



Držiak žiletky Premium



Návod na používanie

Leica držiak žiletky Premium

Verzia 1.3, slovensky – 10/2012

Objednávacie číslo: 14 0491 82122, RevD

Tento návod vždy uchovávajte pri prístroji.

Pred prácou s prístrojom si ho pozorne prečítajte.

Platí len spolu s návodom na používanie dodaného kryostatu.

Dbajte na všetky pokyny návodu na používanie kryostatu.

Leica

BIOSYSTEMS

Informácie, číselné údaje, poznámky a odporúčané hodnoty uvedené v tejto príručke predstavujú aktuálny stav vedeckého poznania a najnovších technológií, ku ktorým sme sa dopracovali po dôkladnom výskume v tejto oblasti. Nie sme povinní pravidelne aktualizovať obsah tohto návodu podľa najnovšieho technického pokroku ani poskytovať zákazníkovi jeho ďalšie vydania, verzie atď.

V rozsahu povolenom v rámci národných právnych predpisov v konkrétnych prípadoch nenesieme zodpovednosť za chybné vyjadrenia, plány, technické zobrazenia atď., ktoré sú uvedené v tejto príručke. To sa týka predovšetkým akejkoľvek zodpovednosti za všetky finančné straty alebo následné škody spôsobené alebo súvisiace s dodržiavaním pokynov uvedených v tejto príručke. Pokyny, plány, zobrazenia a ďalšie informácie týkajúce sa obsahu alebo technických informácií v tomto návode na používanie nie sú zaručené technické údaje tohto výrobku. Sú stanovené výhradne

na základe zmluvných ustanovení medzi našou spoločnosťou a zákazníkmi.

Spoločnosť Leica si vyhradzuje právo zmeny technických údajov, ako aj výrobných postupov bez predchádzajúceho oznámenia. Iba tak môžeme neustále zlepšovať technologické a výrobné postupy, ktoré využívame v našich výrobkoch.

Tento dokument je chránený autorskými právami. Všetky autorské práva k tomuto dokumentu vlastní spoločnosť Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Akákoľvek reprodukcia textu alebo zobrazení (a to aj ich časti) tlačou, kopírovaním, kopírovaním na mikrofilmy, cez webovú kameru alebo inými spôsobmi – vrátane všetkých elektronických systémov a médií – podlieha predchádzajúcemu písomnému súhlasu spoločnosti Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Výrobné číslo prístroja a rok výroby sú uvedené na typovom štítku na zadnej časti prístroja.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Vydal:

Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Str. 17 - 19

69226 Nussloch

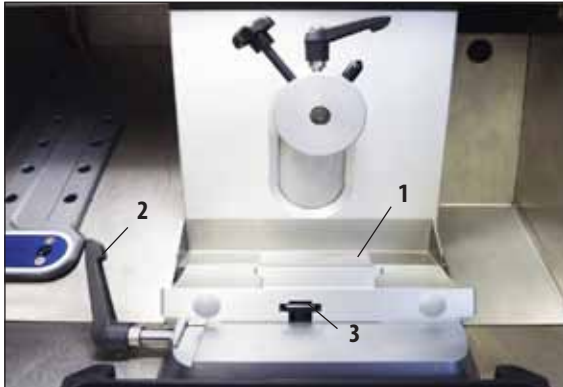
Nemecko

Telefón: +49 6224 143-0

Fax: +49 6224 143-268

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

1.	Rezanie – držiak žiletky Premium	5
	Vloženie základne	5
	Vloženie držiaka žiletky Premium	5
	Zostavenie antirolovacieho systému	5
	Vloženie žiletky do držiaka žiletky Premium	6
	Vloženie vysokoprofilovej žiletky	6
	Vloženie nízko profilovej žiletky	6
	Vybratie žiletky	7
	Pohyb do strán	8
	Nastavenie uhla chrbta noža	9
2.	Voliteľné súčasti	10
	Držiak žiletky Premium (na nízko profilové a vysokoprofilové žiletky) s antirolovacím systémom	10
	Zostavenie antirolovacieho systému pre držiak žiletky Premium	10
	Držiak žiletky Premium (na nízko profilové a vysokoprofilové žiletky) s prstovou opierkou	11
	Prestavba držiaka žiletky s antirolovacím systémom na držiak žiletky s prstovou opierkou	11
	Nastavenie držiaka žiletky s antirolovacím systémom	12
3.	Každodenné čistenie držiaka žiletky Premium	13



