

MEDIN  
ORTHOPAEDIC  
IMPLANTS



DLAHA  
TIBIÁLNÍ  
DISTÁLNÍ MEDIÁLNÍ

■ OCEL

■ TITAN

→ SYSTÉM IMPLANTÁTU



Design dlahy je navržen tak, aby co nejlépe kopíroval anatomický tvar běžné kosti.


Zaoblené hrany dlahy minimalizují dráždění měkkých tkání.

Použití úhlově stabilních šroubů 3,5 mm zaručuje optimální rozložení sil.

Uzamykatelné šrouby umožňují dosažení pevného spojení šroubů a dlahy. Dochází ke stabilnímu spojení dlahového systému s kostí a zajištění absolutní stability fragmentů nutné ke zhojení. Celý systém tak funguje na principu vnitřního fixátoru a výhodou je zejména u osteoporotické kosti.

Fixace pomocí uzamykatelných šroubů umožňuje snížit kontakt dlahy s kostí a méně narušit cévní zásobení.

Uzamykatelné otvory zajišťují pevné spojení dlahy s kostí a zlepšují fixaci úlomků bez ohledu na kvalitu kosti.



STABILNÍ A VYSOKÝ  
VÝKON IMPLANTÁTU  
UMOŽŇUJÍCÍ  
EFEKTIVNÍ  
OSTEOSYNTÉZU

# MEDIN IMPLANTS FOR PRECISE CARE

## OBSAH

### A

#### ZÁKLADNÍ INFORMACE

Vlastnosti systému implantátu	→ 04
Indikace	→ 04
Upozornění	→ 04
Funkční prvky dlahy	→ 05

### B

#### OPERAČNÍ TECHNIKA

01. Poloha pacienta	→ 06
02. Operační přístup	→ 06
03. Repozice a stabilizace zlomeniny	→ 06
04. Primární fixace dlahyn	→ 06
05. Fixace dlahy v distální části	→ 09
06. Fixace dlahy v proximální části	→ 11
07. Extrakce implantátů	→ 13

### C

#### IMPLANTÁTY A NÁSTROJE

Dlaha tibiální distální mediální	→ 14
Šroub uzamykatelný	→ 15
Šroub kortikální	→ 16
K-drát MEDIN	→ 16
Nástroje pro dlahu tibiální distální mediální	→ 17

### E

#### REJSTŘÍK

Rejstřík	→ 18
----------	------

#### SEZNAM SYMBOLŮ

 Upozornění

 Poznámka

 Nástroje

 Proveďte RTG kontrolu

## ↓ VLASTNOSTI SYSTÉMU IMPLANTÁTU

- > Systém je vyráběn z implantátové oceli (ISO 5832-1) a titanové slitiny Ti6Al4V ELI (ISO 5832-3).
- > Nízký profil a zaoblené hrany snižují riziko podráždění měkkých tkání.
- > Uzamykatelné otvory zvyšují stabilitu fixace dlahy.
- > Dvě stranové varianty pro levou a pravou tibii.
- > Použití uzamykatelných šroubů 3,5 mm pro optimální rozložení sil.

## ↓ INDIKACE

- > Extraartikulární zlomeniny distální tibie.
- > Jednoduché intraartikulární zlomeniny distální tibie.
- > Osteotomie distální tibie.

## ↓ UPOZORNĚNÍ

1. Informace uvedené v tomto postupu nejsou dostatečné pro okamžité použití implantátu.  
Vždy se před použitím jakéhokoli produktu MEDIN, a.s., seznamte se všemi informacemi poskytovanými výrobcem, které jsou uvedeny na štítku prostředku a v návodu k použití.
2. Použití tohoto prostředku je omezeno výhradně pro 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 set nástrojů určených k jeho zavedení, popřípadě k jeho extrakci. Seznam kompletního příslušenství a nástrojů, určených pro společné použití

s dlahou, je uvedený v příslušné části tohoto operačního postupu.

Kompatibilita jednotlivých implantátů a nástrojů systému byla testována a ověřena. Použití dlahy v kombinaci s jinými implantáty či nástroji není povoleno, protože v důsledku toho může dojít k poškození implantátů nebo pacienta. Společnost MEDIN, a.s. nenese zodpovědnost za možné komplikace vzniklé v důsledku nedodržení této instrukce.

4. Jednotlivé šrouby smějí být dotahovány pouze ručně použitím přiměřené síly.
5. Výkon je nutné provádět pod rentgenovou kontrolou. Kontrola rentgenem ve více projekcích je vyžadována zejména pro kontrolu možné prominence zavedených šroubů přes dorzální kortikalis.

Prominující šroub přes dorzální kortikalis může způsobit iritaci měkkých tkání. Této komplikaci lze zabránit pečlivou operační technikou a peroperační rentgenovou kontrolou.

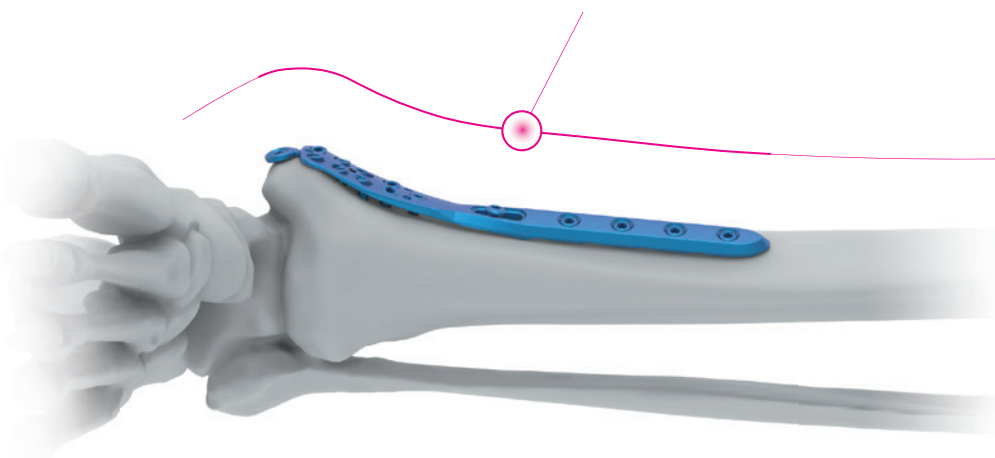
### **i** Poznámka

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

6. Implantáty jsou dodávány nesterilní a jsou určeny ke sterilizaci před použitím. Instrukce pro přípravu implantátů naleznete v návodu k použití.
7. 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.
8. Přesvědčte se, zda mají nástroje nepoškozený povrch a jsou správně seřízené 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.

### **Design dlahy**

je navržen tak, aby co nejlépe kopíroval anatomický tvar distální tibie



## ↓ FUNKČNÍ PRVKY DLAHY

### → UZAMYKATELNÉ OTVORY

Uzamykatelné otvory jsou určeny pro uzamykatelné samořezné šrouby, které mohou být zavedeny do kosti a „uzamknuty“ dotažením kuželového závitu na hlavičce šroubu do shodného závitu v otvoru dlahy. Takto vzniklé spojení je vůči dlaze úhlově stabilní, celý systém tak funguje na principu vnitřního fixátoru. Toto řešení pomáhá předejít následujícím problémům:

