

CHIRURGICKÁ TECHNIKA

MERCURY®



X·NDV



CHIRURGICKÁ TECHNIKA MERCURY®

Primárna a revízna
artroplastika bedrového kĺbu

X·NDV

Sortiment implantátov MERCURY® využíva overenú mechanickú a biologickú fixáciu. Protézy MERCURY® sa môžu implantovať všetkými prístupmi opísanými v literatúre. V tomto dokumente opisujeme posterolaterálnu techniku. Ak chcete zaistiť kvalitné a správne používanie tejto pomôcky, používajte iba dodané inštrumenty MERCURY®.



KOMPONENT MERCURY®
PRESS-FIT



KOMPONENT MERCURY®
PRESS-FIT PLUS



KOMPONENT MERCURY®
CEMENTED

KOMPONENT MERCURY®

„DUAL MOBILITY“

Dostupné verzie sortimentu MERCURY®: Komponenty PRESS-FIT, PRESS-FIT PLUS a CEMENTED poskytujú riešenie podľa klasifikácie W. Paproského^{1,2,3}.

Makroštruktúry jamky MERCURY® poskytujú primárnu stabilitu a zabraňujú nakláňaniu. Povrchová úprava z Ti + HA na drsnej podložnej vrstve zaisťuje integráciu implantátu do kosti.

Jamky „dual-mobility“ sú k dispozícii v troch ukotvovacích a fixačných verziách prispôbených kvalite kostnej jamky bedrového kĺbu.

- KOMPONENT MERCURY® PRESS-FIT
- KOMPONENT MERCURY® PRESS-FIT PLUS
- KOMPONENT MERCURY® CEMENTED

1. Acetabular defect classification: clinical application; Paprosky WG, Lawrence J, Cameron HU; Orthop Rev 19(suppl):3,1990

2. Classification and treatment of the failed acetabulum: a systematic approach ; Paprosky WG, Lawrence JM, CameronHU; Contemp Orthop 22: 12 1, 199.

PRÍPRAVA JAMKY BEDROVÉHO KLÚBU

Frézovanie

Pri nasledujúcich prístupoch používajte vhodný držiak frézy:

	OFFSET [obr. A]	45° [obr. B]	STRAIGHT [obr. C]
Anteriórny prístup	✓	✓	
Posteriórny prístup	✓		✓



Výhradne používajte frézy dodané výrobcom [pozri časť Príloha 3: Acetabulárne frézy].

1. Začnite frézovanie s malými priermi dostupných fréz.
2. Postupne zväčšujte priemer frézy, kým sa neodstráni chrupavka a neobjaví vascularizovaná subchondrálňa kosť. Tvar jamky by mal byť polguľový.
3. Niekedy je potrebné, aby sa vstup do dutiny rozšíril, aby sa uľahčilo osadzovanie jamky.

i Rovnomerné frézovanie zaisťuje lepšie zatlačenie a osadenie jamky.



Sklerotické oblasti a osteofyty sa musia odstrániť pomocou dlát alebo dlátových klieští.

Polohovanie skúšobnej jamky

Skúšobnú jamku je možné zostaviť pomocou rukoväte rovného impaktora alebo rovného alebo zakriveného uchopovacieho nástroja jamky, pozri časť [Príloha 3: Zostava uchopovacieho nástroja]

4. Skúšobnú jamku natočte anatomicky s 35° – 50° abdukciou a 15° – 30° ante-verziou. [obr. D]

i Keď sa pacient nachádza v laterálnej polohe ležmo, otočenie pomôcky do 45° sa môže použiť na kontrolu orientácie jamky voči podlahe.^{1,2}

