

CHIRURGICKÁ TECHNIKA

# System pro diafýzu radia a ulny 2.8



**APTUS** Forearm

# Obsah

3	Úvod
3	Materiály výrobku
3	Indikace
3	Kontraindikace
3	Barevné kódování
3	Možné kombinace dlah a šroubů
3	Symboly
4	Přehled systému
5	Použití nástrojů
5	Všeobecné použití nástrojů
5	Měřicí šablony
6	Vrtání
7	Přiřazení délky šroubu
8	Příprava závitu závitníkem
9	Odebírání šroubů
10	Chirurgické techniky
10	Obecné chirurgické techniky
10	Technika tahových šroubů
11	TriLock <sup>PLUS</sup>
12	Specifická chirurgická technika
12	Diafyzární dlahy pro radius a ulnu
14	Explantace
15	Zamykácí technologie TriLock
15	Správné použití zamykácí technologie TriLock
16	Správné uzamčení ( $\pm 15^\circ$ ) šroubů TriLock v systému pro diafýzu radia a ulny APTUS 2.8
17	Implantáty, nástroje a kontejnery

Další informace týkající se řady výrobků APTUS najdete na [www.medartis.com](http://www.medartis.com)

# Úvod

## Materiály výrobku

### Dlahy

cpTi (ASTM F67)

### Šrouby

Ti6Al4V (ASTM F136)

### K-dráty

Nerezová ocel (ISO 5832-1)

### Nástroje

Nerezová ocel, hliník, slitina hliníku, cpTi (ASTM F67), nitinol, PA, PEEK, POM, PP, PPSU, PTFE, silikon

### Kontejnery

Nerezová ocel, slitina hliníku, PEEK, PP, PPSU, silikon

## Indikace

### APTUS Forearm

Fraktury a osteotomie kostí předloktí

- Diafyzární dlahy pro radius
  - fraktury a osteotomie diafýzy radia
- Diafyzární dlahy pro ulnu
  - fraktury a osteotomie diafýzy ulny

## Kontraindikace

- Preexistující infekce nebo podezření na infekci v místě implantace nebo v jeho blízkosti
- Známé alergie a/nebo přecitlivělost na materiály implantátů
- Nízká nebo nedostatečná kvalita kosti pro bezpečné ukotvení implantátu
- Pacienti, kteří jsou během fáze léčby nezpůsobilí a/nebo nespolupracují
- Růstové ploténky nesmí být blokovány dlahami ani šrouby

## Barevné kódování

### Velikost systému

2.8

### Barevný kód

Oranžový

### Dlahy a šrouby

Speciální implantovatelné dlahy a šrouby mají svou vlastní barvu:

Implantovatelné dlahy modré	Dlahy TriLock (zamykací)
Implantovatelné šrouby zlaté	Kortikální šrouby (fixační)
Implantovatelné šrouby modré	Šrouby TriLock (zamykací)

## Možné kombinace dlah a šroubů

Dlahy a šrouby mohou být v rámci jedné velikosti systému kombinovány:

### Dlahy TriLock 2.8

Kortikální šrouby 2.8, HexaDrive 7

Šrouby 2.8 TriLock, HexaDrive 7

## Symboly



HexaDrive



TriLock (pojistná technologie)

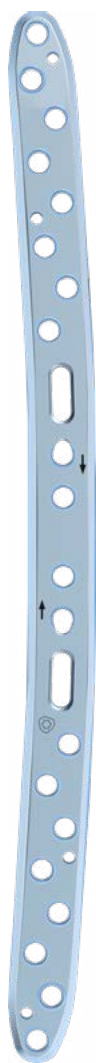


# Přehled systému

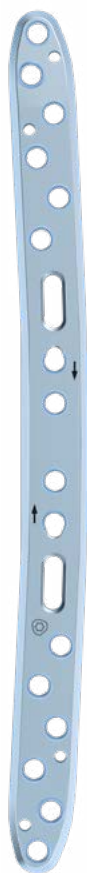
Implantační dlahy systému pro diafýzu radia a ulny APTUS 2.8 jsou dostupné v následujících designech:

## 2.8 Diafyzární dlahy pro radius TriLock

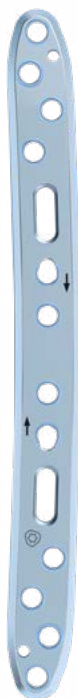
## 2.8 Diafyzární dlahy pro ulnu TriLock



A-4857.04  
2.8 Diafyzární dlahy  
pro radius TriLock  
22 otvorů



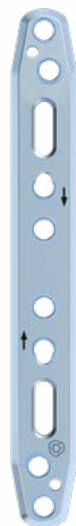
A-4857.03  
2.8 Diafyzární dlahy  
pro radius TriLock  
18 otvorů



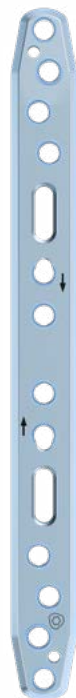
A-4857.02  
2.8 Diafyzární dlahy  
pro radius TriLock  
14 otvorů



A-4857.01  
2.8 Diafyzární dlahy  
pro radius TriLock  
10 otvorů



A-4857.11  
2.8 Diafyzární dlahy  
pro ulnu TriLock  
10 otvorů



A-4857.12  
2.8 Diafyzární dlahy  
pro ulnu TriLock  
14 otvorů



A-4857.13  
2.8 Diafyzární dlahy  
pro ulnu TriLock  
18 otvorů



A-4857.14  
2.8 Diafyzární dlahy  
pro ulnu TriLock  
22 otvorů

# Použití nástrojů

## Všeobecné použití nástrojů

### Měřicí šablony

Měřicí šablony ulehčují peroperační výběr vhodného implantátu.

Měřicí šablony pro systém pro diafýzu radia a ulny 2.8 jsou dostupné dle kapitoly „Implantáty, nástroje a kontejnery“.

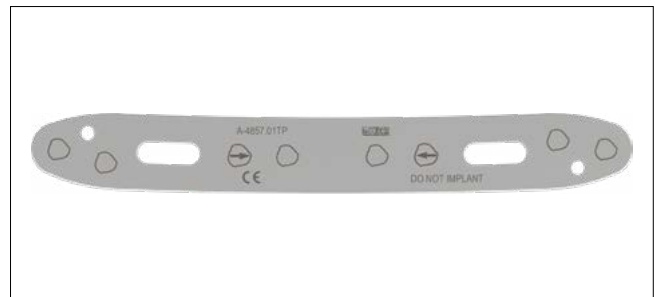
Měřicí šablony obsahují symboly, které popisují typ otvoru pro šroub a jeho pozici na příslušném implantátu:



pro otvor pro šroub TriLock (zamykací) za použití systému TriLock nebo kortikálního šroubu



pro otvor pro šroub TriLock<sup>PLUS</sup> (zamykací/kompresní) za použití systému TriLock nebo kortikálního šroubu



Měřicí šablona se symboly otvorů pro šrouby TriLock a TriLock<sup>PLUS</sup>

Číslo položky měřicí šablony (např. A-4857.01TP) odpovídá číslu položky sterilního implantátu (např. A-4857.01S). Přípona TP označuje pojem šablona.



