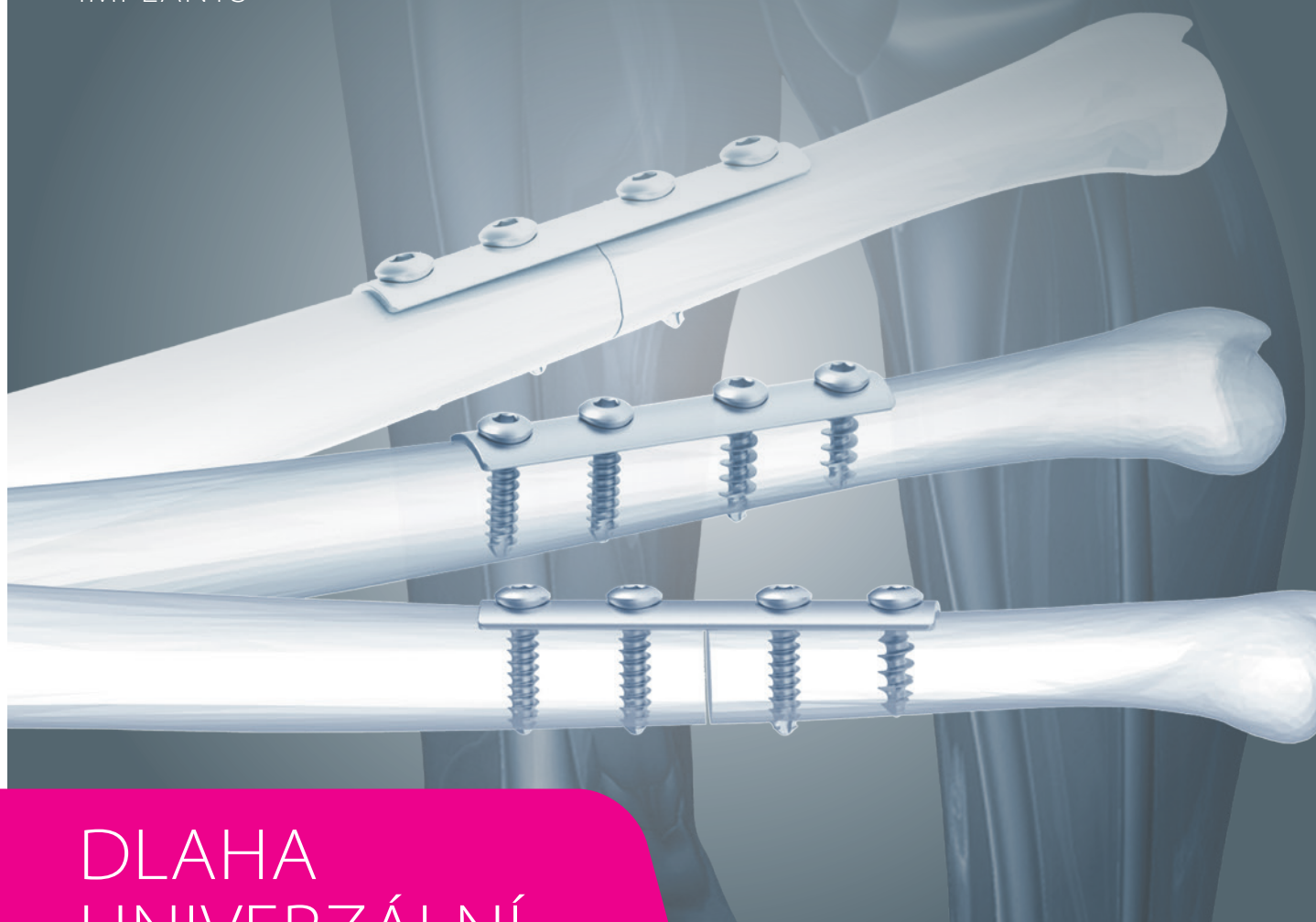


MEDIN
ORTHOPAEDIC
IMPLANTS



DLAHA UNIVERZÁLNÍ ŽLÁBKOVÁ

■ OCEL

→ OPERAČNÍ TECHNIKA



MEDIN IMPLANTS FOR PRECISE CARE

OBSAH



ZÁKLADNÍ INFORMACE

Určený účel	→ 04
Indikace	→ 04
Kontraindikace	→ 04
Klíčové funkční prvky	→ 05



OPERAČNÍ TECHNIKA

01. Poloha pacienta operační přístup	→ 06
02. Repozice	→ 06
03. Fixace dlahy	→ 06
04. Zavedení tahového šroubu mimo dlahu	→ 08
05. Odstranění implantátů	→ 09