5. Skontrolujte stabilitu skúšobnej jamky.

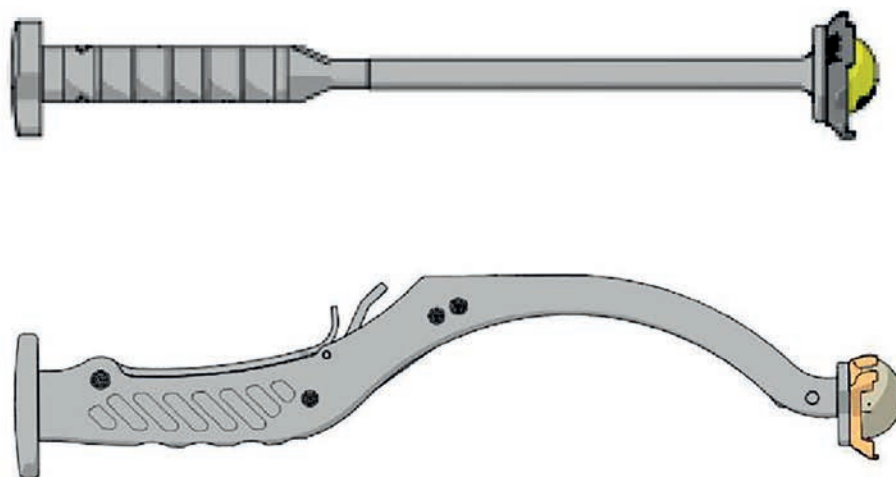


Nesprávna orientácia jamky znižuje rozsah pohybu a skracuje životnosť implantátu.

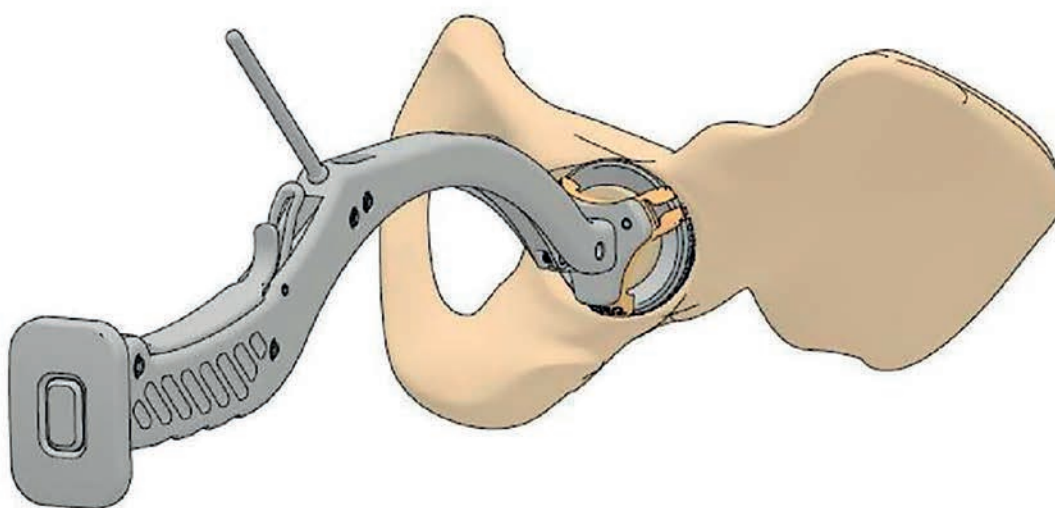
¹ Polohovanie acetabulárnych komponentov v rámci bezpečnej zóny podľa definície Lewinnek et al, teda 40° +/- 10° sklon a 15° +/- 10° antevertzia znižujú riziko dislokácie po prvom zásahu a revízii THA.

[A. Sadhu, D. Nam, B. R. Coobs, T. N. Barrack, R.M. Nunley, R.L. Barrack. Acetabular Component Position and the Risk of Dislocation Following Primary and Revision Total Hip Arthroplasty: A Matched Cohort Analysis. Journal of Arthroplasty 32, August 2016.]