A-4857.01TP  
Šablona pro systém A-4857.01S

V případě potřeby použijte vhodné K-dráty k dočasné fixaci měřicí šablony ke kosti.

#### Poznámka

Měřicí šablony neimplantujte.

Neohýbejte ani neřežte měřicí šablony.

## Vrtání

Pro každou velikost systému APTUS jsou k dispozici barevně kódované spirálové vrtáky. Všechny spirálové vrtáky jsou barevně kódované kroužkovým systémem.

Velikost systému	Barevný kód
2.8	Oranžový

Existují dva různé typy spirálových vrtáků pro každou velikost systému 2.8: Vrták na jádrové otvory je charakterizován jedním barevným kroužkem. Vrták na skluzné otvory (pro techniku tahových šroubů) je charakterizován dvěma barevnými kroužky.

### Varování

Spirálový vrták musí být vždy vedený pomocí vodiče vrtáku (A-2026, A-2820) nebo samodržného pouzdra vrtáku (A-2826). Toto brání poškození otvoru pro šroub a chrání okolní tkáň před přímým kontaktem s vrtákem. Vodič vrtáku rovněž slouží k omezení úhlu otočení.



A-3832  
Vrták na jádrové otvory s  $\varnothing$  2,35 mm = jeden barevný kroužek



A-3834  
Vrták na skluzné otvory s  $\varnothing$  2,9 mm = dva barevné kroužky



A-2026  
Vodič vrtáku 2.5 / 2.8, TriLock<sup>PLUS</sup>



A-2820  
Vodič vrtáku 2.8



A-2826  
Pouzdro vrtáku, samodržné 2.8

Po umístění dlahy vložte vodič vrtáku nebo samodržné pouzdro vrtáku a spirálový vrták do otvoru pro šroub.

Konec vodiče vrtáku se dvěma konci (A-2820) s jednou oranžovou značkou se může používat pro všechny otvory pro šrouby a pro zavádění nezávislých šroubů (např. fixace fragmentů samotnými šrouby).

Jeden konec vodiče vrtáku s dvěma konci pro TriLock<sup>PLUS</sup> (A-2026) se může používat pro všechny otvory pro šrouby. Druhý konec označený šipkou se používá jen pro otvory TriLock<sup>PLUS</sup>.

Samodržné pouzdro vrtáku (A-2826) lze zajistit otočením ve směru hodinových ručiček v otvorech TriLock dlahy (maximálně  $\pm 15^\circ$ ). Provede tudíž všechny funkce vodiče vrtáku bez nutnosti držení.

### Varování

U desek TriLock dbejte na to, aby otvory pro šrouby byly předem vyvrtány s úhlem otočení nejvýše  $\pm 15^\circ$ . Za tímto účelem jsou vodiče vrtáku vybaveny dorazem  $\pm 15^\circ$ . Předem vyvrtaný úhel otočení  $> 15^\circ$  již neumožňuje správně zajistit na místě šrouby TriLock.

### Přiřazení délky šroubu

K přiřazení ideální délky šroubu pro použití v monokortikální nebo bikortikální fixaci šroubů TriLock a kortikálních šroubů se používá hloubkoměr (A-2031).

Zasuňte jezdec hloubkoměru.  
Měřidlo hloubkoměru má hrot s háčkem, který se buď zasune na dno otvoru, nebo se použije k zachycení vzdálené kortikalis. Při použití hloubkoměru zůstává měřidlo statické a nastavuje se pouze jezdec.



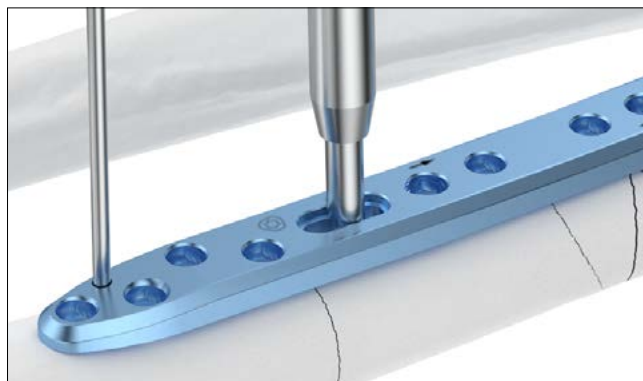
A-2026  
Vodič vrtáku 2.5 / 2.8, TriLock<sup>PLUS</sup>



A-2031  
Hloubkoměr 2.0–2.8



Chcete-li přiřadit délku šroubu, umístěte distální konec jezdce na implantovanou dlahu nebo přímo na kost (např. při fixaci zlomeniny pomocí tahových šroubů).



Ideální délku šroubu pro přiřazený vyvrtaný otvor lze odečíst na stupnici hloubkoměru.



## Příprava závitů závitníkem

### Upozornění

Všechny šrouby APTUS jsou závitořezné. V případě velmi tvrdé kosti, hlavně v oblasti diafýzy radia nebo ulny, může být vhodné snížit zaváděcí krouticí moment šroubů 2.8 pomocí závitníku 2.8 (A-3839).



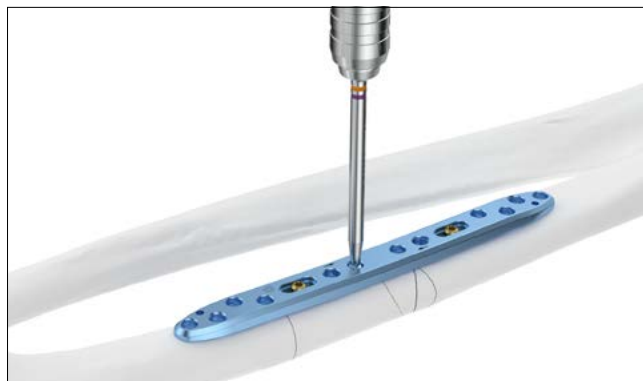
A-3839  
Závitník 2.8



A-2077  
Rukojeť s rychlospojkou, AO

Po vyvrtání jádrového otvoru vrtákem na jádrové otvory (A-3832, jeden oranžový kroužek) zhotovte závit pro šroub s použitím závitníku 2.8 (A-3839) společně s rukojetí (A-2077).

Přiřadte délku šroubu a zaveďte vhodný šroub pomocí šroubováku (břit šroubováku A-2013 s rukojetí A-2077).



## Odebírání šroubů

Břit šroubováku (A-2013) je vybavený samodržným systémem HexaDrive.