IMPLANTÁTY A NÁSTROJE

Dlahy univerzální žlábkové	→ 10
Šrouby kostní kortikální	→ 11
Šrouby kostní spongiózní	→ 12
Nástroje pro dlahy univerzální	→ 13



REJSTŘÍK

Rejstřík	→ 14
----------	------

 **Upozornění**

 **Poznámka**

 **Nástroje**

 **Proveďte RTG kontrolu***

* **Během operace je nutná průběžná RTG kontrola.**

 **Poznámka:** Všude, kde je uveden symbol rentgenového záření , doporučujeme provádět kontrolu v doporučených projekcích.

Tyto pokyny nejsou dostatečné pro okamžité použití prostředku. Před použitím si přečtěte všechny pokyny výrobce uvedené v návodu k použití IFU 6215 a v této operační technice OP058.

- Tato operační technika se vztahuje na Dlahu univerzální žlábkovou a Dlahu univerzální sterilní žlábkovou.
- Pro zachování srozumitelnosti bude v tomto dokumentu zdravotnický prostředek označován jako Dlahu univerzální žlábková.



URČENÝ ÚČEL

- Dlahu univerzální je určena k dočasné osteosyntéze zlomenin dlouhých kostí.



INDIKACE

- Zlomeniny dlouhých kostí odpovídající velikosti implantátu.



KONTRAINDIKACE

- Nedostatečné množství nebo kvalita kostí zabraňující stabilní fixaci implantátu.
- Aktivní systémová nebo lokální infekce.
- Nedostatečné množství nebo kvalita měkkých tkání v oblasti implantace.
- Nespolupracující pacient.
- Alergie na materiál implantátu nebo na některou z jeho složek (zejména nikl).

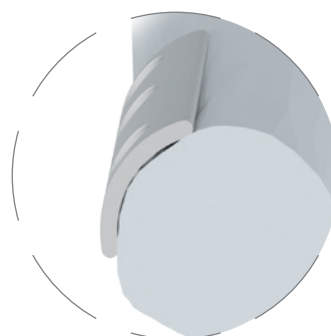
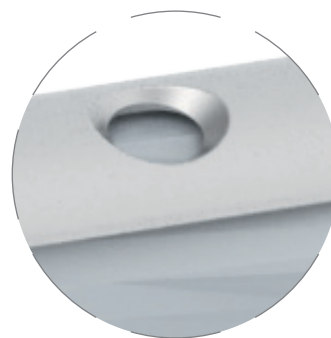
Dlahu

je navržena tak, aby její tvar co nejlépe kopíroval povrch dlouhých kostí.



