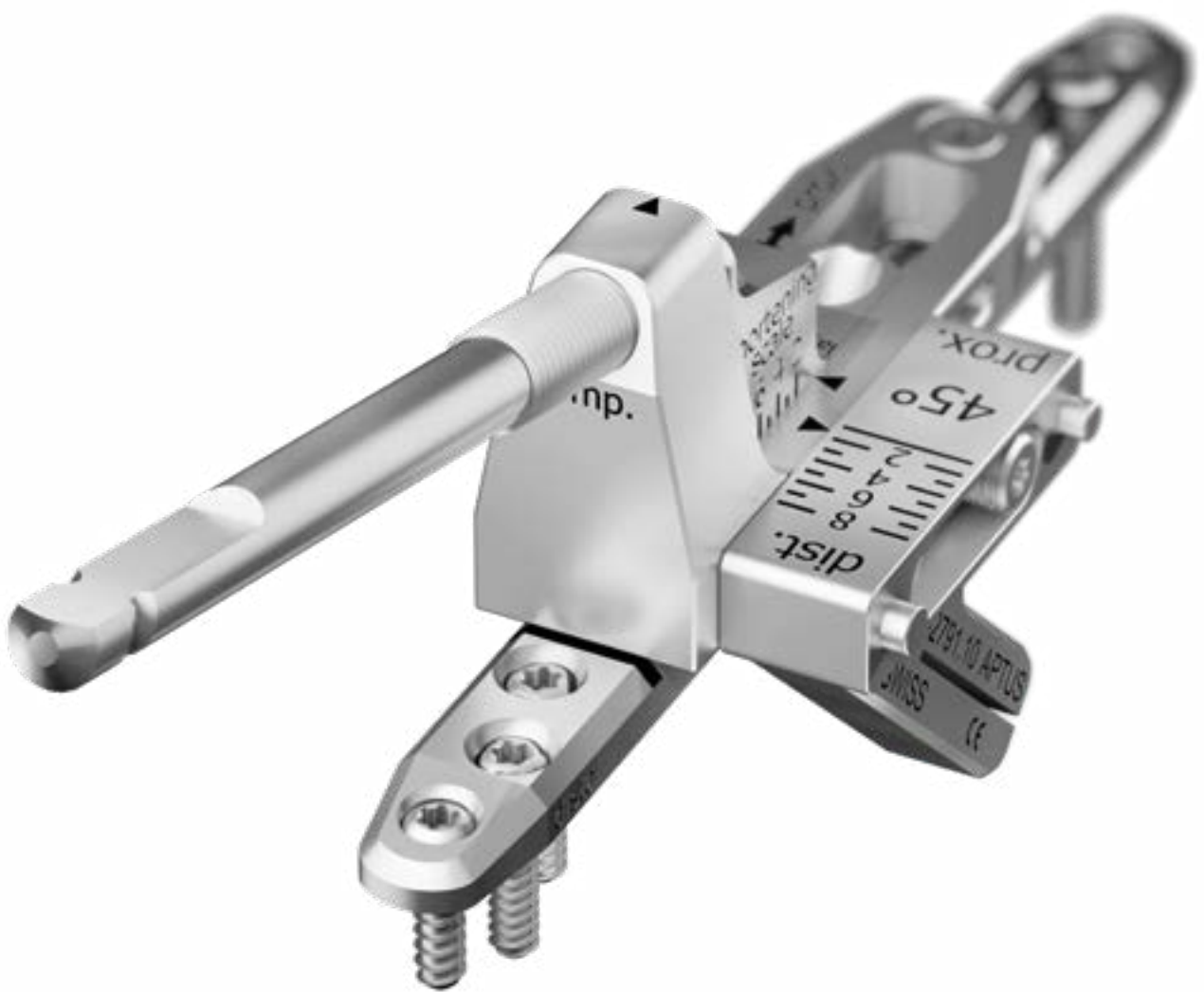


TECHNIKA CHIRURGICZNA

System implantów do osteotomii kości łokciowej 2.5



Spis treści

3	Wprowadzenie
	Materiały produktu
	Wskazania
	Przeciwwskazania
	Specyficzne powikłania
	Kod kolorystyczny
	Symbole
4	Omówienie systemu
5	Użycie narzędzi
	Użycie narzędzi ogólnych
	Wiercenie
6	Wyznaczanie długości śruby
7	Pobieranie śruby
8	Techniki chirurgiczne
	Ogólne techniki chirurgiczne
	Technika śruby ciągnącej
9	Specjalistyczne techniki chirurgiczne
	Osteotomia kości łokciowej z prowadnicą ostrza piły 45°
14	Osteotomia kości łokciowej z prowadnicą ostrza piły 90°
19	Eksplantacja
20	Technologia blokowania śrub TriLock
	Prawidłowe stosowanie technologii blokowania śrub TriLock
21	Prawidłowe blokowanie ($\pm 15^\circ$) śrub TriLock w płytce
22	Implanty, narzędzia i kontenery

Szczegółowe dane dotyczące linii wyrobów APTUS są dostępne na stronie www.medartis.com

Wprowadzenie

Materiały produktu

Produkt	Materiał
Płytki	Czysty tytan, stop tytanu
Śruby	Stop tytanu
Stapłery i druty Kirschnera	Stal nierdzewna
Narzędzia	Stal nierdzewna, PEEK, aluminium, nitinol, silikon lub tytan
Kontenery	Stal nierdzewna, aluminium, PEEK, polifenylosulfon, poliuretan, silikon

Wskazania

APTUS Wrist

- Złamania, osteotomie i artrodeza kości nadgarstka

Płytko do osteotomii kości łokciowej

- Osteotomie kości łokciowej

Przeciwwskazania

- Istniejące lub podejrzewane zakażenie w miejscu lub w pobliżu miejsca wszczepienia
- Reakcje alergiczne i/lub nadwrażliwości na materiały implantu w wywiadzie
- Słaba lub niewystarczająca jakość tkanki kostnej uniemożliwiająca bezpieczne zakotwiczenie implantu
- Pacjenci nieprzytomni / nie w pełni władz umysłowych i/lub niewspółpracujący podczas fazy leczenia
- Płytki i śruby nie powinny blokować płytek wzrostu

Specyficzne powikłania

Specyficzne powikłania, które mogą być związane z systemem do osteotomii kości łokciowej są następujące:

- Brak zrostu / staw rzekomy
- Opóźniony zrost kości

Opóźniony zrost kości lub brak zrostu / staw rzekomy mogą być skutkiem ogólnego stanu zdrowia i/lub stylu życia pacjenta.

Potencjalne czynniki ryzyka przyczyniające się do powikłań obejmują:

- Wiek
- Niedożywienie
- Palenie tytoniu
- Nadużywanie alkoholu

Kod kolorystyczny

Rozmiar systemu	Kod kolorystyczny
2.5	Fioletowy

Płytki i śruby

Specjalne płytki i śruby implantu mają własne kody kolorystyczne:

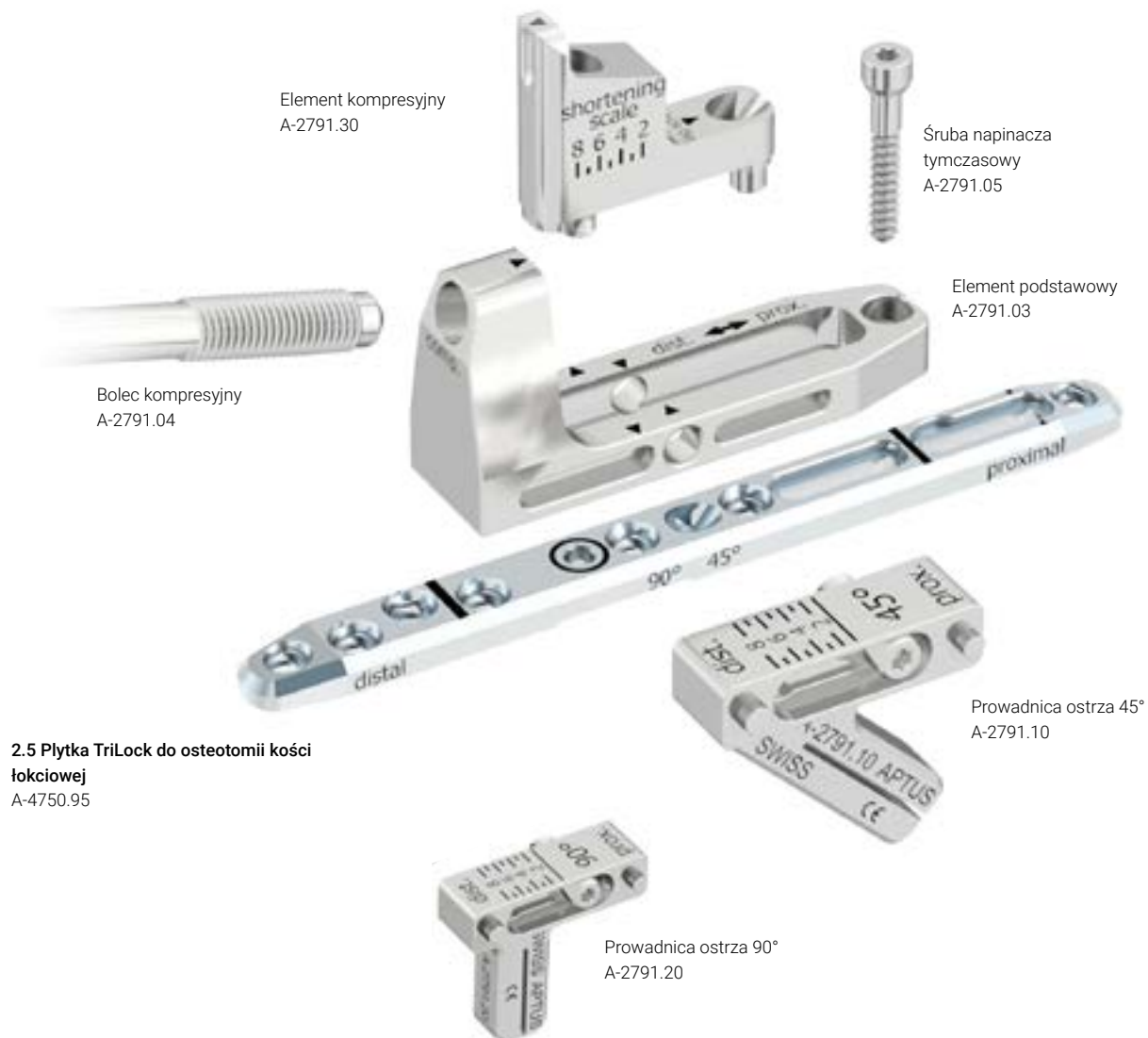
Niebieskie płytki implantu	Płytki TriLock (blokujące)
Złote śruby implantu	Śruby korowe (stabilizujące)
Niebieskie śruby implantu	Śruby TriLock (blokujące)

