

MEDIN
ORTHOPAEDIC
IMPLANTS



DLAHA AUTOKOMPRESNÍ

■ OCEL

→ SYSTÉM IMPLANTÁTU



Autokompresní dlahy slouží k dočasné osteosyntéze zlomenin diafýz femuru, tibie, humeru, fibuly, radia a ulny.

Cílem operační léčby zlomenin pomocí autokompresní dlahy je stabilní fixace kostních úlomků a brzký aktivní i pasivní pohyb operované končetiny.


Design otvorů v dlahě umožňuje axiální kompresi zlomeniny.

Autokompresní dlahy jsou vyráběny ve třech různých provedeních.

Dlahu lze fixovat pomocí kortikálních šroubů HA 3,5/HA 4,5 a spongiózních šroubů HB 4/HB 6,5.

Zaoblení hran dlah minimalizuje dráždění měkkých tkání.

Dlahy jsou vyráběny z korozi-vzdorné oceli.



STABILNÍ A VYSOKÝ
VÝKON IMPLANTÁTU
UMOŽŇUJÍCÍ
EFEKTIVNÍ
OSTEOSYNTÉZU

OBSAH

A

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Vlastnosti systému implantátu	→ 04
Indikace	→ 04
Upozornění	→ 04
Funkční prvky dlahy	→ 05
Doporučené typy šroubů	→ 05

B

OPERAČNÍ TECHNIKA

Předoperační plánování	→ 06
01. Poloha pacienta, repozice, operační přístup	→ 06
02. Umístění dlahy	→ 06
03. Zajištění dlahy	→ 06
04. Zajištění fragmentů mimo dlahu	→ 09
05. Extrakce dlahy	→ 10

C

IMPLANTÁTY A NÁSTROJE

Dlahy autokompresní	→ 11
Šrouby kortikální	→ 12
Šrouby spongiózní	→ 15
Nástroje pro dlahy autokompresní	→ 16

D

REJSTŘÍK

Rejstřík	→ 18
----------	------

SEZNAM SYMBOLŮ

 Upozornění

 Poznámka

 Nástroje

 Proveďte RTG kontrolu

↓ VLASTNOSTI SYSTÉMU IMPLANTÁTU

- > Dlahy autokompresní je anatomicky tvarovaná.
- > Dlahy lze použít pro většinu dlouhých kostí – femur, tibia, fibula, humerus, radius, ulna.
- > Systém je vyráběn z korozivzdorné oceli.
- > Délky dlahy se pohybují od 38 do 295 mm.
- > Šířka dlahy je 10 mm, 16 mm, nebo 11,3 mm.
- > Počet otvorů v dlahě může být 2 až 18.

↓ INDIKACE

- > Zlomeniny diafýz femuru, tibie, humeru, fibuly, radia a ulny.

↓ UPOZORNĚNÍ

1. Informace uvedené v tomto postupu nejsou dostatečné pro okamžité použití implantátu. Vždy se před použitím jakéhokoliv produktu MEDIN, a.s., seznamte se všemi informacemi poskytovanými výrobcem, které jsou uvedeny v této operační technice, na štítku prostředku a v návodu k použití.
2. Použití tohoto prostředku je omezeno výhradně na lékaře, kteří jsou odborníky v oborech traumatologie, ortopedie a chirurgie a kteří absolvovali pro tento prostředek produktové školení společnosti MEDIN, a.s.
3. Systém implantátu obsahuje kromě samotné dlahy i další implantabilní komponenty a instrumentárium určené

k jejímu zavedení a extrakci. Seznam příslušenství a nástrojů určených pro společné použití s dlahou je uveden v příslušné části tohoto operačního postupu. Kompatibilita jednotlivých implantátů a nástrojů byla testována a ověřena. Použití dlahy v kombinaci s implantáty či nástroji jiných výrobců není povoleno, protože v jeho důsledku může dojít k poškození implantátů nebo pacienta.

Společnost MEDIN, a.s., nese zodpovědnost za možné komplikace vzniklé v důsledku nedodržení této instrukce.

4. Doporučujeme provádět výkon pod rentgenovou kontrolou pro ověření polohy dlahy a šroubů.

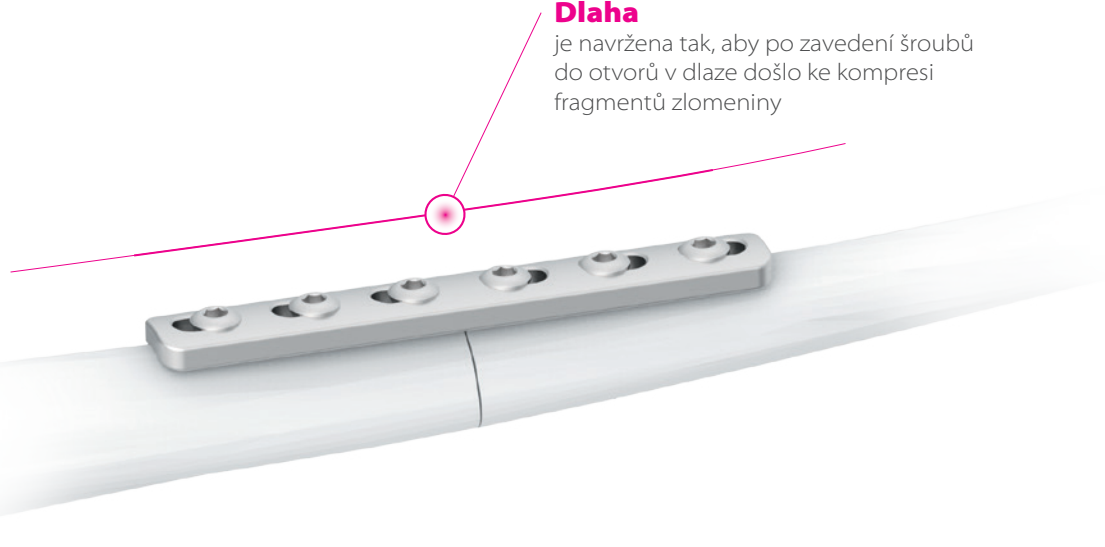
i Poznámka

Všude, kde je uveden symbol rentgenového záření ☸, proveďte RTG kontrolu v několika projekcích.

