

TECHNIKA OPERACYJNA



Gwóźdź Przedramienny i Strzałkowy

Spis treści	
GWÓŹDŹ PRZEDRAMIENNY I STRZAŁKOWY.....	4
Instrumentarium 4-50-17-00 paleta 1.....	5
Sprawdzenie poprawności złożenia.....	6
Orientacyjne punkty wprowadzenia gwoźdźcia.....	8
Przygotowanie kości.....	9
Wprowadzenie gwoźdźcia.....	9
Blokowanie gwoźdźcia śródszpikowego w części dystalnej.....	11
Blokowanie gwoźdźcia śródszpikowego w części proksymalnej.....	13
Zamknięcie gwoźdźcia zaślepką.....	15
Usunięcie gwoźdźcia.....	16



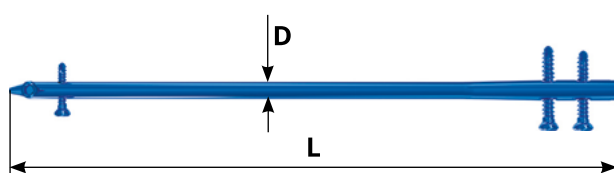
ZAMIESZCZONE WSKAZÓWKI NIE SĄ SZCZEGÓŁOWĄ INSTRUKCJĄ POSTĘPOWANIA!

WYBÓR WŁAŚCIWEJ TECHNIKI OPERACYJNEJ LEŻY W GESTII LEKARZA.

L (mm)	D (mm)	REF
180÷400 co by 20 mm	3	X-09-16-L
	3.5	X-09-11-L
	4	X-09-12-L
	4.5	X-09-13-L
	5	X-09-14-L
	6	X-09-15-L

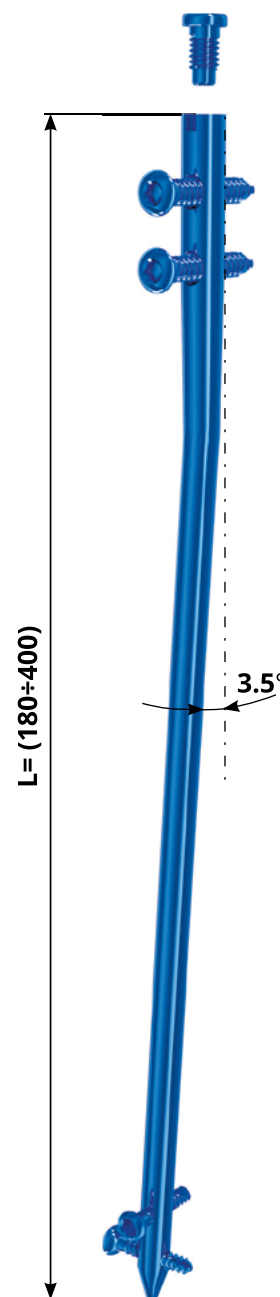
- Dostępne na zamówienie Available on request

Gwoździe ze skokiem co 10 mm dostępne na zamówienie
Nails with a pitch of 10 mm available on request



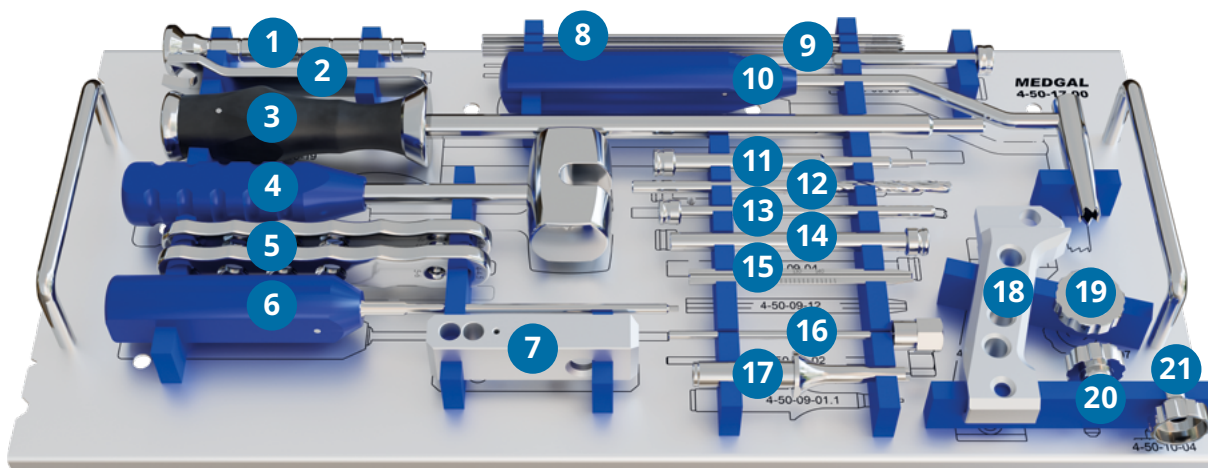
Dostępne odmiany (X): Available types (X):






















