

CHM[®]

CHARFIX *system*

DYNAMICZNY STABILIZATOR BIODROWY [DSB] KŁYKCIOWY [DSK]

- *IMPLANTY*
- *INSTRUMENTARIUM 40.3621.500*
- *TECHNIKA OPERACYJNA*



OBJAŚNIENIA SYMBOLI



Ostrzeżenie - zwróć uwagę na szczególne postępowanie.



Czynność wykonać pod kontrolą aparatu RTG.



Informacja o kolejnych etapach postępowania.



Przejdźcie do kolejnego etapu postępowania.



Powrót do określonego etapu i powtórzenie czynności.

www.chm.eu

Nr dokumentu ST/08E
Data wydania 02.08.2010
Data przeglądu P-001-22.12.2020

*Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian konstrukcyjnych.
Aktualizowane INSTRUKCJE STOSOWANIA znajdują się na stronie internetowej: ifu.chm.eu*

I. IMPLANTY	5
<i>Płytką ustalającą DSB</i>	<i>5</i>
<i>Płytką ustalającą DSB</i>	<i>5</i>
<i>Płytką ustalającą DSB z ograniczonym kontaktem</i>	<i>6</i>
<i>Płytką ustalającą DSK</i>	<i>7</i>
<i>Śruby i wkręty</i>	<i>8</i>
II. INSTRUMENTARIUM	10
III. DYNAMICZNY STABILIZATOR BIODROWY - TECHNIKA OPERACYJNA.....	12
IV. DYNAMICZNY STABILIZATOR KŁYKCIOWY - TECHNIKA OPERACYJNA.....	16
<i>Usuwanie stabilizatora DSB</i>	<i>16</i>
<i>Usuwanie stabilizatora DSK</i>	<i>20</i>

I. IMPLANTY

Płytki ustalające DSB

Płytki ustalające używane do stabilizacji głowy kości udowej przy użyciu Dynamicznego Stabilizatora Biodrowego produkcji ChM, w zależności od potrzeb, są wytwarzane w wielu rozmiarach.

Podstawowe parametry określające płytkę ustalającą:

- kąt odchylenia części szyjkowej - " α "
 - 130°
 - 135° - preferowany
 - 140°
 - 145°
 - 150°
- długość części szyjkowej - "A"
 - 25 mm
 - 38 mm
- długość płytki "L" i związana z nią ilość otworów mocujących.

Płytki ustalające DSB

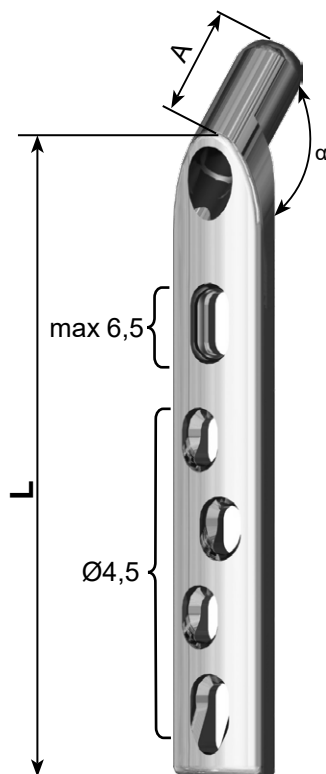
Szczegółowe zestawienie wszystkich płytek przedstawiono w tabeli:

Kaniulowane

Stal
1.1541.025 - 070
Tytan
3.1541.025 - 070



Stal
1.1443.012 - 060
Tytan
3.1443.012 - 060



α (°)	Otwory	L [mm]	A=38 mm		A=25 mm	
			Nr katalogowy		Nr katalogowy	
			Stal	Tytan	Stal	Tytan
130	2	68	1.3509.068	3.3509.068	1.3510.068	3.3510.068
	3	84	1.3509.084	3.3509.084	1.3510.084	3.3510.084
	4	100	1.3509.100	3.3509.100	1.3510.100	3.3510.100
	5	116	1.3509.116	3.3509.116	1.3510.116	3.3510.116
	6	132	1.3509.132	3.3509.132	1.3510.132	3.3510.132
	7	148	1.3509.148	3.3509.148	1.3510.148	3.3510.148
	8	164	1.3509.164	3.3509.164	1.3510.164	3.3510.164
	9	180	1.3509.180	3.3509.180	1.3510.180	3.3510.180
	10	196	1.3509.196	3.3509.196	1.3510.196	3.3510.196
	11	212	1.3509.212	3.3509.212	1.3510.212	3.3510.212
	12	228	1.3509.228	3.3509.228	1.3510.228	3.3510.228
	13	244	1.3509.244	3.3509.244	1.3510.244	3.3510.244
	14	260	1.3509.260	3.3509.260	1.3510.260	3.3510.260
	16	292	1.3509.292	3.3509.292	1.3510.292	3.3510.292
	18	324	1.3509.324	3.3509.324	1.3510.324	3.3510.324
	20	356	1.3509.356	3.3509.356	1.3510.356	3.3510.356
	2	68	1.3501.068	3.3501.068	1.3505.068	3.3505.068
135	3	84	1.3501.084	3.3501.084	1.3505.084	3.3505.084
	4	100	1.3501.100	3.3501.100	1.3505.100	3.3505.100
	5	116	1.3501.116	3.3501.116	1.3505.116	3.3505.116
	6	132	1.3501.132	3.3501.132	1.3505.132	3.3505.132
	7	148	1.3501.148	3.3501.148	1.3505.148	3.3505.148
	8	164	1.3501.164	3.3501.164	1.3505.164	3.3505.164
	9	180	1.3501.180	3.3501.180	1.3505.180	3.3505.180
	10	196	1.3501.196	3.3501.196	1.3505.196	3.3505.196
	11	212	1.3501.212	3.3501.212	1.3505.212	3.3505.212
	12	228	1.3501.228	3.3501.228	1.3505.228	3.3505.228
	13	244	1.3501.244	3.3501.244	1.3505.244	3.3505.244
	14	260	1.3501.260	3.3501.260	1.3505.260	3.3505.260
	16	292	1.3501.292	3.3501.292	1.3505.292	3.3505.292
	18	324	1.3501.324	3.3501.324	1.3505.324	3.3505.324
	20	356	1.3501.356	3.3501.356	1.3505.356	3.3505.356
	2	68	1.3502.068	3.3502.068	1.3506.068	3.3506.068
	3	84	1.3502.084	3.3502.084	1.3506.084	3.3506.084
140	4	100	1.3502.100	3.3502.100	1.3506.100	3.3506.100
	5	116	1.3502.116	3.3502.116	1.3506.116	3.3506.116
	6	132	1.3502.132	3.3502.132	1.3506.132	3.3506.132
	7	148	1.3502.148	3.3502.148	1.3506.148	3.3506.148
	8	164	1.3502.164	3.3502.164	1.3506.164	3.3506.164
	9	180	1.3502.180	3.3502.180	1.3506.180	3.3506.180
	10	196	1.3502.196	3.3502.196	1.3506.196	3.3506.196
	11	212	1.3502.212	3.3502.212	1.3506.212	3.3506.212
	12	228	1.3502.228	3.3502.228	1.3506.228	3.3506.228
	13	244	1.3502.244	3.3502.244	1.3506.244	3.3506.244
	14	260	1.3502.260	3.3502.260	1.3506.260	3.3506.260
	16	292	1.3502.292	3.3502.292	1.3506.292	3.3506.292
	18	324	1.3502.324	3.3502.324	1.3506.324	3.3506.324
	20	356	1.3502.356	3.3502.356	1.3506.356	3.3506.356
	2	68	1.3503.068	3.3503.068	1.3507.068	3.3507.068
	3	84	1.3503.084	3.3503.084	1.3507.084	3.3507.084
145	4	100	1.3503.100	3.3503.100	1.3507.100	3.3507.100
	5	116	1.3503.116	3.3503.116	1.3507.116	3.3507.116
	6	132	1.3503.132	3.3503.132	1.3507.132	3.3507.132
	7	148	1.3503.148	3.3503.148	1.3507.148	3.3507.148
	8	164	1.3503.164	3.3503.164	1.3507.164	3.3507.164
	9	180	1.3503.180	3.3503.180	1.3507.180	3.3507.180
	10	196	1.3503.196	3.3503.196	1.3507.196	3.3507.196
	11	212	1.3503.212	3.3503.212	1.3507.212	3.3507.212
	12	228	1.3503.228	3.3503.228	1.3507.228	3.3507.228
	13	244	1.3503.244	3.3503.244	1.3507.244	3.3507.244
	14	260	1.3503.260	3.3503.260	1.3507.260	3.3507.260
	16	292	1.3503.292	3.3503.292	1.3507.292	3.3507.292
	18	324	1.3503.324	3.3503.324	1.3507.324	3.3507.324
	20	356	1.3503.356	3.3503.356	1.3507.356	3.3507.356
	2	68	1.3504.068	3.3504.068	1.3508.068	3.3508.068
	3	84	1.3504.084	3.3504.084	1.3508.084	3.3508.084
150	4	100	1.3504.100	3.3504.100	1.3508.100	3.3508.100
	5	116	1.3504.116	3.3504.116	1.3508.116	3.3508.116
	6	132	1.3504.132	3.3504.132	1.3508.132	3.3508.132
	7	148	1.3504.148	3.3504.148	1.3508.148	3.3508.148
	8	164	1.3504.164	3.3504.164	1.3508.164	3.3508.164
	9	180	1.3504.180	3.3504.180	1.3508.180	3.3508.180
	10	196	1.3504.196	3.3504.196	1.3508.196	3.3508.196
	11	212	1.3504.212	3.3504.212	1.3508.212	3.3508.212
	12	228	1.3504.228	3.3504.228	1.3508.228	3.3508.228
	13	244	1.3504.244	3.3504.244	1.3508.244	3.3508.244
	14	260	1.3504.260	3.3504.260	1.3508.260	3.3508.260
	16	292	1.3504.292	3.3504.292	1.3508.292	3.3508.292
	18	324	1.3504.324	3.3504.324	1.3508.324	3.3508.324
	20	356	1.3504.356	3.3504.356	1.3508.356	3.3508.356

