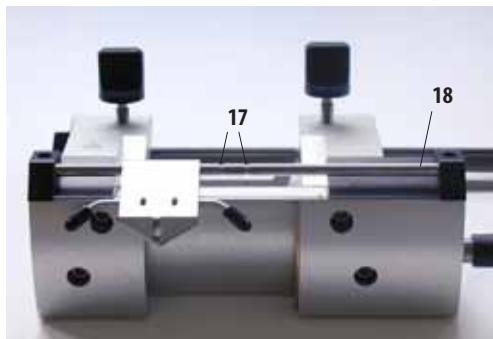
Držać noža CN može da funkcioniše sa svim noževima klinastog oblika c- i d-profila. Za postavljanje sečiva za jednokratnu upotrebu u držać noža CN, koristite držać noža za sečiva za jednokratnu upotrebu. Pre umetanja noževa (od gore) olabavite potpuno dva stezna zavrtnja (15).

Podesite visinu noža pre ponovnog zatezanja zavrtnja (15).



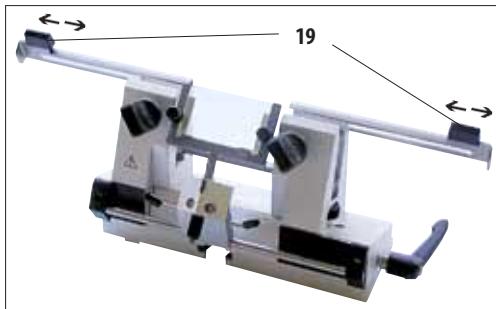
Slika 7

Visina noža se podešava preko nazubljenih navrtki (16). Gornja ivica zadnje ploče (zadnja ploča za stezanje) služi kao pokazatelj za određivanje odgovarajuće visine noža. Sečivo noža bi trebalo da bude na istom nivou kao zadnja ploča; čak i noževi kojima je visina veoma smanjena čestim ponovnim oštrenjem (sve do visine od 25 mm) mogu da se pravilno podeše po visini i stegnu u držaću noža CN.



Slika 8

Sistem za sprečavanje okretanja je lateralno podesiv (samo 84 mm širok sistem). Žleb (17) u osovini (18) olakšava centriranje sistema za sprečavanje okretanja.



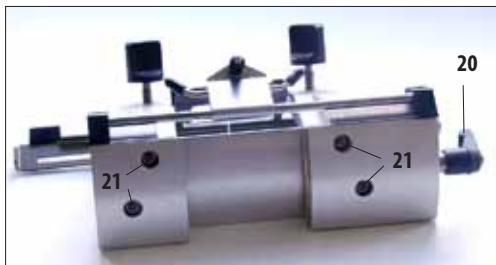
Slika 9

## Štitnici za prste

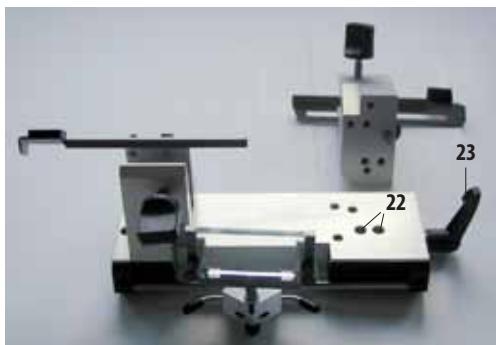
Štitnici za prste su integrисани u stezne čeljusti. Koristite ručke (19) da ih pomerate nazad i napred. Širina štitnika za prste je dovoljna za noževe duge do 22 cm. Kada završite sekciju, uvek pokrijte sečivo noža štitnicima za prste.



Pre bilo kakvog rada na nožu i predmetu, svaki put pre menjanja bloka uzorka i tokom pauza u radu, sečivo noža mora biti pokriveno štitnicima za prste!



Slika 10



Slika 11

## Premeštanje steznih čeljusti

U fabrici, stezne čeljusti se montiraju na rastojanju od 64 mm jedna od druge. Po potrebi, stezne čeljusti mogu da se premeste na rastojanje od 84 mm.

Da biste premestili stezne čeljusti, držać noža mora da se ukloni sa osnove držaća noža. Olabavite ručicu (20) i uklonite držać noža sa osnove. Pomoću inbus ključa veličine 4, olabavite zavrtnje (21) koji se nalaze na dnu površine držaća noža. Premestite stezne čeljusti (22) i ponovo pritegnite zavrtnje. Umetnite dužu od dve obloge noža (deo standardne dostave).