² V literatúre sa uvádza až 20 % prípadov výzvania v prípade používania keramických protéz/keramický protéz implantovaných zatlačením, aby sa zaisťovala frikčná stabilita. Ak chcete obmedziť tento jav, implantát musí byť správne umiestnený vo vertikálnom smere a naklonený dopredu, aby sa predišlo riziku opotrebovania okrajov (narážania). [Siddharth M. Shah, Kamal Deep, Chaiyaporn Siramanakul, Vivek Mahajan, Frederic Picard, David Allen. Computer Navigation Helps Reduce the Incidence of Noise After Ceramic-on-Ceramic Total Hip Arthroplasty. Journal of arthroplasty, 2015]



[A]



[B]

VKLADANIE JAMKY „DUAL-MOBILITY“

Osadenie jamky MERCURY® PRESS-FIT

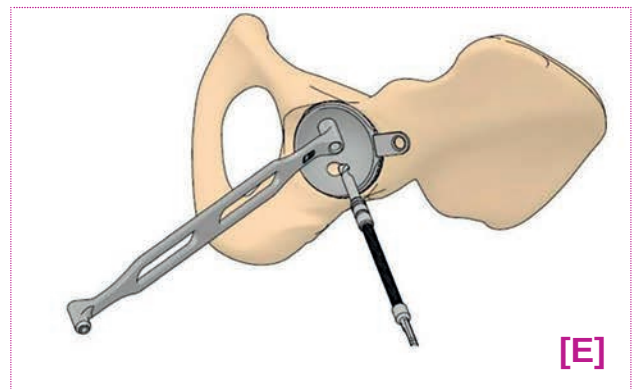
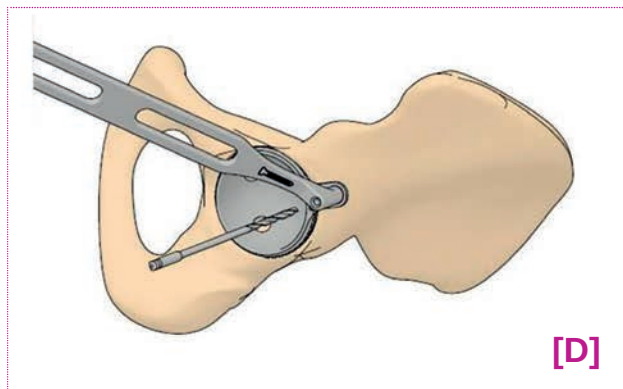
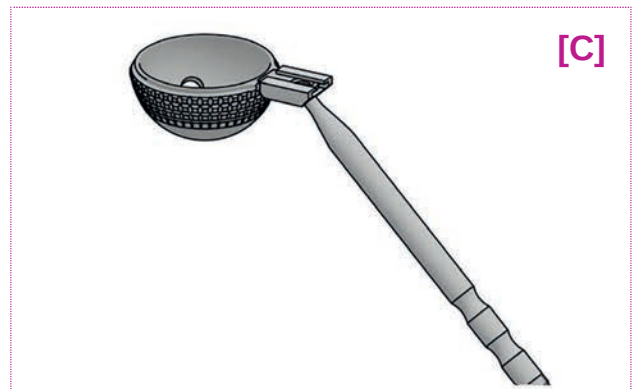
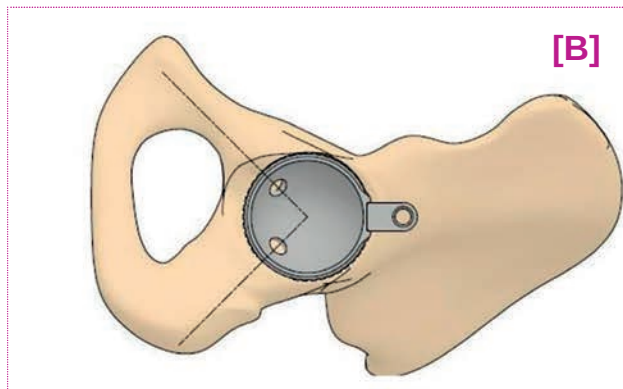
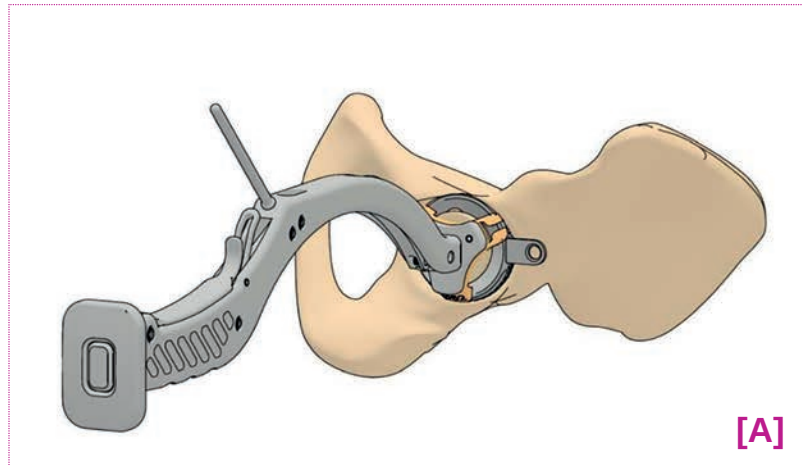
1. Zakrivený uchopovací nástroj používajte pri MIS a rovný pri štandardných technikách. **[obr. A]** **[pozri časť Príloha 3: Zostava uchopovacieho nástroja jamky]**
2. Jamku vložte do jamky bedrového kĺbu. **[obr. B]**
3. Zarovnanie skontrolujte pomocou polohovacej pomôcky.
4. Pevne zatlačte.