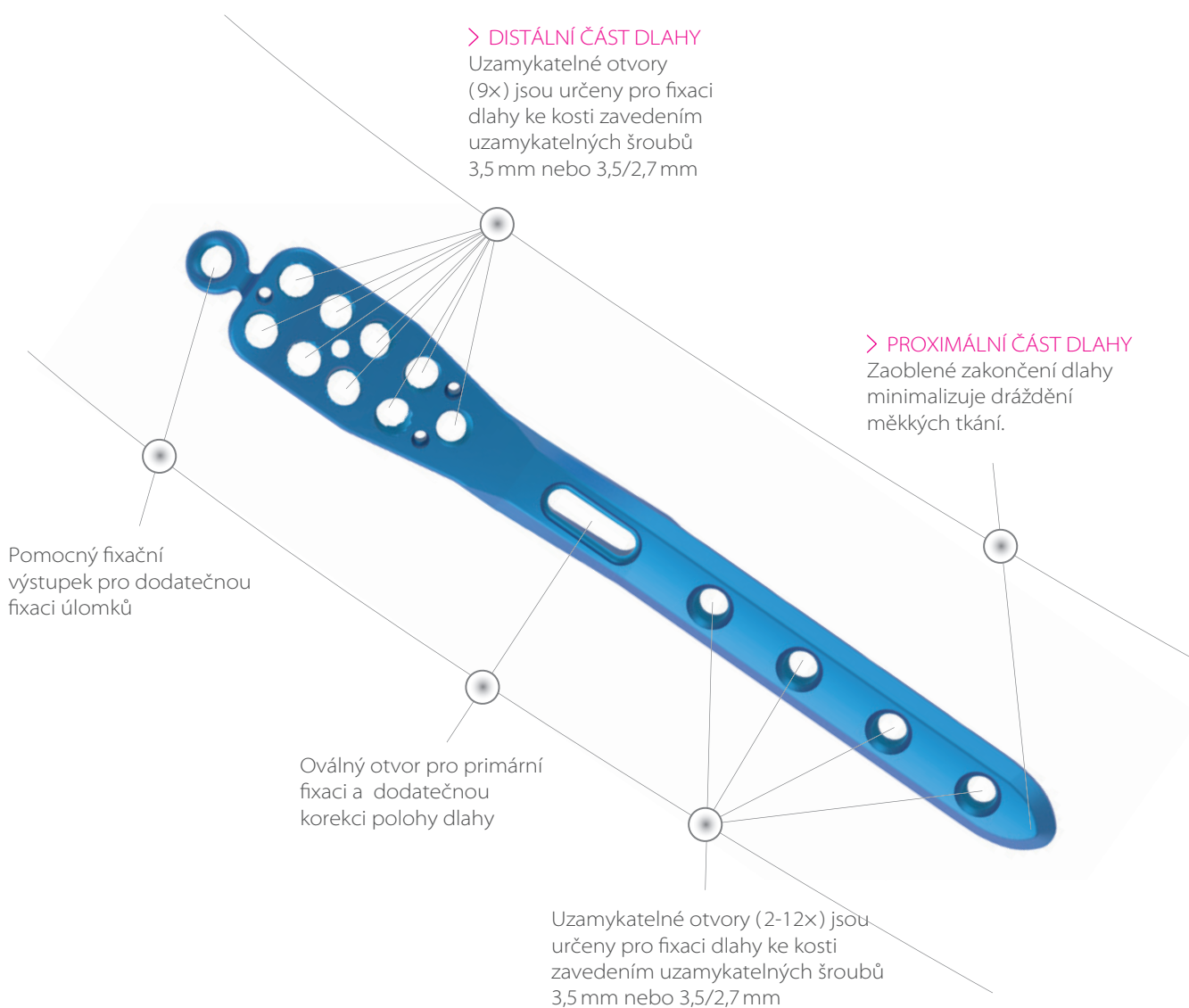
- > primární ztráta repozice fragmentů zlomeniny,
- > sekundární ztráta repozice, především pak v případech tříštivých zlomenin bez dostatečné kostní opory, nekvalitní nebo osteoporotické kosti,
- > komprese periostu a následné zhoršení krevního zásobení kortikální kosti.

### → OVÁLNÝ OTVOR

Oválný otvor slouží pro primární fixaci dlahy ke kosti. Tento otvor je určen pro kortikální šroub. Před dotažením tohoto šroubu je ještě možná korekce dlahy do správné polohy.

#### ⚠ Upozornění

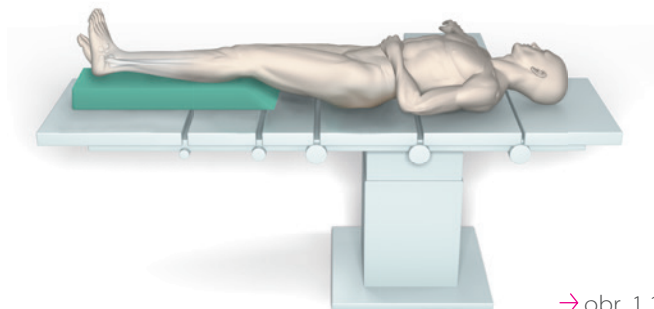
Do oválného otvoru nezávádějte uzamykatelné šrouby!



## 01

### POLOHA PACIENTA

- Pacient na zádech uložen na RTG transparentním stole. Hýždě a operovaná končetina podepřeny [obr. 1.1]. Poloha pacienta musí umožňovat přístup C ramena ve dvou na sebe kolmých projekcích ke kontrole repozice a stabilizace.



→ obr. 1.1

## 02

### OPERAČNÍ PŘÍSTUP

- Operační přístup zvolte dle typu zlomeniny a preferencí operatéra.

## 03

### REPOZICE A STABILIZACE ZLOMENINY

- Po revizi zlomeniny proveďte repozici a v případě potřeby dočasně stabilizujte zlomeninu pomocí K-drátů. Po RTG kontrole a zhodnocení dočasné repozice přiložte dlahu.

#### ⚠ Upozornění

Zvýšenou pozornost je potřeba věnovat repozici kloubní plochy.

#### i Poznámka

Po repozici a provizorní fixaci zlomeniny ověřte, zda došlo ke správné anatomické repozici distálního konce tibie.

## 04

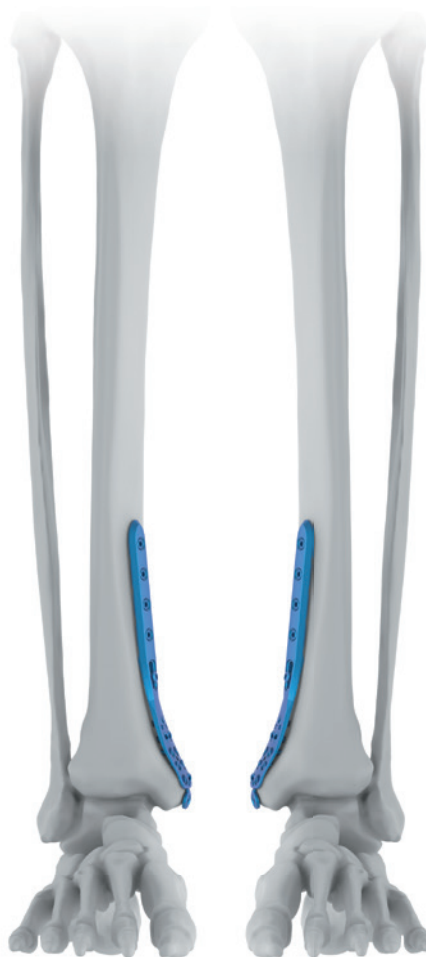
### PRIMÁRNÍ FIXACE DLAHY

- Podle charakteru zlomeniny a operované končetiny zvolte správnou variantu a velikost dlahy [obr. 4.1]. Všechny varianty dlahy naleznete v sekci C.

#### i Poznámka

Správnou variantu dlahy je možno ověřit dle značení na dlaze – LEVÁ (L), PRAVÁ (R).

- Usaďte dlahu na povrch kosti tak, aby co nejlépe kopírovala povrch kosti. Anatomické dlahy odpovídají tvaru tibie většiny populace. Ve výjimečných případech dlahy dotvarujte pomocí ohýbacích kleští. Při tvarování dlahy však hrozí riziko deformace závitů v úhlově stabilním otvoru a následně do něj nepůjde uzamykatelný šroub zajistit!



→ obr. 4.1

➤ Fixaci dlahy provedte pomocí K-drátů zavedených přes vodící pouzdra. Do proximální části dlahy nejprve ve dvou místech zavedte uzamykatelné vodící pouzdro 2,9×60 mm (zelená barva) a dotáhněte jej. Následně do tohoto pouzdra vložte podle potřeby buď pouzdro vrtací 2,9/1,5×75 mm (fialová barva) a K-drát MEDIN, 1,5×300 mm, nebo pouzdro vrtací 2,9/2×75 mm (růžová barva) a K-drát MEDIN, 2,0×300 mm [obr. 4.2, Detail 4.1]. K-drát zavedte skrz celou kost až do protilehlé kortikalis. Tím docílíte dočasné fixace proximální části dlahy.

**i Poznámka**

Zavedení uzamykatelných pouzder do dlahy lze s výhodou využít pro snadnější manipulaci s dlahou.

➤ Pomocí vrtacího pouzdra 3,5/2,5×40 mm (červená barva) a vrtáku 2,5×165 mm drill bit (červená barva), vyvrtejte otvor v oválném otvoru dlahy [obr. 4.3].