- 1 - gwóźdź lity ze stopu tytanu solid titanium alloy nail ISO 5832-3
- 3 - gwóźdź lity ze stali steel solid nail ISO 5832-1
- 21 - gwóźdź lity ze stopu tytanu + Si-DLC
solid titanium alloy nail + Si-DLC ISO 5832-3

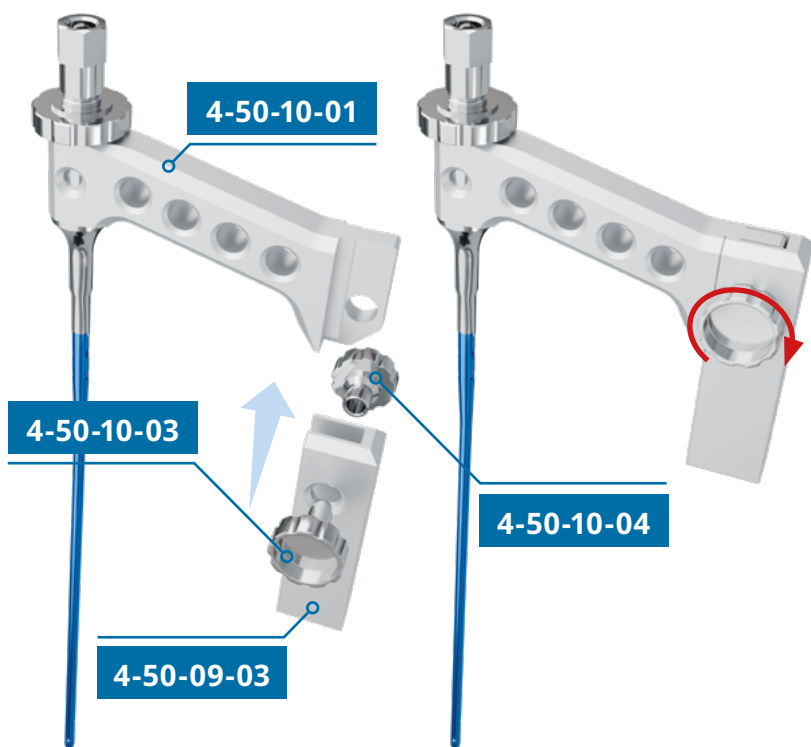
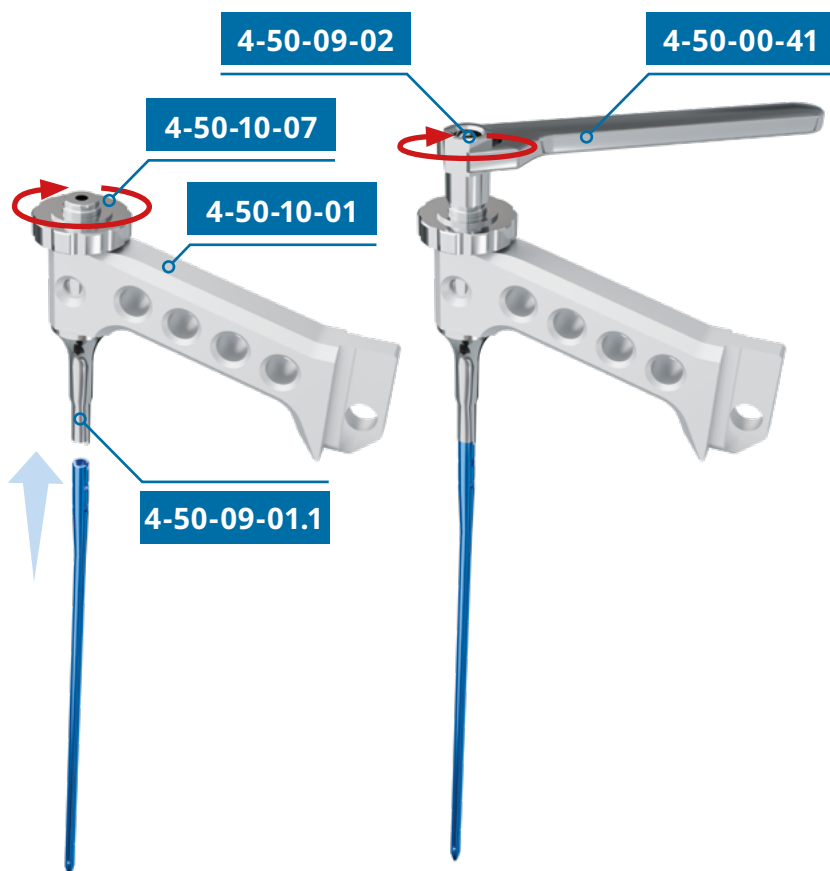