Osadenie jamky MERCURY® CIMENTED

Pri cementovaných jamkách vyberte o jednu veľkosť menšiu jamku ako bola posledná použitá fréza.

Cementovaná jamka sa má používať v kombinácii s ukotvovacím prvkom typu „Kerboull cross“. Pozrite si chirurgickú techniku pre vybraný ukotvovací prvok.

1. Na jamku naneste cement.
2. Jamku vložte do jamky bedrového kĺbu.
3. Pomocou polohovacieho nástroja skontrolujte zarovnanie. **[obr. B]**
4. Odstráňte nadmerné množstvo cementu.
5. Stláčajte dovtedy, kým sa cement úplne nespolymerizuje.



OSADENIE JAMKY MERCURY® PRESS-FIT PLUS

Táto jamka má tri ukotvovacie oblasti. [obr. B]

1. Prírubu vytvarujte pomocou ohýbacieho nástroja. [obr. C]



Prírubu nikdy nadmerne nedeformujte v opačných smeroch, pretože môže dôjsť k nezvratnému poškodeniu príruby.

2. Zakrivený uchopovací nástroj používajte pri technikách MIS a rovný pri štandardných.

[obr. A] [pozri časť Príloha 3: Zostava uchopovacieho nástroja jamky]

3. Jamku vložte do jamky bedrového kĺbu. [obr. A]
4. Zarovnanie skontrolujte pomocou polohovacej pomôcky. Kolíky musia smerovať k OS PUBIS a OS ISCHIUM. [obr. B]
5. Pevne zatlačte.
6. Pomocou vrtáka a vŕtacieho puzdra s Ø 3,2 mm pripravte otvory pre skrutky. [obr. D]
7. Do príruby zaskrutkujte kortikálnu skrutku odmeranej dĺžky
8. Vŕtacie puzdro položte na najprístupnejší otvor príruby.
9. Otvor vyvŕtajte pomocou vŕtacieho puzdra s Ø 5,7 mm a flexibilného konektora. [obr. E]
10. Prvý kolík vložte pomocou klieští.
11. Pevne zatlačte.
- i** Po vložení kolíkov skontrolujte, či sú zarovnané a nevytrčajú z konkávnej časti, aby sa predišlo poškodeniu vložky. V danom prípade sa musia odstrániť a vymeniť pred vložením vložky do jamky.
12. Vyvŕtajte otvor pre druhý kolík.
13. Pevne zatlačte impaktorom, buď zakriveným, alebo rovným.