↓ KLÍČOVÉ FUNKČNÍ PRVKY

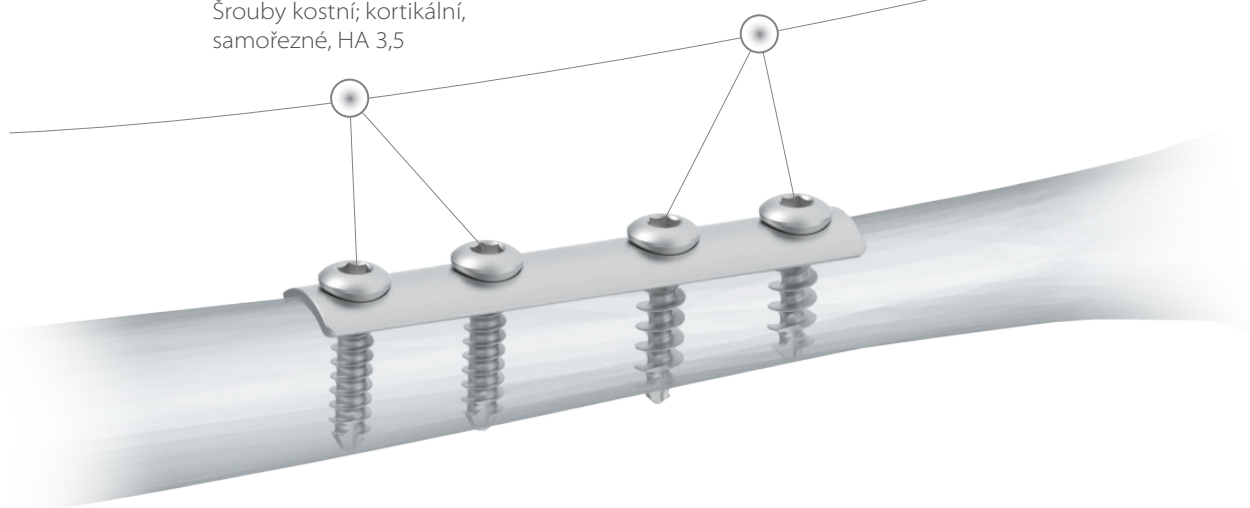
- Materiál: korozivzdorná ocel (ISO 5832-1).
- Dlahy je k dispozici v šesti délkových variantách od 49 do 121 mm lišících se počtem otvorů určených pro kostní kortikální šrouby HA 3,5 nebo kostní spongiózní šrouby HB 4.
- Profil dlahy žlábkové odpovídá třetině pláště válce a vhodně kopíruje povrch dlouhých kostí.



Šrouby kostní; kortikální,
samořezné, HA 3,5



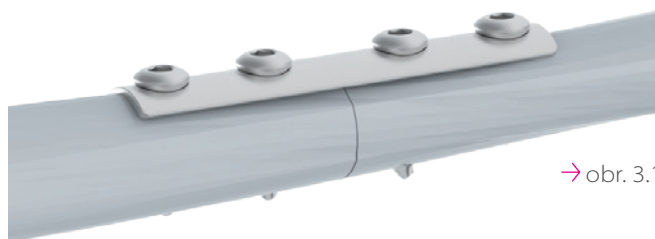
Šrouby kostní; spongiózní,
samořezné, HB 4



01

POLOHA PACIENTA, OPERAČNÍ PŘÍSTUP

- Polohu pacienta a operační přístup zvolte dle typu a umístění zlomeniny.

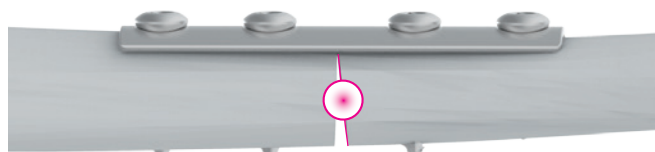


→ obr. 3.1

02

REPOZICE

- Proveďte manuální uzavřenou repozici dle typu zlomeniny pod průběžnou RTG kontrolou.
- V případě, že uzavřená repozice zlomeniny nevede k požadovaným výsledkům, proveďte otevřenou repozici.



→ obr. 3.2

03

FIXACE DLAHY

- Dlahu umístíte na povrch kosti tak, aby kopírovala linii osy kosti a aby svým středem překlenula místo zlomeniny [obr. 3.1].
- V případě potřeby dlahu ke kosti dočasně fixujte pomocí kleští.

⚠ Upozornění

Věnujte zvýšenou pozornost umístění dlahy vzhledem ke dřeňové dutině. Zaváděné šrouby musí procházet dřeňovou dutinou, v opačném případě hrozí riziko sekundární zlomeniny.

⚠ Upozornění

Pokud dlahu před zajištěním pomocí šroubů přesně kopíruje povrch kosti, může dotažení šroubů způsobit oddálení fragmentů zlomeniny na opačné straně kosti [obr. 3.2]. Je proto doporučeno dlahu ve střední části mezi otvory mírně ohnout tak, aby mezi středem dlahy a povrchem kosti v místě zlomeniny byla mezera přibližně 1–2 mm.