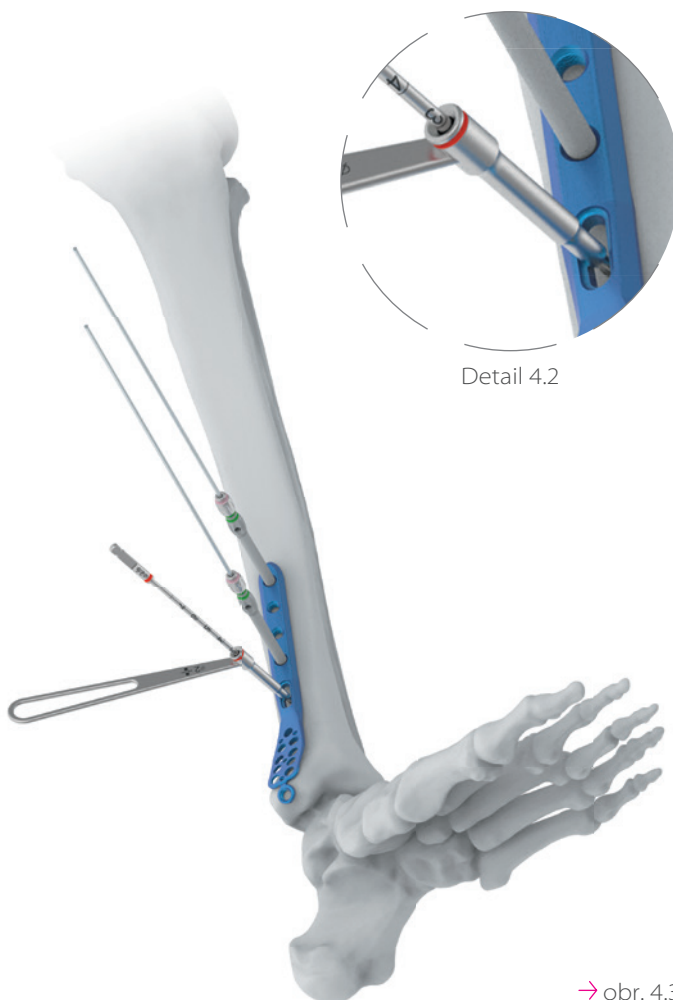
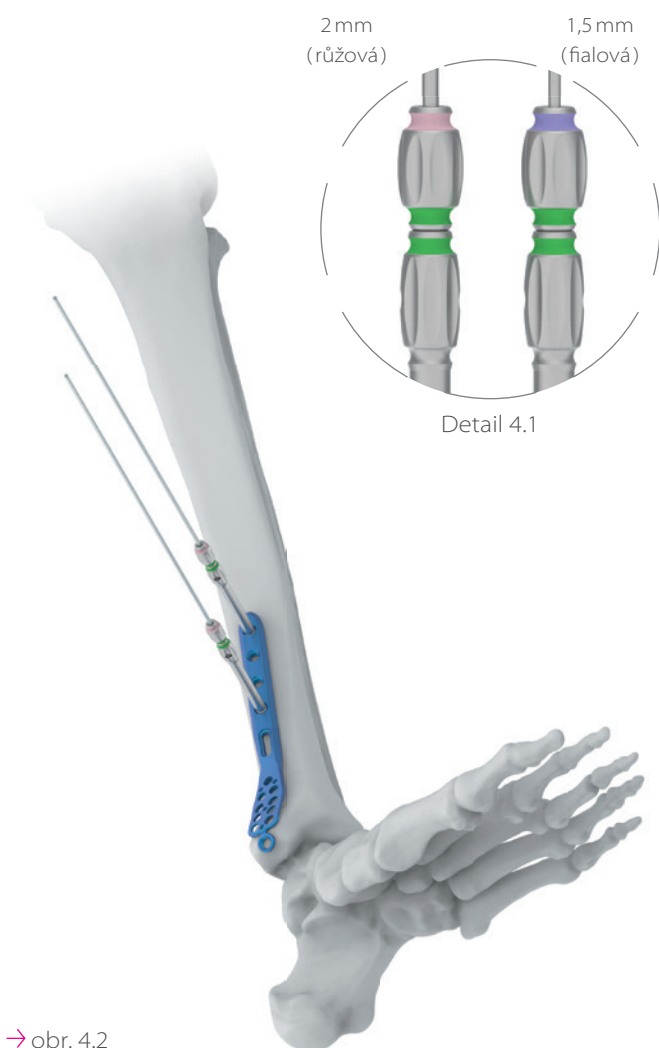
➤ Vrtací pouzdro umístěte do oválného otvoru v dlahě přibližně uprostřed a vyvrtejte otvor pro šroub. Otvor vrtejte v kolmém směru vůči dlahě.

**⚠ Upozornění**

Věnujte zvýšenou pozornost při vrtání otvorů. Hrozí poranění měkkých tkání nebo poškození nervů..

**i Poznámka**

Délku šroubu můžete určit buď podle stupnice vrtáku [Detail 4.2], nebo pomocí hloubkoměru.



→ NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 3360	Pouzdro; vodící, uzamykatelné, 2,9×60 mm
397 129 69 3370	Pouzdro; vrtací, 2,9/1,5×75 mm
397 129 69 4360	Pouzdro; vrtací, 2,9/2×75 mm

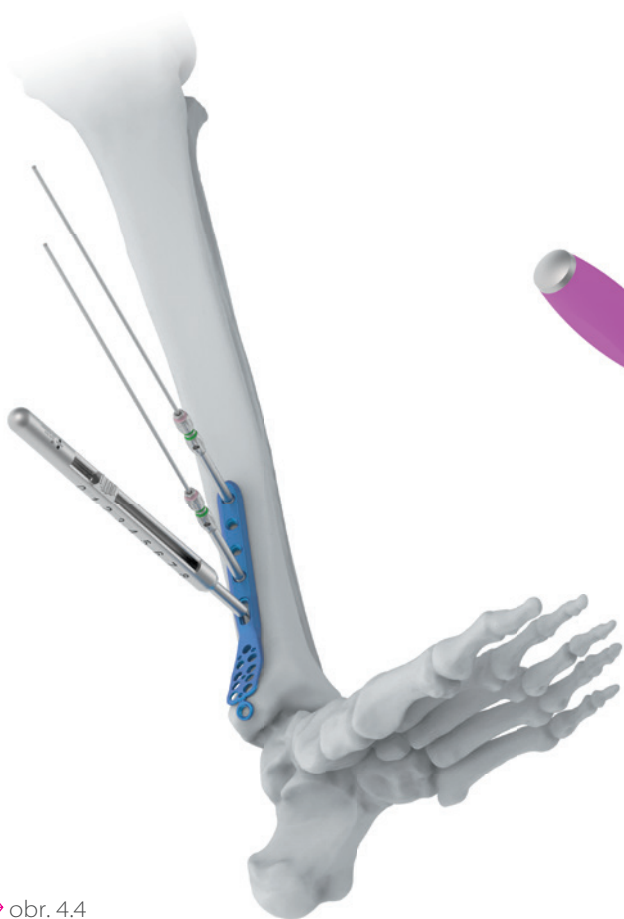
→ NÁSTROJE



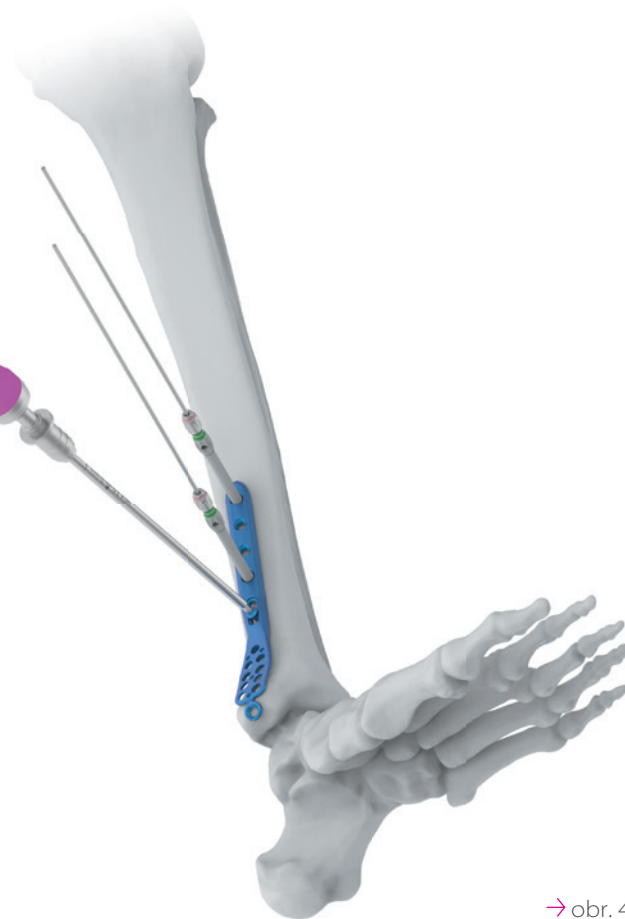
REF	Název
397 129 69 8341	Vrták; 2,5×165 mm, AO coupling
397 129 69 8330	Pouzdro; vrtací, 3,5/2,5×40 mm

> Hloubkoměr vložte do vyvrtaného otvoru a výsuvný háček zaklesněte o druhou kortiku (případně jej umístěte na konec neprůchozího otvoru) a pouzdro hloubkoměru dorazte až k dlazi. Naměřenou hodnotu odečtete na stupnici hloubkoměru a zvolte vhodnou délku šroubu [Obr. 4.4].