MONTÁŽ VLOŽKY UHMWPE

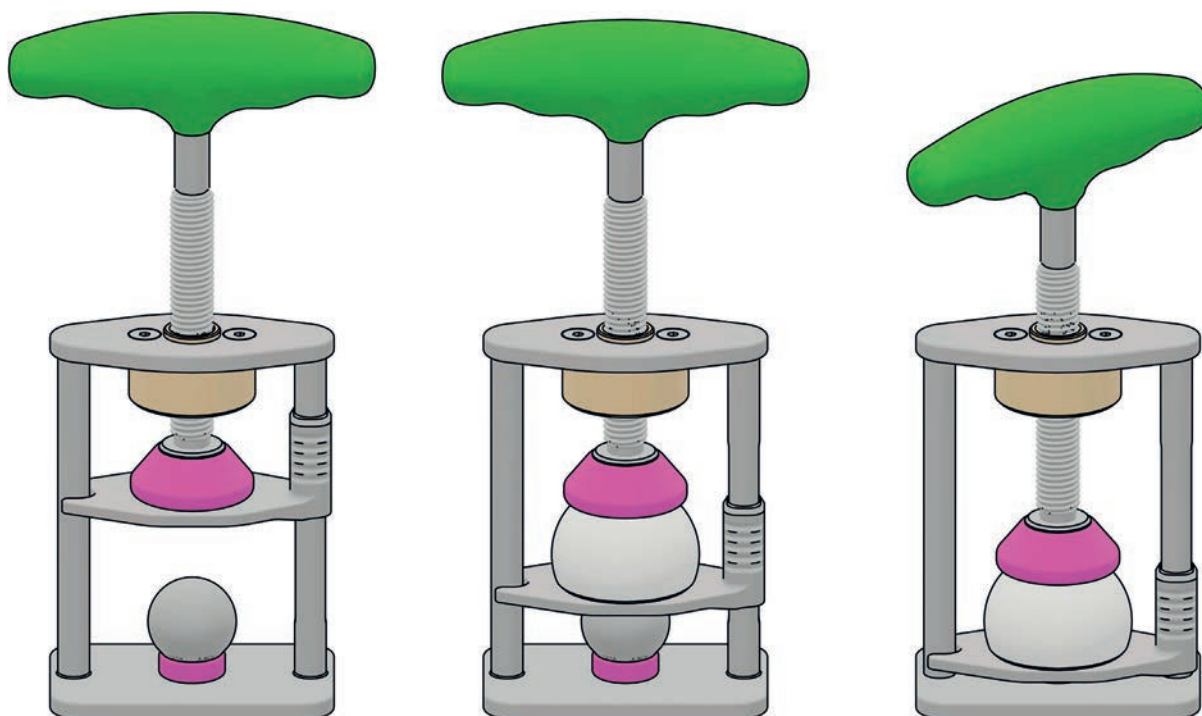
Vložka „dual mobility“ a femorálna hlavica sa dajú zmontovať zlisovaním.

1. Vybranú vložku s priemerom jamky vložte do držiaka stláčacieho nástroja.
2. Finálnu femorálnu hlavicu vložte tak, aby kužeľ smeroval hore. [obr. A]
3. Uťahujte dovtedy, kým nebude osadená úplne.



Kvôli retenčnému tvaru vložky sa osadenie femorálnej hlavice vykonáva v dvoch etapách. Počkajte, kým neprejdete druhý tvrdý bod a potom uťahovanie zastavte.

