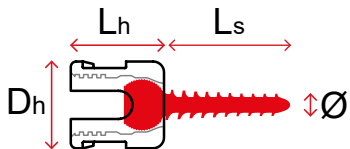




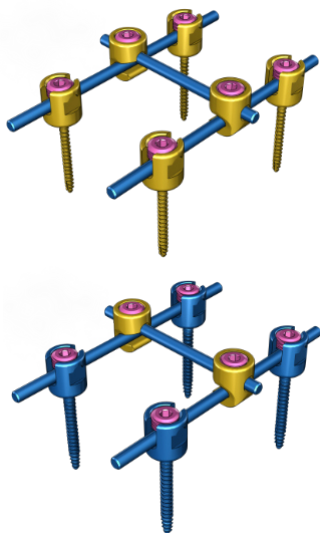
**SPINO**  **FIX**





## Wieloosiowe śruby transpedikularne

Polyaxial Transpedicular Screws



Ls mm	Ø mm	Lh mm	Dh mm	REF TITANIUM
10	2.0	8.6	8.0	SK.25.01.2010.2
12				SK.25.01.2012.2
14				SK.25.01.2014.2
16				SK.25.01.2016.2
18				SK.25.01.2018.2
20				SK.25.01.2020.2
22	SK.25.01.2022.2			
10	2.5	8.6	8.0	SK.25.01.2510.2
12				SK.25.01.2512.2
14				SK.25.01.2514.2
16				SK.25.01.2516.2
18				SK.25.01.2518.2
20				SK.25.01.2520.2
22				SK.25.01.2522.2
24				SK.25.01.2524.2



## Pręty łączące

Connecting rods

## Łącznik hakowy poprzeczny

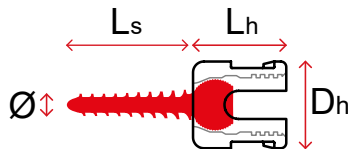
Spine stabilizer hook connector for rods



REF TITANIUM
SK.25.05.25.2

L* mm	ŚREDNICA Ø DIAMETER	REF TITANIUM
20	2.5	SK.25.03.20.2
25		SK.25.03.25.2
30		SK.25.03.30.2
35		SK.25.03.35.2
40		SK.25.03.40.2
45		SK.25.03.45.2
50		SK.25.03.50.2
55		SK.25.03.55.2
60		SK.25.03.60.2
65		SK.25.03.65.2
70		SK.25.03.70.2
75		SK.25.03.75.2

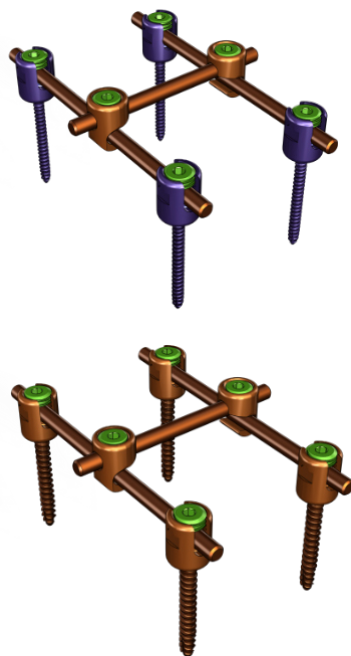
\* / Inne rozmiary na zamówienie / Other sizes on request



## Wieloosiowe śruby transpedikularne

Polyaxial Transpedicular Screws

Ls mm	Ø mm	Lh mm	Dh mm	REF TITANIUM
14	3.0	12.6	10.0	SK.40.01.3014.2
16				SK.40.01.3016.2
18				SK.40.01.3018.2
20				SK.40.01.3020.2
22				SK.40.01.3022.2
24				SK.40.01.3024.2
26				SK.40.01.3026.2
28				SK.40.01.3028.2
30				SK.40.01.3030.2
32				SK.40.01.3032.2
20	4.0	12.6	10.0	SK.40.01.4020.2
22				SK.40.01.4022.2
24				SK.40.01.4024.2
26				SK.40.01.4026.2
28				SK.40.01.4028.2
30				SK.40.01.4030.2
32				SK.40.01.4032.2
34				SK.40.01.4034.2
36				SK.40.01.4036.2
38				SK.40.01.4038.2
40	SK.40.01.4040.2			



## Pręty łączące

Connecting rods



L* mm	ŚREDNICA Ø DIAMETER	REF TITANIUM
25	4.0	SK.40.03.25.2
35		SK.40.03.35.2
45		SK.40.03.45.2
55		SK.40.03.55.2
65		SK.40.03.65.2
75		SK.40.03.75.2
85		SK.40.03.85.2
95		SK.40.03.95.2
105		SK.40.03.105.2
115		SK.40.03.115.2