> Dlahu fixujte v oválném otvoru jedním kortikálním šroubem. Šroub dotahujte výhradně pomocí ručního šroubováku. Šroubujte v ose otvoru, kolmo k dlazi. Před dotažením šroubu můžete provést dodatečnou úpravu pozice dlahy [Obr. 4.5].



→ obr. 4.4



→ obr. 4.5

## → NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 7675	Hloubkoměr; 1,8×80mm

## → NÁSTROJE



REF	Název
BD23-110-AO-1,5	Držadlo AO; 1,5 Nm; 30×168 mm
397 129 69 5231	Šroubovák; AO, hex, 2,5×160mm, kónický



# 05

## FIXACE DLAHY V DISTÁLNÍ ČÁSTI

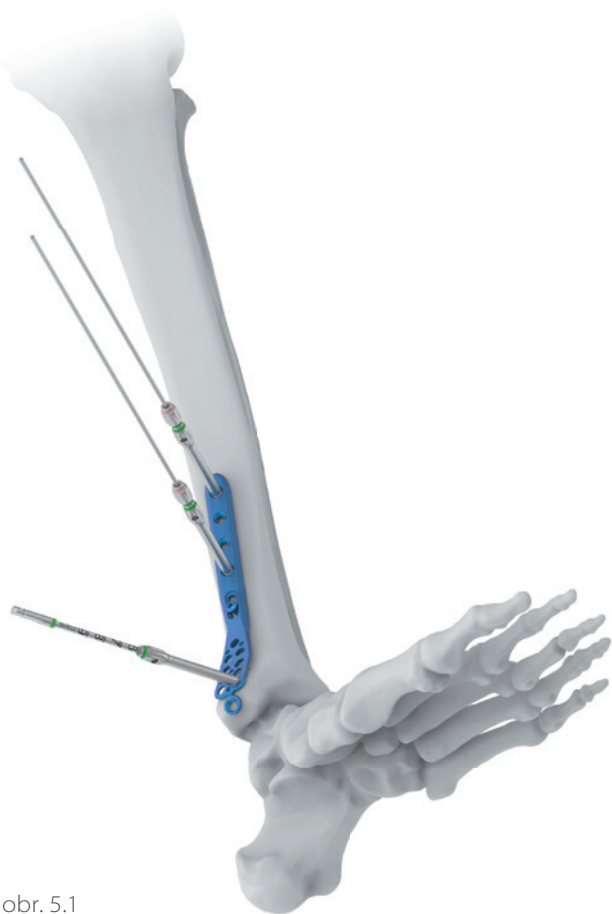
- > Vrtání otvorů pro uzamykatelné šrouby 3,5 mm provádějte pomocí vrtáku 2,9×190 mm (zelená barva) vedeného přes uzamykatelné vodící pouzdro 2,9×60 mm, které je také označeno zelenou barvou.
- > Vrtání otvorů pro uzamykatelné šrouby 3,5/2,7 mm provádějte pomocí vrtáku 2,0×165 mm (modrá barva) vedeného přes uzamykatelné vrtací pouzdro 2×49 mm, které je také označeno modrou barvou.
- > Pro správnou funkci úhlově stabilního spoje je nezbytné dodržet souosost šroubu a otvoru v dlazi, proto vždy používejte při vrtání otvorů pro šrouby uzamykatelná vrtací pouzdra. Pouzdro zašroubujte do vybraného otvoru v dlazi

a přiměřeně jej dotáhněte rukou. Následně vložte vrták do uzamykatelného vodícího pouzdra a za mírného tlaku vyvrtejte otvor [obr. 5.1]. Po vyvrtání otvoru vyjměte vrták z pouzdra a vyšroubujte uzamykatelné pouzdro z dlahy.

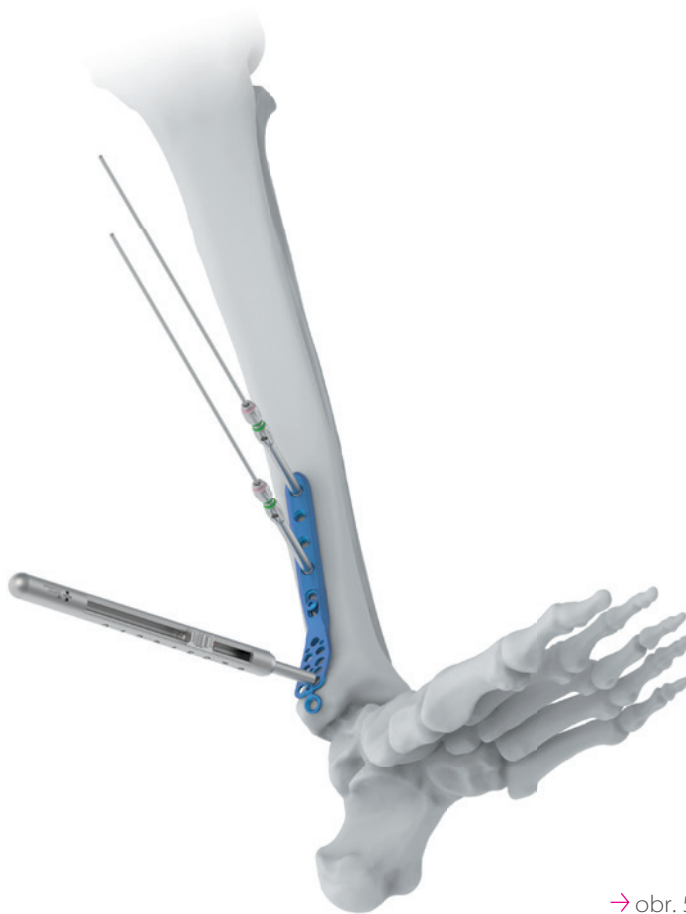
- > Hloubku vyvrtaného otvoru změřte pomocí hloubkoměru. Hloubkoměr vložte do vyvrtaného otvoru a výsuvný háček zaklesněte o druhou kortiku (případně jej umístěte na konec neprůchozího otvoru) a pouzdro hloubkoměru dorazte až k dlazi. Naměřenou hodnotu odečtěte na stupnici hloubkoměru a zvolte vhodnou délku šroubu [Obr. 5.2].

**i Poznámka**

Kvůli anatomickému zakřivení dlahy mohou vznikat nepřesnosti v měření, je proto doporučeno použít šroub o 2 mm kratší, než bylo naměřeno.



→ obr. 5.1



→ obr. 5.2

### → NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 3360	Pouzdro; vodící, uzamykatelné, 2,9×60 mm
397 129 79 9981	Vrták; 2,9×190 mm, unašeč AO
397 129 69 6710	Pouzdro; vrtací, uzamykatelné, 2×49 mm
397 129 69 8110	Vrták; 2,0×165 mm, unašeč AO

### → NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 7675	Hloubkoměr; 1,8×80 mm

- > Zvolený šroub zavedte pomocí šroubováku do vyvrtaného otvoru [obr. 5.3, Detail 5.1]. Zbylé šrouby zavádějte podle potřeby stejným způsobem, jak je uvedeno výše.
- > V případě potřeby je možné k uchycení fragmentů použít také pomocný fixační výstupek pro dodatečnou fixaci úlomků [obr. 5.4, Detail 5.2]. Do otvoru lze zavést uzamykatelné šrouby 3,5 mm i 3,5/2,5 mm. Polohu výstupku lze dodatečně upravit podle zakřivení kosti. Vyvarujte se však opakovaného nebo zpětného ohybu fixačního výstupku, došlo by ke ztrátě pevnosti spoje.

### ⚠ Upozornění

Implantáty z různých materiálů se nesmí kombinovat. Kombinace materiálů (ocel x titan) by mohla způsobit galvanickou korozi.

### ⚠ Upozornění

K zavedení šroubů nikdy nepoužívejte vrtačku!