Płytki ustalające DSB z ograniczonym kontaktem

Szczegółowe zestawienie wszystkich płytek przedstawiono w tabeli:

Kaniulowane

Stal

1.1541.025 - 070

Tytan

3.1541.025 - 070

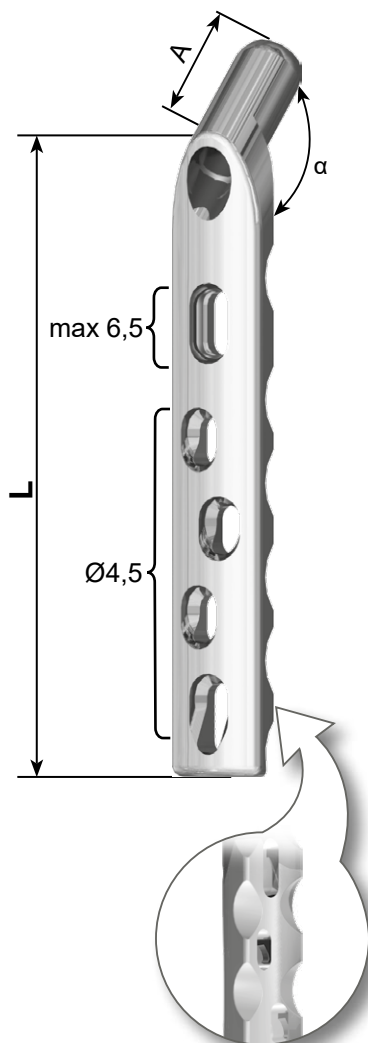


Stal

1.1443.012 - 060

Tytan

3.1443.012 - 060



α (°)	Otwory	L [mm]	A=38 mm		A=25 mm	
			Nr katalogowy		Nr katalogowy	
			Stal	Tytan	Stal	Tytan
130	2	68	1.3529.068	3.3529.068	1.3530.068	3.3530.068
	3	84	1.3529.084	3.3529.084	1.3530.084	3.3530.084
	4	100	1.3529.100	3.3529.100	1.3530.100	3.3530.100
	5	116	1.3529.116	3.3529.116	1.3530.116	3.3530.116
	6	132	1.3529.132	3.3529.132	1.3530.132	3.3530.132
	7	148	1.3529.148	3.3529.148	1.3530.148	3.3530.148
	8	164	1.3529.164	3.3529.164	1.3530.164	3.3530.164
	9	180	1.3529.180	3.3529.180	1.3530.180	3.3530.180
	10	196	1.3529.196	3.3529.196	1.3530.196	3.3530.196
	11	212	1.3529.212	3.3529.212	1.3530.212	3.3530.212
	12	228	1.3529.228	3.3529.228	1.3530.228	3.3530.228
	13	244	1.3529.244	3.3529.244	1.3530.244	3.3530.244
	14	260	1.3529.260	3.3529.260	1.3530.260	3.3530.260
	16	292	1.3529.292	3.3529.292	1.3530.292	3.3530.292
	18	324	1.3529.324	3.3529.324	1.3530.324	3.3530.324
	20	356	1.3529.356	3.3529.356	1.3530.356	3.3530.356
135	2	68	1.3521.068	3.3521.068	1.3525.068	3.3525.068
	3	84	1.3521.084	3.3521.084	1.3525.084	3.3525.084
	4	100	1.3521.100	3.3521.100	1.3525.100	3.3525.100
	5	116	1.3521.116	3.3521.116	1.3525.116	3.3525.116
	6	132	1.3521.132	3.3521.132	1.3525.132	3.3525.132
	7	148	1.3521.148	3.3521.148	1.3525.148	3.3525.148
	8	164	1.3521.164	3.3521.164	1.3525.164	3.3525.164
	9	180	1.3521.180	3.3521.180	1.3525.180	3.3525.180
	10	196	1.3521.196	3.3521.196	1.3525.196	3.3525.196
	11	212	1.3521.212	3.3521.212	1.3525.212	3.3525.212
	12	228	1.3521.228	3.3521.228	1.3525.228	3.3525.228
	13	244	1.3521.244	3.3521.244	1.3525.244	3.3525.244
	14	260	1.3521.260	3.3521.260	1.3525.260	3.3525.260
	16	292	1.3521.292	3.3521.292	1.3525.292	3.3525.292
	18	324	1.3521.324	3.3521.324	1.3525.324	3.3525.324
	20	356	1.3521.356	3.3521.356	1.3525.356	3.3525.356
140	2	68	1.3522.068	3.3522.068	1.3526.068	3.3526.068
	3	84	1.3522.084	3.3522.084	1.3526.084	3.3526.084
	4	100	1.3522.100	3.3522.100	1.3526.100	3.3526.100
	5	116	1.3522.116	3.3522.116	1.3526.116	3.3526.116
	6	132	1.3522.132	3.3522.132	1.3526.132	3.3526.132
	7	148	1.3522.148	3.3522.148	1.3526.148	3.3526.148
	8	164	1.3522.164	3.3522.164	1.3526.164	3.3526.164
	9	180	1.3522.180	3.3522.180	1.3526.180	3.3526.180
	10	196	1.3522.196	3.3522.196	1.3526.196	3.3526.196
	11	212	1.3522.212	3.3522.212	1.3526.212	3.3526.212
	12	228	1.3522.228	3.3522.228	1.3526.228	3.3526.228
	13	244	1.3522.244	3.3522.244	1.3526.244	3.3526.244
	14	260	1.3522.260	3.3522.260	1.3526.260	3.3526.260
	16	292	1.3522.292	3.3522.292	1.3526.292	3.3526.292
	18	324	1.3522.324	3.3522.324	1.3526.324	3.3526.324
	20	356	1.3522.356	3.3522.356	1.3526.356	3.3526.356
145	2	68	1.3523.068	3.3523.068	1.3527.068	3.3527.068
	3	84	1.3523.084	3.3523.084	1.3527.084	3.3527.084
	4	100	1.3523.100	3.3523.100	1.3527.100	3.3527.100
	5	116	1.3523.116	3.3523.116	1.3527.116	3.3527.116
	6	132	1.3523.132	3.3523.132	1.3527.132	3.3527.132
	7	148	1.3523.148	3.3523.148	1.3527.148	3.3527.148
	8	164	1.3523.164	3.3523.164	1.3527.164	3.3527.164
	9	180	1.3523.180	3.3523.180	1.3527.180	3.3527.180
	10	196	1.3523.196	3.3523.196	1.3527.196	3.3527.196
	11	212	1.3523.212	3.3523.212	1.3527.212	3.3527.212
	12	228	1.3523.228	3.3523.228	1.3527.228	3.3527.228
	13	244	1.3523.244	3.3523.244	1.3527.244	3.3527.244
	14	260	1.3523.260	3.3523.260	1.3527.260	3.3527.260
	16	292	1.3523.292	3.3523.292	1.3527.292	3.3527.292
	18	324	1.3523.324	3.3523.324	1.3527.324	3.3527.324
	20	356	1.3523.356	3.3523.356	1.3527.356	3.3527.356
150	2	68	1.3524.068	3.3524.068	1.3528.068	3.3528.068
	3	84	1.3524.084	3.3524.084	1.3528.084	3.3528.084
	4	100	1.3524.100	3.3524.100	1.3528.100	3.3528.100
	5	116	1.3524.116	3.3524.116	1.3528.116	3.3528.116
	6	132	1.3524.132	3.3524.132	1.3528.132	3.3528.132
	7	148	1.3524.148	3.3524.148	1.3528.148	3.3528.148
	8	164	1.3524.164	3.3524.164	1.3528.164	3.3528.164
	9	180	1.3524.180	3.3524.180	1.3528.180	3.3528.180
	10	196	1.3524.196	3.3524.196	1.3528.196	3.3528.196
	11	212	1.3524.212	3.3524.212	1.3528.212	3.3528.212
	12	228	1.3524.228	3.3524.228	1.3528.228	3.3528.228
	13	244	1.3524.244	3.3524.244	1.3528.244	3.3528.244
	14	260	1.3524.260	3.3524.260	1.3528.260	3.3528.260
	16	292	1.3524.292	3.3524.292	1.3528.292	3.3528.292
	18	324	1.3524.324	3.3524.324	1.3528.324	3.3528.324
	20	356	1.3524.356	3.3524.356	1.3528.356	3.3528.356