A-2013  
Břit šroubováku 2.5 / 2.8, HD7, AO

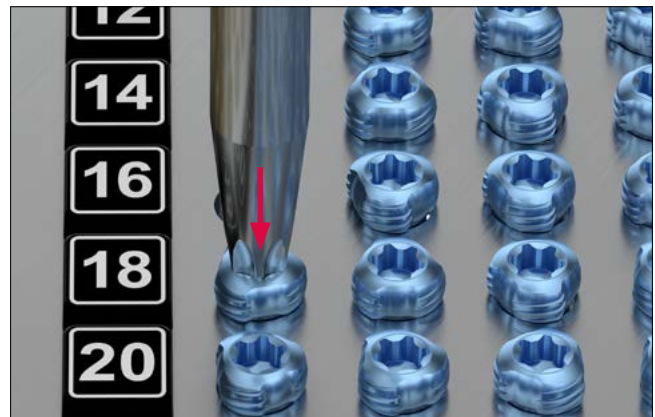


A-2077  
Rukojeť s rychlospojkou, AO

Chcete-li vyjmout šrouby z obalu implantátu, vložte čepel příslušného barevně kódovaného šroubováku kolmo do hlavy požadovaného šroubu a odeberte šroub s axiálním tlakem.

### Poznámka

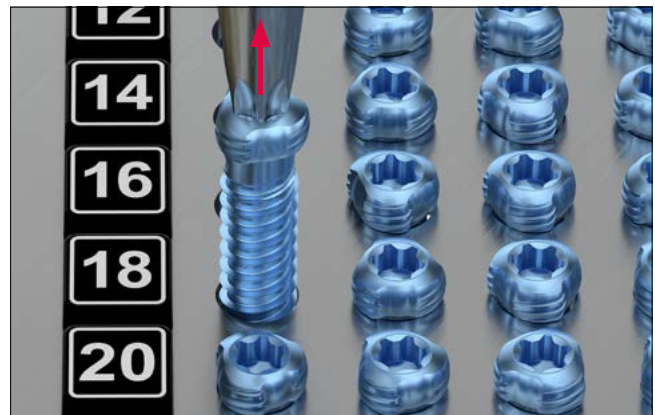
Bez axiálního tlaku šroub nedrží.



### Upozornění

Kolmo vytáhněte šroub z přihrádky.

Opakované vyjmutí šroubu může vést k trvalé deformaci samodržné plochy HexaDrive uvnitř hlavy šroubu. Šroub pak již nemusí umožňovat správné odebrání. V tom případě je nutné použít nový šroub.



### Poznámka

Zkontrolujte délku a průměr šroubu na stupnici měřicího modulu. Délka šroubu se určuje na konci hlavy šroubu.



# Chirurgické techniky

## Obecné chirurgické techniky

### Technika tahových šroubů

#### Varování

Nesprávná aplikace techniky tahových šroubů může vést k pooperační ztrátě repozice.

#### 1. Vrtání kluzného otvoru

Vyvrtejte kluzný otvor s použitím spirálového vrtáku označeného dvěma fialovými kroužky (A-3834, Ø 2,9 mm) v kombinaci s koncem vodiče vrtáku (A-2820) označeným „LAG“. Vrtejte kolmo na linii fraktury.

Nevrtejte dál než k linii fraktury.



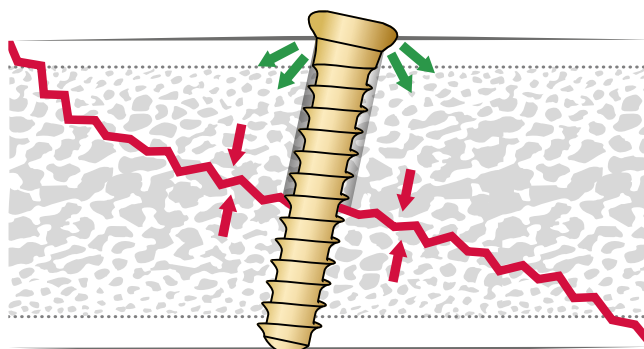
#### 2. Vrtání jádrového otvoru

Po repozici fraktury vložte druhý konec vodiče vrtáku (A-2820) do vyvrtaného kluzného otvoru a použijte spirálový vrták pro jádrové otvory s jedním oranžovým kroužkem (A-3832, Ø 2,35 mm) k vyvrtání jádrového otvoru.



#### 3. Komprese fraktury

Proveďte kompresi fraktury s příslušným kortikálním šroubem (A-5800.xx).



#### 4. Volitelné kroky před kompresí

V případě potřeby použijte záhlubník (A-3835) k vytvoření prohlubně do kosti pro hlavici šroubu.

#### Upozornění

Abyste snížili riziko zahloubení příliš hluboko do blízkého kortexu, použijte rukojeť (A-2077) místo elektrického nástroje.



## TriLock<sup>PLUS</sup>

Otvory TriLock<sup>PLUS</sup> jsou dostupné pro všechny diafyzární dlahy pro radius a ulnu (A-4857.01–04, A-4857.11–14).

TriLock<sup>PLUS</sup> umožňuje 1mm kompresi a úhlově stabilní uzamčení v jednom kroku.

Pro tuto techniku je nutný šroub TriLock, vodič vrtáku 2.5 / 2.8 TriLock<sup>PLUS</sup> (A-2026) a dlahy s otvorem TriLock<sup>PLUS</sup>. Otvory TriLock<sup>PLUS</sup> a příslušný konec vodiče vrtáku jsou označeny šipkou označující směr komprese. Před použitím otvoru TriLock<sup>PLUS</sup> se ujistěte, že na straně TriLock<sup>PLUS</sup> není přítomna žádná fixace a zafixujte dlahu minimálně jedním šroubem TriLock na protější straně fraktury nebo osteotomické linie.

### 1. Polohování vodiče vrtáku v dlahě

Sledujte směr komprese, zaveďte vodič vrtáku 2.5 / 2.8 TriLock<sup>PLUS</sup> kolmo na dlahu. Šipka na vodiči vrtáku a dlahě označuje směr komprese.

### Varování

Správnou kompresi dosáhnete pouze zavedením vodiče vrtáku pod úhlem 90° do dlahy.