Obr. 1

Vloženie základne

1. Ak chcete vložiť základňu držiaka žiletky (1), posuňte páčku (2) dozadu. Zasuňte základňu do rybinového spoja (3) základnej dosky.

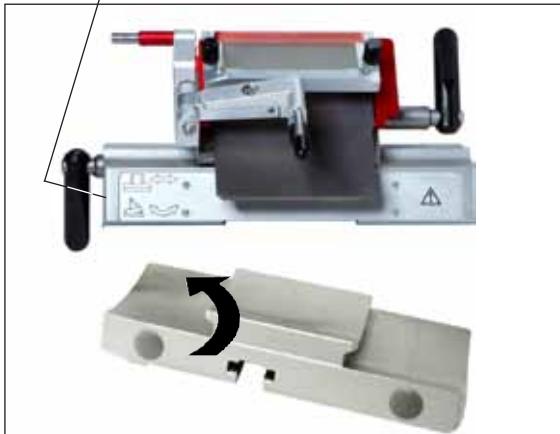


Pri vkladaní základne držiaka žiletky musíte prekonať odpor pružiny (nachádza sa na základni držiaka žiletky).

2. Základňu držiaka žiletky upevnite otočením páčky (2) dopredu.

Vloženie držiaka žiletky Premium

1. Zatlačte segmentový oblúk na základňu.
2. Upevnite držiak žiletky na miesto na ľavej strane pomocou inbusového kľúča veľkosti 4 mm (23). Pritom zohľadnite požadovaný uhol chrbta noža (mierka vľavo, 0° – 10°).



Obr. 2

Zostavenie antirolovacieho systému

Antirolovacie systémy na rezanie s hrúbkou 50 µm a 100 µm sú súčasťou štandardnej dodávky. Antirolovacie systémy na rezanie s hrúbkou 150 µm sú dostupné ako voliteľné príslušenstvo. Pokyny týkajúce sa zostavenia antirolovacieho systému nájdete v kapitole Zostavenie antirolovacieho systému pre držiak žiletky Premium na [strane 10](#).

1. Rezanie – držiak žiletky Premium

Vloženie žiletky do držiaka žiletky Premium

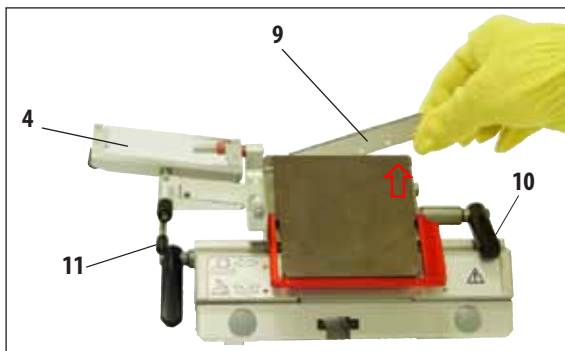


Pozor!
Mikrotómové žiletky sú mimoriadne ostré!

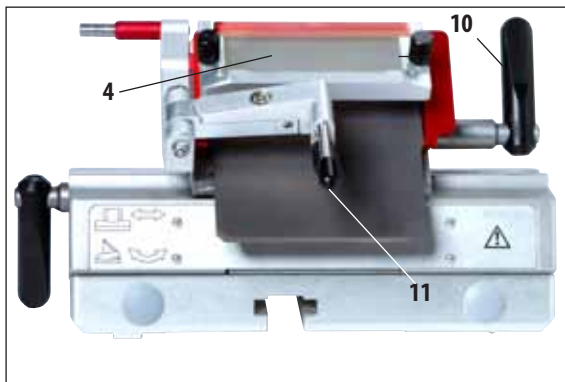


Držiak žiletky Premium možno používať na nízko profilové, ako aj vysoko profilové žiletky.

