

Návod k použití pro set na extrakci hřebů – PL0236.

Popis zdravotnického prostředku

Indikace:

SET JE URČEN K EXTRAKCI HŘEBŮ MEDIN. SET JE MOŽNÉ POUŽÍT I PRO EXTRAKCI POŠKOZENÝCH NEBO ZALOMENÝCH HŘEBŮ. SET OBSAHUJE VYTAHOVAČ M6_M8, KTERÝ JE MOŽNÉ POUŽÍT PRO EXTRAKCI HŘEBŮ JINÝCH VÝROBCŮ. PŘED POUŽITÍM JE NUTNÉ OVĚŘIT KOMPATIBILITU. PŘI PROBLÉMECH S ODSTRANĚNÍM ŠROUBU Z HŘEBU JE MOŽNÉ POUŽÍT SET NA EXTRAKCI ŠROUBŮ 397 139 09 0650.

Sortiment hřebů pro které je set určen:

Typ hřebu	Připojovací rozměr
Hřeb femorální nitrodřeňový	M8 × 1
Hřeb femorální retrográdní nitrodřeňový	M8 × 1
Hřeb rekonstrukční	M8 × 1
Hřeb femorální laterální	M8 × 1
Hřeb tibiální nitrodřeňový	M8 × 1
Hřeb retrográdní do hlezna	M8 × 1
C-NAIL hřeb patní	M6 × 1
Hřeb humerální	M6 × 1
Hřeb humerální krátký	M6 × 1
Hřeb humerální dlouhý	M6 × 1

1. OPERAČNÍ TECHNIKA

1. Extrakce nepoškozeného šroubu

Incize

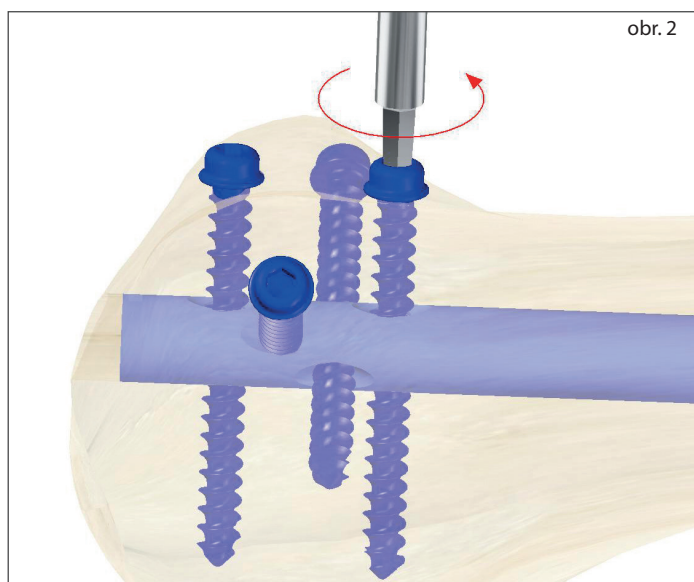
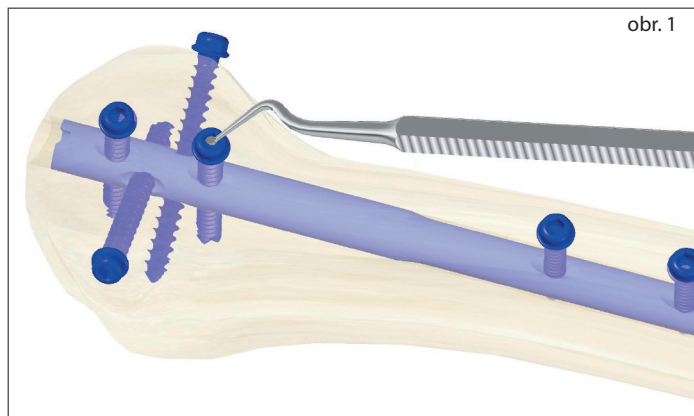
– velikost incize určí operatér. Měla by však být dostatečně velká tak, aby byl dobře viditelný extrahovaný šroub.