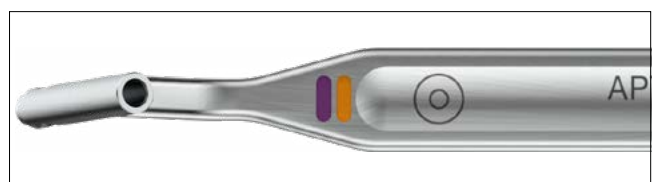
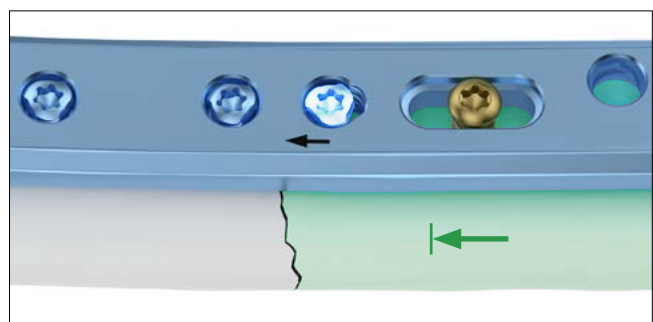
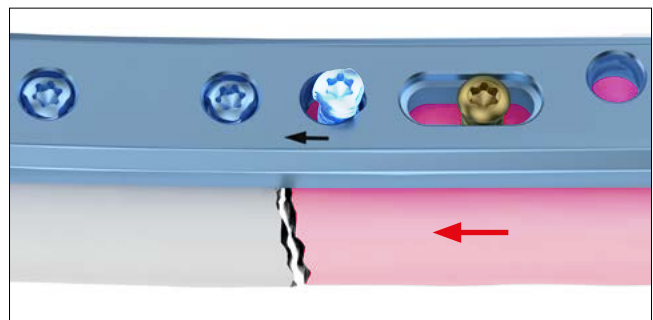
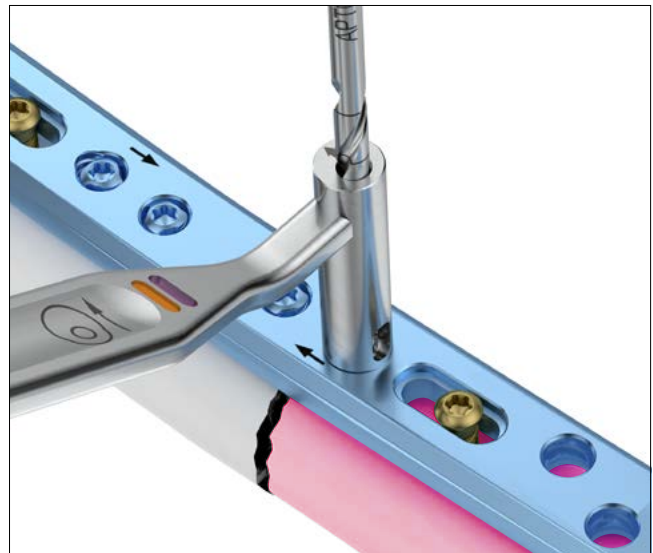
### 2. Vrtání přes vodič vrtáku TriLock<sup>PLUS</sup>

Použijte spirálové vrtáky pro jádrové otvory s jedním oranžovým kroužkem (A-3832, Ø 2,35 mm) k úplnému provrtání skrz kost (bikortikálně).

### 3. Zavedení šroubu a zajištění v konečné pozici

Zaveďte šroub TriLock do předvrtaného otvoru. Axiální komprese začne, jakmile se hlavice šroubu dotkne dlahy. Finální pozice dosáhnete uzamčením šroubu do otvoru TriLock<sup>PLUS</sup>.

Otvory TriLock<sup>PLUS</sup> je také možné použít jako konvenční otvory TriLock umožňující vícesměrové ( $\pm 15^\circ$ ) a úhlově stabilní uzamčení pomocí šroubů TriLock nebo k zavedení kortikálních šroubů. Ke konvenčnímu vrtání použijte příslušný konec vodiče vrtáku (A-2026, A-2820, viz také část „Vrtání“).



# Specifická chirurgická technika

## Diafyzární dlahy pro radius a ulnu

### 1. Polohování dlahy

Po repozici fraktury zvolte vhodnou diafyzární dlahu pro radius nebo ulnu (A-4857.xx) se správnou délkou. Uložte dlahu centrálně přes frakturu, ideálně ponechte tři otvory pro šrouby distálně i proximálně od fraktury.

### Upozornění

Dlahy jsou navrženy, aby seděly na levé i pravé předloktí. Otočením dlahy o 180° dosáhnete lepšího anatomického dosednutí.

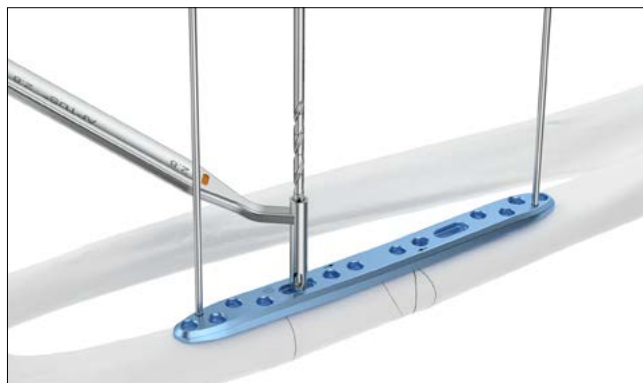
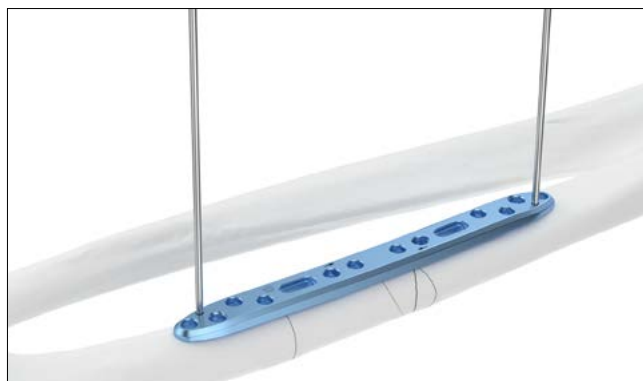
K dočasné fixaci dlahy lze použít 1,6mm K-dráty (A-5040.41, A-5042.41) nebo K-dráty s olivkou (A-5045.41/1).

### Poznámka

Před zavedením dlahy lze provést fixaci tahovým šroubem přes větší fragmenty fraktury (viz kapitola „Technika tahových šroubů“).

### 2. Fixace dlahy

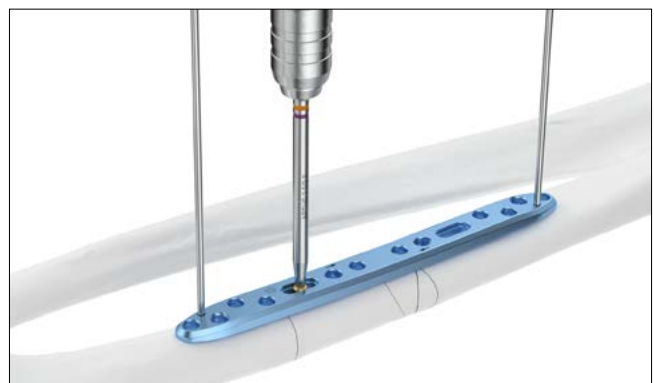
Vyvrtejte jádrový otvor přes střed podélného otvoru pomocí vrtáku jádrového otvoru s  $\varnothing$  2,35 mm (A-3832) s odpovídajícím koncem vodiče vrtáku (A-2820).



Určete délku šroubu pomocí hloubkoměru (A-2031).