dla $D \leq 4$ wkręt:
for $D \leq 4$ screw:
X-01-69 / X-01-361
dla $D > 4$ wkręt:
for $D > 4$ screw:
X-01-48 / X-01-216

Elementy blokujące Locking elements	Rozmiar Size	L (mm)	Średnica Diameter	HEX 3.5 REF	T25 REF
Śruba zaślepiająca End cap		9		X-07-95-18	X-07-95-18.1
Wkręt blokujący do gwoździ Nail locking screw		8÷90	3.5	X-01-51-L	X-01-221-L
Wkręt blokujący do gwoździ Nail locking screw		14÷70	2.7/2.0	X-01-69-L	X-01-361-L
Wkręt blokujący do gwoździ Nail locking screw		6÷60	2.7	X-01-48-L	X-01-216-L
Stosować z instrumentarium Use with instrument set no.				4-50-17-00	4-50-17-00.TX



	Pobijak	4-50-10-18
	Klucz płaski 14	4-50-00-41
	Wybijak	4-50-10-19
	Młotek	4-51-01-16
	Giętaki x2 szt.	4-50-09-14
	Wkrętak s2.5	4-57-33-00
	Nakładka celująca	4-50-09-03
	Gwóźdź Kirschnera z gwintem M2 4 szt.	4-06-08-21/02
	Gwóźdź Kirschnera z gwintem M2.5 4 szt.	4-06-10-21/02
	Celownik ręczny	4-50-00-03
	Ustawiak Ø3.5xØ9	4-50-09-06
	Wiertło kaniulowane Ø6	4-50-09-13
	Tuleja wiertarska (do Kirschnera Ø2.5)	4-50-09-05
	Tuleja osłonowa	4-50-09-04
	Miarka grubości kości	4-50-09-12
	Śruba M4	4-50-09-02
	Tuleja chwytu	4-50-09-01.1
	Chwyć	4-50-10-01
	Nakrętka	4-50-10-07
	Śruba skręcająca	4-50-10-03
	Nakrętka skręcająca	4-50-10-04



SPRAWDZENIE POPRAWNOŚCI ZŁOŻENIA

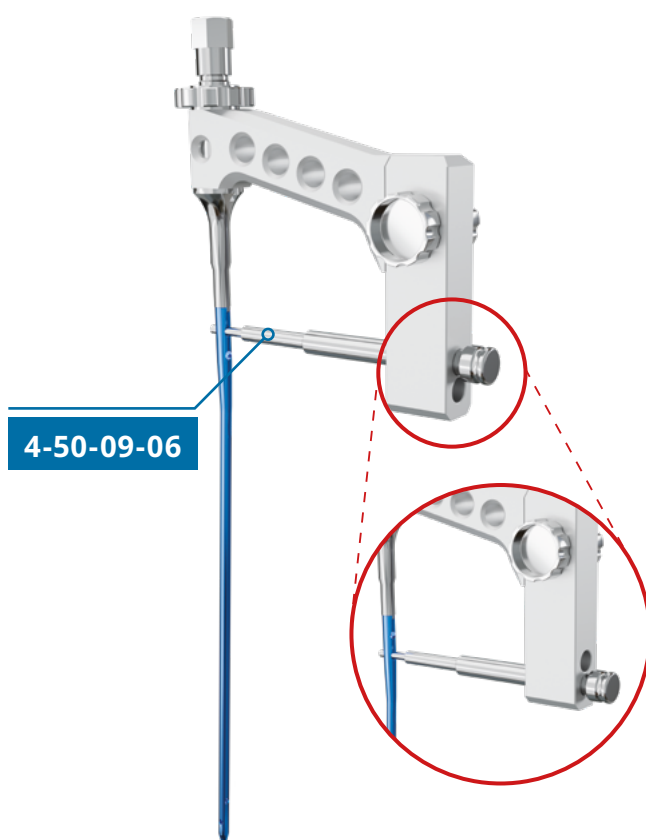
1

Połączyć tuleję chwytu **4-50-09-01.1** z chwytym **4-50-10-01** przy pomocy nakrętki **4-50-10-07**. Docisnąć.