4. Skontrolujte, či sa hlavica voľne otáča vo vložke.





MERCURY®
Kortikálna skrutka



MERCURY®
Kolík



**KOMPONENT MERCURY®
PRESS-FIT**
Necementovaná jamka
„dual mobility“



**KOMPONENT MERCURY®
PRESS-FIT PLUS**
Necementovaná jamka
vystužená ukotvovacím
prvkom „dual mobility“



**CEMENTOVANÝ
KOMPONENT MERCURY®**
Cementovaná jamka
„dual mobility“



MERCURY®
Vložka „Dual mobility“
UHMWPE



CINEOS®
Keramická femorálna
hlavica



MERCURY®
Femorálna hlavica
z nehrdzavejúcej oceli

SORTIMENT VÝROBKU

Skrutky a kolíky MERCURY®

Dĺžka (mm)	36	40	42	46	50	55	60
Kortikálna skrutka	IMP693604	IMP694004	IMP694304	IMP694604	IMP695004	IMP695504	IMP696004

Dĺžka (mm)	12
Kolíky – balenie po 2	IMP67001

Jamka MERCURY® „dual mobility“

Ø	KOMPONENT MERCURY® PRESS-FIT	KOMPONENT MERCURY® PRESS-FIT PLUS	CEMENTOVANÝ KOMPONENT MERCURY®
42			IMP61422
44	IMP61441	IMP61443	IMP61442
46	IMP61461	IMP61463	IMP61462
48	IMP61481	IMP61483	IMP61482
50	IMP61501	IMP61503	IMP61502
52	IMP61521	IMP61523	IMP61522
54	IMP61541	IMP61543	IMP61542
56	IMP61561	IMP61563	IMP61562
58	IMP61581	IMP61583	IMP61582
60	IMP61601	IMP61603	IMP61602
62	IMP61621	IMP61623	IMP61622
64	IMP61641	IMP61643	

Vložka MERCURY® „dual mobility“

Ø	HLAVICA 22,2 mm	HLAVICA 28 mm
42	IMP63421	
44	IMP63441	
46	IMP63461	
48	IMP63481	
50		IMP63502
52		IMP63522
54		IMP63542
56		IMP63562
58		IMP63582
60		IMP63602
62		IMP63622
64		IMP64622

PRÍLOHY

Príloha 1: Zostava držiaka frézy (OFFSET)

i Zostava frézy pozostáva z troch vyberateľných dielov. **[obr. A]** Odporúča sa ich rozmontovať za účelom očistenia.

i Držiak frézy ovládajte pomocou spojky AO.

1. Zmontujte prevod 1 s telom 2.
2. Hriadeľ zložte do krytu tak, aby zacvakol na miesto. **[obr. B]**
3. Rukoväť 3 položte na hriadeľ a vyberte smer. **[obr. C]**
4. Prstenec potiahnite na hriadeľ.
5. Telo zasunite a zostavu zaistite.

PRÍLOHY

Príloha 2: Acetabulárne frézy



Je nevyhnutné používať držiak frézy vhodný pre zasúvací systém frézy a pred chirurgickým zákrokom skontrolovať kompatibilitu .