- Pro použití s dlahou žlábkovou jsou určeny šrouby kostní kortikální HA 3,5 a šrouby kostní spongiózní HB 4. Šrouby zavádějte následujícím způsobem.
- V otvoru dlahy, který se nachází nejbližší linii lomu, vyvrtejte pomocí vrtacího pouzdra 2,5x25 mm (červená) a vrtáku 2,5x125 mm (červená) otvor pro kostní kortikální/kostní spongiózní šroub [obr. 3.3, obr. 3.4]. Otvor pro kostní kortikální šroub vrtejte bikortikálně, otvor pro kostní spongiózní šroub pouze monokortikálně. Pomocí RTG průběžně kontrolujte průchod vrtáku.



→ obr. 3.3



→ obr. 3.4

⚠ Upozornění

Při vrtání otvorů dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poranění měkkých tkání na protilehlé straně kosti.

- > Potřebnou délku šroubu odhadněte ze stupnice vrtáku nebo změřte hloubku vyvrtaného otvoru pomocí hloubkoměru [obr. 3.5].
- > Kostní kortikální nebo kostní spongiózní šroub je nutné vždy zvolit o 2 mm delší než je hloubkoměrem změřená hodnota.
- > Šroub dotáhněte pomocí ručního šroubováku [obr. 3.6].
- > Při zavádění šroubu do druhého fragmentu postupujte obdobným způsobem. Vyvarujte se zavedení šroubu přes linii lomu [obr. 3.7].
- > Zaveďte ostatní šrouby.
- > Pořadí zavedení šroubů a jejich počet určuje operující lékař a může se lišit dle typu zlomeniny.

⚠ Upozornění

Šrouby při zavádění dotahujte výhradně pomocí ručního šroubováku.

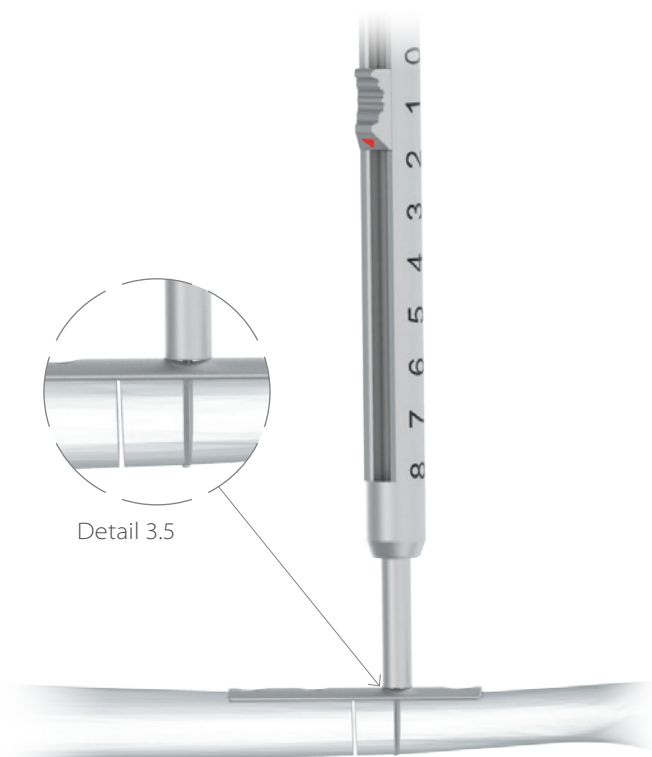
i Poznámka

Při zajištění více fragmentů zlomeniny pomocí dlahy provádějte fixaci postupně: nejprve zajistěte první dva fragmenty, poté další fragment/y – vše výše uvedeným postupem.