## Łącznik hakowy poprzeczny

Spine stabilizer hook connector for rods



\*/ Inne rozmiary na zamówienie / Other sizes on request

# SPINO FIX 2.5



## Zestaw instrumentarium do śrub transpedikularnych

Instrument set for transpedicular screws

**REF**  
**STAINLESS STEEL**

Wiertło $\varnothing$ 1.3 L 100 A0 A0 QUICK COUPLING DRILL BIT	CDA0.1.3.100
Wiertło $\varnothing$ 1.8 L 115 A0 A0 QUICK COUPLING DRILL BIT	CDA0.1.8.115
Rączka mała z szybkozłączem A0 A0 QUICK COUPLING HANDLE	IN.01.1029.1
Rączka T z szybkozłączem A0 A0 QUICK COUPLING T-HANDLE	IN.01.1029.2
Trzpień HEX 2.0 A0 do śrub transpedikularnych A0 SHAFT FOR TRANSPEDICULAR SCREWS	IN.04.2500.20
Trzpień HEX 2.0 A0 do śrub dociskowych A0 SHAFT FOR TIGHTENING PLUGS	IN.04.2501.20
Blokada obrotu łba śruby transpedikularnej ANTI-TORQUE KEY	IN.04.2502.08
Gwintownik do śrub transpedikularnych $\varnothing$ 2.0 A0 A0 TAP FOR TRANSPEDICULAR SCREWS	IN.04.2503.20
Gwintownik do śrub transpedikularnych $\varnothing$ 2.5 A0 A0 TAP FOR TRANSPEDICULAR SCREWS	IN.04.2503.25
Trokar $\varnothing$ 2.5 A0 A0 TROCAR FOR TRANSPEDICULAR SCREWS	IN.04.2505.25
Szydło do śrub transpedikularnych system 2.5 A0 A0 AWL FOR TRANSPEDICULAR SCREWS	IN.04.2506.20
Wyginaki prętów kręgosłupowych (lewy + prawy) ROD BENDER (LEFT & RIGHT)	IN.04.4004.25
Rączka dynamometryczna 1.2 Nm z szybkozłączem A0 A0 QUICK COUPLING SCREWDRIVER HANDLE WITH TORQUE LIMITER 1.2 Nm	IN.08.1002.12
Miarka głębokości DEPTH GAUGE	MG.01.04
<b>ZESTAW: KONTENER i PALETY STERYLIZACYJNE</b> SET OF STERILIZATION CONTAINERS AND TRAYS	<b>IZ.03.1001</b>



# Lista elementów w zestawie

List of elements in the set

1	Wiertło $\varnothing$ 1.3 x100 AO / AO quick coupling drill bit .....	CDA0.1.3.100
2	Wiertło $\varnothing$ 1.8 x115 AO / AO quick coupling drill bit .....	CDA0.1.8.115
3	Rączka mała z szybkozłączem AO / AO quick coupling handle.....	IN.01.1029.1
4	Rączka T z szybkozłączem AO / AO quick coupling T- handle.....	IN.01.1029.2
5	Trzpień HEX 2.0 AO do śrub transpedikularnych / AO Shaft for transpedicular screws .....	IN.04.2500.20
6	Trzpień HEX 2.0 AO do śrub dociskowych / AO Shaft for tightening plugs.....	IN.04.2501.20
7	Blokada obrotu łba śruby transpedikularnej / Anti-Torque key.....	IN.04.2502.08
8	Gwintownik do śrub transpedikularnych $\varnothing$ 2.0 AO / AO Tap for transpedicular screws .....	IN.04.2503.20
9	Gwintownik do śrub transpedikularnych $\varnothing$ 2.5 AO / AO Tap for transpedicular screws .....	IN.04.2503.25
10	Trokar $\varnothing$ 2.5 AO / AO Trocar for transpedicular screws .....	IN.04.2505.25
11	Szydło do śrub transpedikularnych system 2.5 AO / AO Awl for transpedicular screws.....	IN.04.2506.20
12	Wyginaki prętów kręgosłupowych (lewy + prawy) / Rod benders (left & right).....	IN.04.4004.25
13	Rączka DYN. 1.2 Nm AO / AO quick coupling screwdriver handle with torque limiter 1.2 Nm .....	IN.08.1002.12
14	Miarka głębokości / Depth gauge.....	MG.01.04
<hr/>		
15	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.0 L 10 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw.....	SK.25.01.2010.2
16	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.0 L 12 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw .....	SK.25.01.2012.2
17	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.0 L 14 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw .....	SK.25.01.2014.2
18	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.0 L 16 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw .....	SK.25.01.2016.2
19	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.0 L 18 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw .....	SK.25.01.2018.2
20	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.0 L 20 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw .....	SK.25.01.2020.2
21	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.0 L 22 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw.....	SK.25.01.2022.2
22	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.5 L 10 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw.....	SK.25.01.2510.2
23	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.5 L 12 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw .....	SK.25.01.2512.2
24	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.5 L 14 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw.....	SK.25.01.2514.2
25	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.5 L 16 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw .....	SK.25.01.2516.2
26	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.5 L 18 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw .....	SK.25.01.2518.2
27	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.5 L 20 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw.....	SK.25.01.2520.2
28	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.5 L 22 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw .....	SK.25.01.2522.2
29	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 2.5 L 24 (x6) / Polyaxial Transpedicular Screw .....	SK.25.01.2524.2
<hr/>		
30	Łącznik hakowy poprzeczny (x8) / Spine stabilizer hook connector for rods.....	SK.25.05.25.2
<hr/>		
31	Pręt $\varnothing$ 2.5 L20 (x3) / Spine stabilizer connecting rod.....	SK.25.03.20.2
32	Pręt $\varnothing$ 2.5 L25 (x3) / Spine stabilizer connecting rod.....	SK.25.03.25.2
33	Pręt $\varnothing$ 2.5 L30 (x3) / Spine stabilizer connecting rod .....	SK.25.03.30.2
34	Pręt $\varnothing$ 2.5 L35 (x3) / Spine stabilizer connecting rod.....	SK.25.03.35.2
35	Pręt $\varnothing$ 2.5 L40 (x3) / Spine stabilizer connecting rod.....	SK.25.03.40.2
36	Pręt $\varnothing$ 2.5 L45 (x3) / Spine stabilizer connecting rod .....	SK.25.03.45.2
37	Pręt $\varnothing$ 2.5 L50 (x3) / Spine stabilizer connecting rod.....	SK.25.03.50.2
38	Pręt $\varnothing$ 2.5 L55 (x3) / Spine stabilizer connecting rod.....	SK.25.03.55.2
39	Pręt $\varnothing$ 2.5 L60 (x3) / Spine stabilizer connecting rod .....	SK.25.03.60.2
40	Pręt $\varnothing$ 2.5 L65 (x3) / Spine stabilizer connecting rod.....	SK.25.03.65.2
41	Pręt $\varnothing$ 2.5 L70 (x3) / Spine stabilizer connecting rod.....	SK.25.03.70.2
42	Pręt $\varnothing$ 2.5 L75 (x3) / Spine stabilizer connecting rod.....	SK.25.03.75.2