### ⚠ Upozornění

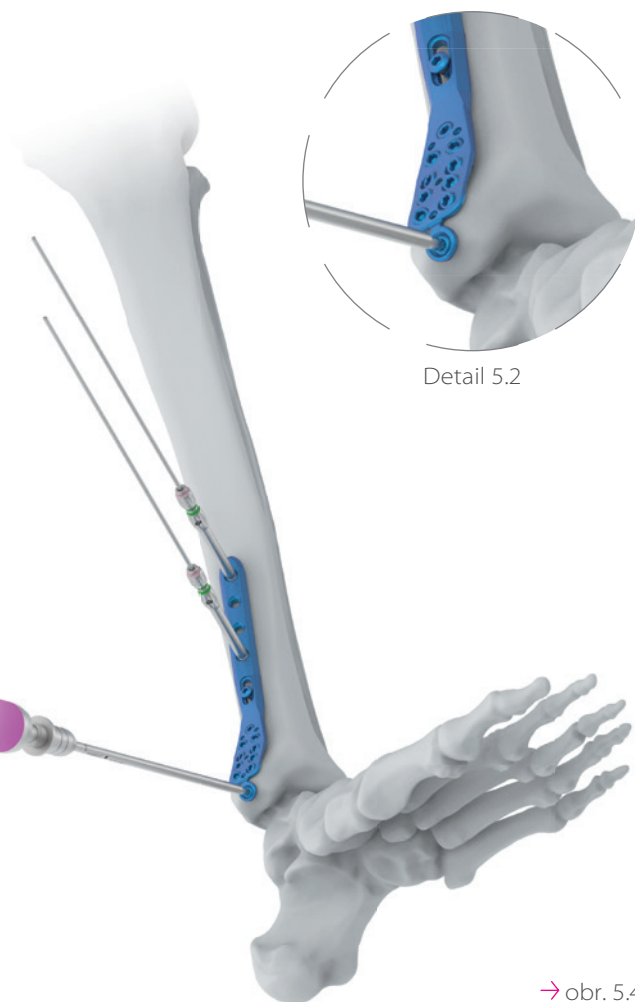
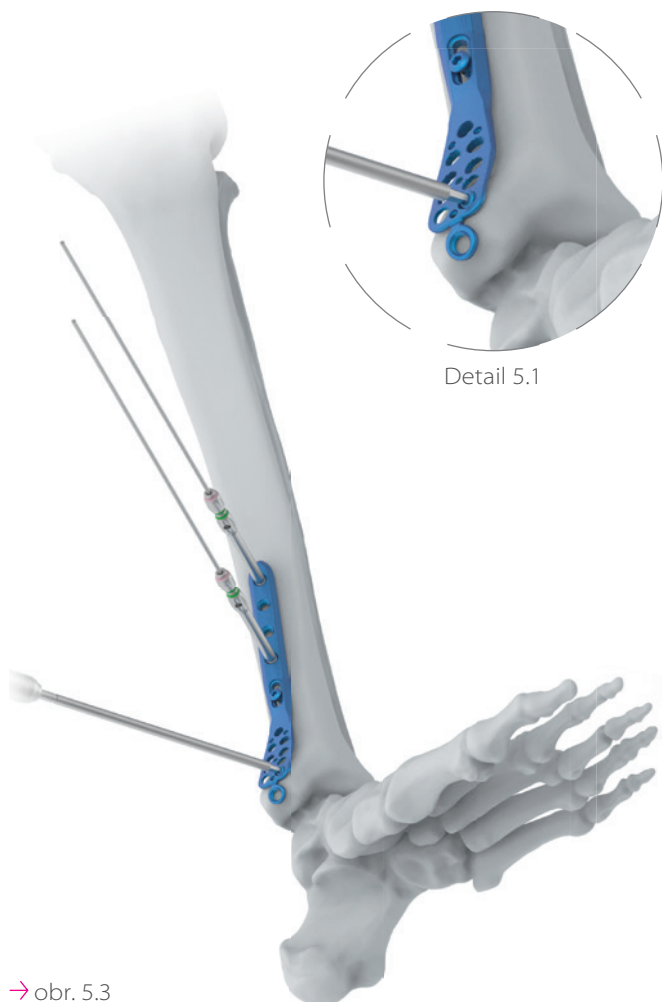
Pořadí zavedení šroubů a jejich počet určuje operující lékař a může se lišit v závislosti na charakteru zlomeniny!

### ⚠ Upozornění

Průběžně kontrolujte pomocí RTG polohu šroubů, které nesmí zasahovat do kloubní plochy a významně přesahovat přes druhou kortiku!

### i Poznámka

Před zavedením prvního uzamykatelného šroubu se ujistěte, že je dlahu pevně fixována ve správné pozici, při dotahování by mohlo dojít ke změně pozice dlahy.



## → NÁSTROJE



REF	Název
BD23-110-AO-1,5	Držadlo AO; 1,5 Nm; 30 x 168 mm
397 129 69 5231	Šroubovák; AO, hex, 2,5 x 160 mm, kónický

# 06

## FIXACE DLAHY V PROXIMÁLNÍ ČÁSTI

- > Vrtání otvorů pro uzamykatelné šrouby 3,5 mm provádějte pomocí vrtáku 2,9×190 mm (zelená barva). Z proximálně umístěného pouzdra použitého k dočasné fixaci dlahy odstraňte K drát i s vrtacím pouzdrem. Uzamykatelné vodící pouzdro 2,9×60 mm (zelená barva) však ponechejte. Následně pomocí vrtáku 2,9×190 mm (zelená barva) vedeného přes uzamykatelné vodící pouzdro vyvrtejte otvor [obr. 6.1]. Po vyvrtání otvoru vyjměte vrták z pouzdra a vyšroubujte uzamykatelné pouzdro z dlahy.
- > V proximální části dlahy lze použít také uzamykatelné šrouby 3,5/2,7 mm. Vrtání provádějte pomocí vrtáku 2,0×165 mm (modrá barva) vedeného přes uzamykatelné vrtací pouzdro 2×49 mm, které je taktéž označeno modrou barvou. Technika vrtání je stejná jako u výše uvedených uzamykatelných šroubů 3,5 mm.

- > Hloubku vyvrtaného otvoru změřte pomocí hloubkoměru. Hloubkoměr vložte do vyvrtaného otvoru a výsvný háček zaklesněte o druhou kortiku (případně jej umístěte na konec neprůchozího otvoru) a pouzdro hloubkoměru dorazte až k dlaze. Naměřenou hodnotu odečtěte na stupnici hloubkoměru a zvolte vhodnou délku šroubu [obr. 6.2].



→ obr. 6.1



→ obr. 6.2

### → NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 3360	Pouzdro; vodící, uzamykatelné, 2,9×60 mm
397 129 79 9981	Vrták; 2,9×190 mm, unašeč AO
397 129 69 6710	Pouzdro; vrtací, uzamykatelné, 2×49 mm
397 129 69 8110	Vrták; 2,0×165 mm, unašeč AO

### → NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 7675	Hloubkoměr; 1,8×80 mm

- > Zvolený šroub zaveďte pomocí šroubováku do vyvrtaného otvoru [obr. 6.3]. Zbylé šrouby zavádějte podle potřeby stejným způsobem. Pořadí zavedení šroubů a jejich počet určuje lékař podle charakteru zlomeniny.
- > Šroubujte v ose otvoru, kolmo k dlahě. Vyvarujte se nadměrného utažení šroubu. Zkontrolujte polohu a správnou délku šroubů. Odstraňte K-dráty použité k dočasné fixaci dlahy [obr. 6.4]. Před ukončením operace zkontrolujte, zda byla správně zreponována kloubní plocha a dotaženy všechny šrouby.

 Proveďte RTG kontrolu.

### Upozornění

Šrouby dotahujte výhradně pomocí ručního šroubováku. K zavedení šroubů nikdy nepoužívejte vrtačku!

### Upozornění

Dlahy není plně nosným implantátem. Slouží pouze jako fixační prvek po dobu hojení. Plné zatížení poraněné kosti je možné až po spolehlivém kostním zhojení.



→ obr. 6.3



→ obr. 6.4

## → NÁSTROJE



REF	Název
BD23-110-AO-1,5	Držadlo AO; 1,5 Nm; 30x168mm
397 129 69 5231	Šroubovák; AO, hex, 2,5x160mm, kónický

# 07

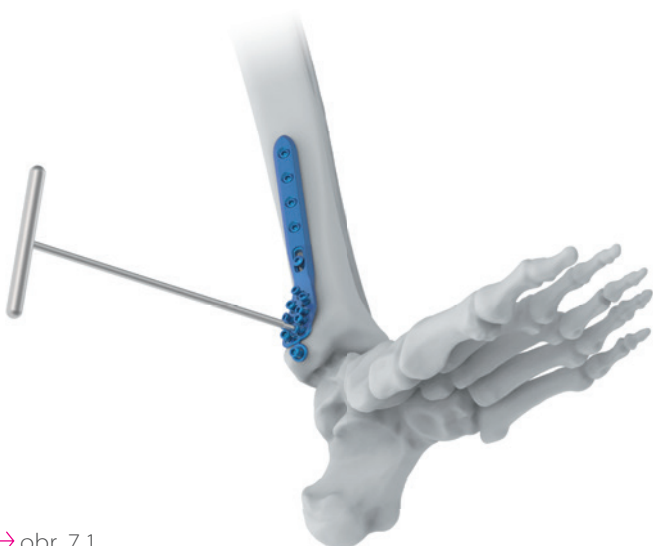
## EXTRAKCE IMPLANTÁTŮ

> K extrakci dlahy použijte T-šroubovák. Nejprve povolte všechny uzamykatelné šrouby v distální části dlahy [obr. 7.1], potom povolte všechny uzamykatelné šrouby v proximální části dlahy [obr. 7.2]. Jako poslední povolte kortikální šroub v oválném otvoru [obr. 7.3]. Zabráníte tak možné rotaci dlahy kolem osy posledního extrahovaného šroubu.