Vloženie vysoko profilovej žiletky



Obr. 3



Obr. 4

Vloženie nízko profilovej žiletky



Obr. 5



Pri vkladani žiletky je nevyhnutné používať bezpečnostné rukavice, ktoré sú štandardnou súčasťou dodaného prístroja!

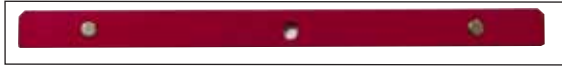
1. Odklopte antirolovací systém (4) dolava – pritom držte páčku (11) (nedržte nastavovaciu skrutku antirolovacieho systému) tak, aby nedošlo k zmene antirolovacieho systému (obr. 3).
2. Otvorte upevňovaciu páčku (10) otočením proti smeru hodinových ručičiek (obr. 3).
3. Opatrne vložte žiletku (9) zvrchu alebo z boku medzi prítlačnú dosťičku a vložku na nízko profilové žiletky. Dbajte, aby bola vložená žiletka v strede a aby bola umiestnená rovnomerne s hranou (pozrite červenú šípku na obr. 3).
4. Zatvorte upevňovaciu páčku (10) otočením v smere hodinových ručičiek (pozrite obr. 4).
5. Sklopte antirolovací systém (4) naspäť doprava (smerom k žiletke) pomocou páčky (11).



Antirolovací systém má v tomto prípade funkciu ochrany noža!

- Pri použití nízko profilových žiletiek je potrebné vložiť do držiaka žiletky najprv vložku pre nízko profilové žiletky. Až potom vložte samotnú žiletku.

Vloženie nízkoprofilovej žiletky (pokračovanie)



Obr. 6

Na zadnej časti vložky sa nachádzajú dva magnety. Po vložení vložky smerujú oba magnety od obsluhy (smerom k zadnej prítlačnej doštičke).

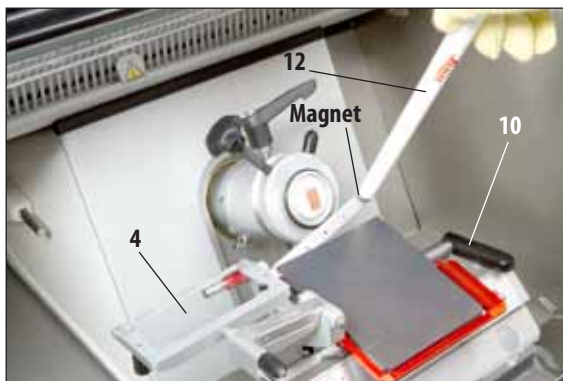
Následne vložte žiletku podľa postupu uvedeného v časti o vložení vysokoprofilovej žiletky.

Vybratie žiletky



Obr. 7

1. Presvedčte sa, či je ručné koliesko bezpečne zaistené.
2. Odklopte antirolovací systém (4) doľava – pritom držte páčku (11) (nedržte nastavovaciu skrutku antirolovacieho systému) tak, aby nedošlo k zmene výšky antirolovacieho systému.
3. Otvorte upevňovaciu páčku (10) otočením proti smeru hodinových ručičiek (obr. 7).
4. Zatlačte páčku vysúvania žiletky (13) tak, aby sa dostala do kontaktu s ľavou stranou žiletky a vytlačila ju doprava.
5. Magnet na druhom konci štetca Leica (12) priložte k vysunutej pravej strane žiletky.
6. Opatrne vytiahnite žiletku (9).