A

B

C

D

5



SPINO

# SPINO FIX 4.0



## Zestaw instrumentarium do śrub transpedikularnych

Instrument set for transpedicular screws

**REF**  
STAINLESS STEEL

Wiertło $\varnothing$ 2.0 L 115 AO AO QUICK COUPLING DRILL BIT	CDA0.2.0.115
Wiertło $\varnothing$ 2.5 L 150 AO AO QUICK COUPLING DRILL BIT	CDA0.2.5.150
Rączka mała z szybkozłączem AO AO QUICK COUPLING HANDLE	IN.01.1029.1
Rączka T z szybkozłączem AO AO QUICK COUPLING T-HANDLE	IN.01.1029.2
Trzpień HEX 2.5 AO do śrub transpedikularnych AO SHAFT FOR TRANSPEDICULAR SCREWS	IN.04.4000.25
Trzpień HEX 2.5 AO do śrub dociskowych AO SHAFT FOR TIGHTENING PLUGS	IN.04.4001.25
Blokada obrotu łba śruby transpedikularnej ANTI-TORQUE KEY	IN.04.4002.10
Gwintownik do śrub transpedikularnych $\varnothing$ 3.0 AO AO TAP FOR TRANSPEDICULAR SCREWS	IN.04.4003.30
Gwintownik do śrub transpedikularnych $\varnothing$ 4.0 AO AO TAP FOR TRANSPEDICULAR SCREWS	IN.04.4003.40
Trokar $\varnothing$ 4.0 AO AO TROCAR FOR TRANSPEDICULAR SCREWS	IN.04.4005.40
Szydło do śrub transpedikularnych system 4.0 AO AO AWL FOR TRANSPEDICULAR SCREWS	IN.04.4006.30
Wyginaki prętów kręgosłupowych (lewy + prawy) ROD BENDERS (LEFT & RIGHT)	IN.04.4004.25
Rączka dynamometryczna 1.5 Nm z szybkozłączem AO AO QUICK COUPLING SCREWDRIVER HANDLE WITH TORQUE LIMITER 1.5 Nm	IN.08.1002.15
Miarka głębokości DEPTH GAUGE	MG.01.05
<b>ZESTAW: KONTENER i PALETY STERYLIZACYJNE</b> SET OF STERILIZATION CONTAINERS AND TRAYS	<b>IZ.03.1000</b>