Symbole



Omówienie systemu

Prowadnice ostrza piły są dostępne w konstrukcjach 45° i 90°.
Obie opcje są kompatybilne z systemem implantów do osteotomii kości łokciowej 2.5.



Użycie narzędzi

Użycie narzędzi ogólnych

Wiercenie

Do wszystkich rozmiarów systemu APTUS są dostępne wiertła spiralne oznaczone odpowiednimi kodami kolorystycznymi. Wszystkie wiertła spiralne są oznaczone pierścieniami w kodzie kolorystycznym systemu.

Rozmiar systemu	Kod kolorystyczny
2.5	Fioletowy

Do systemu w rozmiarze 2.5 są dostępne dwa różne rodzaje wiertel spiralnych: wiertła do otworów gwintowanych są oznaczone jednym pierścieniem, natomiast wiertła do otworów prowadzących (do techniki śruby ciągnącej) są oznaczone dwoma pierścieniami w kodzie kolorystycznym systemu.

Ostrzeżenie

Wiertło spiralne należy zawsze wprowadzać przez prowadnicę wiertła. Zapobiega to uszkodzeniu otworu płytki i chroni sąsiednie tkanki przed bezpośrednim kontaktem z wiertłem. Prowadnica wiertła ogranicza również kąt nachylenia wiertła.

Po umiejscowieniu płytki należy umieścić prowadnicę wiertła oraz wiertło spiralne w otworze płytki.

Uwaga

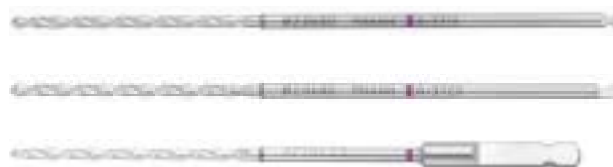
Prowadnica wiertła do śruby ciągnącej z dwoma końcówkami (A-2721) służy wyłącznie do stosowania klasycznej techniki śruby ciągnącej zgodnie z klasyfikacją AO/ASIF.

Ostrzeżenie

W przypadku płytek TriLock należy się upewnić, że otwory na śruby zostały wstępnie wywiercone pod kątem nachylenia wiertła nie większym niż $\pm 15^\circ$. W tym celu prowadnicę wiertła wyposażono w ogranicznik kąta nachylenia ($\pm 15^\circ$). Otwór na śrubę wywiercony wstępnie pod kątem nachylenia większym niż 15° uniemożliwia prawidłowe zablokowanie śruby TriLock w płytce.

Ostrzeżenie

Wiertła spiralne i rozwiertaki: Zaleca się, aby unikać przegrzania kości poprzez nieprzekraczanie maksymalnej prędkości wiercenia wynoszącej 1000 obrotów na minutę. Podczas nawiercania kości prowadnica wiertła i kość powinny być chłodzone.



Wiertła do otworów gwintowanych = jeden pierścień w kodzie kolorystycznym systemu



Wiertła do otworów prowadzących = dwa pierścienie w kodzie kolorystycznym systemu



A-2791.06
2.5 Prowadnica wiertła do osteotomii kości łokciowej



A-2721
2.5 Prowadnica wiertła do śrub ciągnących



Wyznaczanie długości śruby

Do wyznaczenia optymalnej długości śrub TriLock lub korowych używanych w zabiegach stabilizacji śrubami mono- lub bikortykalnymi należy użyć miarki głębokości (A-2730).

Należy cofnąć suwak miarki głębokości.

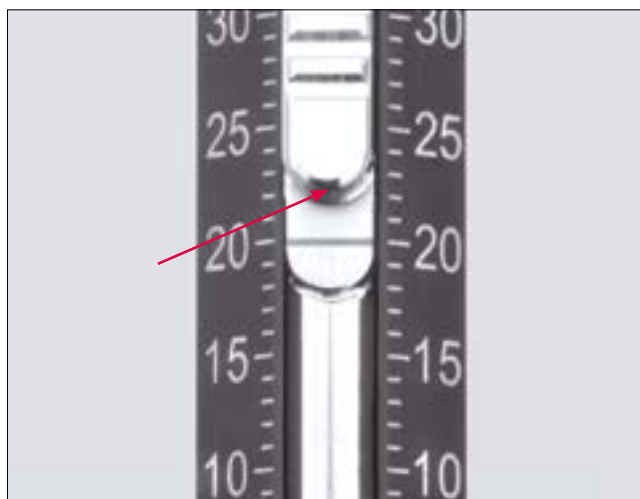
Igła pomiarowa miarki głębokości ma haczykową końcówkę, którą można wsunąć w dno otworu lub zahaczyć o dalszą warstwę korową kości. Dzięki temu podczas używania miarki głębokości igła pomiarowa pozostaje nieruchoma i tylko suwak miarki jest przesuwany.

Aby wyznaczyć długość śruby, należy umieścić dystalną końcówkę suwaka w płytce implantu lub bezpośrednio w kości (np. w przypadku stabilizowania złamania śrubami ciągnącymi).

Optymalną długość śruby dla danego otworu można odczytać na podziałce znajdującej się na miarce głębokości.



A-2730
2.5 Miarka głębokości



Pobieranie śruby

Śrubokręt (A-2710) i ostrze śrubokrętu (A-2013) są wyposażone w opatentowany, samotrzymający system HexaDrive.



A-2710
2.5 Śrubokręt, samotrzymający, HD7



A-2013
2.5/2.8 Ostrze śrubokrętu, HD7, AO

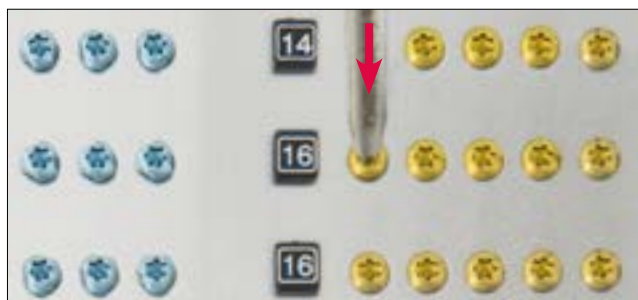


A-2073
Uchwyt z szybkozłączką, AO

Aby wyjąć śruby z kasety na implanty, należy wprowadzić śrubokręt oznaczony odpowiednim kodem kolorystycznym prostopadle do głowy żądanej śruby i wyjąć śrubę, stosując nacisk osiowy.

Uwaga

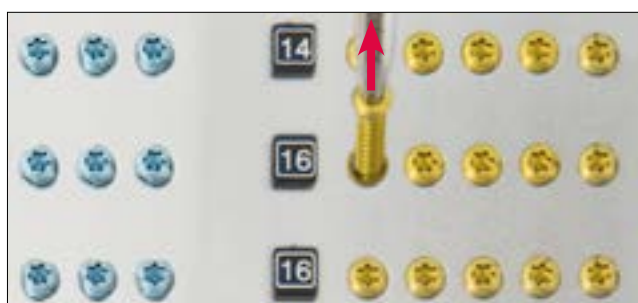
Śruba nie utrzyma się bez nacisku osiowego.



Uwaga

Śrubę należy wyjąć pionowo z przegródki. Wielokrotne pobieranie śruby może spowodować trwałe odkształcenie samotrzymającego obszaru HexaDrive wewnątrz głowy śruby.

Może to uniemożliwić prawidłowe wyjmowanie śruby. W takim przypadku należy użyć nowej śruby.



Uwaga

Sprawdzić długość i średnicę śruby na podziałce modułu pomiarowego. Długość śruby określa się na końcu głowy śruby.



Techniki chirurgiczne

Ogólne techniki chirurgiczne

Technika śruby ciągnącej

1. Wiercenie otworu prowadzącego

Należy wywiercić otwór prowadzący (\varnothing 2,6 mm) przy użyciu wiertła spiralnego oznaczonego dwoma fioletowymi pierścieniami w połączeniu z końcówką prowadnicy wiertła (A-2721) oznaczoną dwoma fioletowymi znacznikami. Otwór należy wiercić prostopadle do linii złamania.