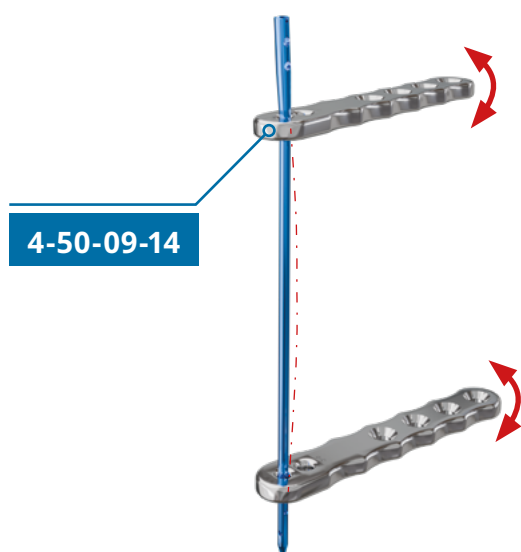
Połączyć tuleję chwytu z gwoździem przy pomocy śruby M4 **4-50-09-02**. Docisnąć kluczem płaskim **4-50-00-41**.

2

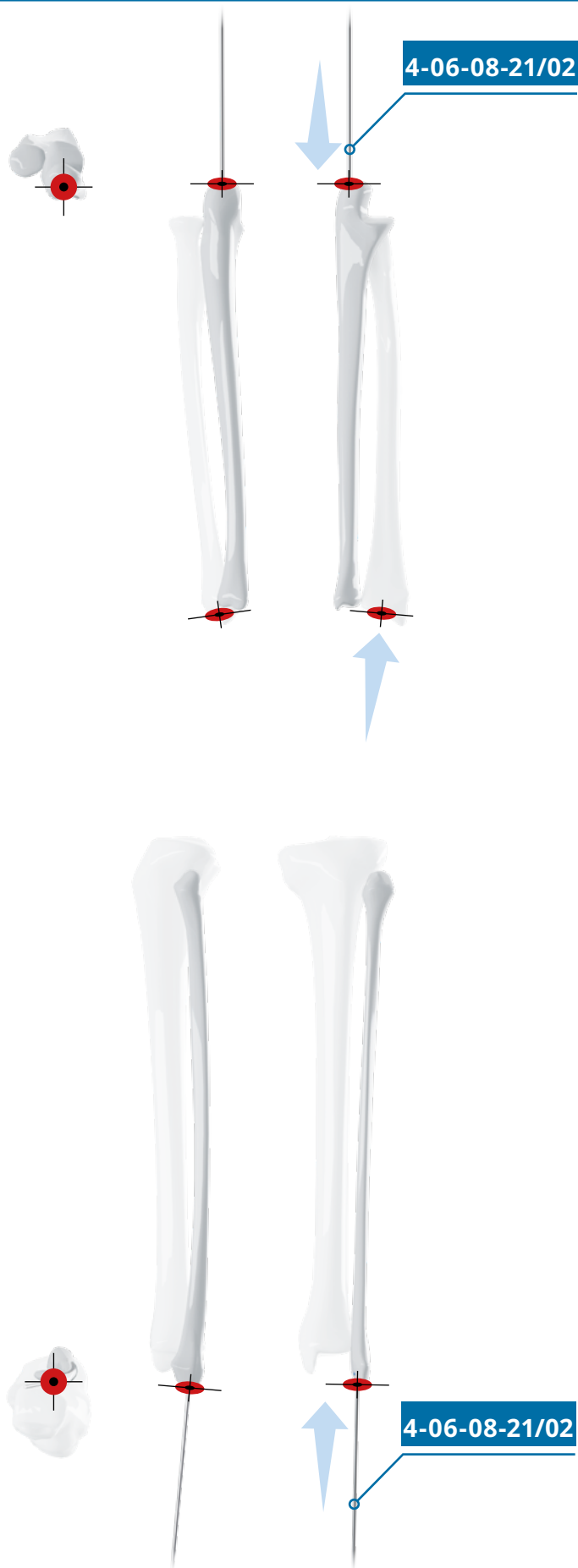
Zamontować na chwycie **4-50-10-01** nakładkę celującą **4-50-09-03**. Docisnąć przy pomocy śruby skręcającej **4-50-10-03** oraz nakrętki skręcającej **4-50-10-04**.