Obr. 8

1. Rezanie – držiak žiletky Premium



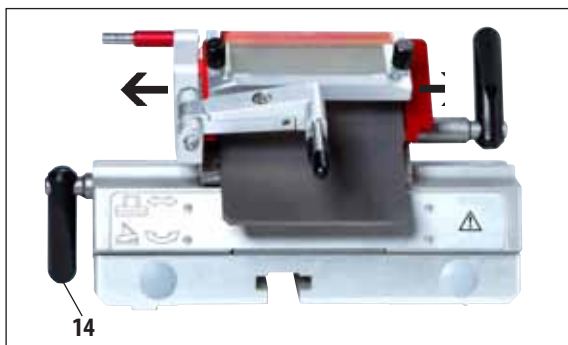
Obr. 9



Priložte štetec s magnetom k žiletke a zdvihnite ju smerom dohora a von. Pri vyberaní žiletky je nevyhnutné používať bezpečnostné rukavice proti porezaniu, ktoré sú štandardnou súčasťou dodaného prístroja!

7. Žiletku po vybratí z držiaka žiletky uložte do kazety (úložný priestor v spodnej časti, obr. 9) alebo v súlade s pokynmi vašej inštitúcie.

Pohyb do strán



Obr. 10

Ak nie sú výsledky rezania uspokojivé, je možné držiak žiletky (na obr. 10 na segmentovom oblúku) posunúť do strán a použiť inú časť žiletky a využiť tak jej celú dĺžku.

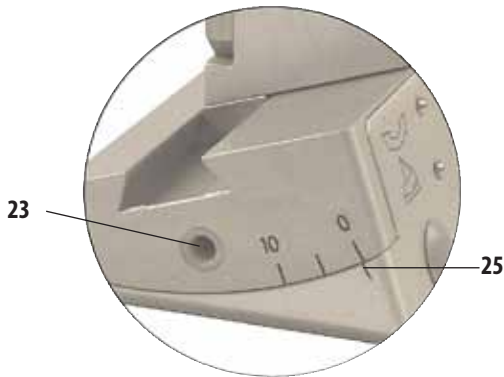
1. Otočením upevňovacej páčky (14) v smere hodinových ručičiek uvoľníte držiak žiletky a posuňte ho do strán do požadovanej polohy.
2. Dotiahnite upevňovaciu páčku (14) otočením proti smeru hodinových ručičiek.

Nastavenie uhla chrbta noža



Pri úprave uhla chrbta noža môže dôjsť aj k zmene polohy čepele noža vzhľadom na vzorku. Pri úprave polohy chrbta noža preto vždy zdvihnite vzorku nad nôž. V opačnom prípade by mohla vzorka pri dvíhaní naraziť do noža. Pred prvým rezom dôkladne skontrolujte vzdialenosť medzi lícom bloku a rezacím povrchom.

- S príliš ostrým alebo príliš tupým uhlom chrbta noža môže dôjsť k zlým výsledkom rezania a dokonca k poškodeniu vzorky.



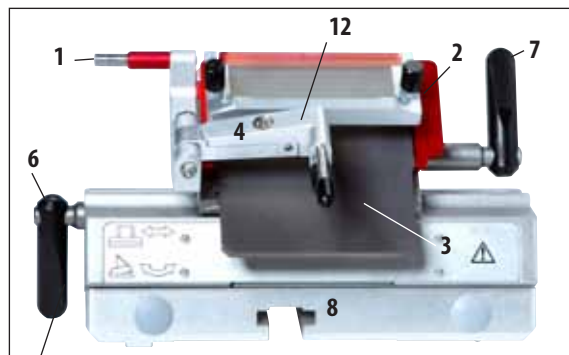
Obr. 11

1. Stupnica uhla chrbta noža sa nachádza na ľavej strane držiaka žiletky.
2. Uvoľnite držiak žiletky otočením skrutky (23) inbusovým kľúčom č. 4 proti smeru hodinových ručičiek. Nastavte uhol chrbta noža na 0°. Rysku (25) zarovnajte s ryskou číslice 0 a dotiahnite inbusovú skrutku (23). Ak nie sú výsledky rezania uspokojivé, postupne zvyšujte uhol chrbta noža po 1°, kým nedosiahnete požadované výsledky.