# Lista elementów w zestawie

1	Wiertło $\varnothing$ 2.0 x115 AO .....	CDA0.2.0.115
2	Wiertło $\varnothing$ 2.5 x150 AO.....	CDA0.2.5.150
3	Rączka mała z szybkozłączem AO.....	IN.01.1029.1
4	Rączka T z szybkozłączem AO .....	IN.01.1029.2
5	Trzpień HEX 2.5 AO do śrub transpedikularnych.....	IN.04.4000.25
6	Trzpień HEX 2.5 AO do śrub dociskowych.....	IN.04.4001.25
7	Blokada obrotu tła śruby transpedikularnej.....	IN.04.4002.10
8	Gwintownik do śrub transpedikularnych $\varnothing$ 3.0 AO.....	IN.04.4003.30
9	Gwintownik do śrub transpedikularnych $\varnothing$ 4.0 AO .....	IN.04.4003.40
10	Trokar $\varnothing$ 4.0 AO.....	IN.04.4005.40
11	Szydło do śrub transpedikularnych system 4.0 AO.....	IN.04.4006.30
12	Wyginaki prętów kręgosłupowych (lewy + prawy).....	IN.04.4004.25
14	Rączka DYN. 1.5 Nm AO.....	IN.08.1002.15
15	Miarka głębokości .....	MG.01.05
<hr/>		
16	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 3.0 L 14 (x6).....	SK.40.01.3014.2
17	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 3.0 L 16 (x6).....	SK.40.01.3016.2
18	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 3.0 L 18 (x6).....	SK.40.01.3018.2
19	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 3.0 L 20 (x6).....	SK.40.01.3020.2
20	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 3.0 L 22 (x6).....	SK.40.01.3022.2
21	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 3.0 L 24 (x6).....	SK.40.01.3024.2
22	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 3.0 L 26 (x6).....	SK.40.01.3026.2
23	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 3.0 L 28 (x6).....	SK.40.01.3028.2
24	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 3.0 L 30 (x6).....	SK.40.01.3030.2
25	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 3.0 L 32 (x6).....	SK.40.01.3032.2
26	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 4.0 L 20 (x6).....	SK.40.01.4020.2
27	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 4.0 L 22 (x6).....	SK.40.01.4022.2
28	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 4.0 L 24 (x6).....	SK.40.01.4024.2
29	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 4.0 L 26 (x6).....	SK.40.01.4026.2
30	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 4.0 L 28 (x6).....	SK.40.01.4028.2
31	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 4.0 L 30 (x6).....	SK.40.01.4030.2
32	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 4.0 L 32 (x6).....	SK.40.01.4032.2
33	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 4.0 L 34 (x6).....	SK.40.01.4034.2
34	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 4.0 L 36 (x6).....	SK.40.01.4036.2
35	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 4.0 L 38 (x6).....	SK.40.01.4038.2
36	Śruba transpedikularna $\varnothing$ 4.0 L 40 (x6).....	SK.40.01.4040.2
<hr/>		
37	Łącznik hakowy poprzeczny (x8).....	SK.40.05.40.2
<hr/>		
38	Pręt $\varnothing$ 4.0 L25 (x3).....	SK.40.03.25.2
39	Pręt $\varnothing$ 4.0 L35 (x3).....	SK.40.03.35.2
40	Pręt $\varnothing$ 4.0 L45 (x3).....	SK.40.03.45.2
41	Pręt $\varnothing$ 4.0 L55 (x3).....	SK.40.03.55.2
42	Pręt $\varnothing$ 4.0 L65 (x3).....	SK.40.03.65.2
43	Pręt $\varnothing$ 4.0 L75 (x3).....	SK.40.03.75.2
44	Pręt $\varnothing$ 4.0 L85 (x3).....	SK.40.03.85.2
45	Pręt $\varnothing$ 4.0 L95 (x3).....	SK.40.03.95.2
42	Pręt $\varnothing$ 4.0 L105 (x3).....	SK.40.03.105.2
43	Pręt $\varnothing$ 4.0 L115 (x3).....	SK.40.03.115.2

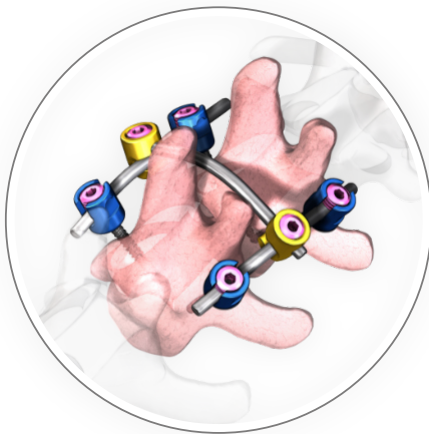
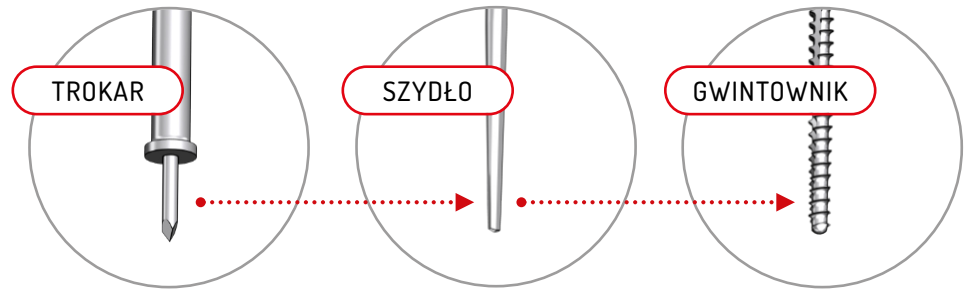
A

B

C

D

## KOLEJNOŚĆ WYKONANIA OTWORU



## WPROWADZENIE ŚRUBY

TRZPIEŃ DO ŚRUB TRANSPEDIKULARNYCH



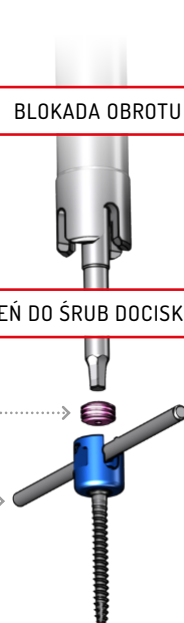
## BLOKOWANIE PRĘTA

BLOKADA OBROTU

TRZPIEŃ DO ŚRUB DOCISKOWYCH

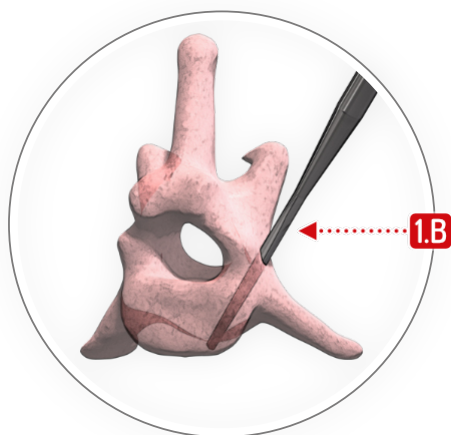
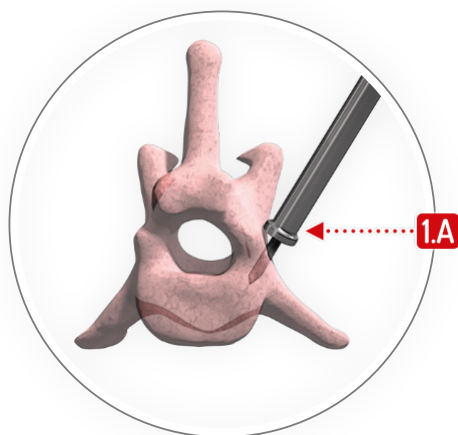
ŚRUBA DOCISKOWA