5. Implantáty jsou dodávány nesterilní a jsou určeny ke sterilizaci před použitím. Instrukce pro přípravu implantátů naleznete v návodu k použití.
6. Před použitím vrtáku vždy ověřte počet jeho předchozích použití, který je stanoven na 30. V případě, že je tento počet překročen, vrták nepoužívejte, zlikvidujte jej anebo jej odešlete výrobcí k nabroušení. V opačném případě hrozí mimo jiné prodloužení operace nebo znemožnění zavedení šroubů.
7. Přesvědčte se, zda mají nástroje nepoškozený povrch a jsou správně seřazené a funkční. Nepoužívejte nástroje, které jsou značně poškozeny, mají nečitelné značky, vykazují známky koroze nebo mají tupé ostří. Tyto nástroje vyřadte z používání. Další podrobné pokyny ke kontrole funkčnosti získáte u svého obchodního zástupce MEDIN. Servisní zásahy je oprávněn provádět pouze výrobce.

Dlahy

je navržena tak, aby po zavedení šroubů do otvorů v dlahě došlo ke kompresi fragmentů zlomeniny



FUNKČNÍ PRVKY DLAHY

- > Funkčními prvky dlahy jsou otvory určené pro kortikální nebo spogiózní šrouby.
- > Otvory jsou navrženy tak, aby po zavedení šroubu do druhého fragmentu došlo ke vzájemnému přitlačení fragmentů zlomeniny.

DOPORUČENÉ TYPY ŠROUBŮ

- > Doporučené typy šroubů pro použití s dlahou autokompresní jsou:
 1. Dlahy autokompresní široké: Kortikální HA 3,5/HA 4,5 nebo Spogiózní HB 4/HB 6,5.
 2. Dlahy autokompresní úzké: Kortikální HA 4,5 nebo Spogiózní HB 6,5.



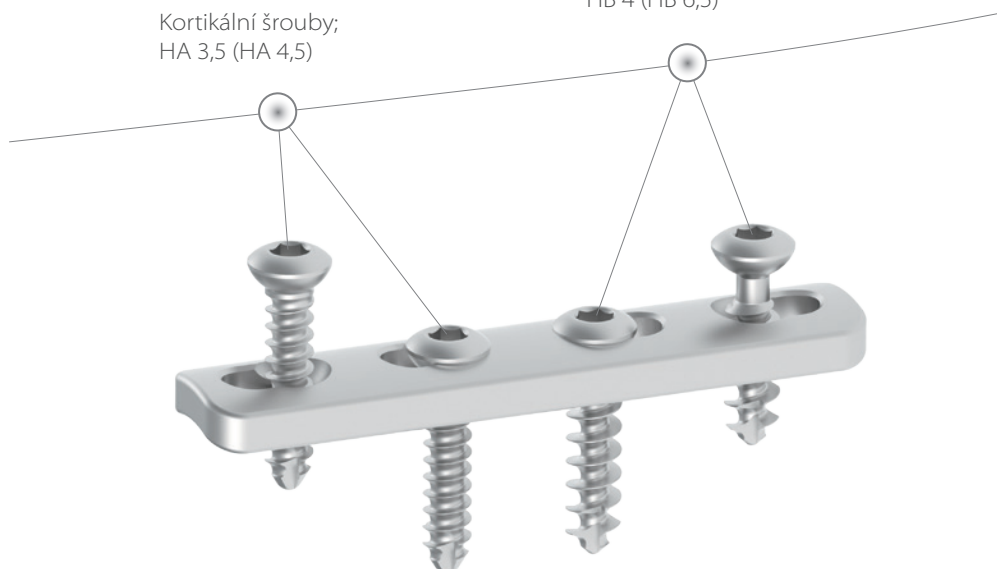
Dlahy autokompresní široké:



Kortikální šrouby;
HA 3,5 (HA 4,5)



Spogiózní šrouby;
HB 4 (HB 6,5)



↓ PŘEDOPERAČNÍ PLÁNOVÁNÍ

Volba vhodné dlahy je stěžejní pro úspěšnou osteosyntézu. Variantu dlahy zvolte s ohledem na charakter a umístění zlomeniny a anatomii pacienta. Seznam všech dostupných variant dlahy naleznete v sekci C tohoto operačního postupu.

RTG projekcí určete vhodnou variantu dlahy, potřebný počet otvorů (příp. šroubů) v jednotlivých fragmentech a délku dlahy.

⚠ Upozornění

Zvýšenou pozornost volbě varianty dlahy a šroubů věnujte při multifragmentálních zlomeninách a v osteoporotické kosti. ☠

01

POLOHA PACIENTA, REPOZICE, OPERAČNÍ PŘÍSTUP

- > Autokompresní dlahy lze použít pro osteosyntézu zlomenin dlouhých kostí (ulny, radia, humeru, fibuly, tibie, femuru). Z tohoto důvodu je tento operační postup zobecněn.
- > Polohu pacienta a operační přístup volte podle platných AO principů s ohledem na místo implantace.

> Repozici (zavřenou) proveďte manuálně pod RTG kontrolou na extenčním stole. Nejsou-li výsledky uspokojující, proveďte otevřenou repozici.

> Repozici lze fixovat svorkami (pokud se nejedná o příčnou zlomeninu). Při multifragmentálních zlomeninách může být zvažena i pomocná dočasná fixace fragmentů pomocí externího fixátoru nebo distraktoru.

i Poznámka

Precizní anatomická repozice a bezpečná imobilizace pacienta na operačním stole je nezbytná pro dosažení dobrého výsledku operace.

02

UMÍSTĚNÍ DLAHY

- > Incizi a přístup ke kosti proveďte podle obecných AO principů platných pro operovanou končetinu/kost.
- > Umístěte dlahu na povrch kosti tak, aby kopírovala linii osy kosti a aby střed dlahy překlenul místo fraktury. Frakturu překlene ta část dlahy, kde je mezi jednotlivými otvory větší mezera než mezi otvory ostatními. [obr. 2.1]
- > Dlahu je možné k povrchu kosti dočasně fixovat např. svorkami.

⚠ Upozornění

Věnujte pozornost umístění dlahy vzhledem ke dřevové dutině. Otvory dlahy musí směřovat přes dřevovou dutinu kosti, jinak hrozí zavedení šroubu mimo dřevovou dutinu a zvyšuje se riziko sekundární fraktury. ☠

→ obr. 2.1

03

ZAJIŠTĚNÍ DLAHY

- > Velikost vrtáků zvolte podle druhu a určeného účelu šroubů (postup použití tahových šroubů mimo dlahu viz kap. 04).

i Poznámka

Pro jednodušší orientaci jsou vrtací nástroje barevně odlišeny.

- > Pro použití s autokompresními dlahami jsou určeny kortikální šrouby HA 3,5 / HA 4,5 a spongiózní šrouby HB 4 / HB 6,5 (dle typu dlahy).