Nemojte nikada da radite sa samo jednom steznom čeljusti. U suprotnom nije moguće garantovati dovoljnu stabilnost za proces sekcije. Dodatno, dugi noževi više neće biti dovoljno pokriveni štitnikom za prste.

## 1. Rukovanje

### Obloga noža

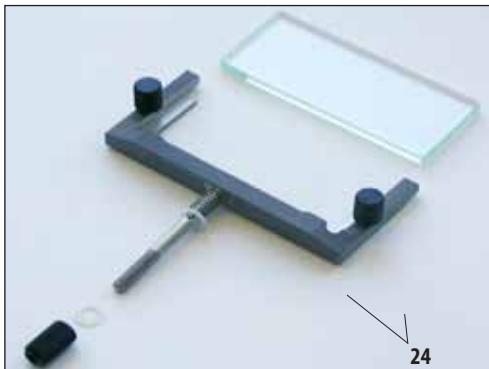


Vodite računa da šupljina (24) pokazuje u smeru od mikrotoma.



#### Opasnost!

Mikrotom noževi i sečiva imaju izuzetno oštretu oštrice! Nikada ne pokušavajte da uhvatite nož koji pada!



Slika 12

### Regulator ugla zazora



Što je uzorak tvrdi to je širi ugao zazora. Međutim: što je širi ugao zazora, veća je kompresija rezova.

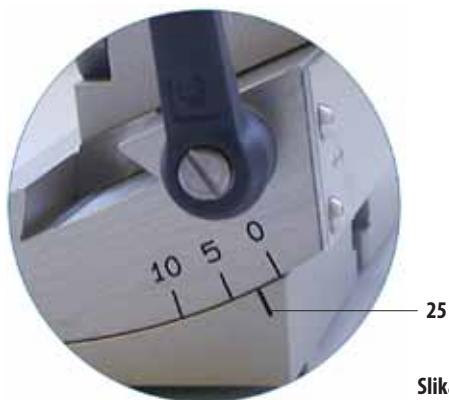


Ako je ugao zazora premali, može doći do debelo-tankih rezova.

Takođe, imajte na umu da položaj sečiva noža u odnosu na uzorak može biti promenjen podešavanjem ugla zazora.

Stoga, uvek postavite blok uzorka iznad noža pre podešavanja ugla zazora. U suprotnom, blok uzorka može da se sudara sa nožem kada se pomera nazad nagore.

### Podešavanje ugla zazora – držač noža CE



Slika 13

Ponovo podesite ugao zazora za svaki nov tip materijala uzorka!

1. Skala ugla zazora se nalazi na levoj strani držača noža.
2. Olabavite ručicu (23, slika 11) sa desne strane držača noža i izaberite postavku ugla zazora od "0" (indeksna oznaka (25) mora biti u liniji sa cifrom "0"). Ponovo zategnite ručicu (23, slika 11). Ako rezultati sekcije nisu zadovoljavajući, povećavajte postavku ugla zazora u koracima od po  $1^{\circ}$ , dok se ne postigne željeni rezultat.

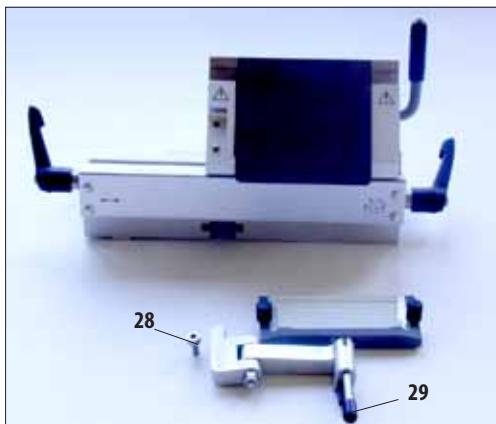
### Podešavanje ugla zazora – držač noža CN



Slika 14

Pre podešavanje ugla zazora, sečivo noža mora da bude tačno u osi obrtanja držača noža.