Čištění vnitřního šestihranu

– šestihran šroubu musí být řádně očištěn od zarostlých tkání. Řádné čištění je důležité pro správné zasunutí šroubováku. (obr. 1a)

Odstranění šroubu

– při povolování šroubu dbejte na to, aby byl šroubovák v ose šroubu a byl dostatečně zanořen.



2a. Extrakce hřebu s nepoškozeným závitem

a) Pro hřeby s vnitřním závitem M6 použijte přechodku M6_M8 nebo osu kladiva.

Přechodka a osa kladiva se používá pro hřeby:

Typ hřebu	Připojovací rozměr
C-NAIL hřeb patní	M6 × 1
Hřeb humerální	M6 × 1
Hřeb humerální krátký	M6 × 1
Hřeb humerální dlouhý	M6 × 1

b) Pro hřeby s vnitřním závitem M8 použijte vytahovací tyč.

Vytahovací tyč se používá pro hřeby:

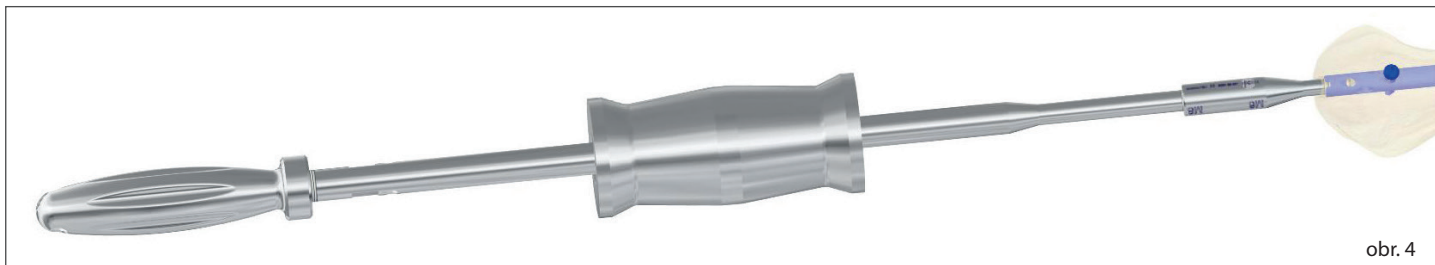
Typ hřebu	Připojovací rozměr
Hřeb femorální nitrodřeňový	M8 × 1
Hřeb femorální retrográdní nitrodřeňový	M8 × 1
Hřeb rekonstrukční	M8 × 1
Hřeb femorální laterální	M8 × 1
Hřeb tibiální nitrodřeňový	M8 × 1
Hřeb retrográdní do hlezna	M8 × 1

1. Přechodku nebo tyč zašroubujte do hřebu ještě před vytažením posledního šroubu. (obr. 3)

Zamezíte zanoření hřebu hlouběji do dutiny kosti. Následně přišroubujte vytahovací tyč s kladivem a odstraňte poslední šroub z hřebu. Poté lehkými údery hřeb extrahujte z kosti. (obr. 4)