Zaveďte kortikální šroub Ø 2,8 mm (A-5800.xx). Kortikální šroub táhne kost k dlahy.

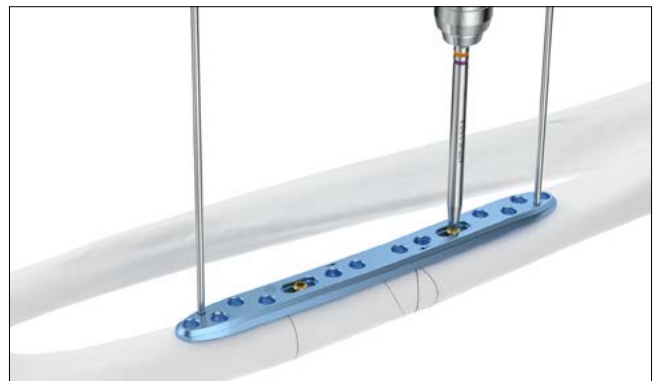


Vyvrtejte, přiřaďte délku šroubu a vložte kortikální šroub Ø 2,8 mm (A-5800.xx) do druhého podlouhlého otvoru.

Pomocí peroperačního RTG snímku zkontrolujte správnou polohu dlahy.

**Poznámka**

Pokud je nutné upravit polohu dlahy: odstraňte K-dráty, lehce uvolněte kortikální šroub v podlouhlém otvoru, upravte polohu dlahy a znovu utáhněte kortikální šroub.

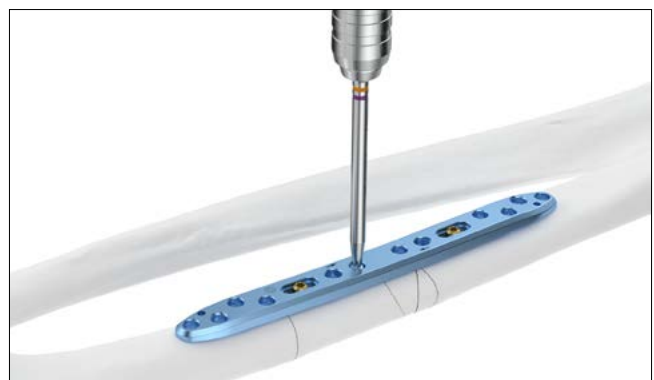


Provedte návrh, určete délku šroubu a zaveďte TriLock šrouby Ø 2,8 mm (A-5850.xx) do zbývajících otvorů šroubů. Začněte otvory v blízkosti fraktury.

Odstraňte všechny K-dráty, pokud jste je předtím zavedli.

**Varování**

Pokud použijete otvor TriLock<sup>PLUS</sup> ke kompresi fraktury, otvor TriLock<sup>PLUS</sup> je třeba použít před zavedením jakýchkoli jiných šroubů TriLock na stejné straně od linie fraktury (viz kapitola „TriLock<sup>PLUS</sup>“).



# Explantace

## Explantace dlah předloktí

### 1. Vyjmutí šroubů

Odjistěte všechny šrouby a vyjměte je.

Pořadí, ve kterém šrouby vyjmete, není podstatné.

V případě, že je dlah přichycená ke kosti, použijte periostální elevátor a opatrně zvedněte a oddělte dlahu od kosti.

### Upozornění

Při vyjmutí šroubů dbejte na to, aby byla odstraněna veškerá kost zarostlá do hlavy šroubu, aby bylo spojení šroubováku a hlavy šroubu vyrovnáno v axiálním směru a aby mezi břitem a šroubem byla použita dostatečná axiální síla.

# Zamykací technologie TriLock

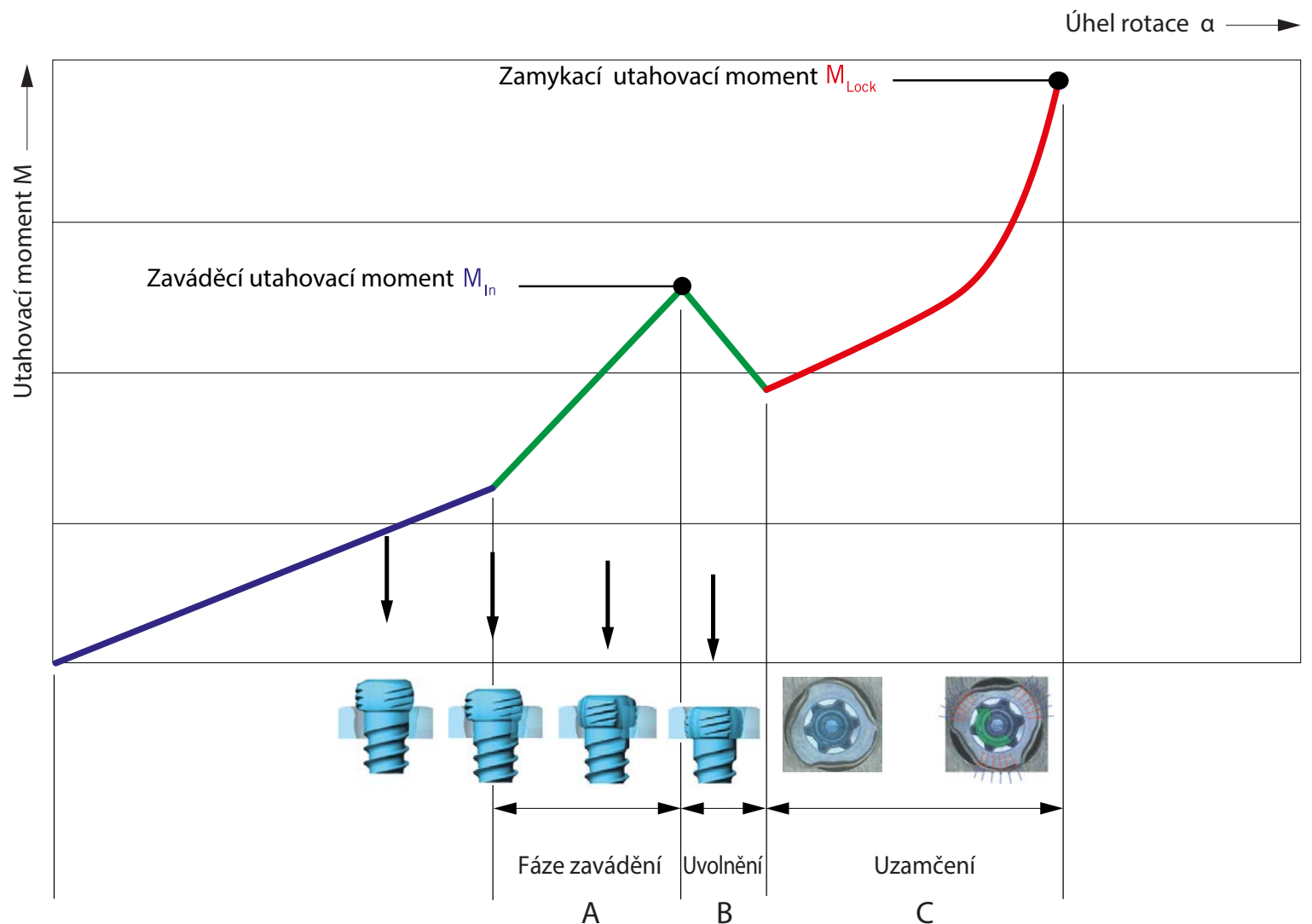
## Správné použití zamykací technologie TriLock

Šroub je zaveden skrz otvor dlahy do předvrtaného kanálu v kosti. Jakmile se hlava šroubu dostane do kontaktu s povrchem dlahy, dojde ke zvýšení utahovacího momentu.