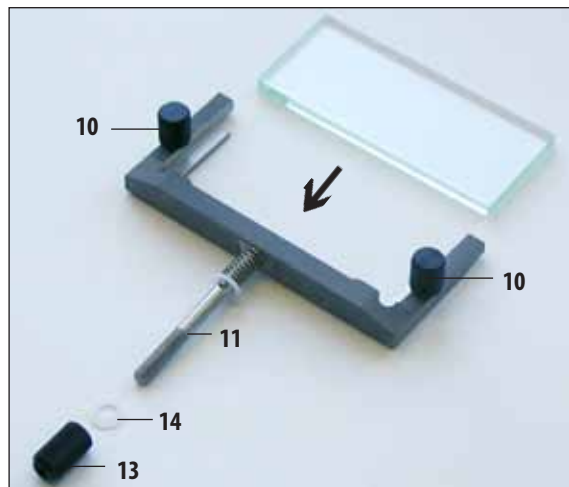


Na väčšinu spôsobov použitia je vhodné nastavenie 2° – 5° (držiak žiletky Premium).

2. Voliteľné súčasti



Obr. 12



Obr. 13

Držiak žiletky Premium (na nízko profilové a vysoko profilové žiletky) s antirolovacím systémom

- Prítlačná dosička s nastaviteľným antirolovacím systémom a antirolovacím sklíčkom na rozličné hrúbky rezu
- Vysúvanie žiletky (1) a ochrana noža (2)
- Integrovaný posun do strán a stabilná základňa
- Nastavenie uhla chrbta noža (5) pomocou inbusového kľúča veľkosti 4 mm (pozrite detail, vľavo od držiaka žiletky) – odporúčaný uhol 2° až 5°
- Páčka posunu do strán (6)
- Páčka na upevnenie žiletky (7)
- Vložka pre nízko profilové žiletky (7a, obr. 14) na vloženie do držiak žiletky Premium

Zostavenie antirolovacieho systému pre držiak žiletky Premium

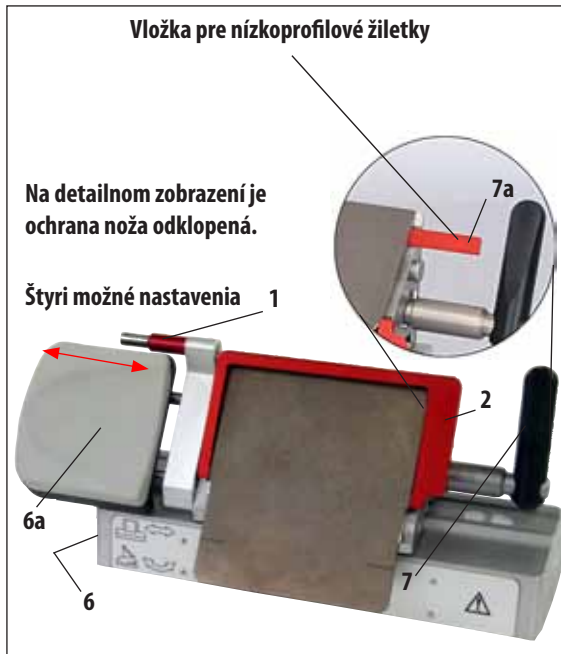
1. Vložte antireflexné sklíčko do vymeniteľného rámu a rovnomerne ho dotiahnite ryhovanými skrutkami (10).
2. Zvrchu zasuňte hriadeľ (11) kovového rámu vymeniteľného sklíčka do otvoru výkyvného ramena (12) tak, aby sa čap nachádzal v záreze.
3. Bielu plastovú podložku (14) nasuňte zospodu na hriadeľ (11).
4. Naskrutkujte ryhovanú maticu (13) zospodu na hriadeľ (11).



Na prístroji možno použiť všetky štyri strany antirolovacieho sklíčka. V prípade potreby je možné objednať náhradné sklíčko.