3 Sprawdzić poprawność celowania obu otworów nakładki celującej używając ustawiaka **4-50-09-06**.



4 Skorygować odpowiednią krzywiznę gwoźdza, dostosowaną do kształtu kości, przy pomocy giętków **4-50-09-14**.



ORIENTACYJNE PUNKTY WPROWADZENIA GWOŹDZIA

1 Przy zabiegu na kości łokciowej i promieniowej.

2 Przy zabiegu na kości strzałkowej.



PRZYGOTOWANIE KOŚCI

- 1 Ustalić miejsce wykonania otworu pod gwóźdź śródszpikowy. Wprowadzić drut Kirschnera **4-06-10-21/02**, a następnie wykonać otwór przy pomocy wiertła kaniulowanego **4-50-09-13**. Usunąć drut Kirschnera.

WPROWADZENIE GWOŹDZIA

- 1 Wprowadzić gwóźdź do kanału szpikowego przez wywiercony otwór przy pomocy celownika **4-50-10-01**.

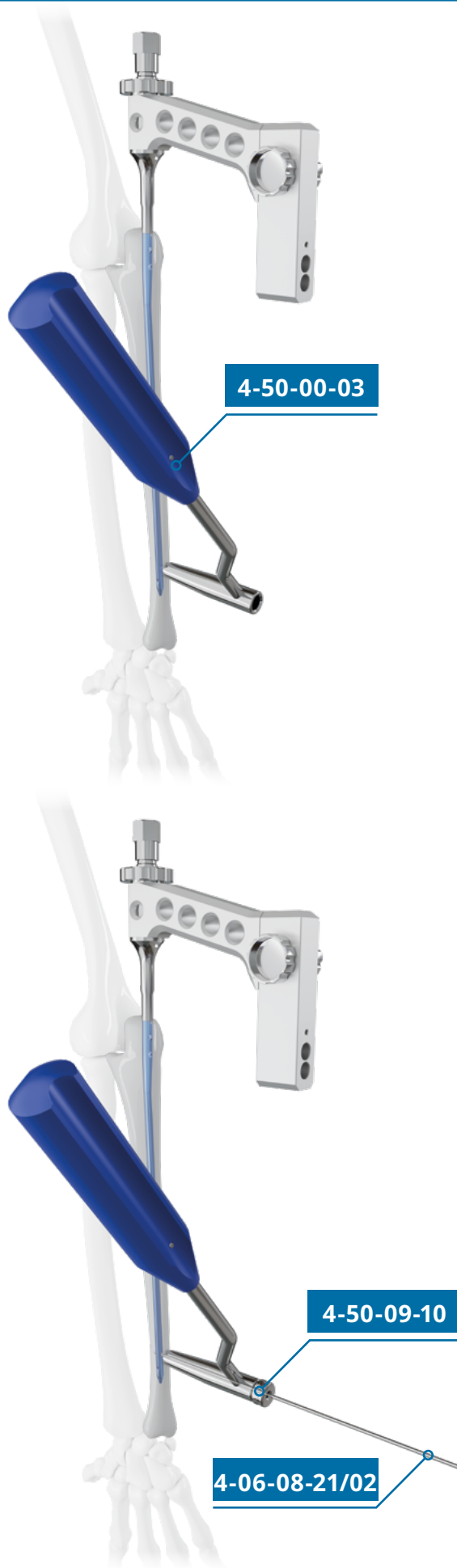


- 2** Zamontować pobijak 4-50-10-18 na śrubie M4 urządzenia celującego, używając klucza płaskiego 4-50-00-41. Docisnąć.

- 3** W razie potrzeby użyć młotka 4-51-01-16, by umieścić gwóźdź na odpowiedniej głębokości.

Opcjonalnie można kontrolować głębokość wejścia gwoźdźcia drutem Kirschnera 4-06-08-21/02.

Jeśli pozycja gwoźdźcia okazała się zbyt głęboka, wybić go młotkiem.