➤ Šrouby zavádějte následujícím postupem:

➔ Šrouby kortikální HA 3,5:

- K otvoru dlahy, který se nachází nejbližší ke zlomenině, zaveďte vrtací pouzdro 2,5 (červené značení). [obr. 3.1]
- Vrtákem 2,5 (červené značení) vrtejte přes vrtací pouzdro bikortikálně. [obr. 3.2]. Pomocí RTG kontrolujte průchod vrtáku přes dřevňovou dutinu a vyvarujte se poškození měkkých tkání po průchodu vrtáku druhou kortikou.
- Pro odhad délky šroubu použijte hloubkoměr 1,8 × 80 mm.
- Háček hloubkoměru zaveďte do předvrtaného otvoru a zahákněte za vnější povrch druhé kortiky. Ze stupnice na hloubkoměru odhadněte délku šroubu. [obr. 3.3]
- Kortikální šroub zaveďte do předvrtaného otvoru v dlaze pomocí šroubováku A hex 2,5 [obr. 3.4], příp. pomocí šroubováku AO hex 2,5 upevněného do vrtačky. Šroub plně nedotahujte a pomocí RTG zkontrolujte polohu dlahy.

⚠ Upozornění

Dotažení šroubů je nutné vždy provádět pomocí ručního šroubováku, nikoli vrtačkou!

- Při zavádění šroubu do druhého fragmentu postupujte stejným způsobem. Zároveň kontrolujte, aby šroub nebyl veden přes lomnou linii fraktury.
- Šroub ve druhém fragmentu zaveďte do autokompresního otvoru excentricky do části otvoru vzdálenější od linie lomu. Po jeho dotažení dojde ke kompresi zlomeniny.
- Zaveďte ostatní šrouby – pomocí nich již nelze provést kompresi zlomeniny. [obr. 3.5]

i Poznámka

Není nutné zavádět šrouby do všech otvorů v dlaze. U kostí předloktí je doporučeno zavádět alespoň tři šrouby bikortikálně do každého fragmentu zlomeniny.

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

i Poznámka

V případě potřeby lze pro předvrtání závitu v kosti použít závitník HA 3,5.

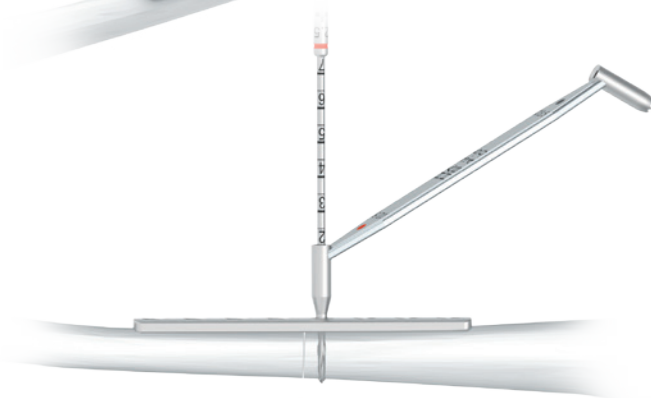
➔ NÁSTROJE



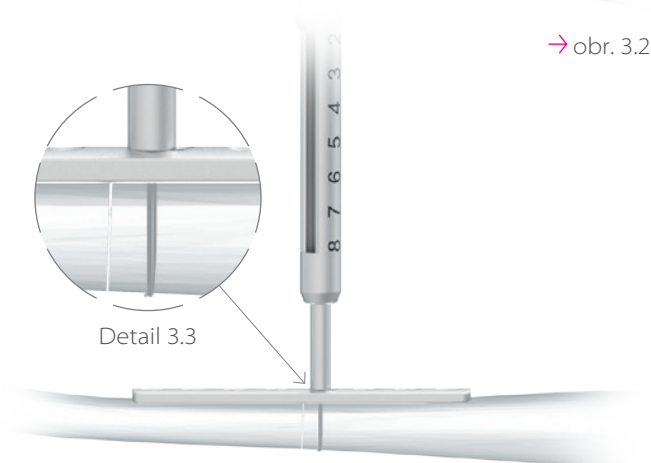
REF	Název
397 129 69 8750	Pouzdro; vrtací, 3,5 × 20 mm, 2,5 × 25 mm
397 129 69 8770	Vrták; 2,5 × 125 mm, unašeč AO
397 129 69 7675	Hloubkoměr; 1,8 × 80 mm
397 129 69 5800	Šroubovák; A, hex, 2,5 × 232 mm, kónický
397 129 69 5231	Šroubovák; AO, hex, 2,5 × 160 mm, kónický
397 129 79 8700	Závitník; HA 3,5 × 145 mm



→ obr. 3.1

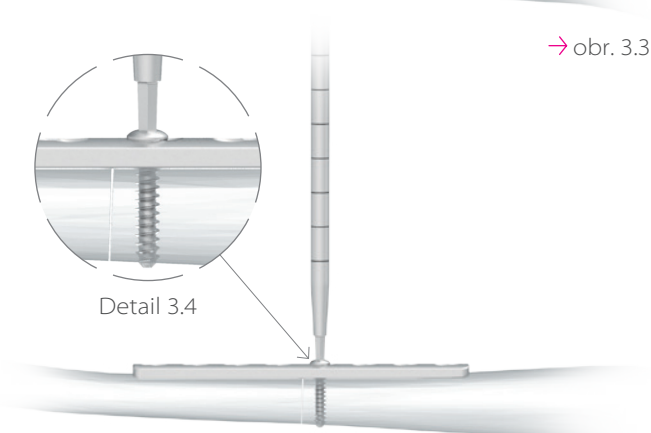


→ obr. 3.2



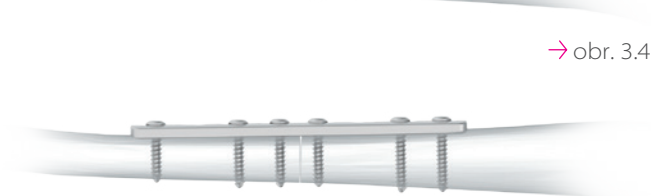
Detail 3.3

→ obr. 3.3



Detail 3.4

→ obr. 3.4



→ obr. 3.5

→ Šrouby spongiózní HB 4:

- > Šrouby spongiózní HB 4 zavádějte výše uvedeným postupem s použitím vrtacího pouzdra 2 a vrtáku 2,0 (žluté značení).

i Poznámka

V případě potřeby lze pro předvrtání závitu v kosti použít závitník HB 4,0.