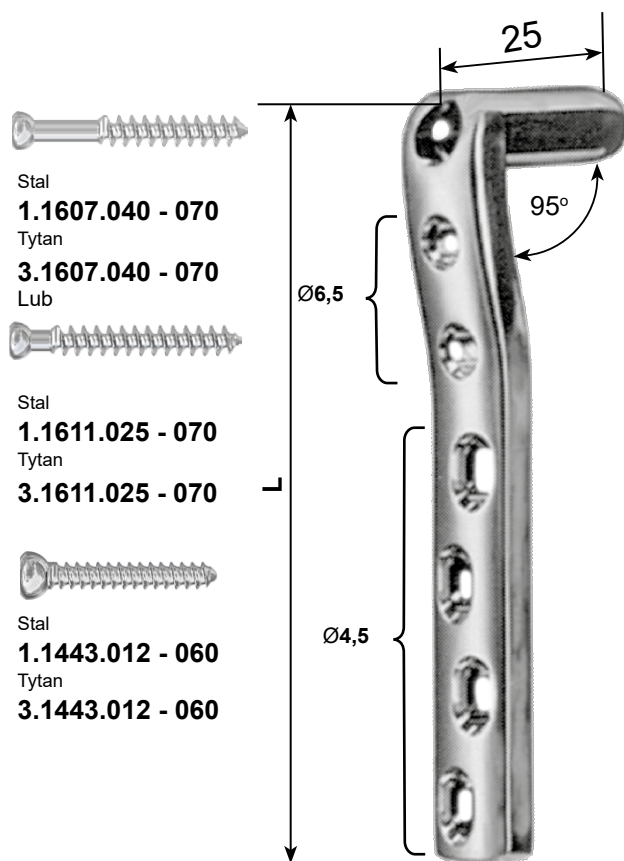
Zalecane

Płytki ustalające DSK

Płytki ustalające używane do stabilizacji odłamów kostnych w rejonie kłykci kości udowej przy użyciu Dynamicznego Stabilizatora Kłykciowego produkcji ChM, w zależności od potrzeb, są wytwarzane w kilku rozmiarach.

Podstawowe parametry określające płytkę ustalającą:

- kąt odchylenia części szyjkowej - 95°,
- długość części szyjkowej - 25 mm,
- długość płytki i związana z nią ilość otworów mocujących.



Otwory	L [mm]	Nr katalogowy	
		Stal	Tytan
4	86	1.3511.086	3.3511.086
5	102	1.3511.102	3.3511.102
6	118	1.3511.118	3.3511.118
7	134	1.3511.134	3.3511.134
8	150	1.3511.150	3.3511.150
9	166	1.3511.166	3.3511.166
10	182	1.3511.182	3.3511.182
11	198	1.3511.198	3.3511.198
12	214	1.3511.214	3.3511.214
13	230	1.3511.230	3.3511.230
14	246	1.3511.246	3.3511.246
16	278	1.3511.278	3.3511.278
18	310	1.3511.310	3.3511.310
20	342	1.3511.342	3.3511.342

Płytki ustalające DSK z ograniczonym kontaktem

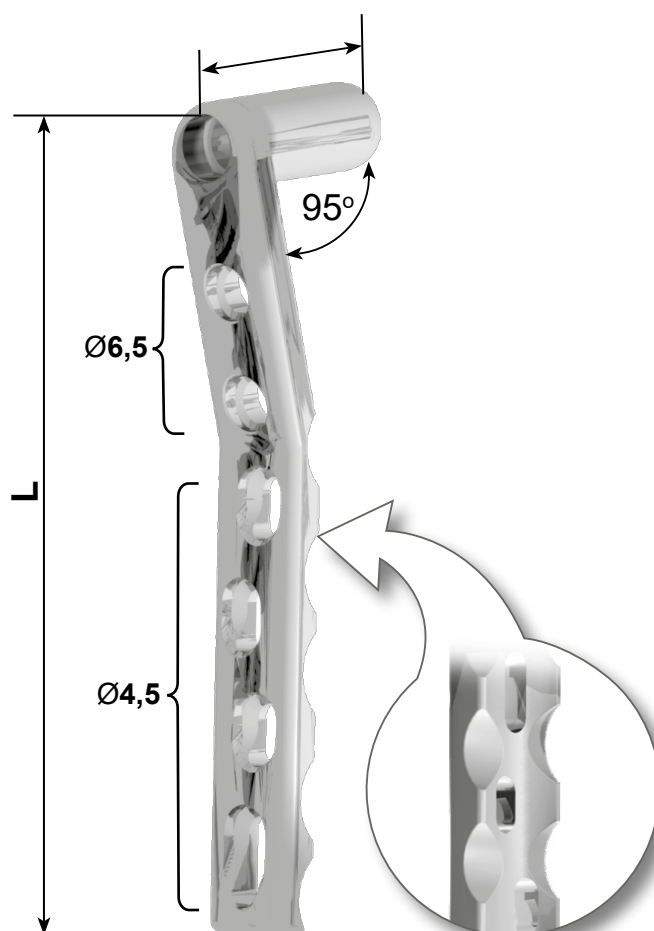
Stal
1.1607.040 - 070
Tytan
3.1607.040 - 070