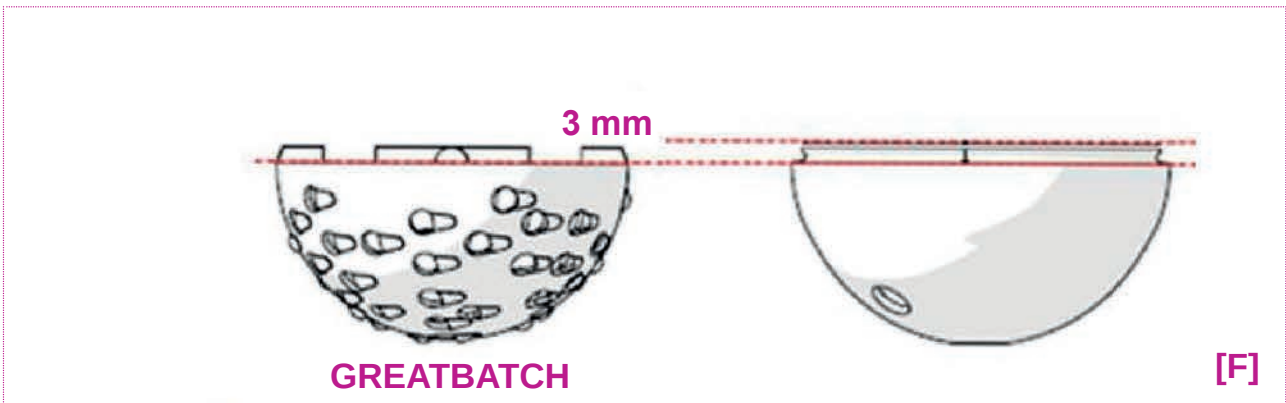
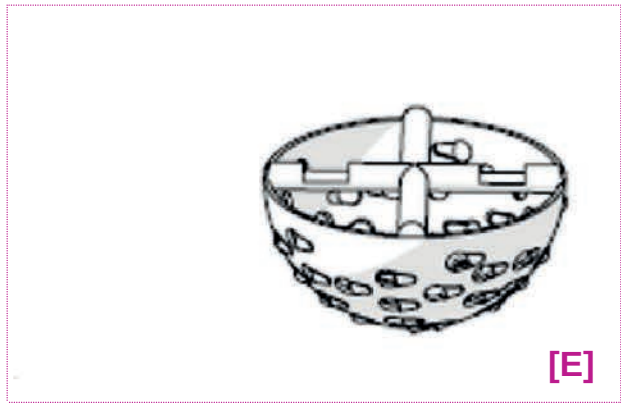
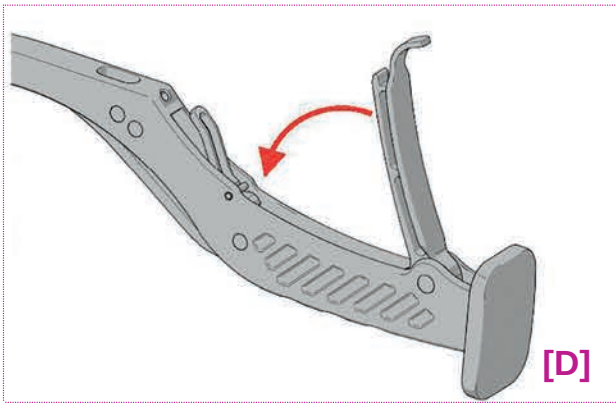
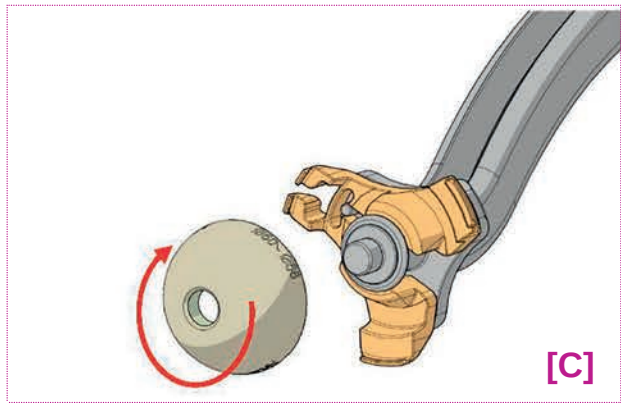
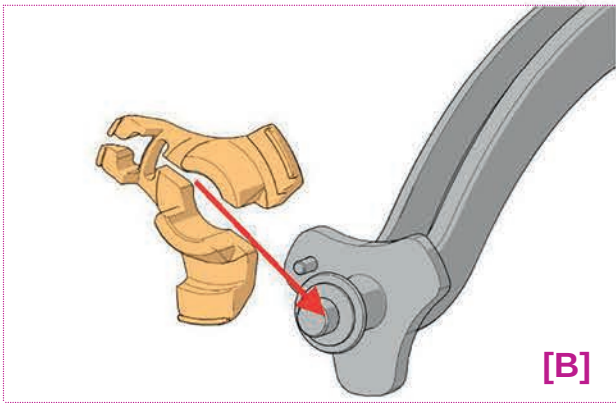
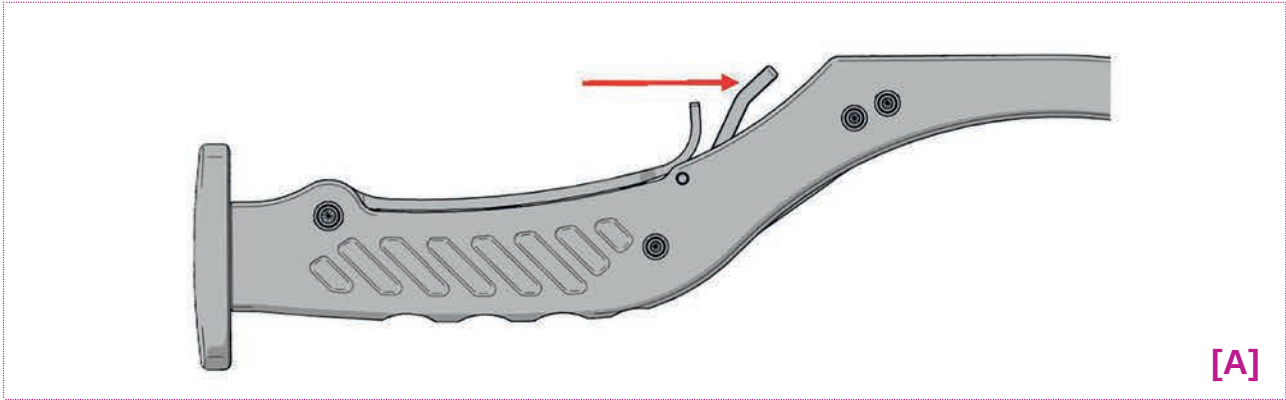
Dodané frézy majú polguľový tvar.