Uwaga

Nie wiercić dalej niż do linii złamania.



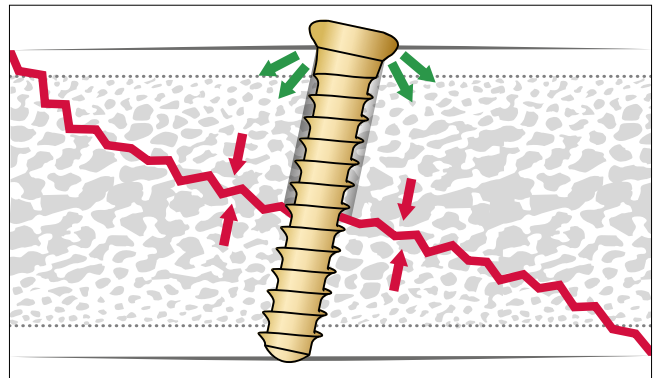
2. Wiercenie otworu gwintowanego

Umieścić drugi koniec prowadnicy wiertła (A-2721) w wywierconym otworze prowadzącym i użyć gwintowanego wiertła spiralnego z jednym fioletowym pierścieniem (A-3713, A-3723, A-3733, \varnothing 2,0 mm) do wywiercenia otworu gwintowanego.



3. Kompresja złamania

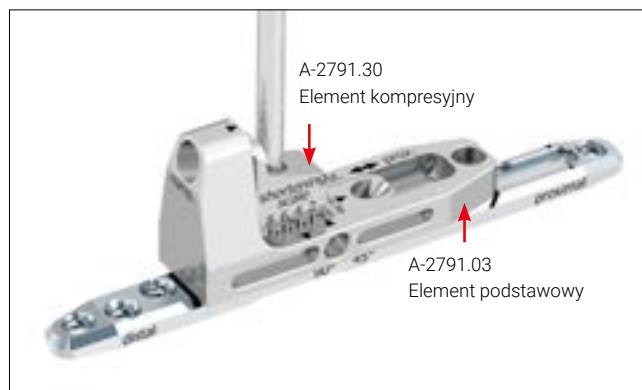
Skompresować złamanie przy użyciu odpowiedniej śruby korowej (A-5700.xx).



Specjalistyczne techniki chirurgiczne

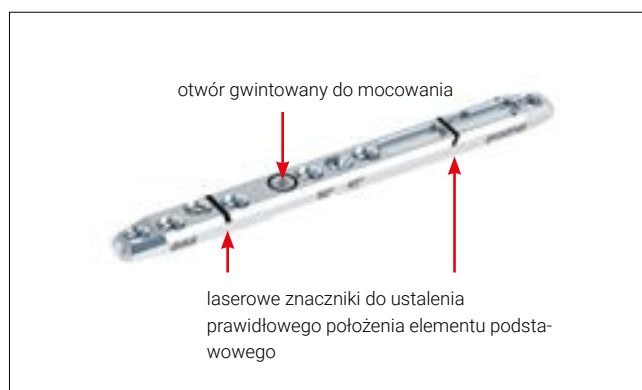
Osteotomia kości łokciowej z prowadnicą ostrza piły 45°

Wprowadzić element kompresyjny (A-2791.30) do elementu podstawowego (A-2791.03) i przymocować go do płytki za pomocą śruby zintegrowanej. Aby dokręcić śrubę, użyć ostrza śrubokrętu (A-2013) z uchwytem (A-2073).



Uwaga

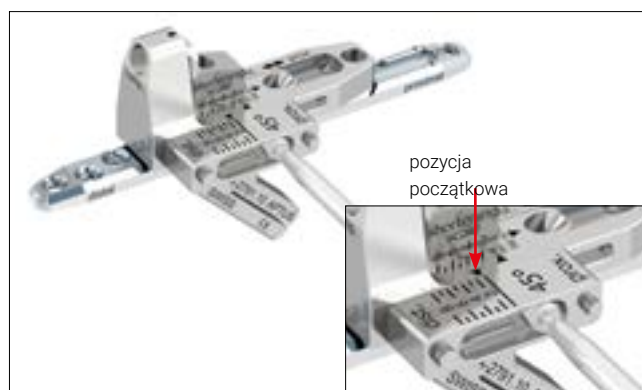
Prawidłowe położenie śruby elementu podstawowego (A-2791.03) wskazują dwa laserowe znaczniki na płytce (A-4750.95).



Mocowanie prowadnicy ostrza piły 45° (A-2791.10) na elemencie podstawowym (A-2791.03). Prowadnicę ostrza piły 45° zamocować **w pozycji początkowej** za pomocą śruby zintegrowanej. Dokręcić śrubę ostrzem śrubokrętu (A-2013) z uchwytem (A-2073).

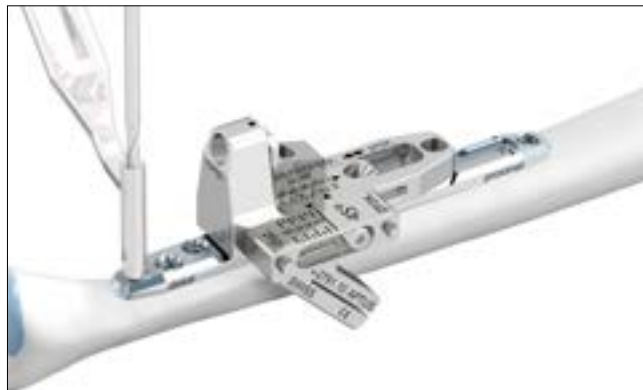
Uwaga

Prowadnicę ostrza piły 45° można zamontować po jednej lub drugiej stronie elementu podstawowego.



Wywiercić otwór gwintowany przez najbardziej dystalny otwór płytki, używając odpowiedniej strony prowadnicy wiertła (A-2791.06) i wiertła spiralnego APTUS (A-3713, A-3723 lub A-3733) w rozmiarze 2,0 mm (jeden fioletowy pierścień).

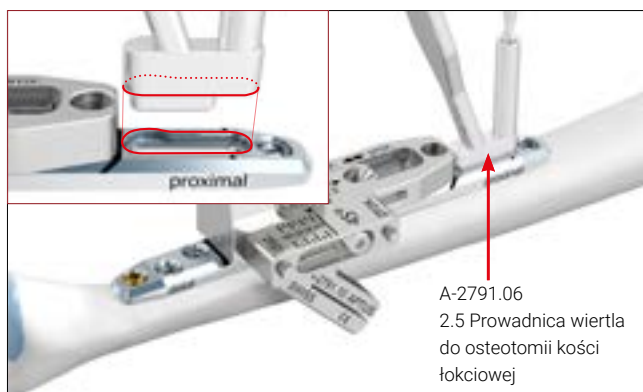
Początkowo można wprowadzić złotą śrubę korową \varnothing 2,5 mm (A-5700.xx), aby uzyskać kontakt między płytką a kością lub, alternatywnie, użyć niebieskiej śruby TriLock (A-5750.xx).



Wywiercić otwór gwintowany przez najbardziej proksymalny koniec podłużnego otworu, używając odpowiedniej strony prowadnicy wiertła (A-2791.06) i wiertła spiralnego APTUS (A-3713, A-3723 lub A-3733) w rozmiarze 2,0 mm (jeden fioletowy pierścień). Wprowadzić złotą śrubę korową \varnothing 2,5 mm.

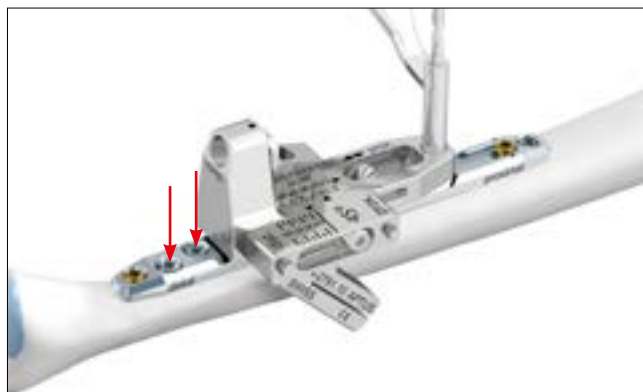
Ostrzeżenie

Nie wprowadzać niebieskich śrub TriLock \varnothing 2,5 mm do podłużnego otworu.



Wprowadzić dwie niebieskie śruby TriLock \varnothing 2,5 mm do dystalnych otworów płytek.

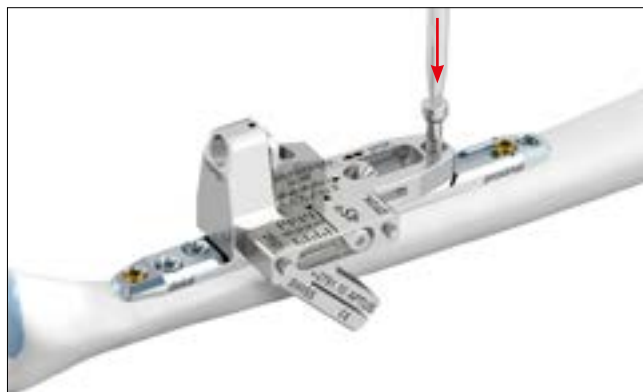
Wywiercić otwór gwintowany przez najbardziej proksymalny koniec elementu podstawowego (A-2791.03), używając odpowiedniej strony prowadnicy wiertła (A-2791.06) i wiertła spiralnego APTUS (A-3713, A-3723 lub A-3733) w rozmiarze 2,0 mm (jeden fioletowy pierścień).