Lub

Stal
1.1611.025 - 070
Tytan
3.1611.025 - 070

Stal
1.1443.012 - 060
Tytan
3.1443.012 - 060

Otwory	L [mm]	Nr katalogowy	
		Stal	Tytan
4	86	1.3512.086	3.3512.086
5	102	1.3512.102	3.3512.102
6	118	1.3512.118	3.3512.118
7	134	1.3512.134	3.3512.134
8	150	1.3512.150	3.3512.150
9	166	1.3512.166	3.3512.166
10	182	1.3512.182	3.3512.182
11	198	1.3512.198	3.3512.198
12	214	1.3512.214	3.3512.214
13	230	1.3512.230	3.3512.230
14	246	1.3512.246	3.3512.246
16	278	1.3512.278	3.3512.278
18	310	1.3512.310	3.3512.310
20	342	1.3512.342	3.3512.342



Śruby i wkręty

Do wykonania zespolenia odcinków kości udowej przy użyciu DYNAMICZNEGO STABILIZATORA BIODROWEGO/KŁYKCIOWEGO produkcji ChM niezbędne jest użycie odpowiednich śrub i wkrętów. Zestawienie wszystkich potrzebnych implantów przedstawiono poniżej.

Śruba zespalająca gąbczasta



Śruba kompresyjna

Stal
1.1941.001
Tytan
3.1941.001

Śruba zespalająca



* L [mm]	Nr katalogowy	
	Stal	Tytan
55	1.1941.055	3.1941.055
60	1.1941.060	3.1941.060
65	1.1941.065	3.1941.065
70	1.1941.070	3.1941.070
75	1.1941.075	3.1941.075
80	1.1941.080	3.1941.080
85	1.1941.085	3.1941.085
90	1.1941.090	3.1941.090
95	1.1941.095	3.1941.095
100	1.1941.100	3.1941.100
105	1.1941.105	3.1941.105
110	1.1941.110	3.1941.110
115	1.1941.115	3.1941.115
120	1.1941.120	3.1941.120
125	1.1941.125	3.1941.125
130	1.1941.130	3.1941.130
135	1.1941.135	3.1941.135
140	1.1941.140	3.1941.140
145	1.1941.145	3.1941.145
150	1.1941.150	3.1941.150

L ₁ [mm]	* L [mm]	Nr katalogowy		L ₁ [mm]	* L [mm]	Nr katalogowy	
		Stal	Tytan			Stal	Tytan
18	55	1.1942.055	3.1942.055	27	55	1.1943.055	3.1943.055
	60	1.1942.060	3.1942.060		60	1.1943.060	3.1943.060
	65	1.1942.065	3.1942.065		65	1.1943.065	3.1943.065
	70	1.1942.070	3.1942.070		70	1.1943.070	3.1943.070
	75	1.1942.075	3.1942.075		75	1.1943.075	3.1943.075
	80	1.1942.080	3.1942.080		80	1.1943.080	3.1943.080
	85	1.1942.085	3.1942.085		85	1.1943.085	3.1943.085
	90	1.1942.090	3.1942.090		90	1.1943.090	3.1943.090
	95	1.1942.095	3.1942.095		95	1.1943.095	3.1943.095
	100	1.1942.100	3.1942.100		100	1.1943.100	3.1943.100
	105	1.1942.105	3.1942.105		105	1.1943.105	3.1943.105
	110	1.1942.110	3.1942.110		110	1.1943.110	3.1943.110
	115	1.1942.115	3.1942.115		115	1.1943.115	3.1943.115
	120	1.1942.120	3.1942.120		120	1.1943.120	3.1943.120
	125	1.1942.125	3.1942.125		125	1.1943.125	3.1943.125
	130	1.1942.130	3.1942.130		130	1.1943.130	3.1943.130
	135	1.1942.135	3.1942.135		135	1.1943.135	3.1943.135
	140	1.1942.140	3.1942.140		140	1.1943.140	3.1943.140
	145	1.1942.145	3.1942.145		145	1.1943.145	3.1943.145
	150	1.1942.150	3.1942.150		150	1.1943.150	3.1943.150

* Dostępne każde inne długości wg zamówień

		Nr katalogowy	
		Stal	Tytan
	Wkręt kaniulowany Ø5	1.1541.025 - 070	3.1541.025 - 070
	Wkręt korowy Ø4,5	1.1443.012 - 060	3.1443.012 - 060
 Lub 	Wkręt gąbczasty Ø6,5	1.1607.040 - 070	3.1607.040 - 070
		1.1611.025 - 070	3.1611.025 - 070



Śruba zespalająca stożkowa

L ₁ [mm]	* L [mm]	Nr katalogowy		L ₁ [mm]	* L [mm]	Nr katalogowy	
		Stal	Tytan			Stal	Tytan
18	55	1.1944.055	3.1944.055	27	55	1.1945.055	3.1945.055
	60	1.1944.060	3.1944.060		60	1.1945.060	3.1945.060
	65	1.1944.065	3.1944.065		65	1.1945.065	3.1945.065
	70	1.1944.070	3.1944.070		70	1.1945.070	3.1945.070
	75	1.1944.075	3.1944.075		75	1.1945.075	3.1945.075
	80	1.1944.080	3.1944.080		80	1.1945.080	3.1945.080
	85	1.1944.085	3.1944.085		85	1.1945.085	3.1945.085
	90	1.1944.090	3.1944.090		90	1.1945.090	3.1945.090
	95	1.1944.095	3.1944.095		95	1.1945.095	3.1945.095
	100	1.1944.100	3.1944.100		100	1.1945.100	3.1945.100
	105	1.1944.105	3.1944.105		105	1.1945.105	3.1945.105
	110	1.1944.110	3.1944.110		110	1.1945.110	3.1945.110
	115	1.1944.115	3.1944.115		115	1.1945.115	3.1945.115
	120	1.1944.120	3.1944.120		120	1.1945.120	3.1945.120
	125	1.1944.125	3.1944.125		125	1.1945.125	3.1945.125
	130	1.1944.130	3.1944.130		130	1.1945.130	3.1945.130
	135	1.1944.135	3.1944.135		135	1.1945.135	3.1945.135
	140	1.1944.140	3.1944.140		140	1.1945.140	3.1945.140
	145	1.1944.145	3.1944.145		145	1.1945.145	3.1945.145
	150	1.1944.150	3.1944.150		150	1.1945.150	3.1945.150