→ Šroub kortikální HA 4,5:

- > Šrouby kortikální HA 4,5 zavádějte výše uvedeným postupem s použitím vrtacího pouzdra 3,2 a vrtáku 3,2 (oranžové značení).
- > Pro odhad délky šroubu a jeho zavedení použijte hloubkoměr 3 x 120 mm a šroubovák A hex 3,5, příp. T hex 3,5 nebo šroubovák AO hex 3,5 upnutý do vrtačky.

! Upozornění

Dotažení šroubů je nutné vždy provádět pomocí ručního šroubováku, nikoli vrtačkou!

i Poznámka

V případě potřeby lze pro předvrtání závitu v kosti použít závitník HA 4,5.

→ Šroub spongiózní HB 6,5:

- > Šrouby spongiózní HB 6,5 zavádějte výše uvedeným postupem s použitím vrtacího pouzdra 3,2 a vrtáku 3,2 (oranžové značení).
- > Pro odhad délky šroubu a jeho zavedení použijte hloubkoměr 3 x 120 mm a šroubovák A hex 3,5, příp. T hex 3,5 nebo šroubovák AO hex 3,5 upnutý do vrtačky.

! Upozornění

Dotažení šroubů je nutné vždy provádět pomocí ručního šroubováku, nikoli vrtačkou!

i Poznámka

V případě potřeby lze pro předvrtání závitu v kosti použít závitník HA 6,5.

→ NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 8740	Pouzdro; vrtací, 2,7 x 20 mm, 2 x 25 mm
397 129 69 8760	Vrták; 2,0 x 125 mm, unašeč AO
397 129 69 7675	Hloubkoměr; 1,3 x 80 mm
397 129 69 5800	Šroubovák; A, hex, 2,5 x 232 mm, kónický
397 129 69 5231	Šroubovák; AO, hex, 2,5 x 160 mm, kónický
397 129 79 8730	Závitník; HB 4,0 x 145 mm

→ NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 8860	Pouzdro; vrtací, 4,5 x 20 mm, 3,2 x 25 mm
397 129 69 8870	Vrták; 3,2 x 180 mm, unašeč AO
397 129 69 8890	Hloubkoměr; 3 x 120 mm, typ 2
397 129 69 8840	Šroubovák; A, hex, 3,5 x 215 mm, kónický
397 129 69 4050	Šroubovák; T, hex, 3,5 x 175 mm
397 129 69 5251	Šroubovák; AO, hex, 3,5 x 160 mm, kónický
397 129 79 8690	Závitník; HA 4,5 x 185 / 70 mm
397 129 69 8900	Závitník; HB 6,5 x 210 mm

04

ZAJIŠTĚNÍ FRAGMENTŮ MIMO DLAHU

> V případě multifragmentálních zlomenin a také pro zvýšení stability fixace a snížení opotřebení dlahy může být výhodné použít kortikální šroub HA 3,5, příp. HA 4,5 pro spojení fragmentů i mimo dlahu.

→ Šrouby kortikální HA 3,5:

- > V případě použití kortikálního šroubu HA 3,5 nejprve přes vrtací pouzdro 3,5 (černé značení) větším vrtákem 3,5 (černé značení) předvrtejte první kortiku. [obr. 4.1] Použití většího vrtáku umožní volný průchod šroubu první kortikou a pevné přitažení druhého fragmentu zlomeniny.
- > Následně vložte do tohoto otvoru vrtací pouzdro 2,5 (červené značení) a předvrtejte otvor pro šroub ve druhé kortice vrtákem 2,5 (červené značení). [obr. 4.2]
- > Před zavedením šroubu mimo dlahu vytvořte ručně záhlubníkem 6 zhloubení pro hlavu šroubu, aby bylo zajištěno jeho co nejlepší zarovnání s povrchem kosti. [obr. 4.3]
- > Zavedte šroub pomocí šroubováku A hex 2,5, příp. šroubováku AO hex 2,5 upnutého do vrtačky. [obr. 4.4]

⚠ Upozornění

Dotažení šroubů je nutné vždy provádět pomocí ručního šroubováku, nikoli vrtačkou!



→ obr. 4.1



→ obr. 4.2



→ obr. 4.3



→ obr. 4.4

→ NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 8750	Pouzdro; vrtací, 3,5 x 20 mm, 2,5 x 25 mm
397 129 69 8790	Vrták; 3,5 x 125 mm, unašeč AO
397 129 69 8770	Vrták; 2,5 x 125 mm, unašeč AO
397 129 69 8730	Záhlubník; 6 mm
397 129 69 7675	Hloubkoměr; 1,8 x 80 mm
397 129 69 5800	Šroubovák; A, hex, 2,5 x 232 mm, kónický
397 129 69 5231	Šroubovák; AO, hex, 2,5 x 160 mm, kónický

→ Šrouby kortikální HA 4,5:

- > Zavedení kortikálního šroubu HA 4,5 proveďte dle postupu výše, ale pro předvrtání první kortiky použijte vrtací pouzdro 4,5 a vrták 4,5 (hnědé značení) a pro předvrtání druhé kortiky použijte vrtací pouzdro 3,2 a vrták 3,2 (oranžové značení).
- > Pro vytvoření zahloubení pro hlavu šroubu použijte záhlubník 8.

→ NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 8860	Pouzdro; vrtací, 4,5 × 20 mm, 3,2 × 25 mm
397 129 69 8880	Vrták; 4,5 × 180 mm, unašeč AO
397 129 69 8870	Vrták; 3,2 × 180 mm, unašeč AO
397 129 69 8850	Záhlubník; 8 mm
397 129 69 8890	Hloubkoměr; 3 × 120 mm, typ 2
397 129 69 8840	Šroubovák; A, hex, 3,5 × 215 mm, kónický
397 129 69 4050	Šroubovák; T, hex, 3,5 × 175 mm
397 129 69 5251	Šroubovák; AO, hex, 3,5 × 160 mm, kónický

05

EXTRAKCE DLAHY

- > V případě potřeby lze dlahu extrahovat obvyklými nástroji pod RTG kontrolou.
- > V případě jakýchkoli nejasností neváhejte kontaktovat obchodního zástupce MEDIN, a.s..