Červené prvky na držiakoch žiletky, napríklad ochrana noža a vysúvanie, sú ochranné prvky, ktoré sa nesmú odstraňovať.



Obr. 14

Držiak žiletky Premium (na nízkoprofilové a vysokoprofilové žiletky) s prstovou opierkou

- Prstová opierka (6a) s mäkkým, teplým povrchom na prípravu rezov štetcom pri ich vedení a vyrovnávaní počas rezania
- Vysúvanie žiletky (1) a ochrana noža (2)
- Integrovaný posun do strán a stabilná základňa
- Nastavenie uhla chrbta noža pomocou inbusového kľúča veľkosti 4 mm (pozrite 5, obr. 12, vľavo od držiaka žiletky) – odporúčaný uhol 2° až 5°
- Páčka (6) na pohyb do strán (aby bolo možné posúvať prstovú opierku, musí smerovať nadol)
- Páčka na upevnenie žiletky (7)
- Vložka pre nízkoprofilové žiletky (7a, obr. 14) na vloženie do držiaka čepele Premium
- Pri používaní nízkoprofilových žiletiek musí byť vložka (7a) vložená

Prestavba držiaka žiletky s antirolovacím systémom na držiak žiletky s prstovou opierkou

1. Inbusovým kľúčom veľkosti 2,5 mm odskrutkujte antirolovací systém a opatrne ho vytiahnite doľava.
2. Zľava nasadte prstovú opierku (6a) a dotiahnite inbusový skrutku pomocou inbusového kľúča veľkosti 2,5 mm. Dávajte pozor na vysúvanie žiletky!



Ak je odobraté antirolovacie skličko, po dokončení práce musíte vyklopiť ochranu noža dohora.

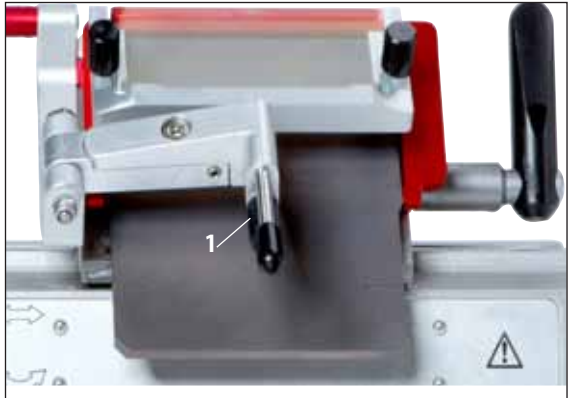
2. Voliteľné súčasti

Nastavenie držiaka žiletky s antirolovacím systémom

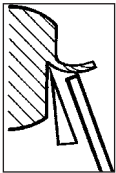
Výšku antirolovacieho systému je možné nastaviť pomocou ryhovanej skrutky (1):

- Pri otáčaní skrutky proti smeru hodinových ručičiek sa antirolovací systém posúva smerom k čepeľi.
- Pri otáčaní skrutky v smere hodinových ručičiek sa antirolovací systém posúva smerom od čepele.

V prípade nesprávnej polohy antirolovacieho systému vzhľadom na čepeľ sa môžu vyskytnúť nasledujúce problémy:



Obr. 15: Držiak žiletky Premium s antirolovacím systémom

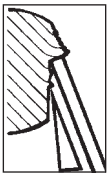


Obr. I:

Obr. I: Rez sa roluje cez antirolovací systém.

Chyba: Sklíčko nie je dostatočne vysoko.

Náprava: Otáčajte ryhovanú skrutku proti smeru hodinových ručičiek, kým sa rez nedostáva medzi čepeľ a antirolovací systém tak, ako je to znázornené na obr. III.

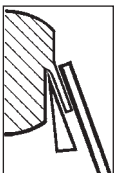


Obr. II:

Obr. II: Rez sa trhá a blok sa po rezaní dostáva do kontaktu so sklíčkom.

Chyba: Antirolovací systém je nastavený príliš vysoko.