To ukazuje na začátek „fáze zavádění“, kdy začíná hlava šroubu vnikat do pojistné zóny dlahy (část „A“ ve schématu). Potom dojde k poklesu utahovacího momentu (část „B“ ve schématu). Nakonec začne vlastní zajištění (část „C“ ve schématu), kdy se

při pevném dotažení vytvoří třecí spojení mezi šroubem a dlahou.

Utahovací moment aplikovaný během upevnění šroubu je rozhodující pro kvalitu zajištění, jak je popsáno v části „C“ ve schématu.



## Správné uzamčení ( $\pm 15^\circ$ ) šroubů TriLock v systému pro diafýzu radia a ulny APTUS 2.8

Ke správnému uzamčení dochází pouze tehdy, když je hlava šroubu slícovaná s obrysem zámku (obr. 1 a 3).

Pokud ale stále zřetelně vyčnívá (obr. 2 a 4), znamená to, že hlava šroubu úplně nedosáhla uzamčené polohy. V tom případě je nutné znovu utáhnout šroub, aby došlo k plné penetraci a správnému uzamčení. V případě špatné kvality

kosti může být pro dosažení správného jištění zapotřebí lehký axiální tlak.

**Po dosažení uzamykacího utahovacího momentu (MLock) neutahujte dál šroub, protože by pak již nebylo možné garantovat uzamykací funkci.**

Správně: UZAMČENO



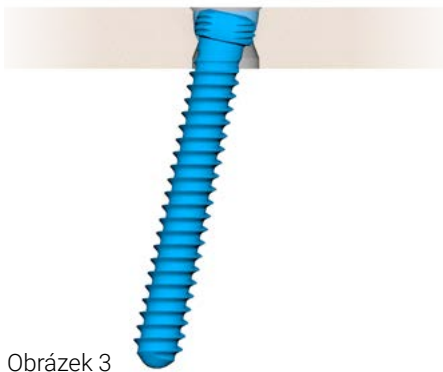
Obrázek 1

Nesprávně: NEUZAMČENO



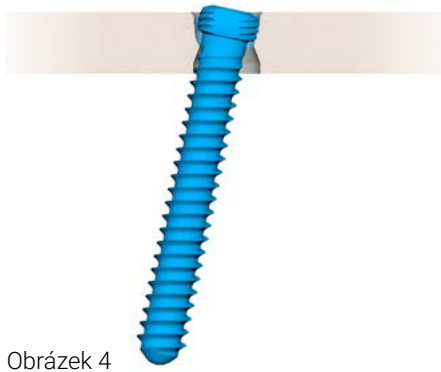
Obrázek 2

Správně: UZAMČENO



Obrázek 3

Nesprávně: NEUZAMČENO



Obrázek 4

# Implantáty, nástroje a kontejnery

## Kortikální šrouby 2.8, HexaDrive 7

Materiál: Ti6Al4V (ASTM F136)



Délka	Obj. č.	STERILE	Kusů/Balení	Obj. č.	Kusů/Balení
8 mm	A-5800.08/1	A-5800.08/1S	1	A-5800.08	5
10 mm	A-5800.10/1	A-5800.10/1S	1	A-5800.10	5
12 mm	A-5800.12/1	A-5800.12/1S	1	A-5800.12	5
14 mm	A-5800.14/1	A-5800.14/1S	1	A-5800.14	5
16 mm	A-5800.16/1	A-5800.16/1S	1	A-5800.16	5
18 mm	A-5800.18/1	A-5800.18/1S	1	A-5800.18	5
20 mm	A-5800.20/1	A-5800.20/1S	1	A-5800.20	5
22 mm	A-5800.22/1	A-5800.22/1S	1	A-5800.22	5
24 mm	A-5800.24/1	A-5800.24/1S	1	A-5800.24	5

## Šrouby 2.8 TriLock, HexaDrive 7

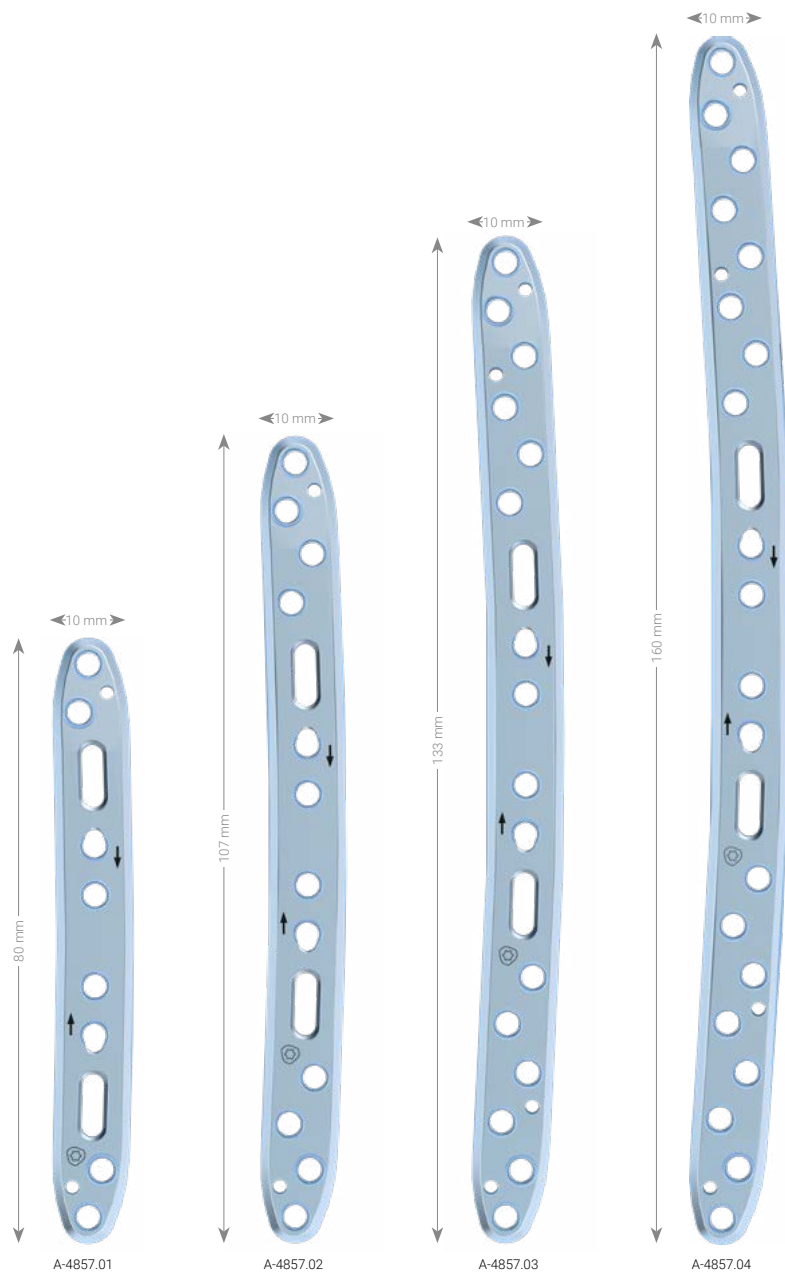
Materiál: Ti6Al4V (ASTM F136)