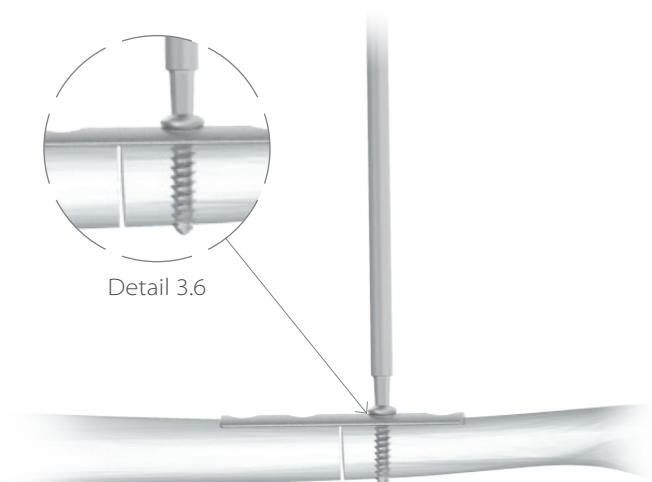
→ NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 8750	Pouzdro; vrtací, 6/3,5 × 20 mm, 6/2,5 × 25 mm
397 129 69 8770	Vrták; 2,5 × 125 mm, unašeč AO
397 129 68 2810	Hloubkoměr; 1,8 × 80 mm
397 129 69 5231	Šroubovák; AO, 6HR, 2,5 × 160 mm, kónický
397 129 68 0480	Držadlo AO; 30 × 151 mm



→ obr. 3.5



→ obr. 3.6



→ obr. 3.7

04

ZAVEDENÍ TAHOVÉHO ŠROUBU MIMO DLAHU

- Pokud je vhodné zavedení tahového šroubu, postupujte následujícím způsobem.
- Nejdříve vrtejte monokortikálně pomocí vrtacího pouzdra 3,5x20 mm (černá) a vrtáku 3,5x125 mm (černá) [obr. 4.1].
- Do takto vyvrtaného otvoru vložte vrtací pouzdro 2,5x25 mm (červená) a pomocí vrtáku 2,5x125 mm (červená) vrtejte otvor až do protilehlé kortiky [obr. 4.2].
- Pomocí hloubkoměru změřte hloubku vyvrtaného otvoru a určete potřebnou délku šroubu.
- Před zavedením kortikálního šroubu do vyvrtaného otvoru vytvořte záhlubníkem zahlobení pro hlavu šroubu [obr. 4.3] a zaveďte šroub [obr. 4.4].

→ NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 8750	Pouzdro; vrtací, 3,5x20 mm, 2,5x25 mm
397 129 69 8770	Vrták; 2,5x125 mm, unašeč AO
397 129 69 8790	Vrták; 3,5x125 mm, unašeč AO
397 129 69 9491	Záhlubník; 6 mm
397 129 68 2810	Hloubkoměr; 1,8x80 mm, typ 1
397 129 69 5231	Šroubovák; AO, hex, 2,5x160mm, kónický
397 129 68 0480	Držadlo; AO, 30x152 mm



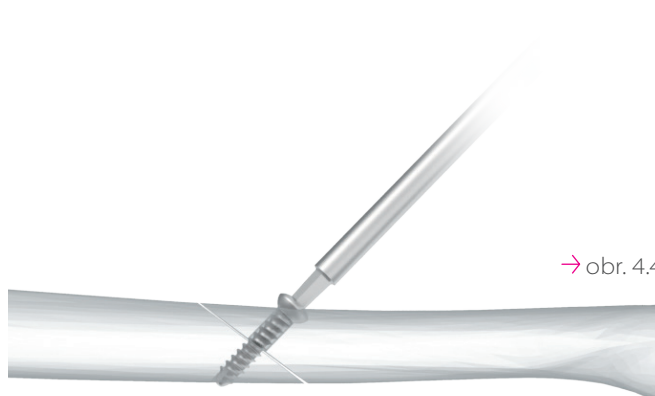
→ obr. 4.1



→ obr. 4.2



→ obr. 4.3



→ obr. 4.4

05

ODSTRANĚNÍ IMPLANTÁTŮ

- > K odstranění šroubů použijte ruční šroubovák s držadlem.
- > Při poškození vnitřního šestihranu v hlavě šroubu nebo při jiných potížích s odstraňováním šroubů postupujte podle pokynů v OP027 Set na extrakci šroubů.

Upozornění

Při odstraňování implantátů šrouby povolujte výhradně pomocí ručního šroubováku.

→ NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 5231	Šroubovák; AO, hex, 2,5x160mm, kónický
397 129 68 0480	Držadlo; AO, 30x152 mm

→ DLAHY UNIVERZÁLNÍ ŽLÁBKOVÉ



Dlaha univerzální; žlábková, 1/3

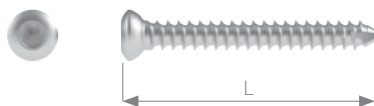
REF	Počet otvorů	L [mm]
397 129 78 1090	4	49
397 129 78 1100	5	61
397 129 78 1110	6	73
397 129 78 1120	7	85
397 129 78 1130	8	97
397 129 78 1140	10	121

Dlaha univerzální sterilní; žlábková, 1/3

REF	Počet otvorů	L [mm]
397 129 78 1090S	4	49
397 129 78 1100S	5	61
397 129 78 1110S	6	73
397 129 78 1120S	7	85
397 129 78 1130S	8	97
397 129 78 1140S	10	121

→ ŠROUBY KOSTNÍ KORTIKÁLNÍ

Šroub kostní; kortikální, samořezný, HA 3,5×L mm

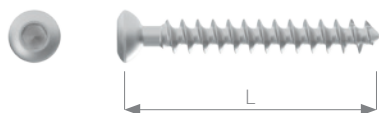


Technická data	Rozměr [mm]
Vrták	2,5
Šroubovák	Ø2,5

REF	L [mm]
397 129 79 5211	10
397 129 79 5221	12
397 129 79 5231	14
397 129 79 5241	16
397 129 79 5251	18
397 129 79 5261	20
397 129 79 5271	22
397 129 79 5281	24
397 129 79 5291	26
397 129 79 5301	28
397 129 79 5311	30
397 129 79 5321	32
397 129 79 5331	34
397 129 79 5341	36
397 129 79 5351	38
397 129 79 5361	40
397 129 79 5371	42
397 129 79 5441	44
397 129 79 5451	46
397 129 79 5461	48
397 129 79 5391	50
397 129 79 5401	55
397 129 79 5411	60
397 129 79 5211S	10
397 129 79 5221S	12
397 129 79 5231S	14
397 129 79 5241S	16
397 129 79 5251S	18
397 129 79 5261S	20
397 129 79 5271S	22
397 129 79 5281S	24
397 129 79 5291S	26
397 129 79 5301S	28
397 129 79 5311S	30
397 129 79 5321S	32
397 129 79 5331S	34
397 129 79 5341S	36
397 129 79 5351S	38
397 129 79 5361S	40
397 129 79 5371S	42
397 129 79 5441S	44
397 129 79 5451S	46
397 129 79 5461S	48
397 129 79 5391S	50
397 129 79 5401S	55
397 129 79 5411S	60

→ ŠROUBY KOSTNÍ SPONGIÓZNÍ

Šroub kostní; spongiózní, samořezný, HB 4xL mm



Technická data	Rozměr [mm]
Vrták	2,5
Šroubovák	Ø2,5

REF	L [mm]
397 129 79 6000	14
397 129 79 6010	16
397 129 79 6020	18
397 129 79 6030	20
397 129 79 6040	22
397 129 79 6050	24
397 129 79 6060	26
397 129 79 6070	28
397 129 79 6080	30
397 129 79 6000S	14
397 129 79 6010S	16
397 129 79 6020S	18
397 129 79 6030S	20
397 129 79 6040S	22
397 129 79 6050S	24
397 129 79 6060S	26
397 129 79 6070S	28
397 129 79 6080S	30

→ NÁSTROJE PRO DLAHY UNIVERZÁLNÍ ŽLÁBKOVÉ



	397 139 09 1315	Koš s nástroji pro dlahy univerzální žlábkové	1
Číslo	REF	Název	Kusů
1	397 129 69 8750	Pouzdro; vrtací, 3,5×20 mm, 2,5×25 mm	1
2	397 129 69 8770	Vrták; 2,5×125 mm, unašeč AO	2
3	397 129 69 8790	Vrták; 3,5×125 mm, unašeč AO	2
4	397 129 68 2810	Hloubkoměr; 1,8×80 mm, typ 1	1
5	397 129 68 0480	Držadlo; AO, 30×152 mm	2
6	397 129 69 5231	Šroubovák; AO, hex, 2,5×160 mm, kónický	1
7	397 129 69 9491	Záhlubník; 6 mm	1
	397 129 68 2640	Koš; na nástroje pro dlahy univerzální žlábkové	1