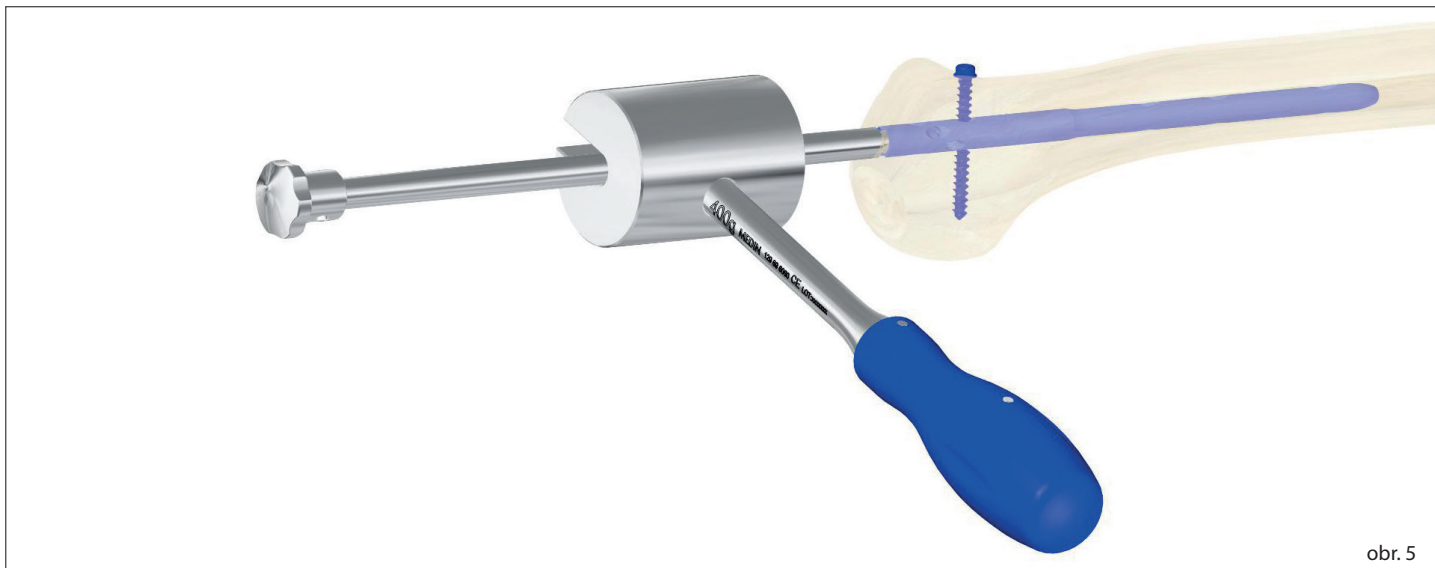
obr. 3



obr. 4

2. Osu kladiva zašroubujte do hřebu ještě před vytažením posledního šroubu. (obr. 5)

Zamezíte zanoření hřebu hlouběji do dutiny kosti. Následně odstraňte poslední šroub z hřebu. Poté lehkými údery kladivem do osy kladiva extrahujte hřeb z kosti.

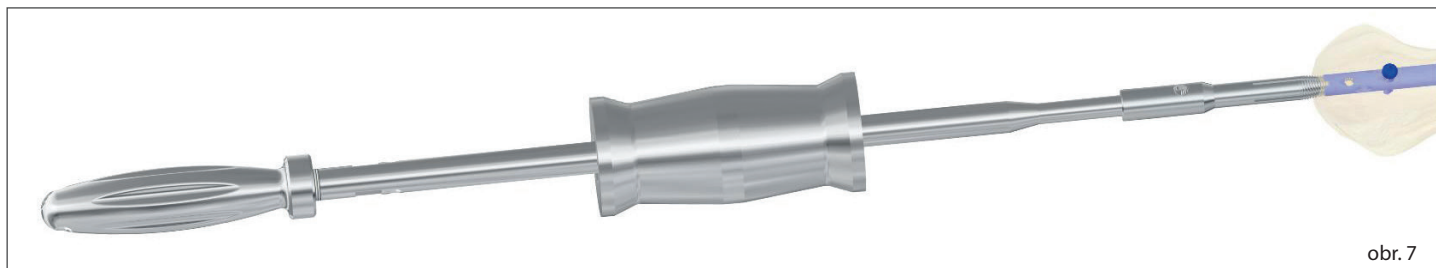
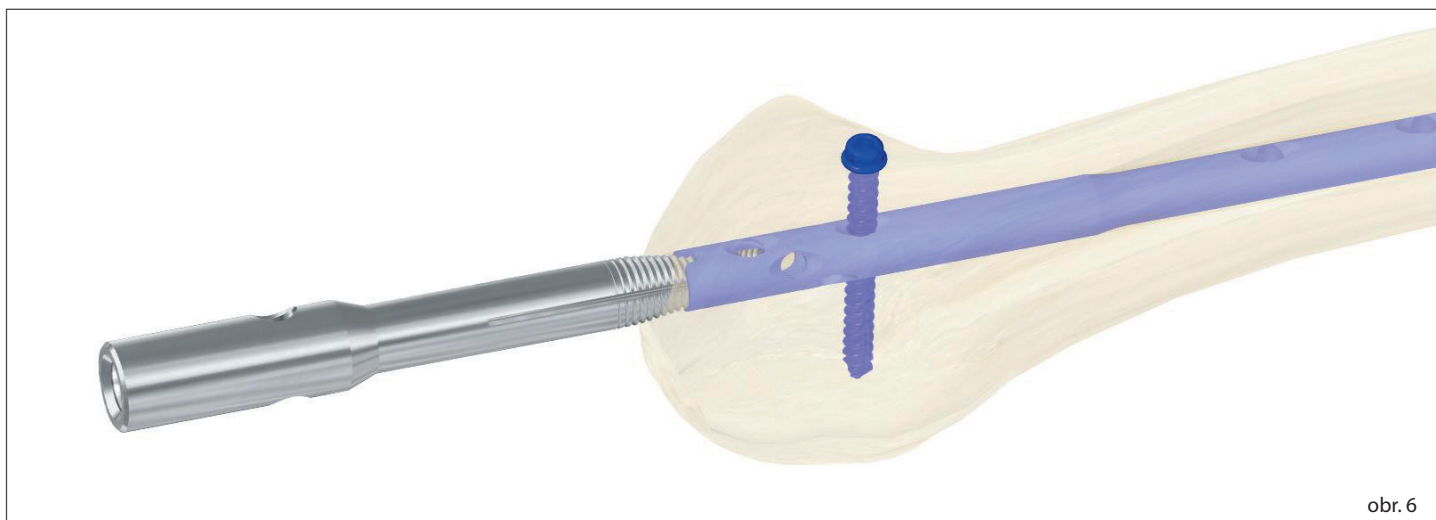