BELKA ŁĄCZĄCA



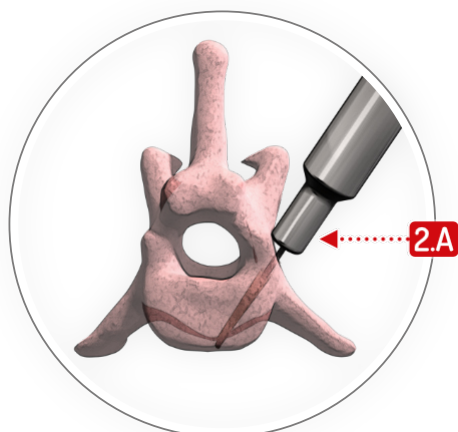
## 1. Przygotowanie otworu w kości.

- Przy pomocy trokaru (1.A) otwieramy kość korową w wyznaczonym punkcie wejścia. Opcjonalnie można użyć odpowiedniego wiertła dołączonego do zestawu narzędzi. Otwarcie wykonujemy bardzo ostrożnie, ponieważ ewentualne przesunięcie punktu wejścia może wpłynąć na dalsze kroki procedury.
- Następnie przy pomocy szydła (1.B) wykonujemy łożę pod wkręt. Szydło powinno przejść przez drugą korówkę. Należy przy tym, uważać na ewentualne struktury tkanek miękkich znajdujące się w okolicy kręgu.



## 2. Pomiar głębokości otworu.

- W wykonany otwór wprowadzamy zacpek miarki grubości kości (2.A), następnie po zsunięciu tulei miarki odczytujemy głębokość otworu.



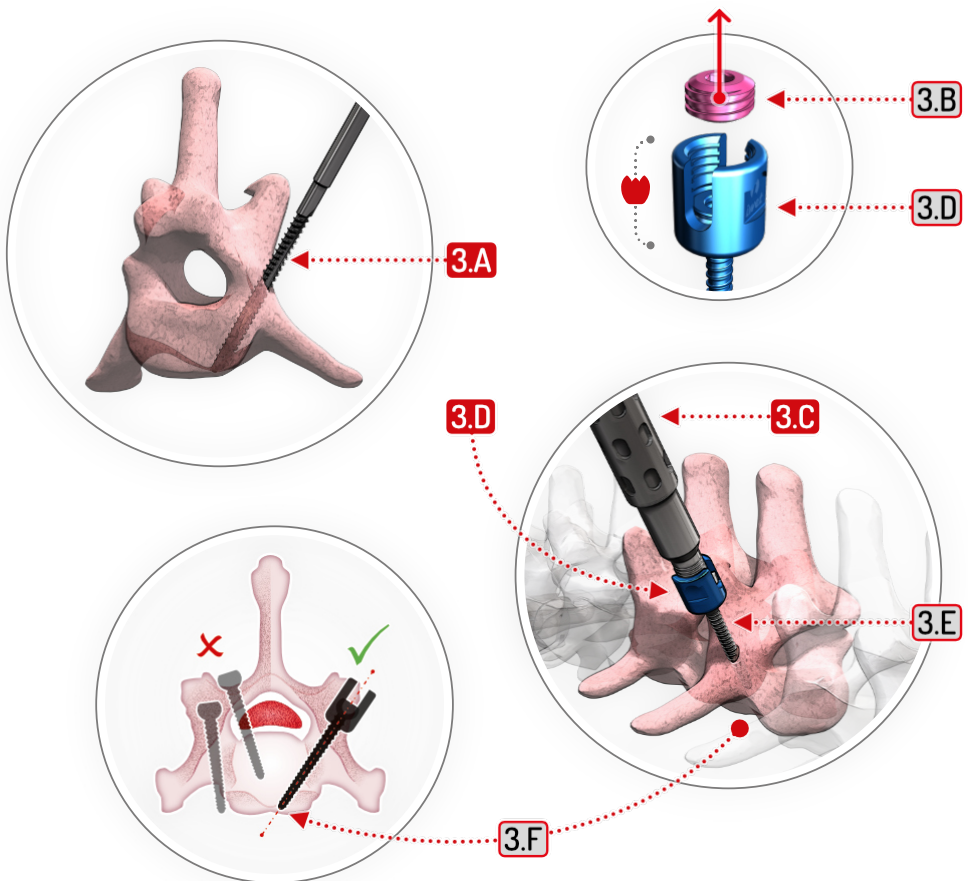
### UWAGA!