Wprowadzić śrubę napinacz tymczasowy (A-2791.05). Śruba napinacz tymczasowy jest wymagana do przenoszenia siły podczas kompresji.

Uwaga

Śruba napinacz tymczasowy jest przeznaczona wyłącznie do **jednorazowego użytku** i należy ją zutylizować po każdym użyciu.



Rozpocząć osteotomię w pozycji początkowej i wykonać pierwsze cięcie.

Uwaga

Aby zapewnić precyzyjną osteotomię, ostrze piły musi mieć następujące wymiary:

Grubość: 0,40 mm Szerokość: ~10 mm Długość ostrza: ~30 mm

Uwaga

Upewnić się, że płytka nie zostanie uszkodzona podczas cięcia.

Niewielkie poluzowanie śruby zintegrowanej prowadnicy ostrza piły 45° umożliwia zmianę położenia prowadnicy ostrza piły w zależności od preferowanej wielkości osteotomii. Prowadnicę ostrza piły należy zamocować w nowym położeniu przez dokręcenie tej śruby.

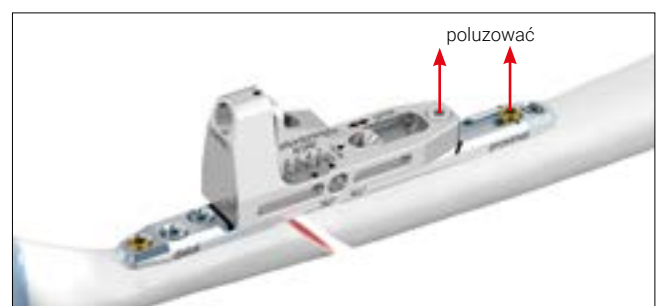
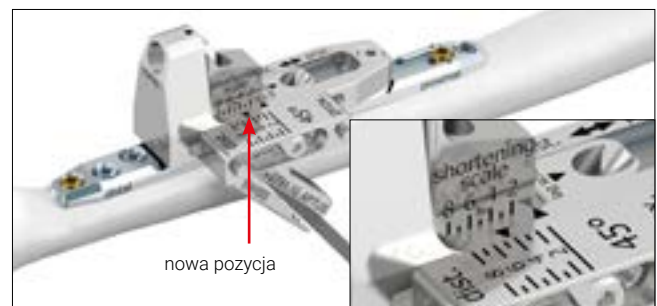
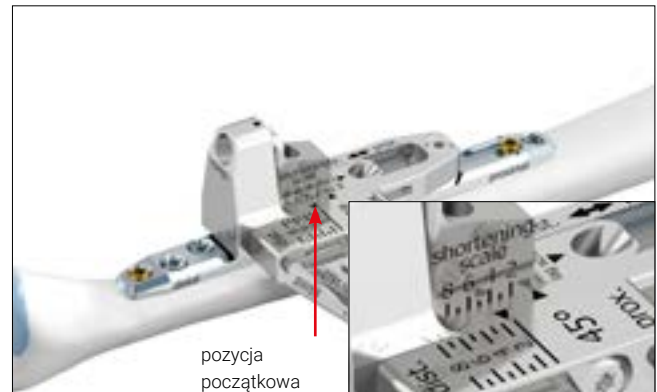
Wykonać drugie cięcie.

Usunąć prowadnicę ostrza piły 45° i fragment kości.

Ostrzeżenie

Upewnić się, że fragment kości został całkowicie usunięty, a w szczelinie po osteotomii nie ma żadnych pozostałości kości, które mogłyby uniemożliwić całkowite zamknięcie szczeliny.

Lekko poluzować proksymalną śrubę korową w podłużnym otworze płytki i śrubę napinacz tymczasowy (A-2791.05) w elemencie podstawowym (½ obrotu – maks. ¾ obrotu).



Ręcznie umieścić bolec kompresyjny (A-2791.04, szybkozłączka, AO) w elemencie podstawowym. Użyć dołączonego uchwytu (A-2073), aby zamknąć osteotomię i uzyskać odpowiednią kompresję.

Ostrzeżenie

Bolec kompresyjny należy nasmarować bezpośrednio przed jego umieszczeniem w elemencie podstawowym – sprawdzić instrukcje czyszczenia, dezynfekcji, sterylizacji, kontroli i konserwacji wyrobów Medartis (rozdział „Konserwacja”).

Ostrzeżenie

Dokładnie sprawdzić długość osteotomii na skali osteotomii („shortening scale”), aby uniknąć nadmiernej kompresji.

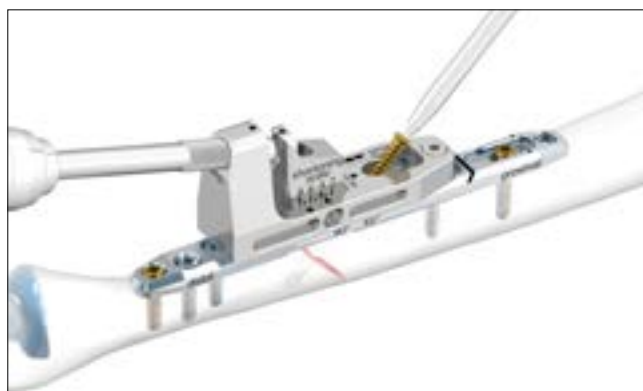
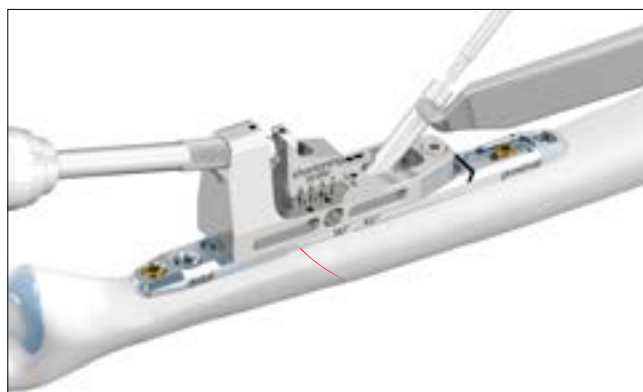
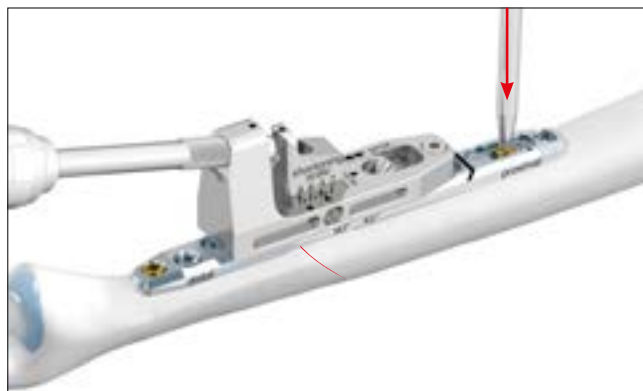
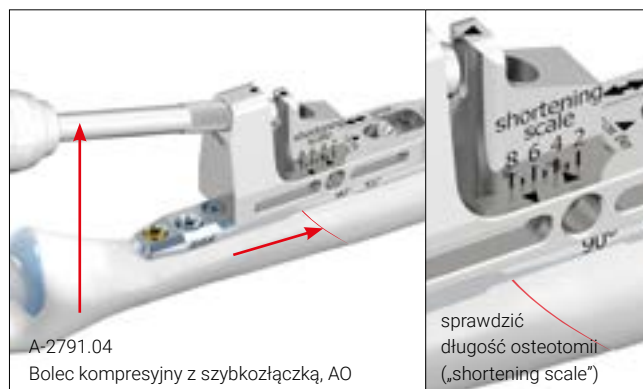
Dokręcić złotą śrubę korową \varnothing 2,5 mm w najbardziej proksymalnym podłużnym otworze.

Wywiercić otwór gwintowany 45° przy użyciu prowadnicy wiertła (A-2791.06) i wiertła spiralnego APTUS (A-3713, A-3723 lub A-3733) w rozmiarze 2,0 mm (jeden fioletowy pierścień).

Wprowadzić złotą śrubę korową \varnothing 2,5 mm (śruba ustalająca).

Uwaga

W przypadku nieodpowiedniego zamknięcia szczeliny po osteotomii zastosować technikę śruby ciągnącej (patrz rozdział „Technika chirurgiczna – technika śruby ciągnącej”).

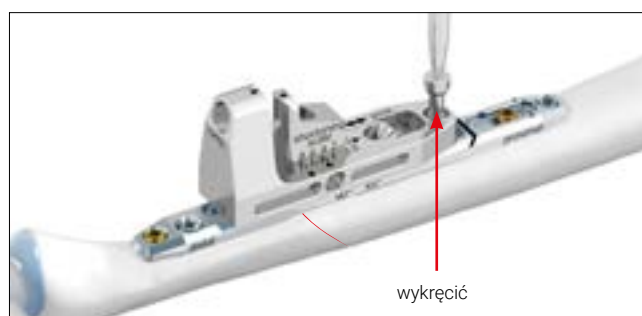


Wprowadzić niebieską śrubę TriLock \varnothing 2,5 mm w najbardziej proksymalny otwór płytki.