* Dostępne każde inne długości wg zamówień

Płytki nakrętarzowe

Stal
1.1284.014÷050

Tytan
3.1284.014÷050

Stal
1.1288.018÷050

Tytan
3.1288.018÷050

Ø 3,5

Ø 3,5

Stal
1.1284.014÷050

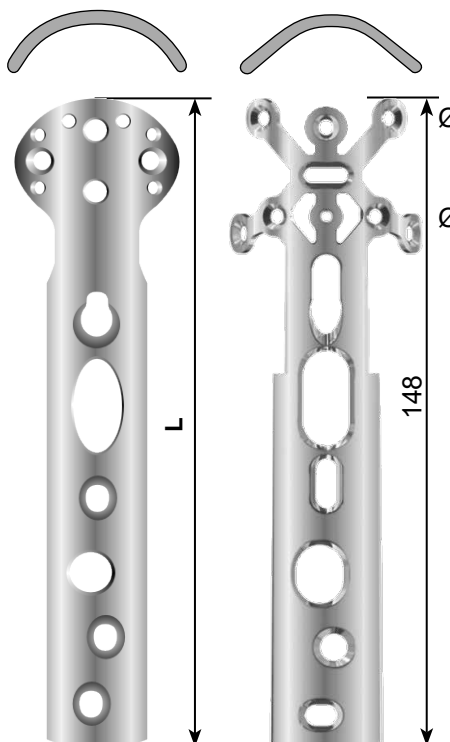
Tytan
3.1284.014÷050

Stal
1.1288.018÷050

Tytan
3.1288.018÷050

Ø 3,5

L [mm]	Nr katalogowy	
	Stal	Tytan
138	1.3098.138	3.3098.138
147	1.3098.147	3.3098.147



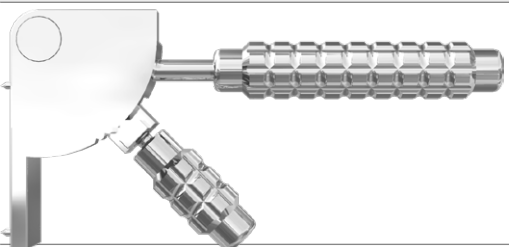
Stal
1.3098.001

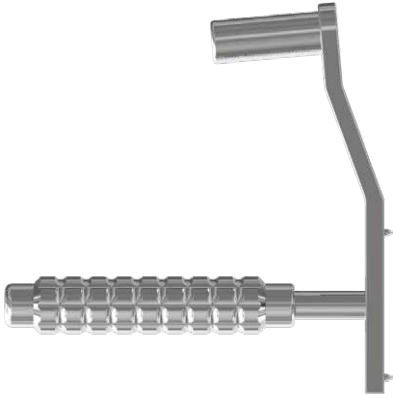
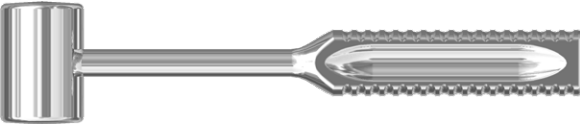
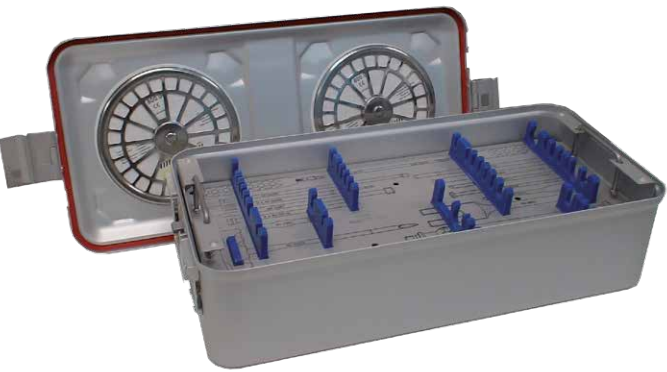
Tytan
3.3098.001

II. INSTRUMENTARIUM

Do przeprowadzenia zespolenia odłamów kostnych kości udowej oraz usunięcia implantów po zakończonym okresie leczenia służy instrumentarium [40.3621.500]. Narzędzia wchodzące w skład instrumentarium są ułożone na statywie i przykryte pokrywą, przez to ułatwione jest ich przechowywanie oraz transport na blok operacyjny. W skład instrumentarium wchodzi następujące narzędzia:

40.3621.500

Instrumentarium do DSB/DSK [40.3621.500]		Nazwa	Nr katalogowy	Szt.
1		Celownik biodrowy	40.3622.000	1
2		Szpilka prowadząca 2,5/230mm	40.3623.000	5
3		Przymiar	40.3624.000	1
4		Wiertło 8,0	40.3625.000	1
5		Zestaw do gwintowania	40.3626.000	1
6		Klucz kaniulowany	40.3627.000	1
7		Pobijak płytki ustalającej	40.3628.000	1
8		Śruba do usuwania śruby zespalającej	40.3629.000	1
9		Pogłębiacz 25	40.3630.001	1
10		Pogłębiacz 38	40.3630.002	1
11		Prowadnica wiertła 3,2/6,5	40.3655.000	1
12		Prowadnica wiertła 3,2	40.3703.000	1

Instrumentarium do DSB/DSK [40.3621.500]		Nazwa	Nr katalogowy	Szt.
13		Celownik kłyckiowy	40.3705.000	1
14		Pogłębiacz kłyckiowy	40.3706.000	1
15		Młotek	40.0286.000	1
16		Śrubokręt S3,5	40.0320.000	1
17		Wiertło Ø3,2/180	40.0614.000	1
18		Wiertło Ø4,5/180 C	40.0615.000	1
19		Gwóźdź Kirschnera Ø1,1/170	40.1871.000	1
20		Miarka głębokości otworów	40.2665.000	1
21		Statyw	40.3707.500	1

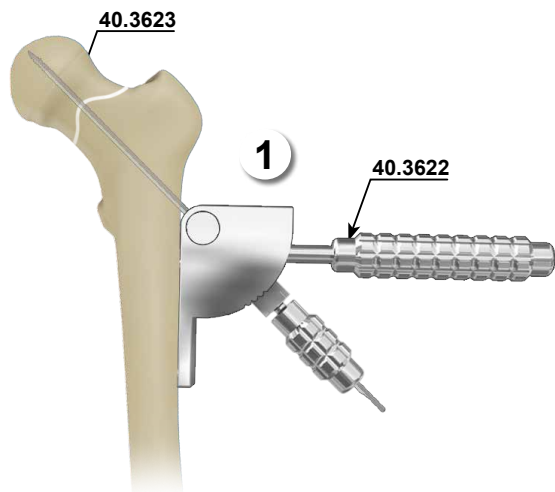
III. DYNAMICZNY STABILIZATOR BIODROWY - TECHNIKA OPERACYJNA



Poniższy opis obejmuje najważniejsze etapy postępowania podczas implantacji DYNAMICZNEGO STABILIZATORA BIODROWEGO/KŁYKCIOWEGO - nie stanowi jednak szczegółowej instrukcji postępowania. Lekarz decyduje o wyborze techniki operacyjnej i jej zastosowaniu w każdym indywidualnym przypadku.



UWAGA! Przed przystąpieniem do zabiegu operacyjnego należy nastawić złamanie i zespolic je przy użyciu drutów Kirschnera, oraz dokonać pomiaru odchylenia szyjki kości udowej w stosunku do długiej osi kości udowej.



- 1 Po wykonaniu nacięcia tkanek miękkich operowanej kończyny i przygotowaniu dościa ustawić celownik biodrowy [40.3622] na określony kąt (zgodny z osią szyjki kości udowej). Przy pomocy wiertarki wprowadzić szpilkę prowadzącą [40.3623] w otwór celownika. Szpilkę należy wkręcać do momentu, gdy jej wierzchołek przebieje warstwę korową głowy kości udowej. Usunąć celownik biodrowy. Szpilkę prowadzącą pozostawić na miejscu.