obr. 5

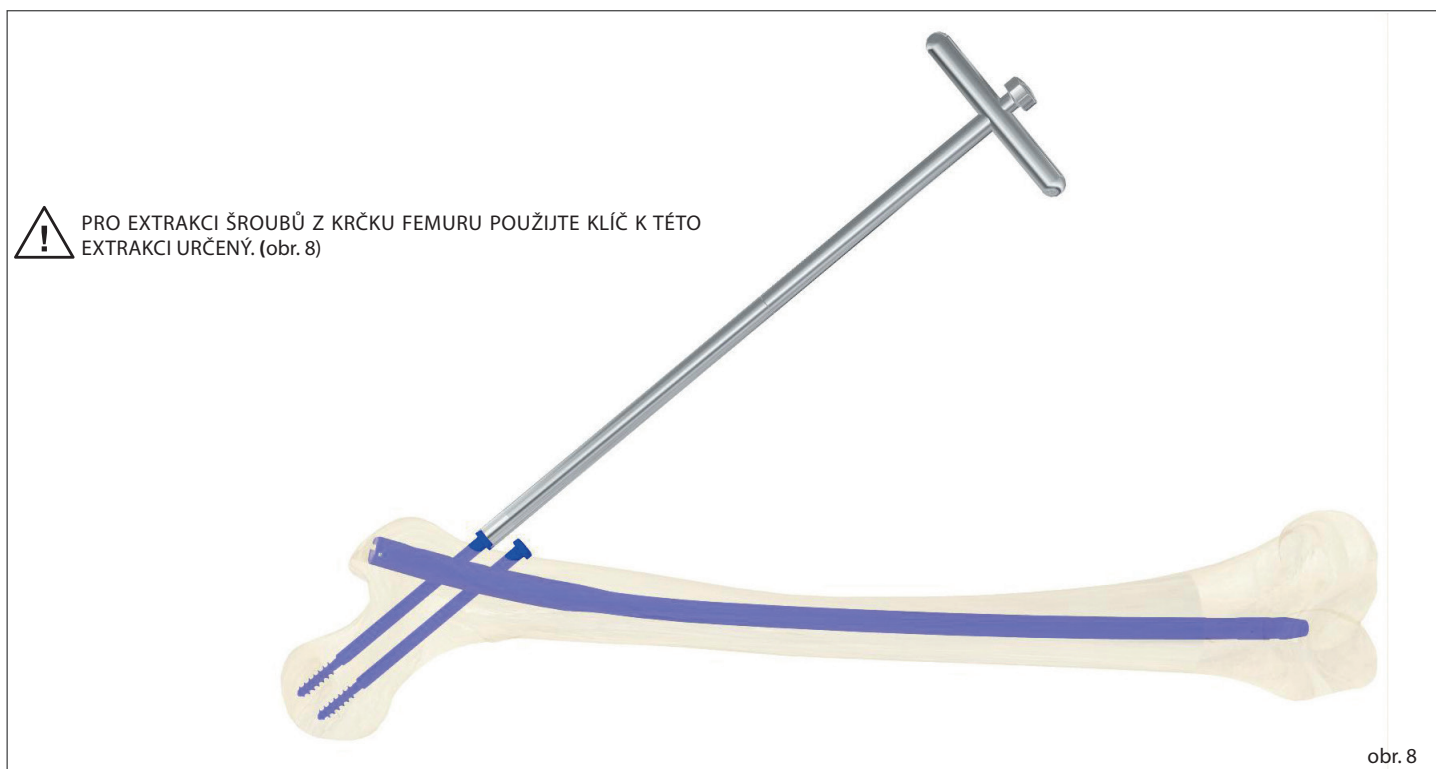
2b. Extrakce hřebu s poškozeným závitem pomocí vytahovače M6_M8