BLOKOWANIE GWOŹDZIA ŚRÓDSZPIKOWEGO W CZĘŚCI DYSTALNEJ

1 Zablokować gwóźdź w części dystalnej.

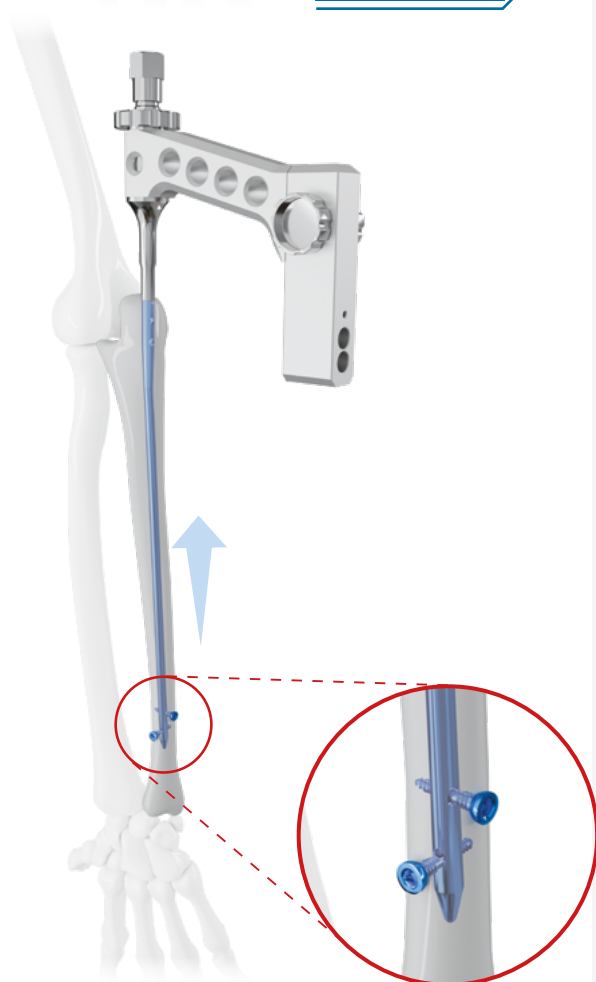
Czynności wykonać pod kontrolą RTG.

Użyć celownika ręcznego **4-50-00-03**.

2 Do celownika ręcznego wprowadzić tuleję wiertarską **4-50-09-10**. Wykonać otwór przy pomocy drutu Kirschnera: gwóźdź $\varnothing \leq 4$ mm **4-06-08-21/02**.



3 W wykonany otwór wprowadzić odpowiedni wkręt korowy przy pomocy wkrętaka **4-57-33-00**.



4 Wprowadzić drugi wkręt korowy w części dystalnej w sposób analogiczny do poprzedniego. Wykonać kompresję złamania.



BLOKOWANIE GWOŹDZIA ŚRÓDSZPIKOWEGO W CZĘŚCI PROKSYMALNEJ

1

Zablokować pozostałe otwory gwoźdza. Wprowadzić tuleję osłonową **4-50-09-04** w odpowiedni otwór nakładki celującej **4-50-09-03** urządzenia celującego.

2

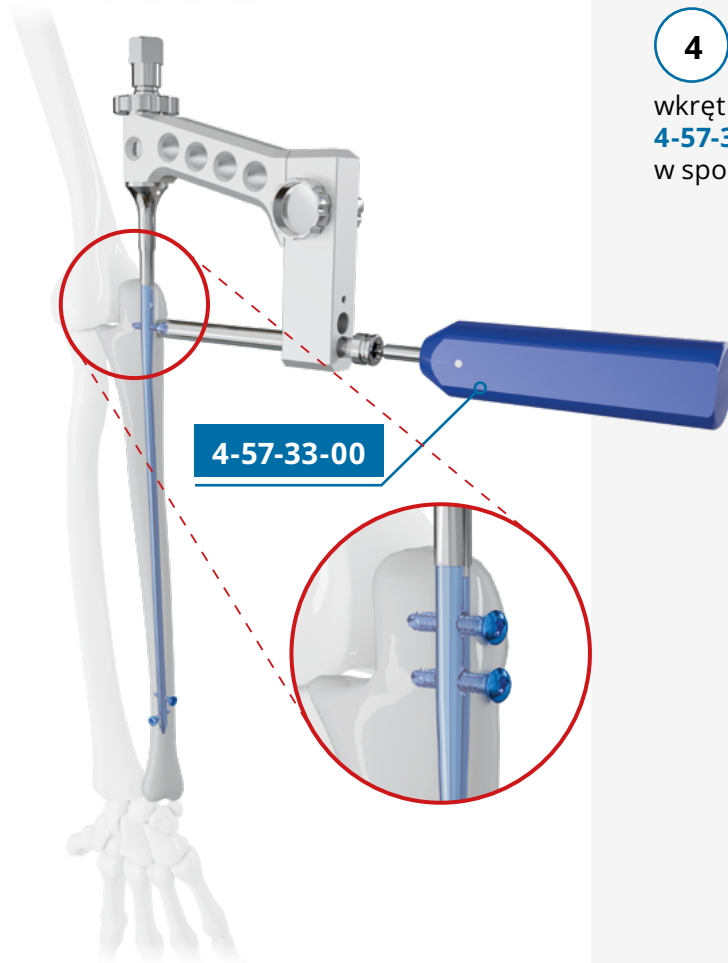
Do tulei osłonowej **4-50-09-04** wprowadzić tuleję wiertarską **4-50-09-05**. Wprowadzić następnie właściwy drut Kirschnera **4-06-10-21/02**.