	REF	Název	Kusů
	397 129 68 2650	Stojánek; na šrouby HA 3,5, HB 4 – bez implantátů	1

> Dlahá univerzální

REF	UDI-DI	Varianta
397 129 78 1090	08591712397684	žlábková, 1/3, 4 otvory, 49 mm
397 129 78 1100	08591712397691	žlábková, 1/3, 5 otvorů, 61 mm
397 129 78 1110	08591712397707	žlábková, 1/3, 6 otvorů, 73 mm
397 129 78 1120	08591712397714	žlábková, 1/3, 7 otvorů, 85 mm
397 129 78 1130	08591712397721	žlábková, 1/3, 8 otvorů, 97 mm
397 129 78 1140	08591712397738	žlábková, 1/3, 10 otvorů, 121 mm

> Dlahá univerzální sterilní

REF	UDI-DI	Varianta
397 129 78 1090	08591712397745	žlábková, 1/3, 4 otvory, 49 mm
397 129 78 1100	08591712397752	žlábková, 1/3, 5 otvorů, 61 mm
397 129 78 1110	08591712397769	žlábková, 1/3, 6 otvorů, 73 mm
397 129 78 1120	08591712397776	žlábková, 1/3, 7 otvorů, 85 mm
397 129 78 1130	08591712397783	žlábková, 1/3, 8 otvorů, 97 mm
397 129 78 1140	08591712397790	žlábková, 1/3, 10 otvorů, 121 mm

> Šroub kostní

REF	UDI-DI	Varianta
397 129 79 5211	08591712385414	kortikální, samořezný, HA 3,5x10 mm
397 129 79 5221	08591712385421	kortikální, samořezný, HA 3,5x12 mm
397 129 79 5231	08591712385438	kortikální, samořezný, HA 3,5x14 mm
397 129 79 5241	08591712385445	kortikální, samořezný, HA 3,5x16 mm
397 129 79 5251	08591712385452	kortikální, samořezný, HA 3,5x18 mm
397 129 79 5261	08591712385469	kortikální, samořezný, HA 3,5x20 mm
397 129 79 5271	08591712385476	kortikální, samořezný, HA 3,5x22 mm
397 129 79 5281	08591712385483	kortikální, samořezný, HA 3,5x24 mm
397 129 79 5291	08591712385490	kortikální, samořezný, HA 3,5x26 mm
397 129 79 5301	08591712385506	kortikální, samořezný, HA 3,5x28 mm
397 129 79 5311	08591712385513	kortikální, samořezný, HA 3,5x30 mm
397 129 79 5321	08591712385520	kortikální, samořezný, HA 3,5x32 mm
397 129 79 5331	08591712385537	kortikální, samořezný, HA 3,5x34 mm
397 129 79 5341	08591712385544	kortikální, samořezný, HA 3,5x36 mm
397 129 79 5351	08591712385551	kortikální, samořezný, HA 3,5x38 mm
397 129 79 5361	08591712385568	kortikální, samořezný, HA 3,5x40 mm
397 129 79 5371	08591712385575	kortikální, samořezný, HA 3,5x42 mm
397 129 79 5441	08591712385636	kortikální, samořezný, HA 3,5x44 mm
397 129 79 5451	08591712385643	kortikální, samořezný, HA 3,5x46 mm
397 129 79 5461	08591712385650	kortikální, samořezný, HA 3,5x48 mm
397 129 79 5391	08591712385582	kortikální, samořezný, HA 3,5x50 mm
397 129 79 5401	08591712385599	kortikální, samořezný, HA 3,5x55 mm
397 129 79 5411	08591712385605	kortikální, samořezný, HA 3,5x60 mm
397 129 79 6000	08591712388873	spongiózní, samořezný, HB 4x14 mm
397 129 79 6010	08591712388880	spongiózní, samořezný, HB 4x16 mm
397 129 79 6020	08591712388897	spongiózní, samořezný, HB 4x18 mm
397 129 79 6030	08591712388903	spongiózní, samořezný, HB 4x20 mm
397 129 79 6040	08591712388910	spongiózní, samořezný, HB 4x22 mm
397 129 79 6050	08591712388927	spongiózní, samořezný, HB 4x24 mm
397 129 79 6060	08591712388934	spongiózní, samořezný, HB 4x26 mm
397 129 79 6070	08591712388941	spongiózní, samořezný, HB 4x28 mm
397 129 79 6080	08591712388958	spongiózní, samořezný, HB 4x30 mm