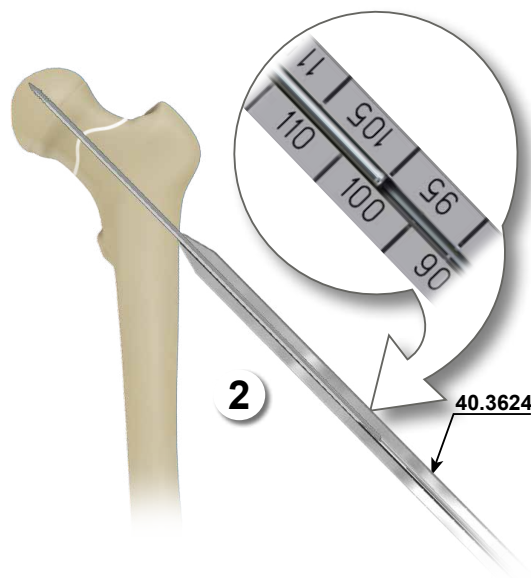


Używać wyłącznie szpilek prowadzących o długości 230 mm!

- 2 Na tkwiącą w kości szpilkę nałożyć przymiar [40.3624] aż do jego oparcia się o kość korową, a następnie odczytać wartość wskazaną na przymiarze przez koniec szpilki. Przygotować odpowiednią śrubę zespalającą. Jej długość powinna być mniejsza od odczytanej głębokości o około 10mm. Usunąć przymiar. Szpilkę prowadzącą pozostawić na miejscu.



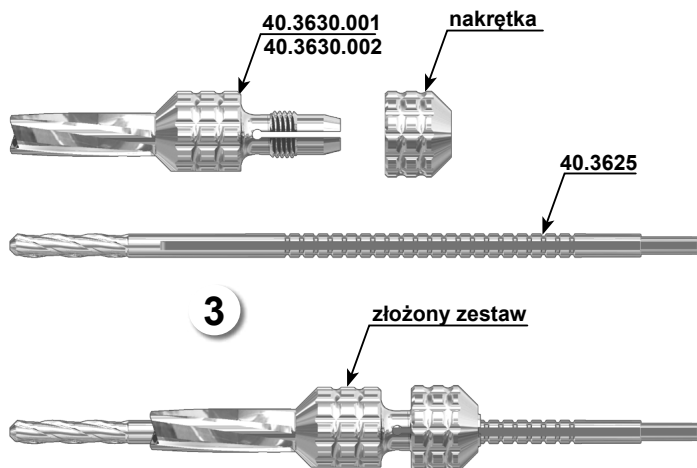
W przypadku, gdy zamierza się stosować kompresję należy zmniejszyć długość śruby zespalającej o wielkość planowanej kompresji.



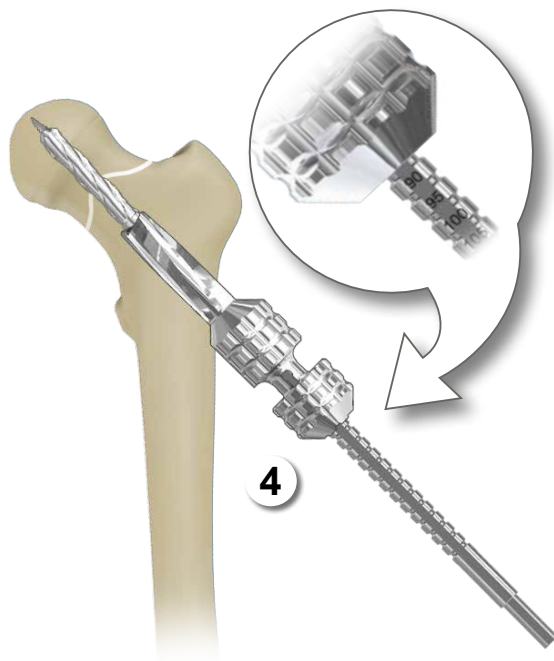
- 3 Przygotować narzędzie zespolone, w tym celu w zależności od wybranej wielkości płytki ustalającej, na wiertło [40.3625] założyć pogłębiacz z oznaczeniem „25” [40.3630.001] lub [40.3630.002] „38”.



Wiertło wkładać stroną chwytową w otwór w pogłębiaczu.



Przed przystąpieniem do wiercenia ustawić odpowiednią głębokość wiercenia. Ostatnia liczba widoczna na podziałce wiertła po założeniu pogłębiacza (po stronie chwytowej wiertła), powinna odpowiadać długości wybranej śruby (np. 100-10=90). Dokręcić nakrętkę blokującą położenie pogłębiacza.

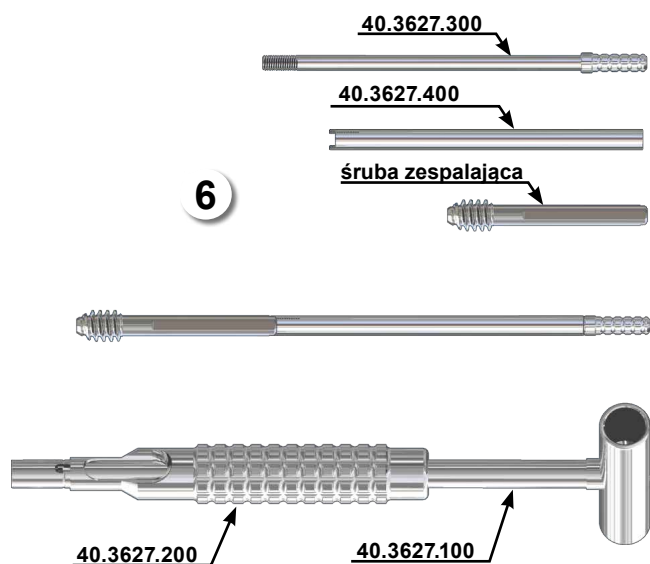
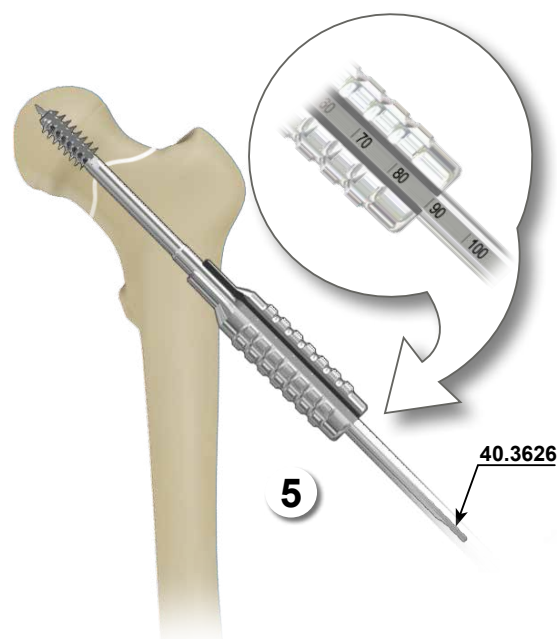


- 4 Za pomocą napędu elektrycznego wykonać wcześniej przygotowanym narzędziem zespolonym (*wiertło + pogłębiacz*) otwór w kości. Wiercenie prowadzić do momentu, gdy ostrza stożkowej części pogłębiacza zagłębią się w kość korową.

Usunąć narzędzie zespolone z otworu zwracając uwagę, by nie przemieścić szpilki prowadzącej.

- 5 Za pomocą zestawu do gwintowania **[40.3626]** (*tuleję centrującą [40.3626.200] nałóżć na gwintownik [40.3626.100]*) gwintować otwór pod śrubę zespalającą na odpowiednią głębokość (*koniec tulei centrującej winien wskazywać liczbę odpowiadającą długości śruby zespalającej*).