Vytahovač zašroubujte do hřebu ještě před vytažením posledního šroubu. (obr. 6)

Drážky na funkční části umožní zašroubování i do poškozeného hřebu. Po zašroubování se tahem ujistěte, že vytahovač v hřebu drží. Následně přišroubujte vytahovací tyč s kladivem a držadlem a odstraňte poslední šroub z hřebu. Poté lehkými údery hřeb extrahujte z kosti. (obr. 7)



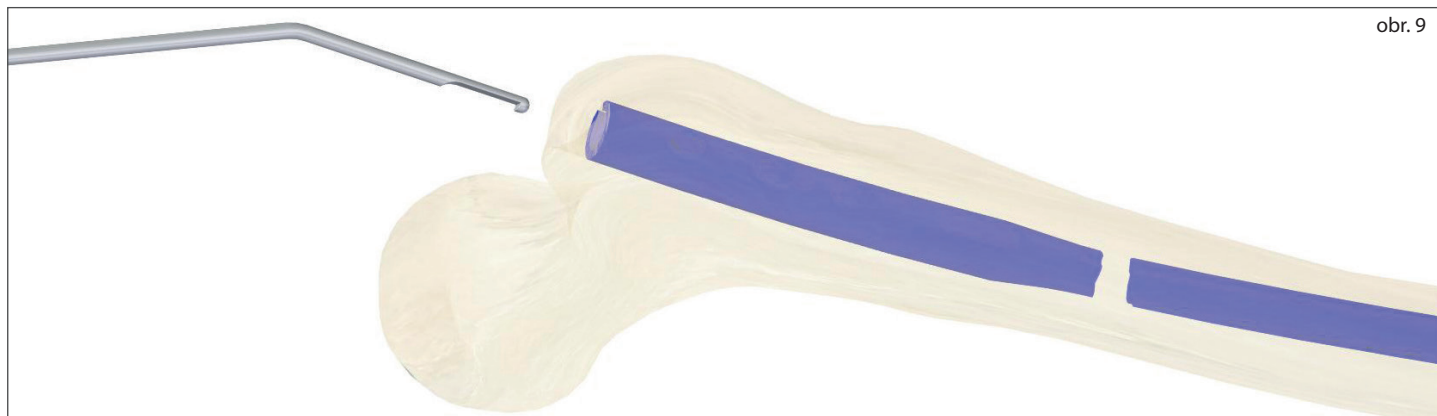
3. Extrakce šroubů z krčku femuru u hřebů rekonstrukčních