Náprava: Otáčajte ryhovanú skrutku v smere hodinových ručičiek, kým sa rez nedostáva medzi čepeľ a antirolovací systém tak, ako je to znázornené na obr. III.



Obr. III

Obr. III: Správna poloha antirolovacieho systému vzhľadom na nôž.



Odporúčame vám, aby ste nastavili antirolovací systém na vysokú hrúbku rezu (napr. 10 µm). Začnite s týmto nastavením a postupne ho po malých krokoch znižujte na požadovanú hrúbku rezu, pričom pri každej zmene hrúbky upravujte pomocou ryhovanej skrutky aj polohu antirolovacieho systému.

3. Každodenné čistenie držiaka žiletky Premium



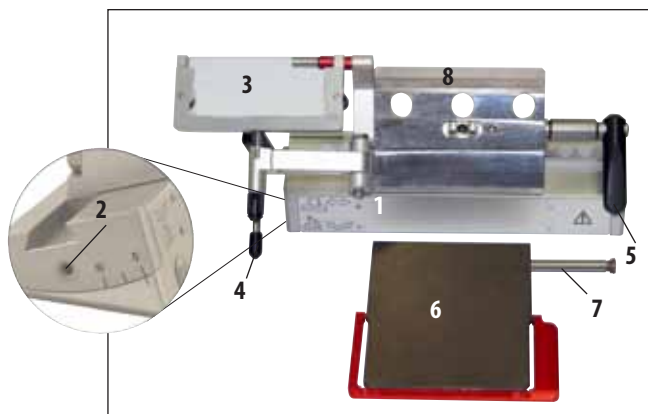
Pri každodennom čistení je potrebné suchým štetcom odstrániť z držiaka žiletky zvyšky po rezaní. Používajte studený štetec, v opačnom prípade dôjde k rozmrazeniu zvyškov z rezania a ich prilepeniu k držiaku žiletky.



Mechanické poškodenie prítlačnej doštičky do veľkej miery ovplyvní kvalitu rezania. Preto je dôležité, aby ste počas rezania, čistenia či iných úkonov nepoškodili upevňovacie súčasti.



Na dezinfekciu je možné použiť bežne dostupné jemné čistiace a dezinfekčné prostriedky – odporúčame Leica Cryofect (nie je dostupný v USA). Počas čistenia používajte rukavice, predídete tak omrzlinám.



Obr. 16

1. Pri uvoľňovaní segmentového oblúka (1) zo základne uvoľníte pomocou inbusového kľúča veľkosti 4 mm skrutku nastavenia uhla chrbta noža (2) a odoberte segmentový oblúk (1) zo základne držiaka žiletky.
2. Odklopte antirolovací systém (3) doľava, pritom držte páčku (4).
3. Otvorte upevňovaciu páčku (5) otočením proti smeru hodinových ručičiek.
4. Chyťte prítlačnú doštičku (6) a vyberte západku (7).
5. Potom je možné vybrať prítlačnú doštičku (6) a vyčistiť ju (alkoholom).

6. Pri uvoľňovaní vrchnej časti (8) zo segmentového oblúka (2) uvoľníte upevňovaciu páčku (6, obr. 12) držiaka žiletky jej otočením v smere hodinových ručičiek a vytiahnutím. Držiak žiletky teraz možno posunúť nabok a vysunúť ho zo segmentového oblúka.



Ak súčasne čistíte niekoľko držiakov žiletky dbajte, aby ste NEPOMIEŠALI ich časti! Nedodržanie tohto pokynu môže spôsobiť problémy pri rezaní!

7. Pri dezinfekcii nechajte súčasti zahriať na izbovú teplotu a namočte ich do dezinfekčného prostriedku alebo ich položte na absorbčnú utierku a výdatne ich rovnomerne nastriekajte dezinfekčným prostriedkom. Po uplynutí odporúčanej doby pôsobenia prostriedok dôkladne utrite a až potom uložte súčasti do kryokomory.