→ DLAHY AUTOKOMPRESNÍ

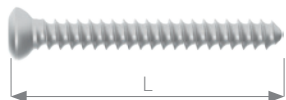
Dlaha autokompresní



REF	Varianta	Délka dlahy L [mm]	Počet otvorů
397 129 77 1010	10x3 mm, 3 otvory, 38 mm	38	3
397 129 77 1020	10x3 mm, 4 otvory, 50 mm	50	4
397 129 77 1030	10x3 mm, 5 otvorů, 62 mm	62	5
397 129 77 1040	10x3 mm, 6 otvorů, 74 mm	74	6
397 129 77 1050	10x3 mm, 7 otvorů, 86 mm	86	7
397 129 77 1060	10x3 mm, 8 otvorů, 98 mm	98	8
397 129 78 1370	16x5 mm, 5 otvorů, 87 mm	87	5
397 129 78 0900	16x5 mm, 6 otvorů, 103 mm	103	6
397 129 78 0910	16x5 mm, 7 otvorů, 119 mm	119	7
397 129 78 0920	16x5 mm, 8 otvorů, 135 mm	135	8
397 129 78 0930	16x5 mm, 9 otvorů, 151 mm	151	9
397 129 78 0940	16x5 mm, 10 otvorů, 167 mm	167	10
397 129 78 0950	16x5 mm, 12 otvorů, 199 mm	199	12
397 129 78 0960	16x5 mm, 14 otvorů, 231 mm	231	14
397 129 78 0970	16x5 mm, 16 otvorů, 263 mm	263	16
397 129 78 0980	16x5 mm, 18 otvorů, 295 mm	295	18
397 129 78 0750	11,5x4 mm, 2 otvory, 39 mm	39	2
397 129 78 0760	11,5x4 mm, 3 otvory, 55 mm	55	3
397 129 78 0770	11,5x4 mm, 4 otvory, 71 mm	71	4
397 129 78 0780	11,5x4 mm, 5 otvorů, 87 mm	87	5
397 129 78 0790	11,5x4 mm, 6 otvorů, 103 mm	103	6
397 129 78 0800	11,5x4 mm, 7 otvorů, 119 mm	119	7
397 129 78 0810	11,5x4 mm, 8 otvorů, 135 mm	135	8
397 129 78 0820	11,5x4 mm, 9 otvorů, 151 mm	151	9
397 129 78 0830	11,5x4 mm, 10 otvorů, 167 mm	167	10
397 129 78 0840	11,5x4 mm, 11 otvorů, 183 mm	183	11
397 129 78 0850	11,5x4 mm, 12 otvorů, 199 mm	199	12
397 129 78 0860	11,5x4 mm, 13 otvorů, 215 mm	215	13
397 129 78 0870	11,5x4 mm, 14 otvorů, 231 mm	231	14
397 129 78 0880	11,5x4 mm, 15 otvorů, 247 mm	247	15
397 129 78 0890	11,5x4 mm, 16 otvorů, 263 mm	263	16

→ ŠROUBY KORTIKÁLNÍ

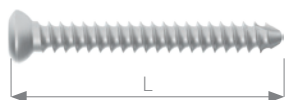
Šroub kortikální; HA 3,5×Lmm



Technická data	Průměr [mm]
vrták	2,5
šroubovák	hex 2,5

Ocel / SSt	L [mm]
397 129 79 5200	8
397 129 79 5210	10
397 129 79 5220	12
397 129 79 5230	14
397 129 79 5240	16
397 129 79 5250	18
397 129 79 5260	20
397 129 79 5270	22
397 129 79 5280	24
397 129 79 5290	26
397 129 79 5300	28
397 129 79 5310	30
397 129 79 5320	32
397 129 79 5330	34
397 129 79 5340	36
397 129 79 5350	38
397 129 79 5360	40
397 129 79 5370	42
397 129 79 5440	44
397 129 79 5450	46
397 129 79 5460	48
397 129 79 5390	50
397 129 79 5400	55
397 129 79 5410	60
397 129 79 5420	65
397 129 79 5430	70

Šroub kortikální; samořezný, HA 3,5×Lmm

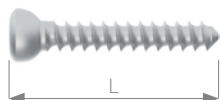


Technická data	Průměr [mm]
vrták	2,5
šroubovák	hex 2,5

Ocel / SSt	L [mm]
397 129 79 5201	8
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 5421	65
397 129 79 5431	70

→ ŠROUBY KORTIKÁLNÍ

Šroub kortikální; HA 4,5×Lmm

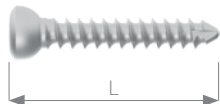


Technická data	Průměr [mm]
vrták	3,2
šroubovák	hex 3,5

Ocel / SSt	L [mm]
397 129 79 9420	14
397 129 79 9430	16
397 129 79 9440	18
397 129 79 5520	20
397 129 79 9450	22
397 129 79 9460	24
397 129 79 5540	26
397 129 79 9470	28
397 129 79 5550	30
397 129 79 9480	32
397 129 79 9490	34
397 129 79 5570	36
397 129 79 9500	38
397 129 79 5580	40
397 129 79 9510	42
397 129 79 9520	44
397 129 79 9530	46
397 129 79 9540	48
397 129 79 5600	50
397 129 79 9550	52
397 129 79 9560	54
397 129 79 9570	56
397 129 79 9580	58
397 129 79 5620	60
397 129 79 5630	65
397 129 79 5640	70
397 129 79 5650	75
397 129 79 5660	80
397 129 79 5670	85
397 129 79 5680	90
397 129 79 5690	95
397 129 79 5700	100
397 129 79 5710	105
397 129 79 5720	110

→ ŠROUBY KORTIKÁLNÍ

Šroub kortikální; samořezný, HA 4,5×Lmm

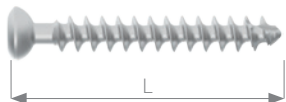


Technická data	Průměr [mm]
vrták	3,2
šroubovák	hex 3,5

Ocel / SSt	L [mm]
397 129 79 9421	14
397 129 79 9431	16
397 129 79 9441	18
397 129 79 5521	20
397 129 79 9451	22
397 129 79 9461	24
397 129 79 5541	26
397 129 79 9471	28
397 129 79 5551	30
397 129 79 9481	32
397 129 79 9491	34
397 129 79 5571	36
397 129 79 9501	38
397 129 79 5581	40
397 129 79 9511	42
397 129 79 9521	44
397 129 79 9531	46
397 129 79 9541	48
397 129 79 5601	50
397 129 79 9551	52
397 129 79 9561	54
397 129 79 9571	56
397 129 79 9581	58
397 129 79 5621	60
397 129 79 5631	65
397 129 79 5641	70
397 129 79 5651	75
397 129 79 5661	80
397 129 79 5671	85
397 129 79 5681	90
397 129 79 5691	95
397 129 79 5701	100
397 129 79 5711	105
397 129 79 5721	110