Aby zachować pełną ruchomość tulipana musi on znajdować się co najmniej 2-3 mm powyżej powierzchni kości korowej, dlatego do pomiaru należy doliczyć:

- 2 mm do pomiaru dla systemu 2.5
- 3 mm do pomiaru dla systemu 4.0

## 3. Wprowadzenie śruby transpedikularnej.

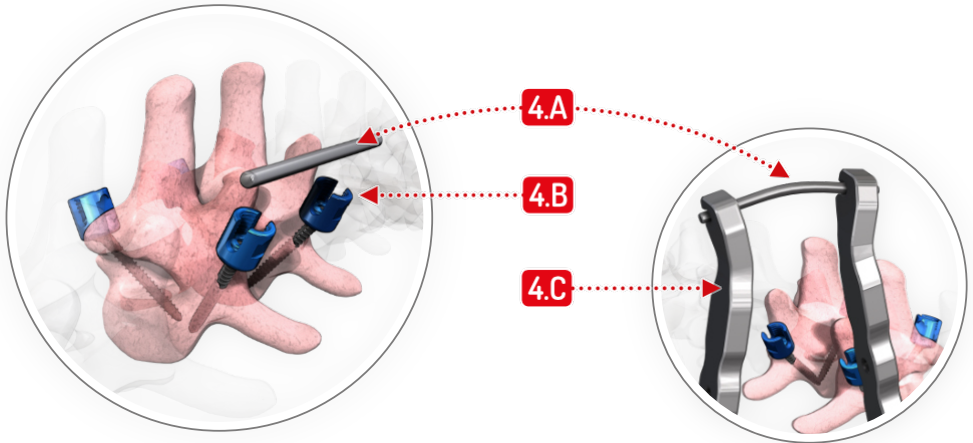
- Wszystkie dostępne śruby transpedikularne są samogwintujące, co umożliwia ich wprowadzenie bez uprzedniego gwintowania. W niektórych sytuacjach konieczne jest jednak użycie gwintownika (3.A) do przygotowania otworu pod prawidłowe wprowadzenie śruby. W tym celu trzeba ostrożnie wkręcić gwintownik we wcześniej przygotowany otwór. Podczas gwintowania należy kontrolować głębokość narzędzia.
- Z tulipana śruby ♥ usuwamy śrubę dociskową (3.B) i wprowadzamy dedykowany trzpień do śrub transpedikularnych (3.C). Należy się upewnić, czy sześciokątna końcówka trzpienia wkrętaka znajduje się w gnieździe trzonu śruby (3.E). Następnie wprowadzamy śrubę (3.D) w przygotowany wcześniej otwór. Dystalna część śruby (3.F) powinna zakotwiczyć się w drugiej korówce, ale nie powinna jej przekraczać, aby uniknąć podrażnienia lub uszkodzenia tkanek miękkich i naczyń.



**4.****Dobór i założenie pręta łączącego.**

- Przybliżoną długość pręta (4.A) można określić już podczas planowania zabiegu. Pręt łączący powinien nieznacznie wystawać poza zewnętrzny obrys tulipana (4.B).

Podczas zakładania pręta należy upewnić się, że przylega on na całej długości rowka w tulipanie. Jeśli istnieje konieczność dogięcia pręta, można to zrobić dołączonymi wyginakami (4.C). Ważne, by części pręta umiejscowione w tulipanie były proste.

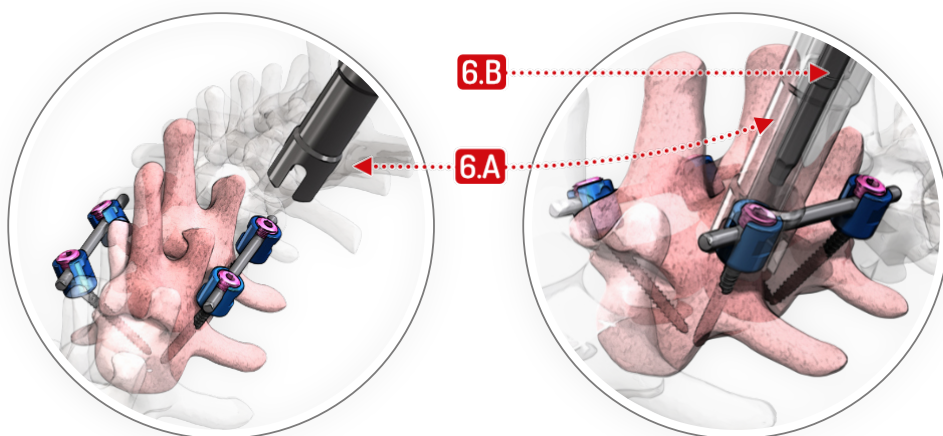
**5.****Ustabilizowanie pręta.**

- Przy pomocy dedykowanego trzpienia do śrub dociskowych (5.A), wstępnie wkręcamy śrubę dociskową w tulipan. Następnie taką samą metodą wstępnie montujemy belkę po drugiej stronie kręgosłupa.