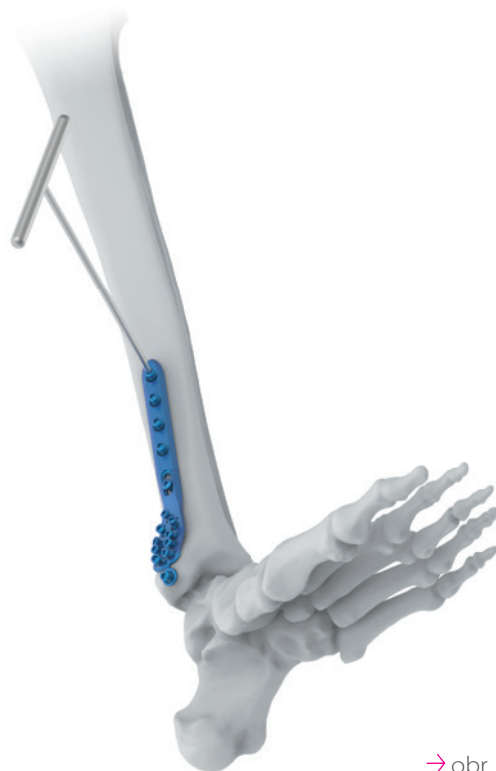
> Jakmile budou povoleny všechny šrouby v dlaze, můžete začít postupně odstraňovat uzamykatelné šrouby. Jako poslední vyjměte kortikální šroub z oválného otvoru [Obr. 7.4]. Při stržení šestihranu v hlavě šroubu nebo při jiných potížích s extrakcí šroubů použijte set na extrakci šroubů MEDIN.

### ⚠ Upozornění

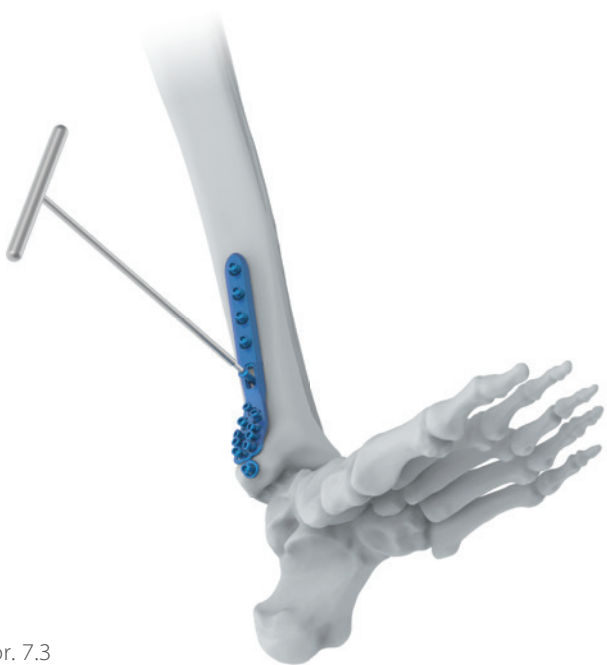
Povolení šroubů proveďte výhradně pomocí ručního šroubováku!



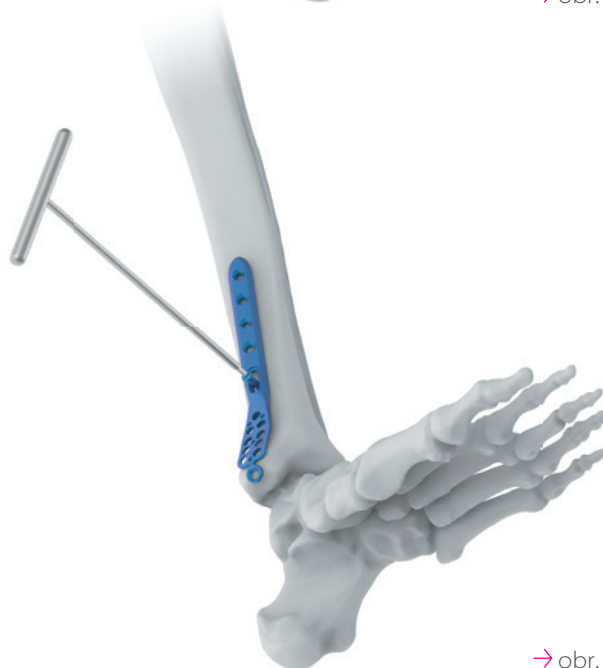
→ obr. 7.1



→ obr. 7.2



→ obr. 7.3



→ obr. 7.4

### → NÁSTROJE



REF	Název
397 129 69 5020	Šroubovák; T, hex, 2,5 x 175 mm, kónický

## → DLAHA TIBIÁLNÍ DISTÁLNÍ MEDIÁLNÍ



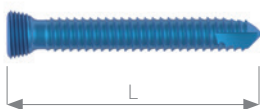
### Dlaha tibiální distální mediální, levá

REF		L [mm]	Otvory
Ocel	Titan		
397 129 78 2760	397 129 78 2763	113	2
397 129 78 2780	397 129 78 2783	143	4
397 129 78 2800	397 129 78 2803	173	6
397 129 78 2820	397 129 78 2823	203	8
397 129 78 2840	397 129 78 2843	233	10
397 129 78 2860	397 129 78 2863	263	12
<b>Další varianty</b>			
397 129 78 2770	397 129 78 2773	128	3
397 129 78 2790	397 129 78 2793	158	5
397 129 78 2810	397 129 78 2813	188	7
397 129 78 2830	397 129 78 2833	218	9
397 129 78 2850	397 129 78 2853	248	11

### Dlaha tibiální distální mediální, pravá

REF		L [mm]	Otvory
Ocel	Titan		
397 129 78 2870	397 129 78 2873	113	2
397 129 78 2890	397 129 78 2893	143	4
397 129 78 2910	397 129 78 2913	173	6
397 129 78 2930	397 129 78 2933	203	8
397 129 78 2950	397 129 78 2953	233	10
397 129 78 2970	397 129 78 2973	263	12
<b>Další varianty</b>			
397 129 78 2880	397 129 78 2883	128	3
397 129 78 2900	397 129 78 2903	158	5
397 129 78 2920	397 129 78 2923	188	7
397 129 78 2940	397 129 78 2943	218	9
397 129 78 2960	397 129 78 2963	248	11

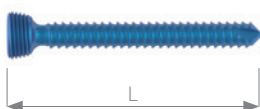
## → ŠROUB UZAMYKATELNÝ



Technická data	Průměr [mm]
Vrták	2,9
Šroubovák	Ø 2,5

### Šroub uzamykateľný; samořezný, 3,5×L mm

REF		L [mm]
Ocel	Titan	
397 129 77 7021	397 129 77 7024	8
397 129 77 7031	397 129 77 7034	10
397 129 77 7041	397 129 77 7044	12
397 129 77 7051	397 129 77 7054	14
397 129 77 7061	397 129 77 7064	16
397 129 77 7071	397 129 77 7074	18
397 129 77 7081	397 129 77 7084	20
397 129 77 7091	397 129 77 7094	22
397 129 77 7101	397 129 77 7104	24
397 129 77 7111	397 129 77 7114	26
397 129 77 7121	397 129 77 7124	28
397 129 77 7131	397 129 77 7134	30
397 129 77 7141	397 129 77 7144	32
397 129 77 7151	397 129 77 7154	34
397 129 77 7161	397 129 77 7164	36
397 129 77 7171	397 129 77 7174	38
397 129 77 7181	397 129 77 7184	40
397 129 77 7191	397 129 77 7194	42
397 129 77 7201	397 129 77 7204	44
397 129 77 7211	397 129 77 7214	46
397 129 77 7221	397 129 77 7224	48
397 129 77 7231	397 129 77 7234	50
397 129 77 7241	397 129 77 7244	55
397 129 77 7251	397 129 77 7254	60
397 129 77 7261	397 129 77 7264	65
397 129 77 7271	397 129 77 7274	70
397 129 77 7281	397 129 77 7284	75