Délka	Obj. č.	STERILE	Kusů/Balení	Obj. č.	Kusů/Balení
8 mm	A-5850.08/1	A-5850.08/1S	1	A-5850.08	5
10 mm	A-5850.10/1	A-5850.10/1S	1	A-5850.10	5
12 mm	A-5850.12/1	A-5850.12/1S	1	A-5850.12	5
14 mm	A-5850.14/1	A-5850.14/1S	1	A-5850.14	5
16 mm	A-5850.16/1	A-5850.16/1S	1	A-5850.16	5
18 mm	A-5850.18/1	A-5850.18/1S	1	A-5850.18	5
20 mm	A-5850.20/1	A-5850.20/1S	1	A-5850.20	5
22 mm	A-5850.22/1	A-5850.22/1S	1	A-5850.22	5
24 mm	A-5850.24/1	A-5850.24/1S	1	A-5850.24	5

## 2.8 Diafyzární dlahy pro radius TriLock

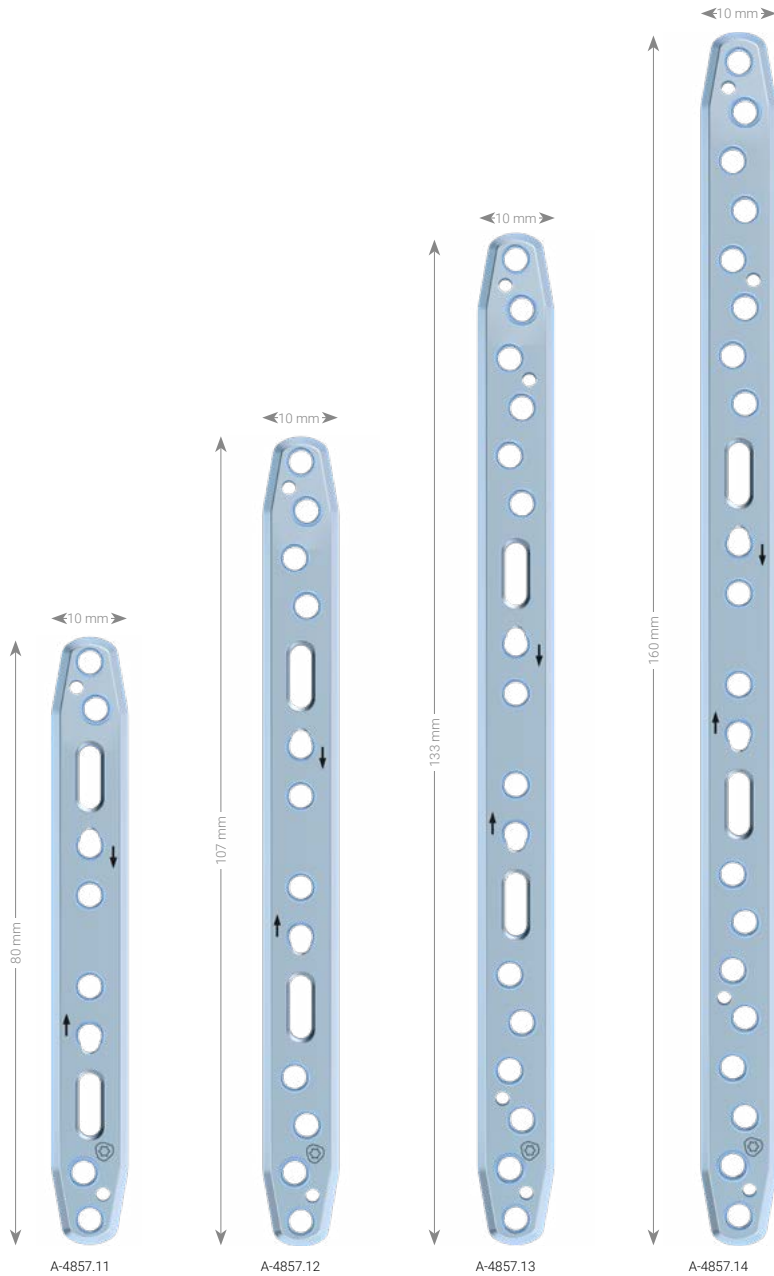
Materiál: cpTi (ASTM F67)  
Tloušťka dlahy: 3,4 mm



Obj. č.	STERILE	Šablona	Popis	Otvory	Kusů/Balení
A-4857.01	A-4857.01S	A-4857.01TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	10	1
A-4857.02	A-4857.02S	A-4857.02TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	14	1
A-4857.03	A-4857.03S	A-4857.03TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	18	1
A-4857.04	A-4857.04S	A-4857.04TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	22	1

## 2.8 Diafyzární dlahy pro ulnu TriLock

Materiál: cpTi (ASTM F67)  
Tloušťka dlahy: 3,4 mm



Obj. č.	STERILE	Šablona	Popis	Otvory	Kusů/Balení
A-4857.11	A-4857.11S	A-4857.11TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	10	1
A-4857.12	A-4857.12S	A-4857.12TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	14	1
A-4857.13	A-4857.13S	A-4857.13TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	18	1
A-4857.14	A-4857.14S	A-4857.14TP	TriLock <sup>PLUS</sup>	22	1

## Spirálový vrták Ø 2,35 mm



Obj. č.	STERILE	Stop	Délka	Konec dřívku	Kusů/Balení
A-3832	A-3832S	50 mm	101 mm	rychloupínací nástroj AO Quick Coupling1	

## Spirálový vrták Ø 2,9 mm (pro skluzný otvor)



Obj. č.	STERILE	Stop	Délka	Konec dřívku	Kusů/Balení
A-3834	A-3834S	10 mm	61 mm	rychloupínací nástroj AO Quick Coupling1	