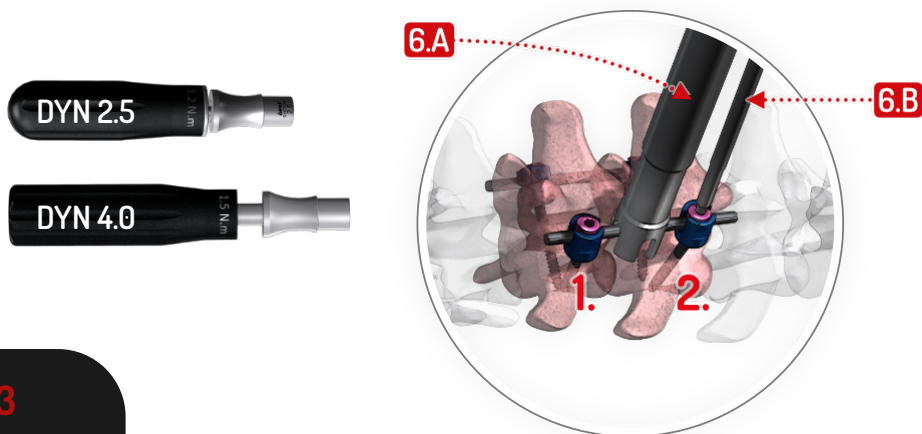
## 6. Zablokowanie stabilizatora.

- Do zablokowania śrub niezbędne jest użycie blokady obrotu (6.A), trzpienia do śrub dociskowych (6.B) oraz rączki dynamometrycznej (DYN). Blokadę obrotu zakładamy na tulipana w taki sposób, aby pręt łączący znalazł się w rowku blokady. Następnie wprowadzamy trzpień przez blokadę obrotu i dokręcamy śrubę dociskową do Uruchomienia mechanizmu rączki (DYN) ze słyszalnym charakterystycznym kliknięciem.



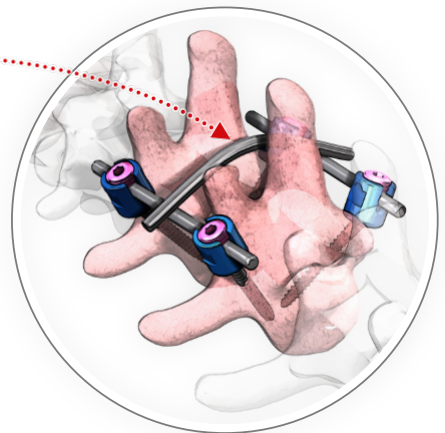
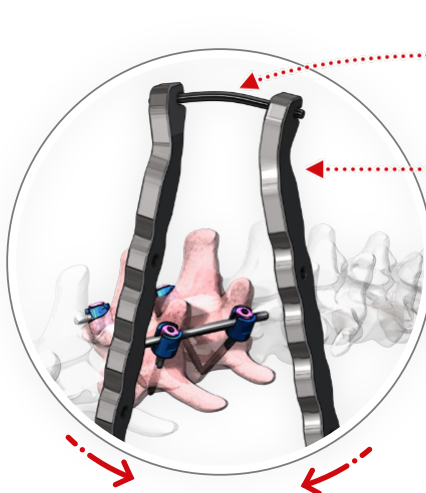
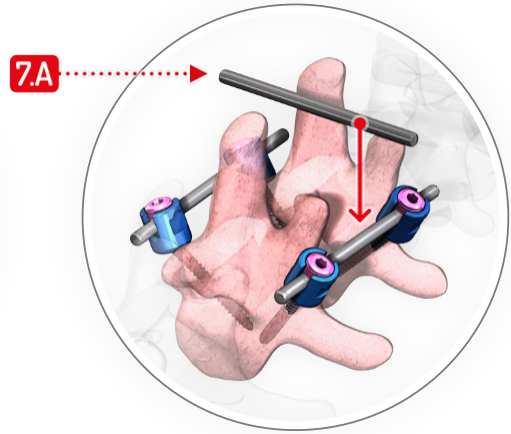
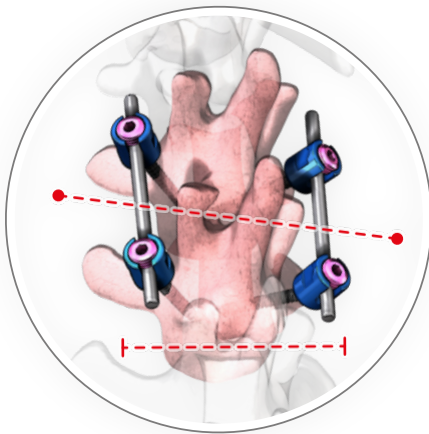
### Alternatywny sposób użycia blokady obrotu.

- Jeśli wokół tulipana nie ma wystarczająco dużo miejsca (by założyć blokadę obrotu w sposób typowy), należy ją założyć maksymalnie blisko tulipana pomiędzy dwiema sąsiadującymi śrubami (1 i 2). Następnie dokręcamy śrubę dociskową do końca Rączką dynamometryczną z odpowiednim trzpieniem do momentu usłyszenia charakterystycznego kliknięcia.



## 7. Montaż łącznika poprzecznego.

- W celu zwiększenia stabilności rotacyjnej zespolenia można dodatkowo połączyć obie strony za pomocą łącznika poprzecznego (7.A).
- W pierwszej kolejności należy zaplanować i przygotować miejsce położenia pręta łączącego poprzecznego oraz dobrać jego długość. Pręt powinien nieznacznie wystawać poza łącznik hakowy umieszczony po bocznej stronie. Jeśli sytuacja tego wymaga, można dodatkowo wygiąć pręt łączący przy pomocy dołączonych wyginaków (7.B).