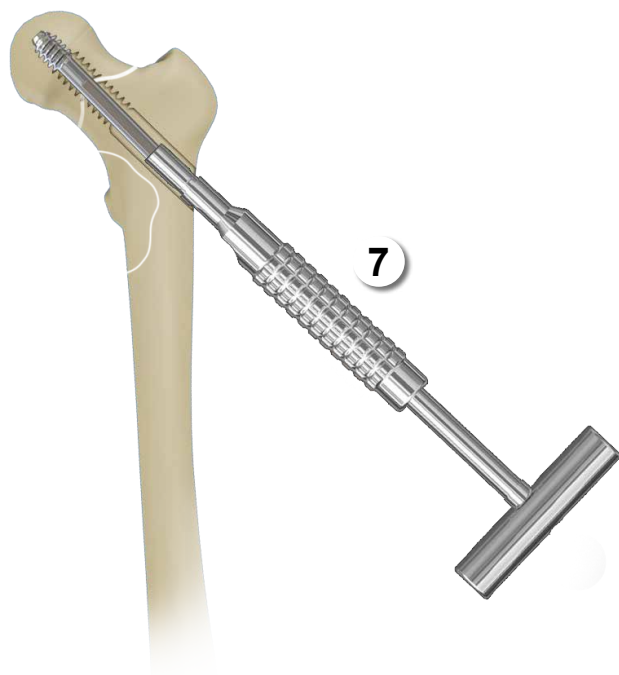
Wykręcić zestaw do gwintowania z otworu zwracając uwagę, by nie przemieścić szpilki prowadzącej.



- 6 Przygotować zestaw do wkręcania śruby zespalającej:

- na tuleję klucza kaniulowanego **[40.3627.100]** nasunąć tuleję centrującą dużą **[40.3627.200]**,
- w tuleję prowadzącą **[40.3627.400]** włożyć śrubę przedłużającą **[40.3627.300]**, a następnie nakręcić na jej zakończeniu wybraną wcześniej śrubę zespalającą.

Tak przygotowany zestaw włożyć w otwór w tulei klucza kaniulowanego zwracając uwagę, by spłaszczenie na śrubie weszło w odpowiednie spłaszczenie w tulei klucza. Koniec śruby powinien być w tym momencie widoczny w otworze kontrolnym w tulei klucza.

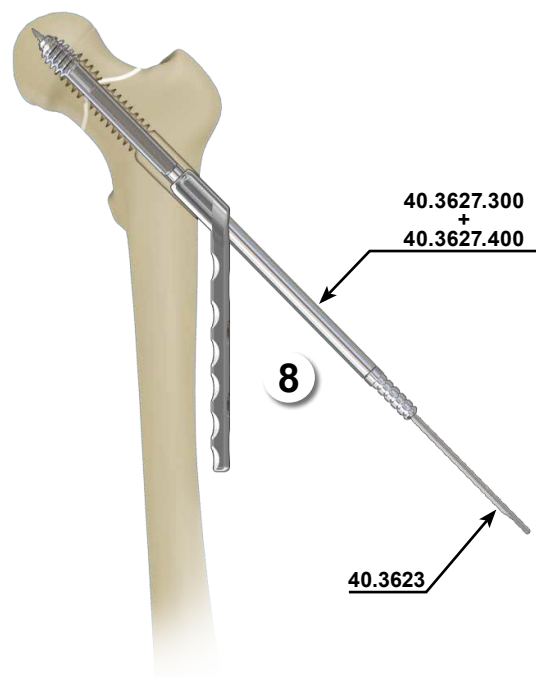


- 7 Za pomocą zestawu do wkręcania śruby wkręcić śrubę zespalającą w przygotowany wcześniej otwór kości udowej. Wkręcanie śruby zakończyć w momencie, gdy znak „0” na tulei klucza kaniulowanego osiągnie koniec tulei centrującej. Rękojeść klucza należy na koniec ustawić w płaszczyźnie pokrywającej się z osią główną kości udowej. Zapewni to poprawne położenie śruby zespalającej i ułatwi wprowadzenie płytki ustalającej. Położenie końca śruby zespalającej można obserwować poprzez wycięcie w tulei centrującej i otwór w kluczu. Usunąć klucz kaniulowany.

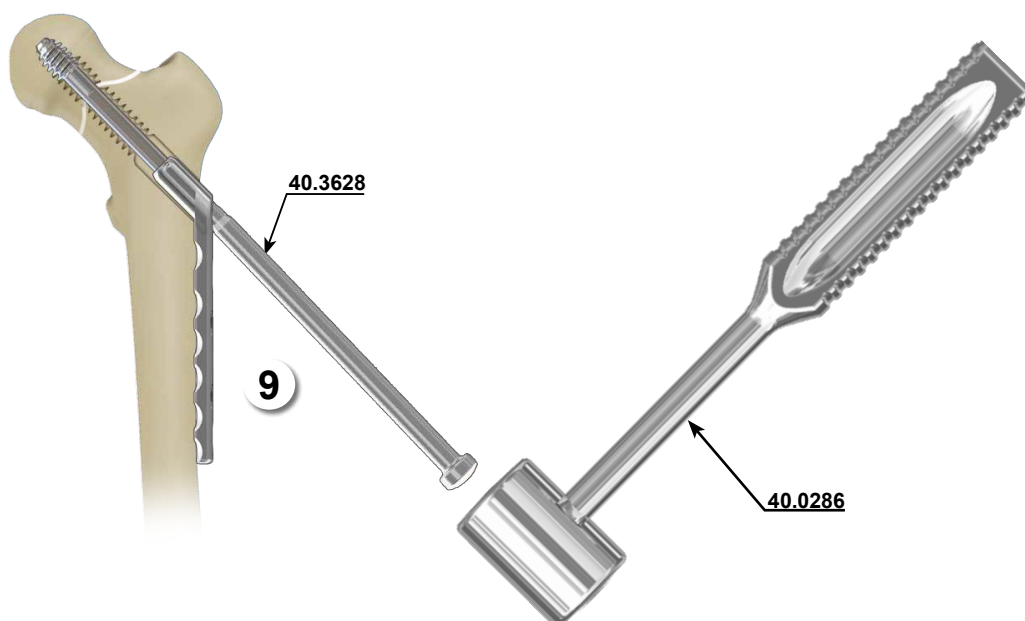


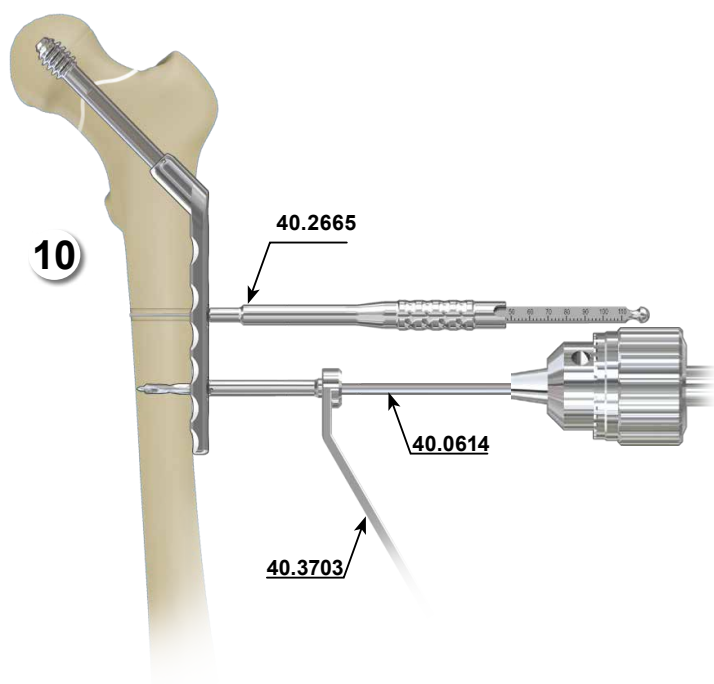
Podziałka naniesiona na kluczu może posłużyć do określenia głębokości wkręcenia śruby zespalającej w przypadku stosowania kompresji.