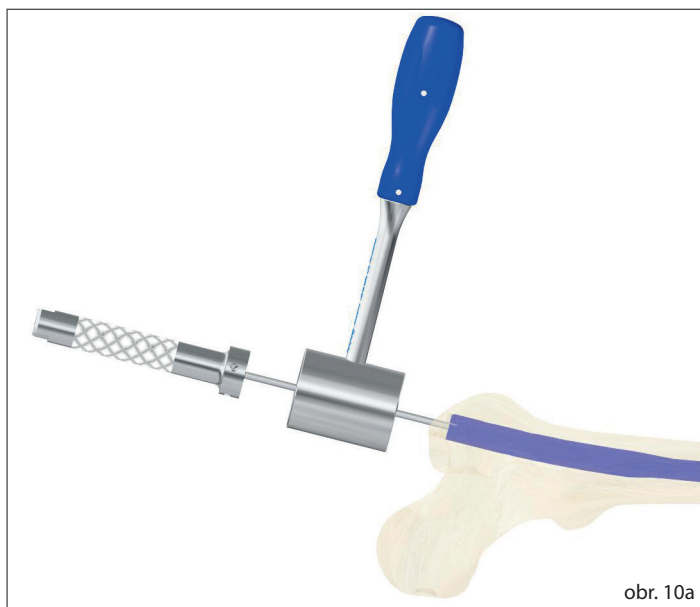
4a. Extrakce zlomeného kanylovaného hřebu

Vytahovací tyče jsou ve dvojitě provedení. (obr. 9)

Delší pro hřebky do délky 500 mm, kratší pro hřebky do délky 250 mm. Vytipovanou délku tyče spojte s držadlem a zaveďte do dutiny hřebu. Poté lehkým zatažením zkontrolujte, zda se háček zasekl za konec hřebu. Následně nasadte kladivo a lehkými úderý extrahujte hřeb z dutiny kosti (obr. 10a, 10b). Pokuste se extrahovat obě části hřebu najednou.



obr. 9



obr. 10a



obr. 10b

4b. Extrakce zlomeného kanylovaného hřebu

Pokud není možné extrahovat obě části hřebu najednou, extrahujte nejprve proximální část pomocí vytahovací tyče nebo vytahovače M6_M8, viz. předchozí kapitoly.

Po extrakci proximální části převrtejte otvor flexibilní frézky (obr. 11a) alespoň o 2 mm větší než je extrahovaný hřeb a následně použijte vytahovací tyč s háčkem pro extrakci distální části hřebu (obr. 11b, 11c). Zvětšení průměru kosti zamezí zaseknutí zalomeného hřebu v dutině kosti.



obr. 11a



obr. 11b



obr. 11c

4c. Extrakce zlomeného hřebu

Pokud není možné extrahovat obě části hřebu na jednou, extrahujte nejprve proximální část pomocí vytahovací tyče nebo vytahovače M6_M8, viz. předchozí kapitoly.

Po extrakci proximální části převrtejte otvor flexibilní frézou alespoň o 2 mm větší než je extrahovaný hřeb pokud není možné extrahovat distální část hřebu pomocí vytahovací tyče s háčkem, použijte vytloukací tyč. Pomocí dláta nebo frézy vytvořte v kosti pod hřebem otvor. Poté pomocí vytloukací tyče uvolněte hřeb v kosti. Následně znovu zkuste hřeb extrahovat pomocí vytahovací tyče s háčkem. Pokud se extrakce nepodaří, celý postup opakujte.