→ ŠROUBY SPONGIÓZNÍ

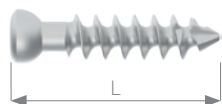
Šroub spongiózní; samořezný, HB 4×L mm



Technická data	Průměr [mm]
vrták	2
šroubovák	hex 2,5

Ocel / SSt	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 6090	32
397 129 79 6630	34
397 129 79 6640	36
397 129 79 6650	38
397 129 79 6110	40
397 129 79 6660	42
397 129 79 6670	44
397 129 79 6680	46
397 129 79 6690	48
397 129 79 6130	50
397 129 79 6140	55
397 129 79 6150	60

Šroub spongiózní; samořezný, HB 6,5×L mm



Technická data	Průměr [mm]
vrták	3,2
šroubovák	hex 3,5

Ocel / SSt	L [mm]
397 129 79 6401	25
397 129 79 6411	30
397 129 79 6421	35
397 129 79 6431	40
397 129 79 6441	45
397 129 79 6451	50

→ NÁSTROJE PRO DLAHY AUTOKOMPRESNÍ

Nástroje pro zavádění šroubů HA 2,7; HA 3,5; HB 4



Číslo	REF	Název	Kusů
397 139 09 0710 Set nástrojů pro šrouby HA 2,7; HA 3,5; HB 4			1
1	397 129 69 8750	Pouzdro; vrtací, 3,5×20 mm, 2,5×25 mm	1
2	397 129 69 8740	Pouzdro; vrtací, 2,7×20 mm, 2×25 mm	1
3	397 129 69 8760	Vrták; 2,0×125 mm, unašeč AO	1
4	397 129 69 8770	Vrták; 2,5×125 mm, unašeč AO	1
5	397 129 69 8780	Vrták; 2,7×125 mm, unašeč AO	1
6	397 129 69 8790	Vrták; 3,5×125 mm, unašeč AO	1
7	397 129 79 8730	Závitník; HB 4,0×145 mm	1
8	397 129 79 8700	Závitník; HA 3,5×145 mm	1
9	397 129 69 8730	Záhlubník; 6 mm	1
10	397 129 69 7675	Hloubkoměr; 1,8×80 mm	1
11	397 129 69 5231	Šroubovák; AO, hex, 2,5×160 mm, kónický	1
12	397 129 69 5800	Šroubovák; A, hex, 2,5×232 mm, kónický	1

REF	Název	Kusů
397 139 09 0715	Koš; s nástroji pro šrouby HA 2,7; HA 3,5; HB 4, se stojánkem 228×240×120 mm	1
397 139 09 0710	Set nástrojů; pro šrouby HA 2,7; HA 3,5; HB 4	1
397 129 69 8800	Koš; na nástroje pro šrouby HA 2,7; HA 3,5; HB 4	1
397 129 69 8810	Stojánek; na šrouby HA 2,7; HA 3,5; HB 4	1

→ NÁSTROJE PRO DLAHY AUTOKOMPRESNÍ

Nástroje pro zavádění šroubů HA 4,5; HB 6,5



Číslo	REF	Název	Kusů
397 139 09 0720 Set nástrojů pro šrouby HA 4,5; HB 6,5			1
1	397 129 69 8860	Pouzdro; vrtací, 4,5×20 mm, 3,2×25 mm	1
2	397 129 69 8870	Vrták; 3,2×180 mm, unašeč AO	1
3	397 129 69 8880	Vrták; 4,5×180 mm, unašeč AO	1
4	397 129 69 8900	Závitník; HB 6,5×210 mm	1
5	397 129 79 8690	Závitník; HA 4,5×185/70 mm	1
6	397 129 69 8850	Záhlubník; 8 mm	1
7	397 129 69 8890	Hloubkoměr; 3×120 mm, typ 2	1
8	397 129 69 5251	Šroubovák; AO, hex, 3,5×160 mm, kónický	1
9	397 129 69 8840	Šroubovák; A, hex, 3,5×215 mm, kónický	1
10	397 129 69 4050	Šroubovák; T, hex, 3,5×175 mm	1

REF	Název	Kusů
397 139 09 0725	Koš; s nástroji pro šrouby HA 4,5; HB 6,5, se stojánkem 228×240×165 mm	1
397 139 09 0720	Set nástrojů; pro šrouby HA 4,5; HB 6,5	1
397 129 69 8830	Koš; na nástroje pro šrouby HA 4,5; HB 6,5	1
397 129 69 8820	Stojánek; na šrouby HA 4,5; HB 6,5	1

> Dlahy autokompresní

REF	UDI-DI	Varianta
397129771010	8591712029202	10x3 mm, 3 otvory, 38 mm
397129771020	8591712029219	10x3 mm, 4 otvory, 50 mm
397129771030	8591712029226	10x3 mm, 5 otvorů, 62 mm
397129771040	8591712029233	10x3 mm, 6 otvorů, 74 mm
397129771050	8591712029240	10x3 mm, 7 otvorů, 86 mm
397129771060	8591712029257	10x3 mm, 8 otvorů, 98 mm
397129781370	8591712031656	16x5 mm, 5 otvorů, 87 mm
397129780900	8591712031427	16x5 mm, 6 otvorů, 103 mm
397129780910	8591712031434	16x5 mm, 7 otvorů, 119 mm
397129780920	8591712031441	16x5 mm, 8 otvorů, 135 mm
397129780930	8591712031458	16x5 mm, 9 otvorů, 151 mm
397129780940	8591712031465	16x5 mm, 10 otvorů, 167 mm
397129780950	8591712031472	16x5 mm, 12 otvorů, 199 mm
397129780960	8591712031489	16x5 mm, 14 otvorů, 231 mm
397129780970	8591712031496	16x5 mm, 16 otvorů, 263 mm
397129780980	8591712031502	16x5 mm, 18 otvorů, 295 mm
397129780750	8591712031274	11,5x4 mm, 2 otvory, 39 mm
397129780760	8591712031281	11,5x4 mm, 3 otvory, 55 mm
397129780770	8591712031298	11,5x4 mm, 4 otvory, 71 mm
397129780780	8591712031304	11,5x4 mm, 5 otvorů, 87 mm
397129780790	8591712031311	11,5x4 mm, 6 otvorů, 103 mm
397129780800	8591712031328	11,5x4 mm, 7 otvorů, 119 mm
397129780810	8591712031335	11,5x4 mm, 8 otvorů, 135 mm
397129780820	8591712031342	11,5x4 mm, 9 otvorů, 151 mm
397129780830	8591712031359	11,5x4 mm, 10 otvorů, 167 mm
397129780840	8591712031366	11,5x4 mm, 11 otvorů, 183 mm
397129780850	8591712031373	11,5x4 mm, 12 otvorů, 199 mm
397129780860	8591712031380	11,5x4 mm, 13 otvorů, 215 mm
397129780870	8591712031397	11,5x4 mm, 14 otvorů, 231 mm
397129780880	8591712031403	11,5x4 mm, 15 otvorů, 247 mm
397129780890	8591712031410	11,5x4 mm, 16 otvorů, 263 mm