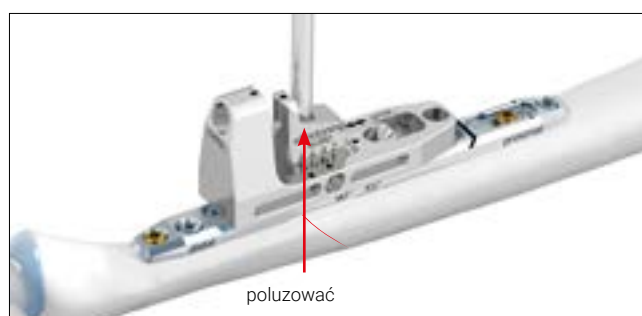
Usunąć bolec kompresyjny (A-2791.04).



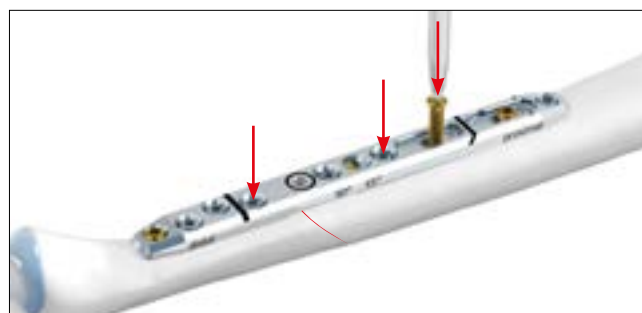
Wykręcić śrubę napinacz tymczasowy (A-2791.05) z elementu podstawowego (A-2791.03).



Poluzować śrubę zintegrowaną w elemencie kompresyjnym (A-2791.30). Zdjąć element podstawowy (A-2791.03) i element kompresyjny (A-2791.30).



Dokończyć mocowanie płytki. Wprowadzić dwie niebieskie śruby TriLock \varnothing 2,5 mm do dwóch otworów blokujących i jedną złotą śrubę korową \varnothing 2,5 mm do dystalnego podłużnego otworu.



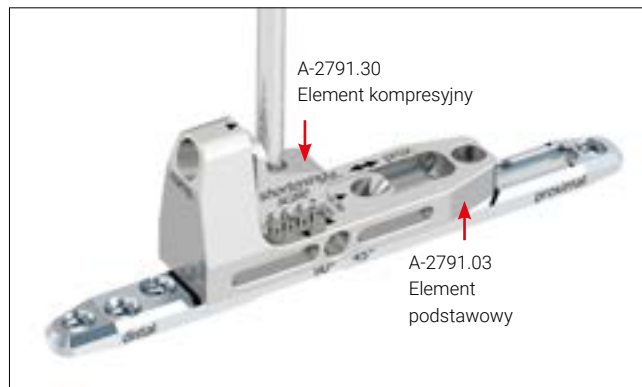
Ostrzeżenie

Nie wprowadzać śrub do otworu oznaczonego czarnym pierścieniem. Ponadto, tylko w przypadku techniki 45°, nie wprowadzać śruby do otworu proksymalnego, ponieważ wystąpi kolizja ze śrubą ustalającą.



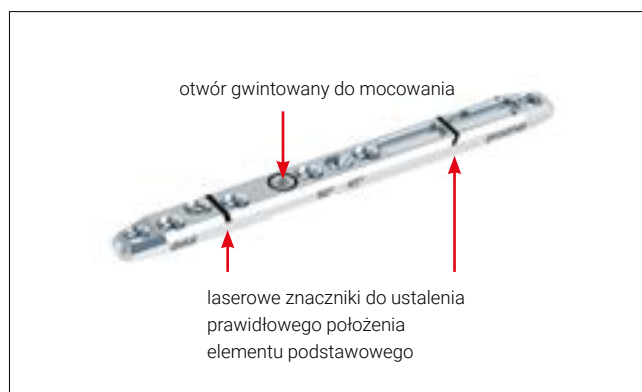
Osteotomia kości łokciowej z prowadnicą ostrza piły 90°

Wprowadzić element kompresyjny (A-2791.30) do elementu podstawowego (A-2791.03) i przymocować go do płytki za pomocą śruby zintegrowanej. Aby dokręcić śrubę, użyć ostrza śrubokrętu (A-2013) z uchwytem (A-2073).



Uwaga

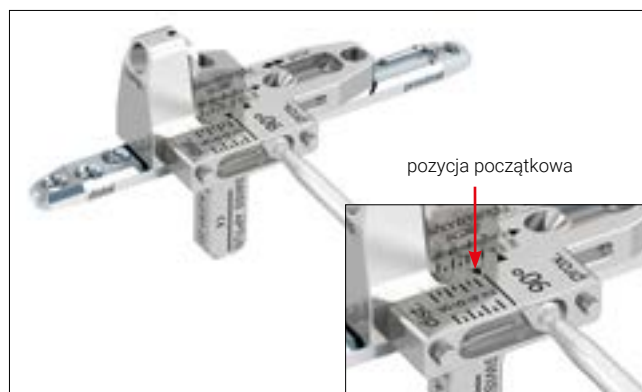
Prawidłowe położenie śruby elementu podstawowego (A-2791.03) wskazują dwa laserowe znaczniki na płytce (A-4750.95).



Mocowanie prowadnicy ostrza piły 90° (A-2791.20) na elemencie podstawowym (A-2791.03). Prowadnicę ostrza piły 90° zamocować **w pozycji początkowej** za pomocą śruby zintegrowanej. Dokręcić śrubę ostrzem śrubokrętu (A-2013) z uchwytem (A-2073).

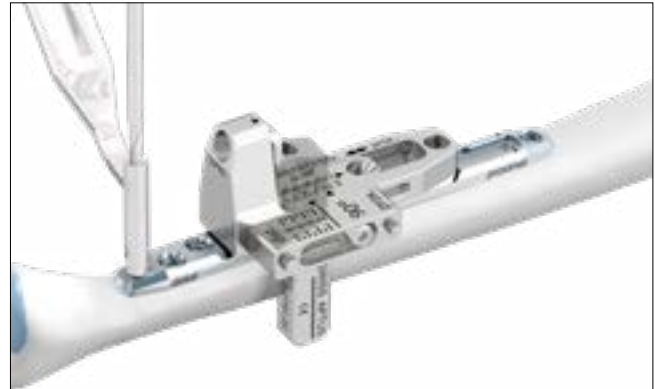
Uwaga

Prowadnicę ostrza piły 90° można zamontować po jednej lub drugiej stronie elementu podstawowego.

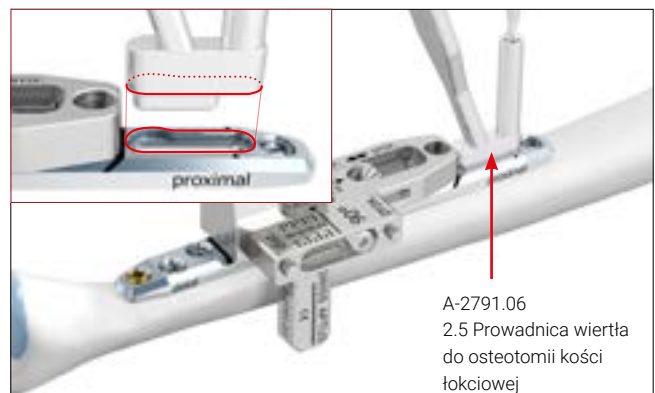


Wywiercić otwór gwintowany przez najbardziej dystalny otwór płytki, używając odpowiedniej strony prowadnicy wiertła (A-2791.06) i wiertła spiralnego APTUS (A-3713, A-3723 lub A-3733) w rozmiarze 2,0 mm (jeden fioletowy pierścień).

Początkowo można wprowadzić złotą śrubę korową \varnothing 2,5 mm (A-5700.xx), aby uzyskać kontakt między płytką a kością lub, alternatywnie, użyć niebieskiej śruby TriLock (A-5750.xx).



Wywiercić otwór gwintowany przez najbardziej proksymalny koniec podłużnego otworu, używając odpowiedniej strony prowadnicy wiertła (A-2791.06) i wiertła spiralnego APTUS (A-3713, A-3723 lub A-3733) w rozmiarze 2,0 mm (jeden fioletowy pierścień). Wprowadzić złotą śrubę korową \varnothing 2,5 mm.

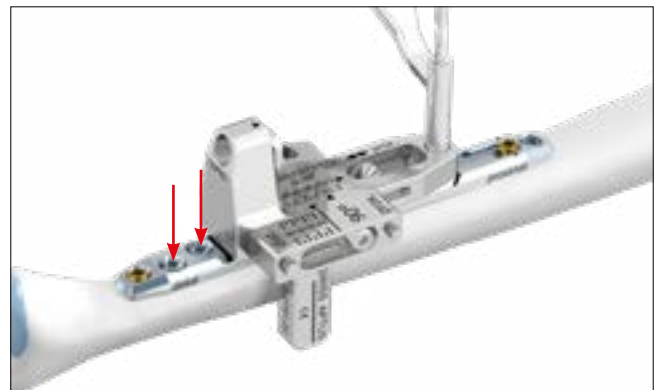


Ostrzeżenie

Nie wprowadzać niebieskich śrub TriLock \varnothing 2,5 mm do podłużnego otworu.

Wprowadzić dwie niebieskie śruby TriLock \varnothing 2,5 mm do dystalnych otworów płytek.