## 8. Założenie łączników hakowych.

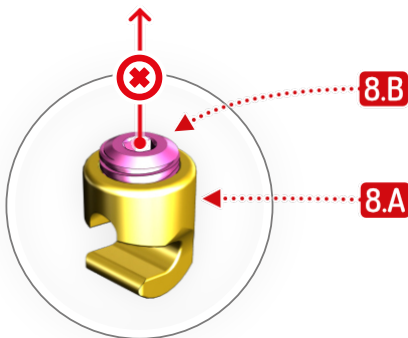
Jeśli pręt łączący poprzeczny jest już dopasowany do zespolenia, możemy założyć łącznik hakowy (8.A). W tym celu:

- Lekko wykręcamy śrubę dociskową (8.B) łącznika hakowego, ale nie usuwamy jej.
- Na jednym z końców pręta łączącego poprzecznego zakładamy łącznik hakowy, a hak nasuwamy na pręt łączący zespolenia.
- Następnie wstępnie dokreścamy śrubę dociskową (8.B) łącznika hakowego (8.A) – działanie to zapobiega zsunięciu się łącznika z pręta łączącego.



### UWAGA!

Nie WYKRĘCAMY całkowicie śruby dociskowej łącznika.

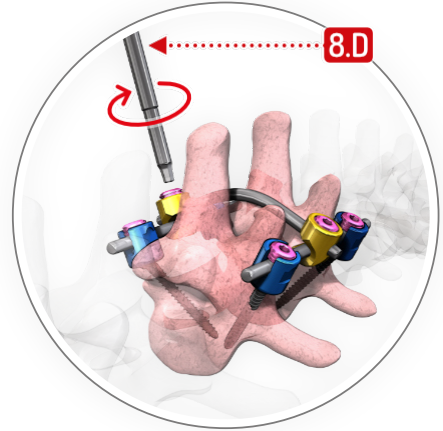
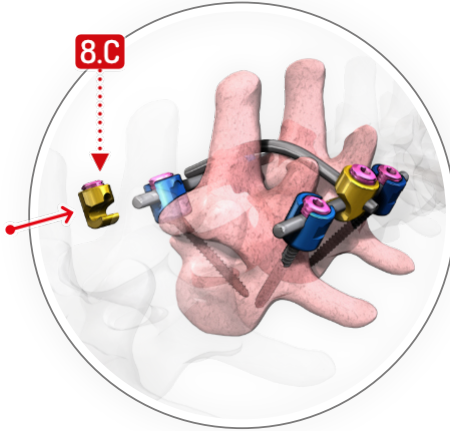


### UWAGA!

Nie DOKREŚCAMY całkowicie śruby dociskowej łącznika.

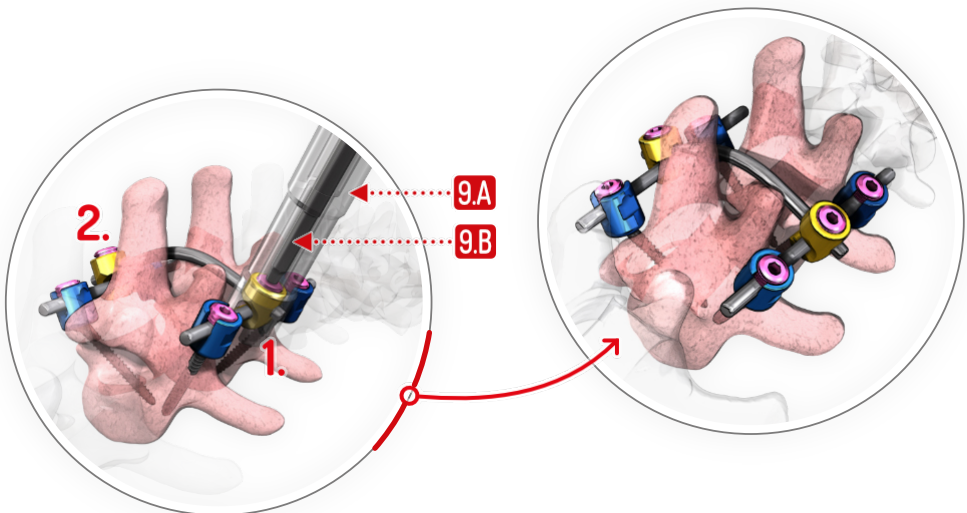
## 8. Założenie łączników hakowych (cd.).

- Nasuwamy drugi łącznik hakowy (8.C) na drugi koniec pręta łączącego poprzecznego jednocześnie umieszczając go na pręcie łączącym zespolenia,
- Następnie wstępnie dokręcamy śrubę dociskową wkrętakiem (8.D).



## 9. Czynności końcowe.

- Aby dokręcić śruby dociskowe łącznika hakowego (1 i 2), należy użyć blokady obrotu (9.A), trzpienia do wkrętów dociskowych (9.B) oraz rączki dynamometrycznej i postępować analogicznie jak przy dokręcaniu śrub dociskowych w tulipanach.





A series of horizontal dotted lines for writing, starting from the top right of the icon and extending across the width of the page. The lines are evenly spaced and cover the majority of the page area.



www.**iwet**.vet

☎ +48 606 490 165

☎ +48 603 792 705

✉ iwet@iwet.vet



🌐 [www.iwet.vet](http://www.iwet.vet)

🏠 Szatwiowa 18  
15-523 Grabówka  
POLAND