> Šroub kortikální

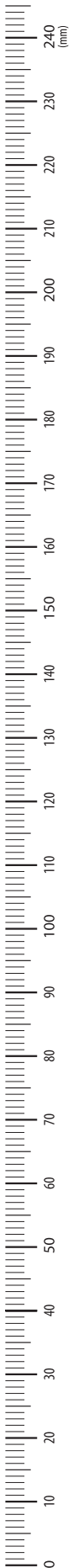
REF	UDI-DI	Varianta
397 129 79 5200	8591712035593	HA 3,5x8mm
397 129 79 5210	8591712035616	HA 3,5x10mm
397 129 79 5220	8591712035630	HA 3,5x12mm
397 129 79 5230	8591712035654	HA 3,5x14mm
397 129 79 5240	8591712035678	HA 3,5x16mm
397 129 79 5250	8591712035692	HA 3,5x18mm
397 129 79 5260	8591712035715	HA 3,5x20mm
397 129 79 5270	8591712035739	HA 3,5x22mm
397 129 79 5280	8591712035753	HA 3,5x24mm
397 129 79 5290	8591712035784	HA 3,5x26mm
397 129 79 5300	8591712035807	HA 3,5x28mm
397 129 79 5310	8591712035821	HA 3,5x30mm
397 129 79 5320	8591712035845	HA 3,5x32mm
397 129 79 5330	8591712035876	HA 3,5x34mm
397 129 79 5340	8591712035890	HA 3,5x36mm
397 129 79 5350	8591712035913	HA 3,5x38mm
397 129 79 5360	8591712035937	HA 3,5x40mm
397 129 79 5370	8591712035951	HA 3,5x42mm
397 129 79 5440	8591712138461	HA 3,5x44mm
397 129 79 5450	8591712138478	HA 3,5x46mm
397 129 79 5460	8591712138485	HA 3,5x48mm
397 129 79 5390	8591712035999	HA 3,5x50mm
397 129 79 5400	8591712036019	HA 3,5x55mm
397 129 79 5410	8591712036033	HA 3,5x60mm
397 129 79 5420	8591712036057	HA 3,5x65mm
397 129 79 5430	8591712036071	HA 3,5x70mm
397 129 79 5201	8591712035609	samořezný, HA 3,5x8mm
397 129 79 5211	8591712035623	samořezný, HA 3,5x10mm
397 129 79 5221	8591712035647	samořezný, HA 3,5x12mm
397 129 79 5231	8591712035661	samořezný, HA 3,5x14mm
397 129 79 5241	8591712035685	samořezný, HA 3,5x16mm
397 129 79 5251	8591712035708	samořezný, HA 3,5x18mm
397 129 79 5261	8591712035722	samořezný, HA 3,5x20mm
397 129 79 5271	8591712035746	samořezný, HA 3,5x22mm
397 129 79 5281	8591712035760	samořezný, HA 3,5x24mm
397 129 79 5291	8591712035791	samořezný, HA 3,5x26mm
397 129 79 5301	8591712035814	samořezný, HA 3,5x28mm
397 129 79 5311	8591712035838	samořezný, HA 3,5x30mm
397 129 79 5321	8591712035852	samořezný, HA 3,5x32mm
397 129 79 5331	8591712035883	samořezný, HA 3,5x34mm
397 129 79 5341	8591712035906	samořezný, HA 3,5x36mm
397 129 79 5351	8591712035920	samořezný, HA 3,5x38mm
397 129 79 5361	8591712035944	samořezný, HA 3,5x40mm
397 129 79 5371	8591712035968	samořezný, HA 3,5x42mm
397 129 79 5441	8591712138492	samořezný, HA 3,5x44mm
397 129 79 5451	8591712138508	samořezný, HA 3,5x46mm
397 129 79 5461	8591712138515	samořezný, HA 3,5x48mm
397 129 79 5391	8591712036002	samořezný, HA 3,5x50mm
397 129 79 5401	8591712036026	samořezný, HA 3,5x55mm
397 129 79 5411	8591712036040	samořezný, HA 3,5x60mm
397 129 79 5421	8591712036064	samořezný, HA 3,5x65mm
397 129 79 5431	8591712036088	samořezný, HA 3,5x70mm

REF	UDI-DI	Varianta
397 129 79 9420	8591712039904	HA 4,5×14 mm
397 129 79 9430	8591712039928	HA 4,5×16 mm
397 129 79 9440	8591712039942	HA 4,5×18 mm
397 129 79 5520	8591712036095	HA 4,5×20 mm
397 129 79 9450	8591712039966	HA 4,5×22 mm
397 129 79 9460	8591712039980	HA 4,5×24 mm
397 129 79 5540	8591712036118	HA 4,5×26 mm
397 129 79 9470	8591712040009	HA 4,5×28 mm
397 129 79 5550	8591712036132	HA 4,5×30 mm
397 129 79 9480	8591712040023	HA 4,5×32 mm
397 129 79 9490	8591712040047	HA 4,5×34 mm
397 129 79 5570	8591712036156	HA 4,5×36 mm
397 129 79 9500	8591712040061	HA 4,5×38 mm
397 129 79 5580	8591712036170	HA 4,5×40 mm
397 129 79 9510	8591712040085	HA 4,5×42 mm
397 129 79 9520	8591712040108	HA 4,5×44 mm
397 129 79 9530	8591712040122	HA 4,5×46 mm
397 129 79 9540	8591712040146	HA 4,5×48 mm
397 129 79 5600	8591712036194	HA 4,5×50 mm
397 129 79 9550	8591712040160	HA 4,5×52 mm
397 129 79 9560	8591712040184	HA 4,5×54 mm
397 129 79 9570	8591712040207	HA 4,5×56 mm
397 129 79 9580	8591712040221	HA 4,5×58 mm
397 129 79 5620	8591712036217	HA 4,5×60 mm
397 129 79 5630	8591712036231	HA 4,5×65 mm
397 129 79 5640	8591712036255	HA 4,5×70 mm
397 129 79 5650	8591712036279	HA 4,5×75 mm
397 129 79 5660	8591712036293	HA 4,5×80 mm
397 129 79 5670	8591712036316	HA 4,5×85 mm
397 129 79 5680	8591712036330	HA 4,5×90 mm
397 129 79 5690	8591712036354	HA 4,5×95 mm
397 129 79 5700	8591712036378	HA 4,5×100 mm
397 129 79 5710	8591712036392	HA 4,5×105 mm
397 129 79 5720	8591712036415	HA 4,5×110 mm