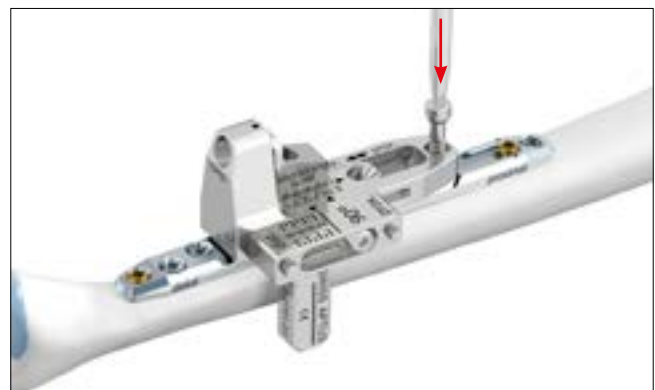
Wywiercić otwór gwintowany przez najbardziej proksymalny koniec elementu podstawowego (A-2791.03), używając odpowiedniej strony prowadnicy wiertła (A-2791.06) i wiertła spiralnego APTUS (A-3713, A-3723 lub A-3733) w rozmiarze 2,0 mm (jeden fioletowy pierścień).



Wprowadzić śrubę napinacz tymczasowy (A-2791.05). Śruba napinacz tymczasowy jest wymagana do przenoszenia siły podczas kompresji.

Uwaga

Śruba napinacz tymczasowy jest przeznaczona wyłącznie do **jednorazowego użytku** i należy ją zutylizować po każdym użyciu.



Rozpocząć osteotomię w pozycji początkowej i wykonać pierwsze cięcie.

Uwaga

Aby zapewnić precyzyjną osteotomię, ostrze piły musi mieć następujące wymiary:

Grubość: 0,40 mm

Szerokość: ~10 mm

Długość ostrza: ~30 mm

Uwaga

Upewnić się, że płytka nie zostanie uszkodzona podczas cięcia.

Niewielkie poluzowanie śruby zintegrowanej prowadnicy ostrza piły 90° umożliwia zmianę położenia prowadnicy ostrza piły w zależności od preferowanej wielkości osteotomii. Prowadnicę ostrza piły należy zamocować w nowym położeniu przez dokręcenie tej śruby.

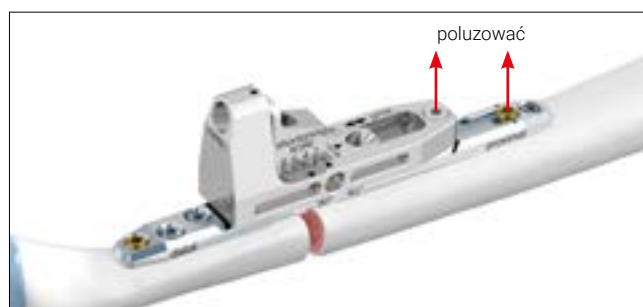
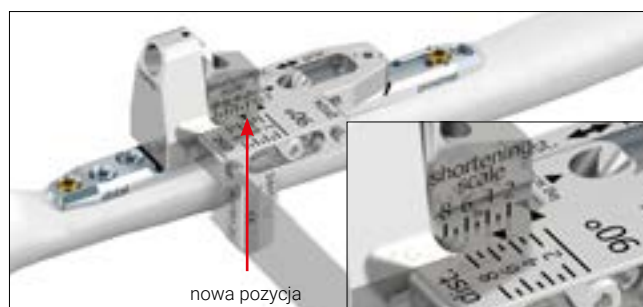
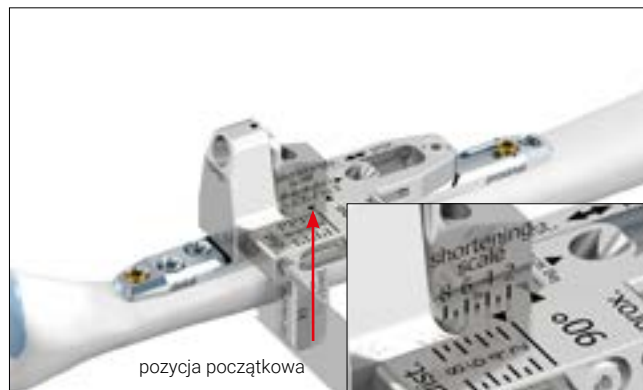
Wykonać drugie cięcie.

Usunąć prowadnicę ostrza piły 90° i fragment kości.

Ostrzeżenie

Upewnić się, że fragment kości został całkowicie usunięty, a w szczelinie po osteotomii nie ma żadnych pozostałości kości, które mogłyby uniemożliwić całkowite zamknięcie szczeliny.

Lekko poluzować proksymalną śrubę korową w podłużnym otworze płytki i śrubę napinacz tymczasowy (A-2791.05) w elemencie podstawowym (½ obrotu – maks. ¾ obrotu).



Ręcznie umieścić bolec kompresyjny (A-2791.04, szybkozłączka, AO) w elemencie podstawowym. Użyć dołączonego uchwyty (A-2073), aby zamknąć osteotomię i uzyskać odpowiednią kompresję.

Ostrzeżenie

Bolec kompresyjny należy nasmarować bezpośrednio przed jego umieszczeniem w elemencie podstawowym – sprawdzić „instrukcje użytkowania płytek, śrub i narzędzi APTUS firmy Medartis” (rozdział „Konserwacja produktów”).

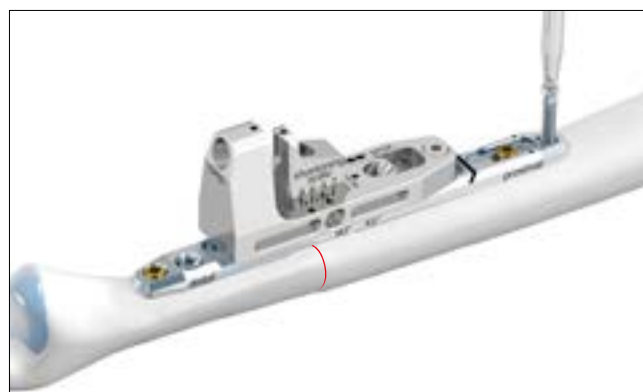
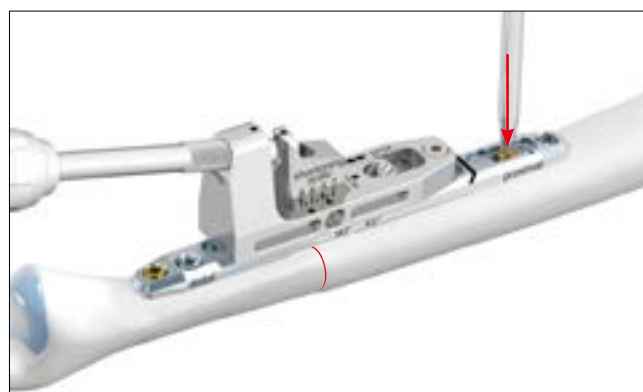
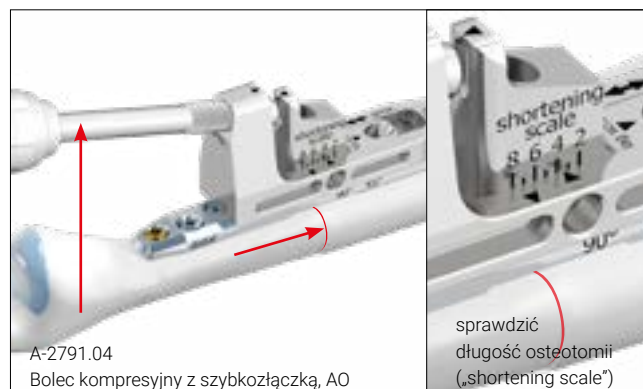
Ostrzeżenie

Dokładnie sprawdzić długość osteotomii na skali osteotomii („shortening scale”), aby uniknąć nadmiernej kompresji.

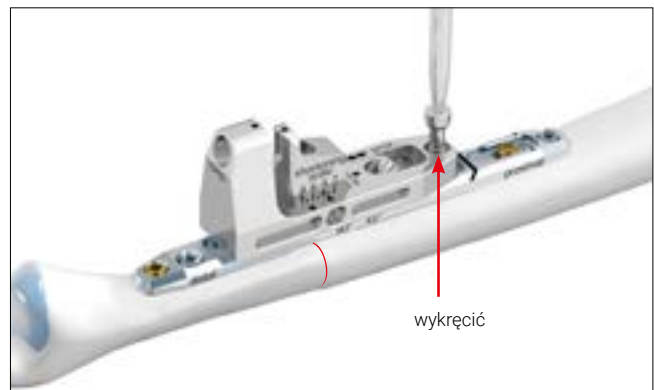
Dokręcić złotą śrubę korową \varnothing 2,5 mm w podłużnym otworze płytki.

Wprowadzić niebieską śrubę TriLock \varnothing 2,5 mm w najbardziej proksymalny otwór płytki.