Referenčný bod dutiny musí byť prispôsobený modelu frézy. [obr. F]

i Súprava fréz dodaných s inštrumentmi pre jamku zaistí správne umiestnenie. Skúšobná jamka by mala mať veľkosť poslednej použitej frézy.

Príloha 3: Zostava uchopovacieho nástroja jamky

1. Rukoväť uchopovacieho nástroja odistíte stlačením poistky. [obr. A]
2. Pre jamku vyberte adaptér so správnym priemerom. [obr. B]
3. Adaptér namontujte posunutím nabok v smere vyznačenom centrovacím kolíkom uchopovacieho nástroja. [obr. B]
4. Pre danú veľkosť jamky vyberte správny upínací kužeľ. [obr. B]
Existujú dve veľkosti upínacieho kužeľa, prvý pre priemery jamiek 42 až 48 a druhý pre priemery 50 až 66.
5. Upínací kužeľ zaskrutkujte na koniec rukoväte až na doraz. [obr. C]
6. Jamku položte na adaptér.
7. Rukoväť zložte tak, aby sa zaistila. [obr. D]





ADRIANMED, S.R.O.
LAZOVNÁ 53
97401 BANSKÁ BYSTRICA
SLOVAKIA

INFO@ADRIANMED.EU

www.adrianmed.eu



Rue d'Airmont 7
2900 PORRENTUY
ŠVAJČIARSKO

Tel. +41 (0) 32 544 65 60
Fax +41 (0) 32 544 65 79

www.xnov.com