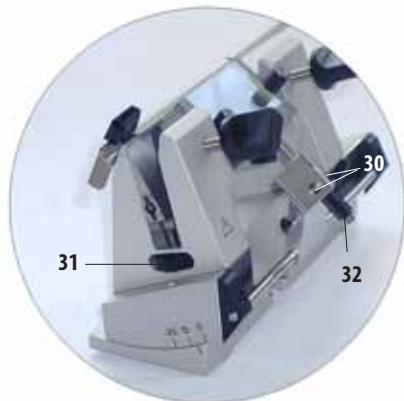
Najpre podesite ugao zazora od "0". Da biste to uradili, olabavite ručicu (23, vidite sliku 11) i postavite indeksnu oznaku (26) da bude u liniji sa cifrom "0" na skali ugla zazora (27). Ponovo zategnite ručicu (23). Ako postignuti rezultati sekcije nisu zadovoljavajući, polako povećavajte postavku ugla zazora u koracima od po  $1^{\circ}$ , dok se ne postigne željeni kvalitet sekcije.



Slika 15

### Paralelno podešavanje – držač noža CE (podešavanje sistema protiv okretanja)

Potrebno je obaviti ovaj vid podešavanja svaki put nakon menjanja bilo čitavog sistema protiv okretanja ili okvira za menjanje. Olabavite inbus zavrtanj (28) i zatim, preko produžetka osovine (29), podesite gornju ivicu staklene ploče protiv okretanja paralelno sa sečivom noža. Ponovo zategnite inbus zavrtanj (28).



Slika 16

### Paralelno podešavanje – držač noža CN (podešavanje sistema protiv okretanja)

Nakon odvijanja dva zavrtnja (30), moguće je podesiti sistem protiv okretanja da bude paralelan sa sečivom noža.

Pošto obavite podešavanje, ponovo pritegnite zavrtnje (30).

## 1. Rukovanje

---

Upotrebite nazubljenu navrtku za podešavanje visine sistema protiv okretanja:

- okrećite u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu da pomerite sistem protiv okretanja ka nožu;
- okrećite u smeru kretanja kazaljki na satu da pomerite sistem protiv okretanja od noža.

Ako sistem protiv okretanja nije pravilno podešen u odnosu na sečivo noža, dolazi do sledećih problema:



Slika I: Rezovi se savijaju nagore na staklenoj ploči sistema protiv okretanja.

**Problem:** staklena ploča se nalazi prenisko.

**Rešenje:** okrećite nazubljenu navrtku u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu dok rez ne klizne nadole između sečiva i ploče protiv okretanja, kao što je prikazano na slici III).



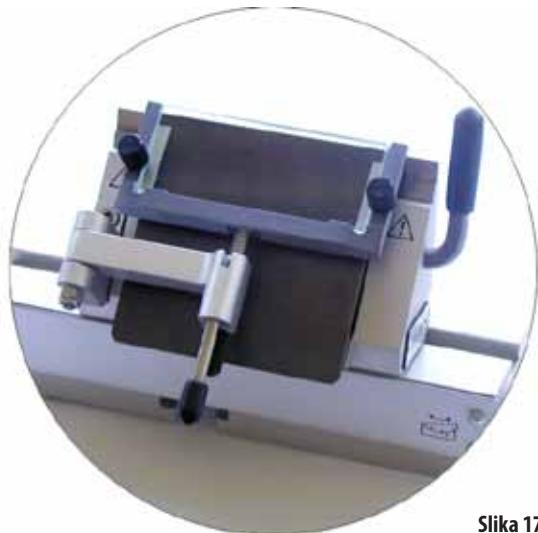
Slika II: Rezovi se kidaju i nakon svakog reza se blok uzorka sudara sa staklenom pločom.

**Problem:** staklena ploča se nalazi previšoko.

**Rešenje:** okrećite nazubljenu navrtku u smeru kretanja kazaljki na satu dok rez ne klizne nadole između sečiva i ploče protiv okretanja, kao što je prikazano na slici III).



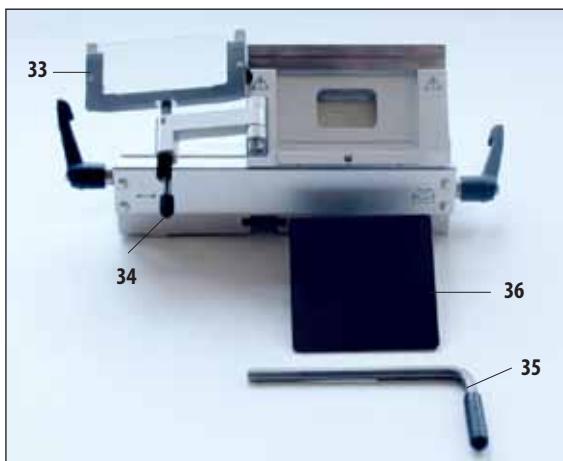
Preporučujemo pretpodešavanje sistema protiv okretanja na relativno veliku postavku debljine reza (npr. 10 µm). – Odатле, lagano smanjite debljinu reza, neznatno ponovo podešavajući sistem protiv okretanja pomoću nazubljene navrtke (pogledajte opis iznad) svaki put kada izaberete manju postavku debljine reza.