Zachować ostrożność podczas wiercenia otworu. Końcówka drutu Kirschnera powinna tylko nieznacznie wyjść z kości.

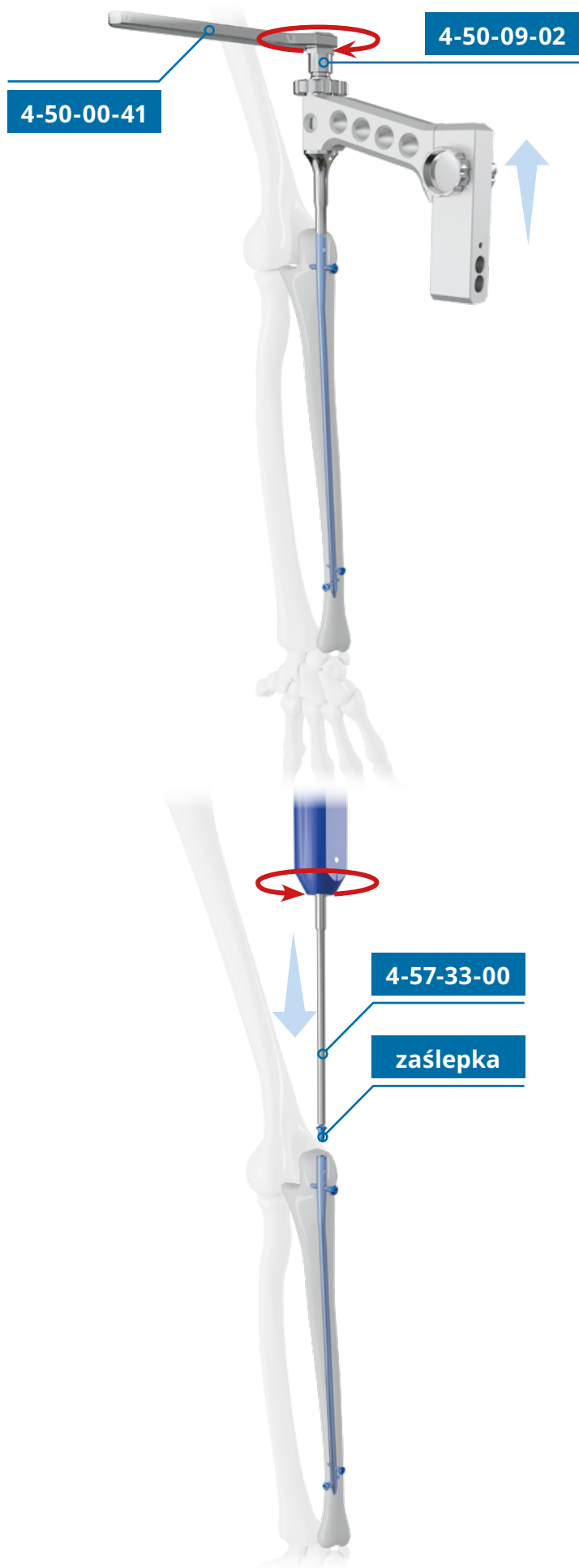
Czynności wykonać pod kontrolą RTG.