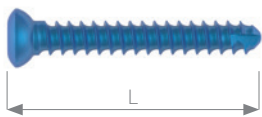


Technická data	Průměr [mm]
Vrták	2,0
Šroubovák	Ø 2,5

### Šroub uzamykateľný; samořezný, 3,5/2,7×L mm

REF		L [mm]
Ocel	Titan	
397 129 77 7431	397 129 77 7434	10
397 129 77 7441	397 129 77 7444	12
397 129 77 7451	397 129 77 7454	14
397 129 77 7461	397 129 77 7464	16
397 129 77 7471	397 129 77 7474	18
397 129 77 7481	397 129 77 7484	20
397 129 77 7491	397 129 77 7494	22
397 129 77 7501	397 129 77 7504	24
397 129 77 7511	397 129 77 7514	26
397 129 77 7521	397 129 77 7524	28
397 129 77 7531	397 129 77 7534	30
397 129 77 7541	397 129 77 7544	32
397 129 77 7551	397 129 77 7554	34
397 129 77 7561	397 129 77 7564	36
397 129 77 7571	397 129 77 7574	38
397 129 77 7921	397 129 77 7924	40
397 129 77 7931	397 129 77 7934	42
397 129 77 7941	397 129 77 7944	44
397 129 77 7951	397 129 77 7954	46
397 129 77 7961	397 129 77 7964	48
397 129 77 7971	397 129 77 7974	50

## → ŠROUB KORTIKÁLNÍ



Technická data	Průměr [mm]
Vrták	2,5
Šroubovák	⊙ 2,5

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

REF		L [mm]
Ocel	Titan	
397 129 79 5221	397 129 79 5224	12
397 129 79 5231	397 129 79 5234	14
397 129 79 5241	397 129 79 5244	16
397 129 79 5251	397 129 79 5254	18
397 129 79 5261	397 129 79 5264	20
397 129 79 5271	397 129 79 5274	22
397 129 79 5281	397 129 79 5284	24
397 129 79 5291	397 129 79 5294	26

## → K-DRÁT MEDIN\*



## K-drát; MEDIN, 1,5×300 mm

REF	Průměr [mm]	L [mm]
Ocel		
397 129 09 2550	1,5	300



## K-drát; MEDIN, 2×300 mm

REF	Průměr [mm]	L [mm]
Ocel		
397 129 09 2570	2	300

\* Není součástí setu nástrojů.



## → NÁSTROJE PRO DLAHU TIBIÁLNÍ DISTÁLNÍ MEDIÁLNÍ



Číslo	REF	Název	kusů
<b>397 139 09 1350</b> Set nástrojů pro dlahu tibiální distální mediální			<b>1</b>
1	BD23-110-AO-1,5	Handle AO; 1,5 Nm; 30×168 mm	1
2	397 129 69 5231	Šroubovák; AO, hex, 2,5×160 mm, kónický	2
3	397 129 69 5020	Šroubovák; T, hex, 2,5×175 mm, kónický	1
4	397 129 69 7675	Hloubkoměr; 1,8×80 mm	1
5	397 129 69 8341	Vrták; 2,5×165 mm, unašeč AO	2
6	397 129 69 8330	Pouzdro; vrtací, 3,5/2,5×40 mm	1
7	397 129 79 9981	Vrták; 2,9×190 mm, unašeč AO	2
8	397 129 69 3360	Pouzdro; vodící, uzamykatelné, 2,9×60 mm	4
9	397 129 69 3370	Pouzdro; vrtací, 2,9/1,5×75 mm	2
10	397 129 69 4360	Pouzdro; vrtací, 2,9/2×75 mm	2
11	397 129 69 8110	Vrták; 2,0×165 mm, unašeč AO	2
12	397 129 69 6710	Pouzdro; vrtací, uzamykatelné, 2×49 mm	2

## > Dlaho tibiální distální mediální

REF	UDI-DI	Varianta
397 129 78 2760	8591712225178	2 otvory, 113 mm, levá
397 129 78 2770	8591712240386	3 otvory, 128 mm, levá
397 129 78 2780	8591712225185	4 otvory, 143 mm, levá
397 129 78 2790	8591712240393	5 otvory, 158 mm, levá
397 129 78 2800	8591712230332	6 otvory, 173 mm, levá
397 129 78 2810	8591712240409	7 otvory, 188 mm, levá
397 129 78 2820	8591712230295	8 otvory, 203 mm, levá
397 129 78 2830	8591712232749	9 otvory, 218 mm, levá
397 129 78 2840	8591712230349	10 otvory, 233 mm, levá
397 129 78 2850	8591712232800	11 otvory, 248 mm, levá
397 129 78 2860	8591712229213	12 otvory, 263 mm, levá
397 129 78 2870	8591712234866	2 otvory, 113 mm, pravá
397 129 78 2880	8591712240416	3 otvory, 128 mm, pravá
397 129 78 2890	8591712232541	4 otvory, 143 mm, pravá
397 129 78 2900	8591712225192	5 otvory, 158 mm, pravá
397 129 78 2910	8591712229787	6 otvory, 173 mm, pravá
397 129 78 2920	8591712279737	7 otvory, 188 mm, pravá
397 129 78 2930	8591712230288	8 otvory, 203 mm, pravá
397 129 78 2940	8591712279713	9 otvory, 218 mm, pravá
397 129 78 2950	8591712230417	10 otvory, 233 mm, pravá
397 129 78 2960	8591712279720	11 otvory, 248 mm, pravá
397 129 78 2970	8591712230356	12 otvory, 263 mm, pravá

## > Dlaho tibiální distální mediální Ti

397 129 78 2763	8591712225178	2 otvory, 113 mm, levá
397 129 78 2773	8591712240386	3 otvory, 128 mm, levá
397 129 78 2783	8591712225185	4 otvory, 143 mm, levá
397 129 78 2793	8591712240393	5 otvory, 158 mm, levá
397 129 78 2803	8591712230332	6 otvory, 173 mm, levá
397 129 78 2813	8591712240409	7 otvory, 188 mm, levá
397 129 78 2823	8591712230295	8 otvory, 203 mm, levá
397 129 78 2833	8591712232749	9 otvory, 218 mm, levá
397 129 78 2843	8591712230349	10 otvory, 233 mm, levá
397 129 78 2853	8591712232800	11 otvory, 248 mm, levá
397 129 78 2863	8591712229213	12 otvory, 263 mm, levá
397 129 78 2873	8591712234866	2 otvory, 113 mm, pravá
397 129 78 2883	8591712240416	3 otvory, 128 mm, pravá
397 129 78 2893	8591712232541	4 otvory, 143 mm, pravá
397 129 78 2903	8591712225192	5 otvory, 158 mm, pravá
397 129 78 2913	8591712229787	6 otvory, 173 mm, pravá
397 129 78 2923	8591712279737	7 otvory, 188 mm, pravá
397 129 78 2933	8591712230288	8 otvory, 203 mm, pravá
397 129 78 2943	8591712279713	9 otvory, 218 mm, pravá
397 129 78 2953	8591712230417	10 otvory, 233 mm, pravá
397 129 78 2963	8591712279720	11 otvory, 248 mm, pravá
397 129 78 2973	8591712230356	12 otvory, 263 mm, pravá

## > Šroub kortikální

REF	UDI-DI	Varianta
397 129 79 5221	8591712035647	samořezný, HA 3,5×12 mm
397 129 79 5231	8591712035661	samořezný, HA 3,5×14 mm
397 129 79 5241	8591712035685	samořezný, HA 3,5×16 mm
397 129 79 5251	8591712035708	samořezný, HA 3,5×18 mm
397 129 79 5261	8591712035722	samořezný, HA 3,5×20 mm
397 129 79 5271	8591712035746	samořezný, HA 3,5×22 mm
397 129 79 5281	8591712035760	samořezný, HA 3,5×24 mm
397 129 79 5291	8591712035791	samořezný, HA 3,5×26 mm

## > Šroub kortikální Ti

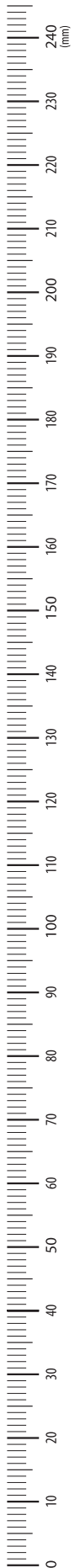
397 129 79 5224	8591712166365	samořezný, HA 3,5×12 mm
397 129 79 5234	8591712166372	samořezný, HA 3,5×14 mm
397 129 79 5244	8591712166389	samořezný, HA 3,5×16 mm
397 129 79 5254	8591712166396	samořezný, HA 3,5×18 mm
397 129 79 5264	8591712166402	samořezný, HA 3,5×20 mm
397 129 79 5274	8591712166419	samořezný, HA 3,5×22 mm
397 129 79 5284	8591712166426	samořezný, HA 3,5×24 mm
397 129 79 5294	8591712166433	samořezný, HA 3,5×26 mm