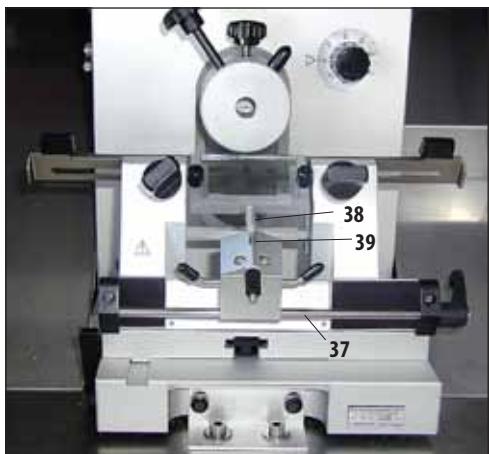
Slika 17



Slika 18



Slika 19



Slika 20

S vremenom na vreme, podmažite osovine (37) i (38), kao i žleb (39) sa kapi ulja za kriostat (tip 407).

### Čišćenje držača noža CE

#### Svakodnevni postupak čišćenja

1. Iskoristite sistem protiv okretanja (33) uлево, držeći za ručicu (34) dok to radite.
2. Olabavite steznu polugu (35) potisne ploče.
3. Sada možete da uklonite potisnu ploču (36) radi čišćenja (koristite alkohol ili aceton).



Radi dezinfekcije se mogu koristiti standardni komercijalni deterdženti i sredstva za dezinfekciju – naša preporuka je Leica Cryofect.

### Čišćenje držača noža CN

#### Svakodnevni postupak čišćenja

Za svakodnevno čišćenje je dovoljno ukloniti otpad rezova sa držača noža pomoću suve četke. Vodite računa da koristite hladnu četku, jer će se u suprotnom rezovi otopiti i zlepiti za držač noža.

#### Temeljno čišćenje

S vremenom na vreme bi trebalo ukloniti sve pokretne delove, radi čišćenja i potom podmazivanja uljem za kriostat, tip 407.

#### Dezinfekcija

Koristite npr. Leica Cryofect.

Poprskajte sredstvo za dezinfekciju obilno i ravnomerno na sve kontaminirane površine (ili nanesite obilno pomoću krpe natopljene sredstvom za dezinfekciju), pustite 15 minuta da se upije i obrišite da bude suvo.

## **2. Informacije za naručivanje za držače noža CE / CN**

---

### **Informacije za naručivanje – držač noža CE**

- Držač noža CE za sečiva niskog profila, sklop.
- Držač noža CE za sečiva visokog profila, sklop.
- Potisno sečivo za sečiva visokog profila
- Potisno sečivo za sečiva niskog profila
- Sistemi protiv okretanja (metalni okvir za menjanje sa staklenim umetkom)
- Komplet za nadogradnju (metalni okvir za menjanje sa staklenim umetkom i obrtnom rukom)
- Stakleni umetak, 70 mm širok
- Sečiva niskog profila – 50 sečiva u dispenzeru
- Sečiva visokog profila – 50 sečiva u dispenzeru
- Leica Cryofect sprej za dezinfekciju

### **Tehnička specifikacija – držač noža CN**

- Promenljivo radno rastojanje između steznih čeljusti: 64 mm ili 84 mm
- Upotrebljive dužine noža: 12 cm – 22 cm
- Visina noža: min. 25 mm – maks. 40,3 mm
- Podešavanje visine noža: maks. 16 mm
- Postavka ugla zazora: 0–10, kontinuirano podesivo

### **Informacije za naručivanje – držač noža CN**

- Držač noža CN, sklop
- Obloge noža – 13 cm i 15 cm duge
- Sistem protiv okretanja CN (metalni okvir za menjanje i stakleni umetak)
- Stakleni umetak, 50 mm širok
- Noževi od 12 do 22 cm dugi
- Leica Cryofect sprej za dezinfekciju

#### **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 oni uslovi garancije prodajne organizacije kompanije Leica, odnosno organizacije od koje ste kupili ugovorni proizvod.

#### **Tehničke servisne informacije**

Ako vam je potrebno tehničko servisiranje ili rezervni delovi, obratite 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.

#### **Prekid upotrebe i odlaganje**

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