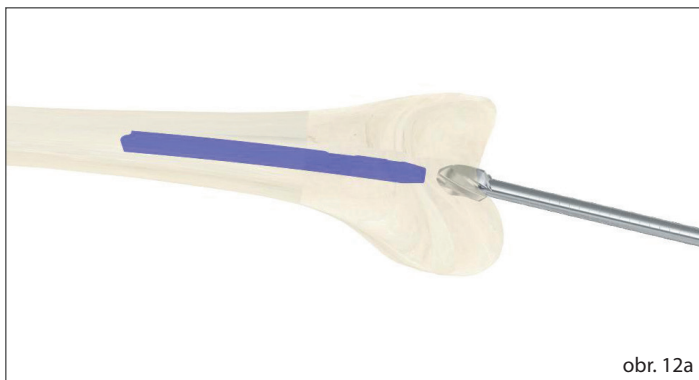


U PLNÝCH HŘEBŮ JE PRO EXTRAKCI POUŽITA POUZE VYTLOUKACÍ TYČ.

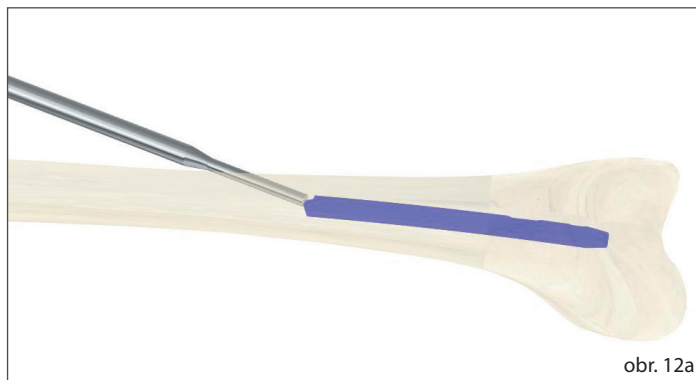


obr. 12a

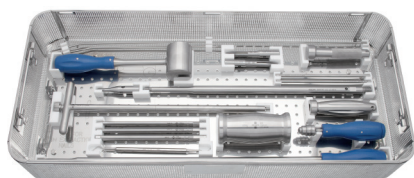
V některých případech je možné hřeb vytlout opačným směrem. Nejprve vytvořte otvor pro extrakci hřebu. Poté vytvořte otvor v kosti nad hřebem pro možné vsazení vytloukací tyče a lehkými údery kladivem hřeb extrahujte.