## &gt; Šroub uzamykatelný

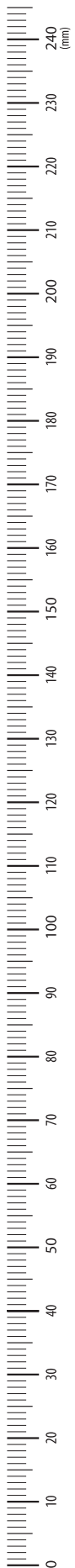
REF	UDI-DI	Varianta
397 129 77 7021	8591712186332	samořezný 3,5×8 mm
397 129 77 7031	8591712186790	samořezný 3,5×10 mm
397 129 77 7041	8591712186806	samořezný 3,5×12 mm
397 129 77 7051	8591712186813	samořezný 3,5×14 mm
397 129 77 7061	8591712186820	samořezný 3,5×16 mm
397 129 77 7071	8591712186837	samořezný 3,5×18 mm
397 129 77 7081	8591712186844	samořezný 3,5×20 mm
397 129 77 7091	8591712186851	samořezný 3,5×22 mm
397 129 77 7101	8591712186868	samořezný 3,5×24 mm
397 129 77 7111	8591712186875	samořezný 3,5×26 mm
397 129 77 7121	8591712186882	samořezný 3,5×28 mm
397 129 77 7131	8591712186899	samořezný 3,5×30 mm
397 129 77 7141	8591712186905	samořezný 3,5×32 mm
397 129 77 7151	8591712186912	samořezný 3,5×34 mm
397 129 77 7161	8591712186929	samořezný 3,5×36 mm
397 129 77 7171	8591712186936	samořezný 3,5×38 mm
397 129 77 7181	8591712186943	samořezný 3,5×40 mm
397 129 77 7191	8591712186950	samořezný 3,5×42 mm
397 129 77 7201	8591712186967	samořezný 3,5×44 mm
397 129 77 7211	8591712186974	samořezný 3,5×46 mm
397 129 77 7221	8591712186981	samořezný 3,5×48 mm
397 129 77 7231	8591712186998	samořezný 3,5×50 mm
397 129 77 7241	8591712187001	samořezný 3,5×55 mm
397 129 77 7251	8591712187018	samořezný 3,5×60 mm
397 129 77 7261	8591712187308	samořezný 3,5×65 mm
397 129 77 7271	8591712187025	samořezný 3,5×70 mm
397 129 77 7281	8591712187032	samořezný 3,5×75 mm
397 129 77 7431	8591712212291	samořezný 3,5/2,7×10 mm
397 129 77 7441	8591712212307	samořezný 3,5/2,7×12 mm
397 129 77 7451	8591712212314	samořezný 3,5/2,7×14 mm
397 129 77 7461	8591712212321	samořezný 3,5/2,7×16 mm
397 129 77 7471	8591712212338	samořezný 3,5/2,7×18 mm
397 129 77 7481	8591712212345	samořezný 3,5/2,7×20 mm
397 129 77 7491	8591712212352	samořezný 3,5/2,7×22 mm
397 129 77 7501	8591712212369	samořezný 3,5/2,7×24 mm
397 129 77 7511	8591712212376	samořezný 3,5/2,7×26 mm
397 129 77 7521	8591712212383	samořezný 3,5/2,7×28 mm
397 129 77 7531	8591712212390	samořezný 3,5/2,7×30 mm
397 129 77 7541	8591712212406	samořezný 3,5/2,7×32 mm
397 129 77 7551	8591712212413	samořezný 3,5/2,7×34 mm
397 129 77 7561	8591712212420	samořezný 3,5/2,7×36 mm
397 129 77 7571	8591712212437	samořezný 3,5/2,7×38 mm
397 129 77 7921	8591712217364	samořezný 3,5/2,7×40 mm
397 129 77 7931	8591712217371	samořezný 3,5/2,7×42 mm
397 129 77 7941	8591712217395	samořezný 3,5/2,7×44 mm
397 129 77 7951	8591712217425	samořezný 3,5/2,7×46 mm
397 129 77 7961	8591712217449	samořezný 3,5/2,7×48 mm
397 129 77 7971	8591712217463	samořezný 3,5/2,7×50 mm

## &gt; Šroub uzamykatelný Ti

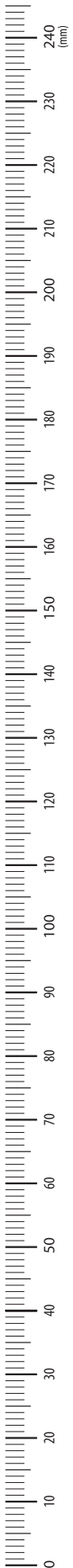
REF	UDI-DI	Varianta
397 129 77 7024	8591712186783	samořezný 3,5×8 mm
397 129 77 7034	8591712187049	samořezný 3,5×10 mm
397 129 77 7044	8591712187056	samořezný 3,5×12 mm
397 129 77 7054	8591712187063	samořezný 3,5×14 mm
397 129 77 7064	8591712187070	samořezný 3,5×16 mm
397 129 77 7074	8591712187087	samořezný 3,5×18 mm
397 129 77 7084	8591712187094	samořezný 3,5×20 mm
397 129 77 7094	8591712187100	samořezný 3,5×22 mm
397 129 77 7104	8591712187117	samořezný 3,5×24 mm
397 129 77 7114	8591712187124	samořezný 3,5×26 mm
397 129 77 7124	8591712187131	samořezný 3,5×28 mm
397 129 77 7134	8591712187148	samořezný 3,5×30 mm
397 129 77 7144	8591712187155	samořezný 3,5×32 mm
397 129 77 7154	8591712187162	samořezný 3,5×34 mm
397 129 77 7164	8591712187179	samořezný 3,5×36 mm
397 129 77 7174	8591712187186	samořezný 3,5×38 mm
397 129 77 7184	8591712187193	samořezný 3,5×40 mm
397 129 77 7194	8591712187209	samořezný 3,5×42 mm
397 129 77 7204	8591712187216	samořezný 3,5×44 mm
397 129 77 7214	8591712187223	samořezný 3,5×46 mm
397 129 77 7224	8591712187230	samořezný 3,5×48 mm
397 129 77 7234	8591712187247	samořezný 3,5×50 mm
397 129 77 7244	8591712187254	samořezný 3,5×55 mm
397 129 77 7254	8591712187261	samořezný 3,5×60 mm
397 129 77 7264	8591712187278	samořezný 3,5×65 mm
397 129 77 7274	8591712187285	samořezný 3,5×70 mm
397 129 77 7284	8591712187292	samořezný 3,5×75 mm
397 129 77 7434	8591712212284	samořezný 3,5/2,7×10 mm
397 129 77 7444	8591712212536	samořezný 3,5/2,7×12 mm
397 129 77 7454	8591712212543	samořezný 3,5/2,7×14 mm
397 129 77 7464	8591712212550	samořezný 3,5/2,7×16 mm
397 129 77 7474	8591712212567	samořezný 3,5/2,7×18 mm
397 129 77 7484	8591712212574	samořezný 3,5/2,7×20 mm
397 129 77 7494	8591712212581	samořezný 3,5/2,7×22 mm
397 129 77 7504	8591712212598	samořezný 3,5/2,7×24 mm
397 129 77 7514	8591712212604	samořezný 3,5/2,7×26 mm
397 129 77 7524	8591712212611	samořezný 3,5/2,7×28 mm
397 129 77 7534	8591712212628	samořezný 3,5/2,7×30 mm
397 129 77 7544	8591712212635	samořezný 3,5/2,7×32 mm
397 129 77 7554	8591712212642	samořezný 3,5/2,7×34 mm
397 129 77 7564	8591712212659	samořezný 3,5/2,7×36 mm
397 129 77 7574	8591712212666	samořezný 3,5/2,7×38 mm
397 129 77 7924	8591712217388	samořezný 3,5/2,7×40 mm
397 129 77 7934	8591712217401	samořezný 3,5/2,7×42 mm
397 129 77 7944	8591712217418	samořezný 3,5/2,7×44 mm
397 129 77 7954	8591712217432	samořezný 3,5/2,7×46 mm
397 129 77 7964	8591712217456	samořezný 3,5/2,7×48 mm
397 129 77 7974	8591712217470	samořezný 3,5/2,7×50 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, corresponding to the ruler scale on the left.



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



# MEDIN ORTHOPAEDIC IMPLANTS



[prodej@medin.cz](mailto:prodej@medin.cz) / [www.medin.cz](http://www.medin.cz)

CE<sub>2460</sub>

OP059\_R00\_2022-11-25\_CZ



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](mailto:prodej@medin.cz), [www.medin.cz](http://www.medin.cz)