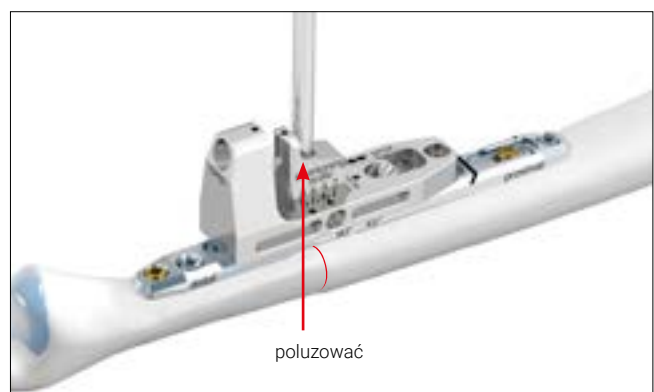
Usunąć bolec kompresyjny (A-2791.04).



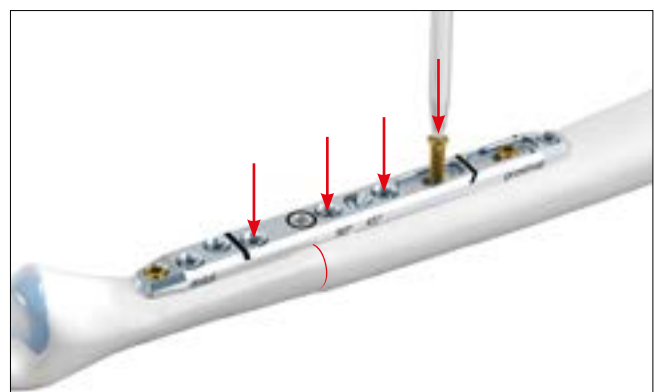
Wykręcić śrubę napinacz tymczasowy (A-2791.05) z elementu podstawowego (A-2791.03).



Poluzować śrubę zintegrowaną w elemencie kompresyjnym (A-2791.30).
Zdjąć element podstawowy (A-2791.03) i element kompresyjny (A-2791.30).



Dokończyć mocowanie płytki. Wprowadzić trzy niebieskie śruby TriLock Ø 2,5 mm do pozostałych otworów blokujących i jedną złotą śrubę korową Ø 2,5 mm do dystalnego podłużnego otworu.



Ostrzeżenie

Nie wprowadzać śrub do otworu oznaczonego czarnym pierścieniem. Ponadto, tylko w przypadku techniki 90°, nie wprowadzać śruby do drugiego otworu proksymalnego, ponieważ wystąpi kolizja.



Eksplantacja

Eksplantacja płytek do osteotomii kości łokciowej

1. Usuwanie śrub

Należy odkręcić wszystkie śruby, a następnie je usunąć.

Kolejność usuwania śrub jest nieistotna.

Jeśli płytka przylega do kości, należy użyć dźwigni okostnowej, aby ją ostrożnie podważyć i oddzielić od kości.

Uwaga

Podczas wyjmowania śrub należy dopilnować, aby połączenie śrubokręt / głowa śruby było ustawione w kierunku osiowym.

Technologia blokowania śrub TriLock

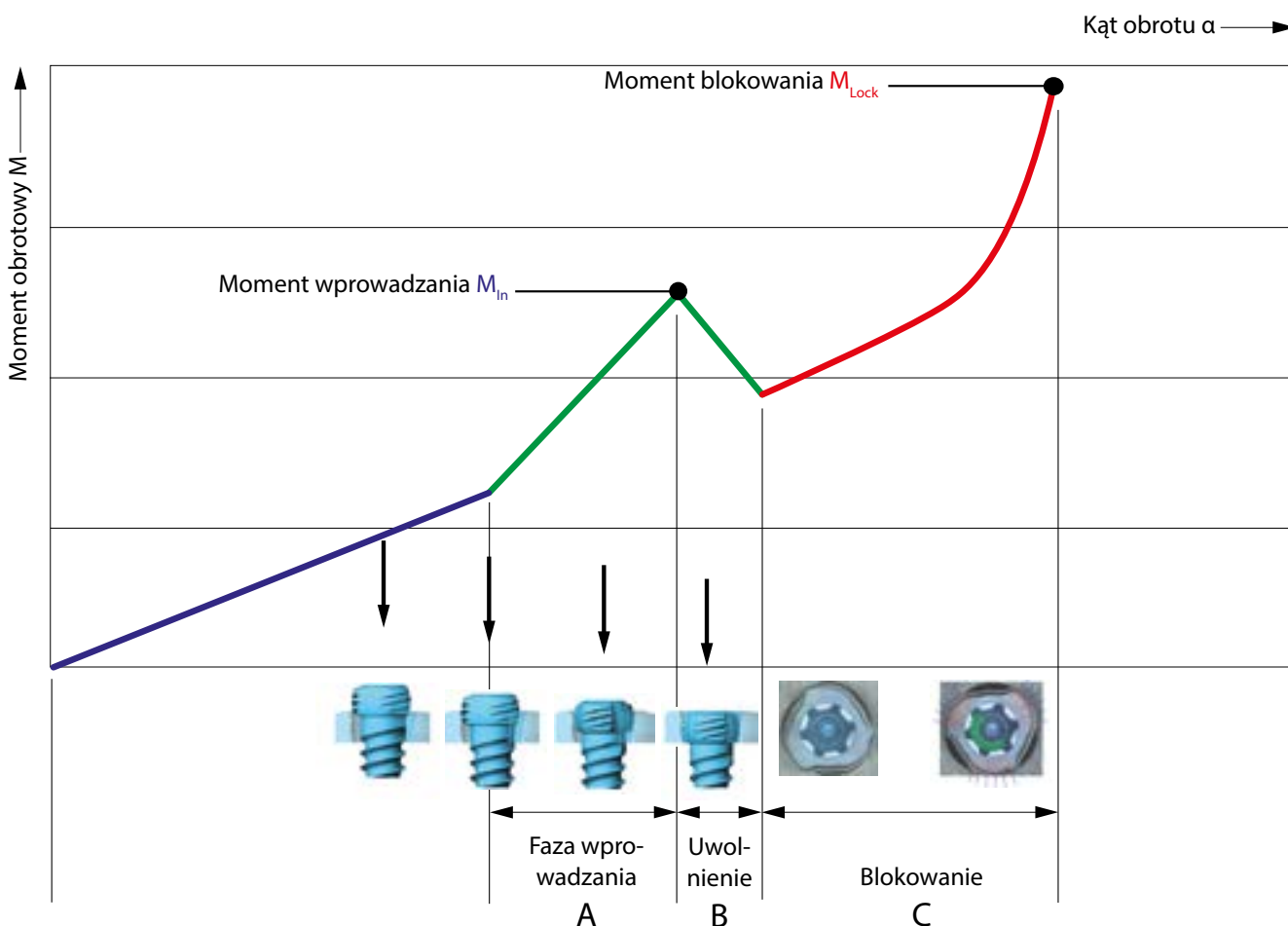
Prawidłowe stosowanie technologii blokowania śrub TriLock

Śrubę wprowadza się przez otwór w płytce do wstępnie wywierconego kanału w kości. Zwiększenie momentu dociskowego będzie odczuwalne w momencie zetknięcia się głowy śruby z powierzchnią płytki.

Oznacza to rozpoczęcie „fazy wprowadzania”, w której głowa śruby zaczyna wchodzić w strefę blokującą płytki (sekcja A na wykresie). Następnie moment dociskowy spada (sekcja B

na wykresie). Finalnie zostaje zainicjowane blokowanie (sekcja C na wykresie) w momencie zacierania się śruby w płytce podczas mocnego dokręcania śruby.

Moment obrotowy zastosowany podczas dokręcania śruby ma decydujące znaczenie dla jakości blokowania, jak przedstawiono w sekcji C na wykresie.



Prawidłowe blokowanie ($\pm 15^\circ$) śrub TriLock w płytce

Prawidłowe blokowanie ma miejsce tylko wtedy, gdy głowa śruby znajduje się w jednej linii z profilem blokowania (rys. 1 i 3).

Jeśli jednak głowa śruby zauważalnie wystaje (rys. 2 i 4), oznacza to, że nie została osiągnięta pozycja blokowania. W takim przypadku należy dokręcić śrubę, aby uzyskać pełną penetrację i prawidłowe blokowanie. W przypadku słabej jakości tkanki kostnej może wystąpić konieczność wywarcia

lekkiego nacisku osiowego w celu uzyskania prawidłowego blokowania. Z uwagi na cechy systemu głowa śruby będzie wystawać na maks. 0,2 mm w przypadku użycia płytek o grubości 1,0 mm.

Po osiągnięciu momentu blokującego (MLock) nie należy dalej dokręcać śruby. W przeciwnym wypadku nie można zagwarantować skutecznego blokowania.