3 Ustalić długość wkręta, używając miarki grubości kości **4-50-09-12**.



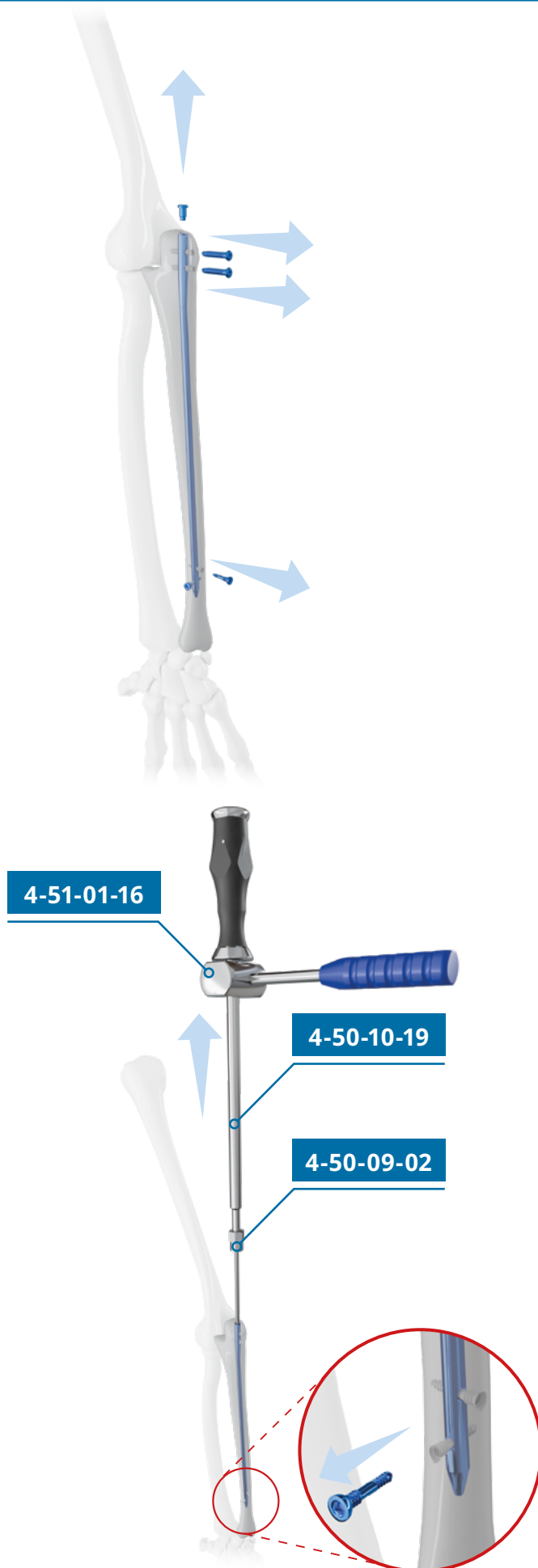
4 Wprowadzić odpowiedni wkręt do kości, używając wkrętaka **4-57-33-00**. Wprowadzić drugi wkręt w sposób analogiczny do poprzedniego.



ZAMKNIĘCIE GWOŹDZIA ZAŚLEPKĄ

1 Przy pomocy klucza płaskiego **4-50-00-41** odkręć śrubę M4 **4-50-09-02**. Odłącz kompletne urządzenie celujące.

2 Zabezpiecz otwór gwoźdza zaślepką przy pomocy wkrętaka **4-57-33-00**.



USUNIĘCIE GWOŹDZIA

1 Usunąć zaślepkę oraz wszystkie wkręty blokujące poza jednym w otworze dystalnym.

2 Wprowadzić śrubę M4 **4-50-09-02** z wybijakiem **4-50-10-19** do gwoźdźca i usunąć dystalny wkręt blokujący.

Usunąć gwoździec przy pomocy młotka **4-51-01-16**.

3 Po użyciu, instrumentarium należy w odpowiedni sposób przygotować do mycia usuwając pozostałe odłamy kostne, przeprowadzić proces mycia oraz ponowną sterylizację.

MEDGAL[®]

ORTHOPAEDIC IMPLANTS & INSTRUMENTS



MEDGAL[®] sp. z o.o.

ul. Niewodnicka 26A
16-001 Księżyno
POLSKA

**DZIAŁ MARKETINGU
I SPRZEDAŻY**

info@medgal.com.pl
export@medgal.com.pl

CENTRALA

tel.: +48 85 663 23 44
fax +48 85 663 26 22

medgal.com.pl