## Záhlubník pro kortikální šrouby



Obj. č.	STERILE	Ø	Délka	Konec dřívku	Kusů/Balení
A-3835	A-3835S	3,7 mm	45 mm	rychloupínací nástroj AO Quick Coupling1	

## Závitník Ø 2,8 mm



Obj. č.	Délka	Délka závitů	Konec dřívku	Kusů/Balení
A-3839	110 mm	75 mm	rychloupínací nástroj AO Quick Coupling1	

## K-dráty, nerezová ocel



Obj. č.	STERILE	Ø	Popis	Délka	Kusů/Balení
A-5040.41		1,6 mm	trokar	150 mm	10
	A-5040.41/2S	1,6 mm	trokar	150 mm	2
A-5042.41		1,6 mm	lanceta	150 mm	10
	A-5042.41/2S	1,6 mm	lanceta	150 mm	2

## K-drát s olivkou, nerezová ocel



Obj. č.	STERILE	Ø	Délka	Délka závitů	Kusů/Balení
A-5045.41/1		1,6 mm	60 mm	10 mm	1
	A-5045.41/2S	1,6 mm	60 mm	10 mm	2

## Vodiče vrtáku



Obj. č.	Systémová velikost	Popis	Délka	Kusů/Balení
A-2026	2.5 / 2.8	TriLock <sup>PLUS</sup>	146 mm	1
A-2820	2.8	pro jádrový a skluzný otvor	146 mm	1

## Pouzdro vrtáku



Obj. č.	Systémová velikost	Popis	Délka	Kusů/Balení
A-2826	2.5 / 2.8	samodržný	34 mm	1

## Hloubkoměr



Obj. č.	Systémová velikost	Délka	Kusů/Balení
A-2031	2.0-2.8	189 mm	1

## Rukojeť s rychlospojkou



Obj. č.	Délka	pro konec dřívku	Kusů/Balení
A-2077	129 mm	rychloupínací nástroj AO Quick Coupling	1

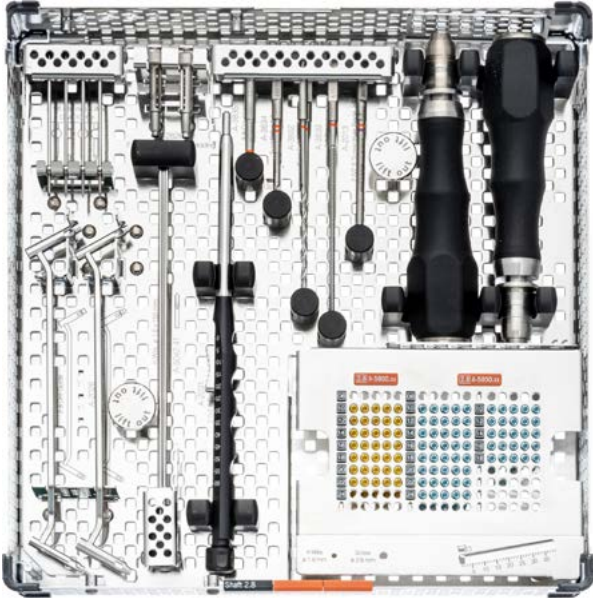
## Břit šroubováku, samodržný



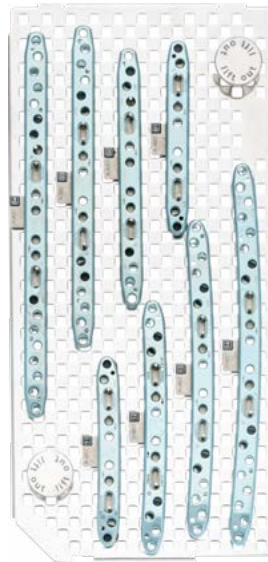
HD7

Obj. č.	Systémová velikost	Rozhraní	Délka	Konec dřívku	Kusů/Balení
A-2013	2.5 / 2.8	HD7	75 mm	rychloupínací nástroj AO Quick Coupling1	1

## Kazety, podnosy



A-6607.001 s A-6607.015 a A-6607.010  
(bez implantátů a nástrojů)



A-6607.006  
(bez implantátů)

Obj. č.	Popis	Rozměr (Š x D x V)	Kusů/Balení
A-6607.001	kazeta APTUS Forearm 2.8	240 x 240 x 54 mm	1
A-6607.006	síto na dlahy APTUS Forearm 2.8	114 x 334 x 20 mm	1
A-6607.010	síto na šrouby APTUS Forearm 2.8	117 x 95 x 46 mm	1
A-6607.015	síto na nástroje APTUS Forearm 2.8	234 x 234 x 46 mm	1
M-6727	víko pro kazetu na nástroje a implantáty 240 x 240 mm	240 x 240 mm	1

## Položky dostupné na požádání

A-5040.41/1

A-5042.41/1

R\_FOREARM-01010008\_v1/2025-11, Medartis AG, Švýcarsko. Všechny technické údaje se mohou měnit.

## VÝROBCE A ŘEDITELSTVÍ

Medartis AG | Hochbergerstrasse 60E | 4057 Basilej / Švýcarsko  
T +41 61 633 34 34 | F +41 61 633 34 00 | [www.medartis.com](http://www.medartis.com)

## POBOČKY

Austrálie | Brazílie | Francie | Japonsko | Mexiko | Německo | Nový Zéland | Polsko  
Rakousko | Španělsko | USA | Velká Británie

Podrobné informace o našich pobočkách a distributorech najdete na [www.medartis.com](http://www.medartis.com)



Vyloučení: Tyto informace jsou určeny pro demonstraci nabídky zdravotnických prostředků Medartis. Chirurg musí při rozhodování, jestli použije konkrétní výrobek při léčbě konkrétního pacienta, vždy spoléhat na svůj vlastní profesionální úsudek. Medartis neposkytuje žádné zdravotnické poradenství. Kvůli registraci a/nebo postupům v lékařské praxi nemusí být prostředky k dispozici ve všech zemích. Budete-li mít další dotazy, kontaktujte svého zástupce společnosti Medartis ([www.medartis.com](http://www.medartis.com)). Tyto informace obsahují výrobky označením CE a/nebo UKCA. Všechny znázorněné obrázky slouží pouze k ilustraci a neumožňují přesnou reprezentaci výrobku. Jen pro USA: Federální zákon omezuje prodej tohoto prostředku pouze na lékaře nebo jejich objednávku.

© Medartis 2025. Veškeré zde obsažené informace jsou chráněny autorskými právy, zákony upravujícími ochranné známky a jinými zákony pro ochranu duševního vlastnictví dle relevance, ve vlastnictví nebo licenčním použití společnosti Medartis nebo jejích dceřiných společností, pokud není uvedeno jinak. Bez předchozího písemného svolení společnosti Medartis je zakázáno redistribuovat, duplikovat nebo předávat jakékoli informace obsažené v tomto dokumentu v celku nebo jejich části.