Prawidłowo: SKUTECZNE
BLOKOWANIE



Rysunek 1

Nieprawidłowo: NIESKUTECZNE
BLOKOWANIE



Rysunek 2

Prawidłowo: SKUTECZNE
BLOKOWANIE



Rysunek 3

Nieprawidłowo: NIESKUTECZNE
BLOKOWANIE

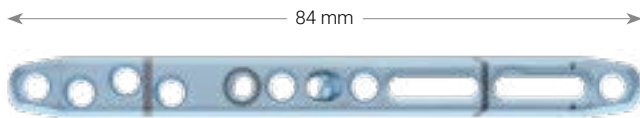


Rysunek 4

Implanty, narzędzia i kontenery

2.5 Płytki TriLock do osteotomii kości łokciowej

Materiał: tytan (ASTM F67)
Grubość płytki: 3,2 mm



Nr art.	STERILE	Otworki	Szt./Op.
A-4750.95	A-4750.95S	10	1

Element podstawowy



Nr art.	Szt./Op.
A-2791.03	1

Prowadnice ostrza piły (ze śrubą)



A-2791.10

A-2791.20

Nr art.	Opis	Szt./Op.
A-2791.10	45° (ze śrubą)	1
A-2791.20	90° (ze śrubą)	1
A-2791.01	śruba do prowadnicy ostrza	1

Element kompresyjny (ze śrubą)



Nr art.	Opis	Szt./Op.
A-2791.30	ze śrubą	1
A-2791.02	śruba do elementu kompresyjnego	1

Bolec kompresyjny z szybkozłączką



Nr art.	Końcówka trzonu	Szt./Op.
A-2791.04	AO	1

Śruba napinacz tymczasowy



Nr art.	Opis	Szt./Op.
A-2791.05	do jednorazowego użytku	1

Ostrza piły*

STERILE



KM3.125 STE



KM3101 STE



KM519.013 STE

Nr art.	Połączenia do	Głębokość cięcia	Szerokość cięcia	Grubość materiału	Szt./Op.
KM3.125 STE	Stryker, NSK	31,00 mm	9,80 mm	0,40 mm	5
KM3101 STE	ConMed, Linvatec Hall, MicroAire, S&N Dyonics	25,50 mm	10,00 mm	0,40 mm	5
KM519.013 STE	Synthes, Zimmer UPS	25,00 mm	9,50 mm	0,40 mm	5

* Ostrza piły są dostępne w następujących krajach: Austria, Belgia, Chorwacja, Czechy, Dania, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Litwa, Luksemburg, Łotwa, Niemcy, Norwegia, Polska, Portugalia, Słowacja, Słowenia, Stany Zjednoczone, Szwajcaria, Szwecja, Węgry, Wielka Brytania, Włochy

2.5 Śruby korowe, HexaDrive 7

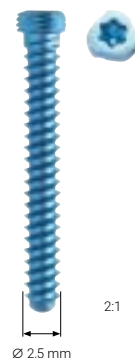
Materiał: Stop tytanu (ASTM F136)

2:1
Ø 2,5 mm

Długość	Nr art.	STERILE	Szt./Op.	Nr art.	Szt./Op.
8 mm	A-5700.08/1	A-5700.08/1S	1	A-5700.08	5
10 mm	A-5700.10/1	A-5700.10/1S	1	A-5700.10	5
12 mm	A-5700.12/1	A-5700.12/1S	1	A-5700.12	5
14 mm	A-5700.14/1	A-5700.14/1S	1	A-5700.14	5
16 mm	A-5700.16/1	A-5700.16/1S	1	A-5700.16	5
18 mm	A-5700.18/1	A-5700.18/1S	1	A-5700.18	5
20 mm	A-5700.20/1	A-5700.20/1S	1	A-5700.20	5
22 mm	A-5700.22/1	A-5700.22/1S	1	A-5700.22	5
24 mm	A-5700.24/1	A-5700.24/1S	1	A-5700.24	5
26 mm	A-5700.26/1	A-5700.26/1S	1	A-5700.26	5

2.5 Śruby TriLock, HexaDrive 7

Materiał: Stop tytanu (ASTM F136)

2:1
Ø 2,5 mm

Długość	Nr art.	STERILE	Szt./Op.	Nr art.	Szt./Op.
8 mm	A-5750.08/1	A-5750.08/1S	1	A-5750.08	5
10 mm	A-5750.10/1	A-5750.10/1S	1	A-5750.10	5
12 mm	A-5750.12/1	A-5750.12/1S	1	A-5750.12	5
14 mm	A-5750.14/1	A-5750.14/1S	1	A-5750.14	5
16 mm	A-5750.16/1	A-5750.16/1S	1	A-5750.16	5
18 mm	A-5750.18/1	A-5750.18/1S	1	A-5750.18	5
20 mm	A-5750.20/1	A-5750.20/1S	1	A-5750.20	5
22 mm	A-5750.22/1	A-5750.22/1S	1	A-5750.22	5
24 mm	A-5750.24/1	A-5750.24/1S	1	A-5750.24	5

Wiertła spiralne Ø 2,0 mm



Nr art.	STERILE	Rozmiar systemu	Ogranicznik	Długość	Końcówka trzonu	Szt./Op.
A-3713	A-3713S	2.5	40 mm	97 mm	Dental	1
A-3723	A-3723S	2.5	40 mm	97 mm	Stryker J-Latch	1
A-3733	A-3733S	2.5	40 mm	91 mm	AO Szybkozłączka	1

Wiertła spiralne Ø 2,6 mm (do otworów prowadzących)



Nr art.	STERILE	Rozmiar systemu	Ogranicznik	Długość	Końcówka trzonu	Szt./Op.
A-3731	A-3731S	2.5	10 mm	61 mm	AO Szybkozłączka	1

Prowadnice wiertel



A-2791.06



A-2721

Nr art.	Rozmiar systemu	Opis	Długość	Szt./Op.
A-2791.06	2.5	do osteotomii kości łokciowej	144 mm	1
A-2721	2.5	do śrub ciągnących	144 mm	1

Miarka głębokości



A-2730



A-2730.1

Nr art.	Rozmiar systemu	Opis	Długość	Szt./Op.
A-2730	2.5		151 mm	1
A-2730.1	2.5	miarka	149 mm	1

Uchwyt z szybkozłączką



Nr art.	Opis	Długość	do końcówki trzonu	Szt./Op.
A-2073	z nakręcaną nasadką	124 mm	AO Szybkozłączka	1

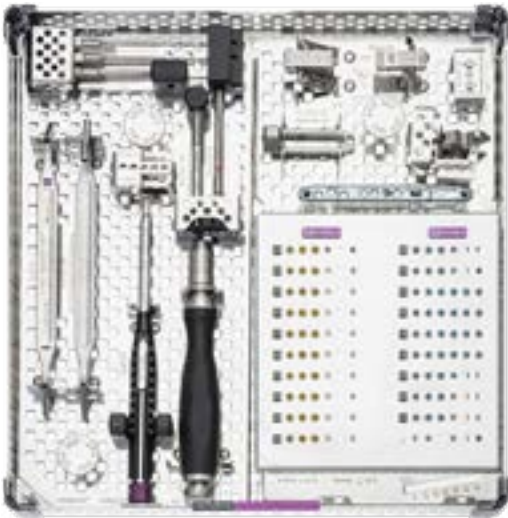
Ostrze śrubokrętu, samotrzymające



1:1

Nr art.	Rozmiar systemu	Opis	Długość	Końcówka trzonu	Szt./Op.
A-2013	2.5/2.8	HD7	75 mm	AO Szybkozłączka	1

Kasety, tace



A-6602.049 z A-6602.005 + A-6602.007
(bez implantów i narzędzi)



A-6602.011 z A-6602.006
(bez implantów i narzędzi)

Nr art.	Opis	Wymiary (szer. x dł.)	Szt./Op.
A-6602.005	taca na implanty/instrumentarium APTUS Ulna Shortening	93 x 118 mm	1
A-6602.006	taca na implanty/instrumentarium APTUS Ulna Shortening	114 x 234 mm	1
A-6602.007	taca na instrumentarium APTUS Ulna Shortening	114 x 234 mm	1
A-6602.011	kaseta na implanty/instrumentarium APTUS Ulna Shortening	120 x 240 mm	1
A-6602.049	kaseta na APTUS Ulna Shortening	240 x 240 mm	1
A-6602.116	moduł zaciskowy do A-6602.006/A-6602.007		1
M-6706	pokrywa kasety na implanty i instrumentarium	120 x 240 mm	1
M-6707	pokrywa kasety na implanty i instrumentarium	240 x 240 mm	1

R_WRIST-10010004_v0 / © 2024-04, Medartis AG, Szwajcaria. Dane techniczne mogą ulec zmianie.

PRODUCENT & SIEDZIBA GŁÓWNA

Medartis AG | Hochbergerstrasse 60E | 4057 Bazylea / Szwajcaria
T +41 61 633 34 34 | F +41 61 633 34 00 | www.medartis.com

SPÓŁKI ZALEŻNE

Australia | Austria | Brazylia | Francja | Hiszpania | Japonia | Meksyk | Niemcy | Nowa Zelandia | Polska | Stany Zjednoczone | Wielka Brytania

Szczegółowe informacje dotyczące naszych spółek zależnych i dystrybutorów na stronie www.medartis.com

CE CE
0197

UK UK
CA CA
0086

Zastrzeżenie: Te informacje mają na celu przedstawienie asortymentu wyrobów medycznych firmy Medartis. Chirurg musi zawsze polegać na własnym profesjonalnym osądzie, decydując o zastosowaniu konkretnego produktu u danego pacjenta. Firma Medartis nie udziela żadnych porad medycznych. Wyroby mogą nie być dostępne we wszystkich krajach z powodu kwestii związanych z rejestracją i / lub praktykami medycznymi. W przypadku jakichkolwiek pytań należy kontaktować się z przedstawicielem firmy Medartis (www.medartis.com). Te informacje dotyczą produktów z oznaczeniem CE i/lub UKCA. Wszystkie ilustracje zamieszczono jedynie do celów poglądowych i mogą nie przedstawiać dokładnego rzeczywistego wyglądu produktu.
Dotyczy wyłącznie Stanów Zjednoczonych: Prawo federalne zezwala na sprzedaż tego wyrobu wyłącznie lekarzowi lub na zlecenie lekarza.