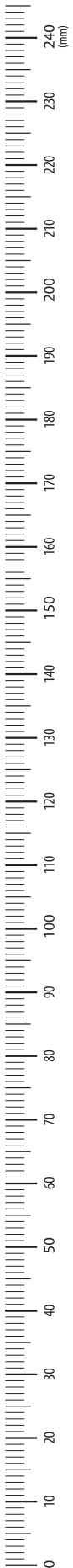
REF	UDI-DI	Varianta
397 129 79 9421	8591712039911	samořezný, HA 4,5×14 mm
397 129 79 9431	8591712039935	samořezný, HA 4,5×16 mm
397 129 79 9441	8591712039959	samořezný, HA 4,5×18 mm
397 129 79 5521	8591712036101	samořezný, HA 4,5×20 mm
397 129 79 9451	8591712039973	samořezný, HA 4,5×22 mm
397 129 79 9461	8591712039997	samořezný, HA 4,5×24 mm
397 129 79 5541	8591712036125	samořezný, HA 4,5×26 mm
397 129 79 9471	8591712040016	samořezný, HA 4,5×28 mm
397 129 79 5551	8591712036149	samořezný, HA 4,5×30 mm
397 129 79 9481	8591712040030	samořezný, HA 4,5×32 mm
397 129 79 9491	8591712040054	samořezný, HA 4,5×34 mm
397 129 79 5571	8591712036163	samořezný, HA 4,5×36 mm
397 129 79 9501	8591712040078	samořezný, HA 4,5×38 mm
397 129 79 5581	8591712036187	samořezný, HA 4,5×40 mm
397 129 79 9511	8591712040092	samořezný, HA 4,5×42 mm
397 129 79 9521	8591712040115	samořezný, HA 4,5×44 mm
397 129 79 9531	8591712040139	samořezný, HA 4,5×46 mm
397 129 79 9541	8591712040153	samořezný, HA 4,5×48 mm
397 129 79 5601	8591712036200	samořezný, HA 4,5×50 mm
397 129 79 9551	8591712040177	samořezný, HA 4,5×52 mm
397 129 79 9561	8591712040191	samořezný, HA 4,5×54 mm
397 129 79 9571	8591712040214	samořezný, HA 4,5×56 mm
397 129 79 9581	8591712040238	samořezný, HA 4,5×58 mm
397 129 79 5621	8591712036224	samořezný, HA 4,5×60 mm
397 129 79 5631	8591712036248	samořezný, HA 4,5×65 mm
397 129 79 5641	8591712036262	samořezný, HA 4,5×70 mm
397 129 79 5651	8591712036286	samořezný, HA 4,5×75 mm
397 129 79 5661	8591712036309	samořezný, HA 4,5×80 mm
397 129 79 5671	8591712036323	samořezný, HA 4,5×85 mm
397 129 79 5681	8591712036347	samořezný, HA 4,5×90 mm
397 129 79 5691	8591712036361	samořezný, HA 4,5×95 mm
397 129 79 5701	8591712036385	samořezný, HA 4,5×100 mm
397 129 79 5711	8591712036408	samořezný, HA 4,5×105 mm
397 129 79 5721	8591712036422	samořezný, HA 4,5×110 mm

> Šroub spongiózní

REF	UDI-DI	Varianta
397 129 79 6000	8591712036606	samořezný, HB 4 x 14 mm
397 129 79 6010	8591712036613	samořezný, HB 4 x 16 mm
397 129 79 6020	8591712036620	samořezný, HB 4 x 18 mm
397 129 79 6030	8591712036637	samořezný, HB 4 x 20 mm
397 129 79 6040	8591712036644	samořezný, HB 4 x 22 mm
397 129 79 6050	8591712036651	samořezný, HB 4 x 24 mm
397 129 79 6060	8591712036668	samořezný, HB 4 x 26 mm
397 129 79 6070	8591712036675	samořezný, HB 4 x 28 mm
397 129 79 6080	8591712036682	samořezný, HB 4 x 30 mm
397 129 79 6090	8591712036699	samořezný, HB 4 x 32 mm
397 129 79 6630	8591712141577	samořezný, HB 4 x 34 mm
397 129 79 6640	8591712141584	samořezný, HB 4 x 36 mm
397 129 79 6650	8591712141591	samořezný, HB 4 x 38 mm
397 129 79 6110	8591712036712	samořezný, HB 4 x 40 mm
397 129 79 6660	8591712141607	samořezný, HB 4 x 42 mm
397 129 79 6670	8591712141614	samořezný, HB 4 x 44 mm
397 129 79 6680	8591712141621	samořezný, HB 4 x 46 mm
397 129 79 6690	8591712141638	samořezný, HB 4 x 48 mm
397 129 79 6130	8591712036736	samořezný, HB 4 x 50 mm
397 129 79 6140	8591712036743	samořezný, HB 4 x 55 mm
397 129 79 6150	8591712036750	samořezný, HB 4 x 60 mm
397 129 79 6401	8591712036958	samořezný, HB 6,5 x 25 mm
397 129 79 6411	8591712036972	samořezný, HB 6,5 x 30 mm
397 129 79 6421	8591712036996	samořezný, HB 6,5 x 35 mm
397 129 79 6431	8591712037016	samořezný, HB 6,5 x 40 mm
397 129 79 6441	8591712037030	samořezný, HB 6,5 x 45 mm
397 129 79 6451	8591712037054	samořezný, HB 6,5 x 50 mm



A series of horizontal lines for writing notes, corresponding to the ruler scale on the left.



A series of horizontal lines for writing notes, extending from the ruler scale across the page.

MEDIN ORTHOPAEDIC IMPLANTS



prodej@medin.cz / www.medin.cz

CE₂₄₆₀

OP062_R01_2026_03_19_CS



MEDIN, a.s., Vlachovická 619, 592 31 Nové Město na Moravě,
Česká republika, tel: +420 566 684 327, fax: +420 566 684 384,
prodej@medin.cz, www.medin.cz