> Šroub kostní sterilní

REF	UDI-DI	Varianta
397 129 79 5211S	08591712387234	kortikální, samořezný, HA 3,5x10 mm
397 129 79 5221S	08591712387241	kortikální, samořezný, HA 3,5x12 mm
397 129 79 5231S	08591712387258	kortikální, samořezný, HA 3,5x14 mm
397 129 79 5241S	08591712387265	kortikální, samořezný, HA 3,5x16 mm
397 129 79 5251S	08591712387272	kortikální, samořezný, HA 3,5x18 mm
397 129 79 5261S	08591712387289	kortikální, samořezný, HA 3,5x20 mm
397 129 79 5271S	08591712387296	kortikální, samořezný, HA 3,5x22 mm
397 129 79 5281S	08591712387302	kortikální, samořezný, HA 3,5x24 mm
397 129 79 5291S	08591712387319	kortikální, samořezný, HA 3,5x26 mm
397 129 79 5301S	08591712387326	kortikální, samořezný, HA 3,5x28 mm
397 129 79 5311S	08591712387333	kortikální, samořezný, HA 3,5x30 mm
397 129 79 5321S	08591712387340	kortikální, samořezný, HA 3,5x32 mm
397 129 79 5331S	08591712387357	kortikální, samořezný, HA 3,5x34 mm
397 129 79 5341S	08591712387364	kortikální, samořezný, HA 3,5x36 mm
397 129 79 5351S	08591712387371	kortikální, samořezný, HA 3,5x38 mm
397 129 79 5361S	08591712387388	kortikální, samořezný, HA 3,5x40 mm
397 129 79 5371S	08591712387395	kortikální, samořezný, HA 3,5x42 mm
397 129 79 5441S	08591712387456	kortikální, samořezný, HA 3,5x44 mm
397 129 79 5451S	08591712387463	kortikální, samořezný, HA 3,5x46 mm
397 129 79 5461S	08591712387470	kortikální, samořezný, HA 3,5x48 mm
397 129 79 5391S	08591712387401	kortikální, samořezný, HA 3,5x50 mm
397 129 79 5401S	08591712387418	kortikální, samořezný, HA 3,5x55 mm
397 129 79 5411S	08591712387425	kortikální, samořezný, HA 3,5x60 mm
397 129 79 6000S	08591712390722	spongiózní, samořezný, HB 4x14 mm
397 129 79 6010S	08591712390739	spongiózní, samořezný, HB 4x16 mm
397 129 79 6020S	08591712390746	spongiózní, samořezný, HB 4x18 mm
397 129 79 6030S	08591712390753	spongiózní, samořezný, HB 4x20 mm
397 129 79 6040S	08591712390760	spongiózní, samořezný, HB 4x22 mm
397 129 79 6050S	08591712390777	spongiózní, samořezný, HB 4x24 mm
397 129 79 6060S	08591712390784	spongiózní, samořezný, HB 4x26 mm
397 129 79 6070S	08591712390791	spongiózní, samořezný, HB 4x28 mm
397 129 79 6080S	08591712390807	spongiózní, samořezný, HB 4x30 mm

MEDIN ORTHOPAEDIC IMPLANTS



prodej@medin.cz / www.medin.cz

CE 2265

Název dokumentu: OP058_CS
Číslo a datum poslední revize:
R02/2026-05-20



MEDIN, a.s., Vlachovická 619, 592 31 Nové Město na Moravě,
Česká republika, tel: +420 566 684 327, prodej@medin.cz,
www.medin.cz