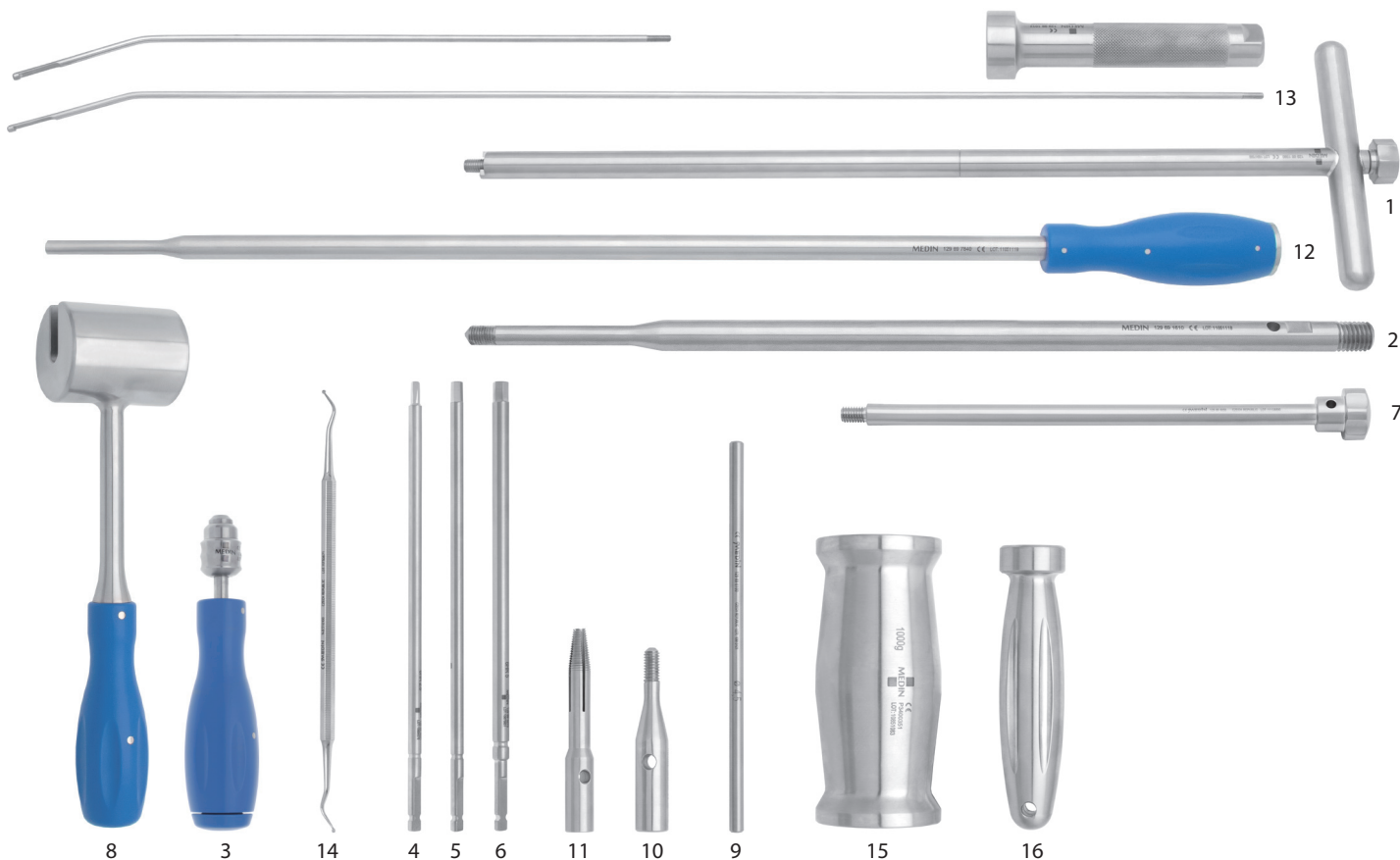
obr. 12a



obr. 12a



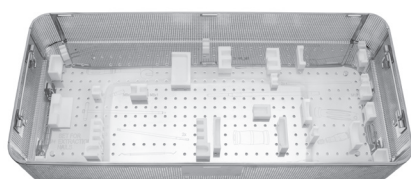
139 09 0660 Set na extrakci hřebů
540 × 240 × 90 mm
včetně nástrojů



129 69 7855

soubor

			ks
1	129 69 1590	Klíč T	1
2	129 69 1610	Tyč vytahovací 350 mm	1
3	129 69 5131	Držadlo	1
4	129 69 5231	Šroubovák šestihran 2,5×160 mm	2
5	129 69 5251	Šroubovák šestihran 3,5×160 mm	2
6	129 69 5273	Šroubovák šestihran 5×160 mm	2
7	129 69 6050	Osa kladiva	1
8	129 69 6060	Kladivo 400 g	1
9	129 69 6100	Tyč dotahovací	2
10	129 69 7820	Přechodka M6_M8 mm	1
11	129 69 7830	Vytahovač M6_M8 mm	2
12	129 69 7840	Tyč vytloukáci	1
13	129 99 1012	Vytahovač zlomených kanylovaných hřebů	1
14	148 51 0100	Exkavátor oboustranný 1,5 mm; 17,0 cm	1
15	P3400351	Závaží 1000 g	1
16	P3403565	Držadlo	1



129 69 7850 Síto na instrumentárium na extrakci hřebů
540 × 240 × 90 mm
bez nástrojů

© 2016 MEDIN, a.s.; Všechna práva vyhrazena.

Dokument je určen pro obchodní účely MEDIN, a.s., údaje zde uvedené jsou informativního charakteru. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být reprodukována nebo publikována v jakékoliv formě bez předchozího souhlasu MEDIN, a.s. Zobrazení produktů odpovídá aktuálnímu stavu v době vydání tohoto dokumentu. Změny technických parametrů z důvodu dalšího vývoje jsou vyhrazeny. Tiskové a typografické chyby jsou vyhrazeny.

REFID