- 8 Poprzez tkwiącą w kości tuleję prowadzącą nasunąć na śrubę zespalającą wybraną biodrową płytkę ustalającą. Wykręcić śrubę przedłużającą i usunąć ją razem z tuleją prowadzącą. Usunąć szpilkę prowadzącą.



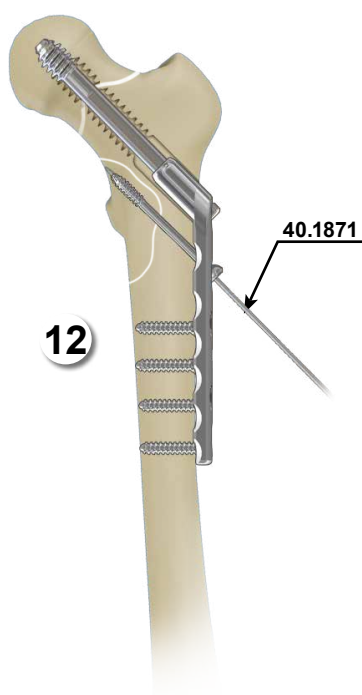
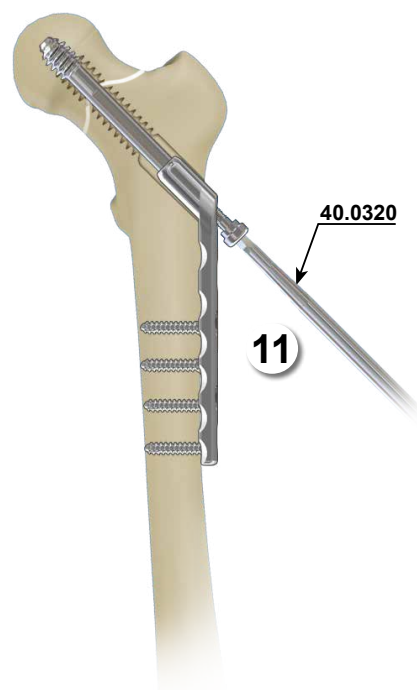
- 9 W otwór płytki biodrowej włożyć pobijak [40.3628] i używając młotka [40.0286] dobić biodrową płytkę ustalającą tak, by oparła się o powierzchnię kości.





10 Zaznaczyć na skórze punkty wejścia wkrętów blokujących. Po wykonaniu nacięcia przechodzących przez zaznaczone na skórze punkty w prowadnicę wiertła Ø3,2/Ø5 **[40.3703]** wprowadzić wiertło Ø3,2 **[40.0614]** i wiercić otwory pod wkręty kostne przez odpowiednie otwory w płytce biodrowej. Za pomocą miarki **[40.2665]** ustalić długości wkrętów. Wkręcić przy użyciu śrubokręta **[40.0320]** wkręty korowe, mocując tym samym płytkę biodrową do trzonu kości udowej.

11 W przypadku stosowania kompresji wprowadzić do otworu w szyjce płytki przy użyciu śrubokręta **[40.0320]** śrubę kompresyjną.

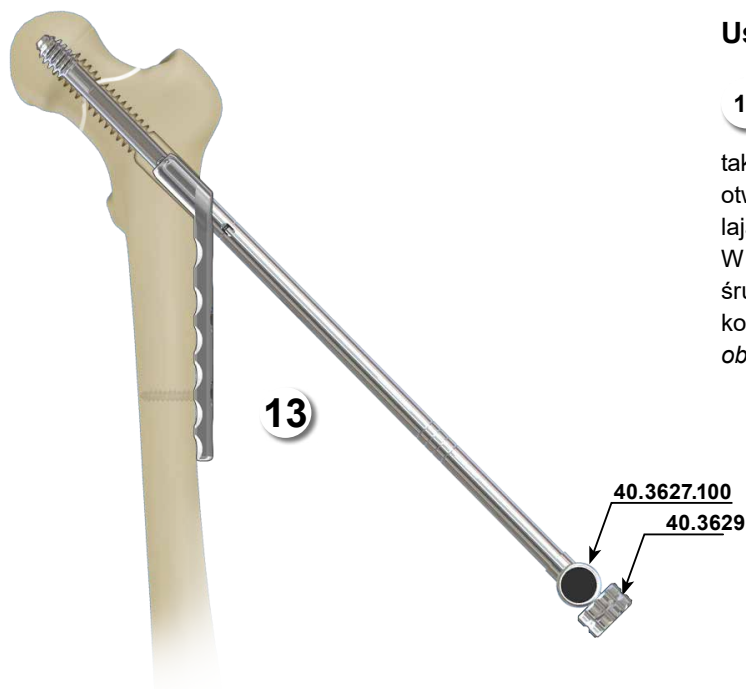


12 W przypadku potrzeby stabilizacji położonych przyśrodkowo odłamów kostnych należy do zespolenia użyć wkręta kaniulowanego. W tym celu w odpowiedni otwór w płytce wprowadzić gwóźdź Kirschnera Ø1,1x170 **[40.1871]** a następnie prowadząc po nim wkręcić wkręt kaniulowany Ø5.

Usunąć gwóźdź Kirschnera.

Usuwanie stabilizatora DSB

- 13** W otwór tulei klucza kaniulowanego [40.3627.100] włożyć śrubę do usuwania śruby zespalającej [40.3629], następnie tak połączonym zestawem wkręcić końcówkę śruby w gwintowany otwór w śrubie zespalającej aż do oporu i wykręcić śrubę zespalającą. Usunąć również wszystkie wkręty kostne. W przypadku wystąpienia trudności związanych z usunięciem śruby, należy najpierw wiertłem trepanacyjnym usunąć tkankę kostną utrudniającą wykręcenie śruby (zachować lewy kierunek obrotów wiertła).



IV. DYNAMICZNY STABILIZATOR KŁYKCIOWY - TECHNIKA OPERACYJNA

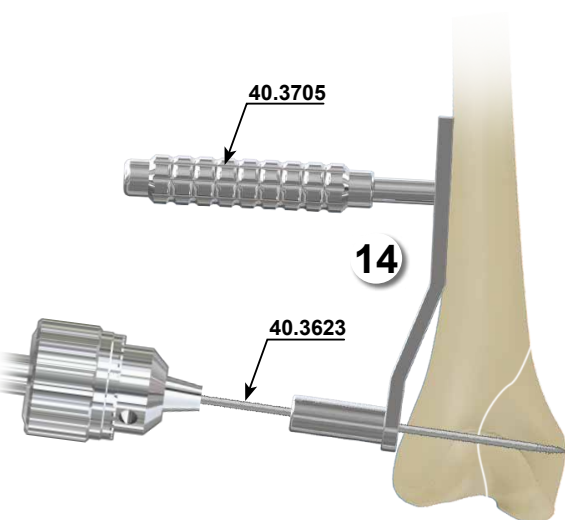


Przed przystąpieniem do zabiegu operacyjnego należy nastawić złamanie i zespolić je przy użyciu drutów Kirschnera.

- 14** Po wykonaniu nacięcia tkanek miękkich operowanej kończyny i przygotowaniu dojścia ustawić celownik [40.3705] w odpowiednim miejscu kości udowej a przy pomocy napędu elektrycznego wprowadzić szpiłkę prowadzącą [40.3623]. Należy wkręcać ją do momentu, gdy jej wierzchołek przebije warstwę korową na kłykcii przyśrodkowym. Usunąć celownik.



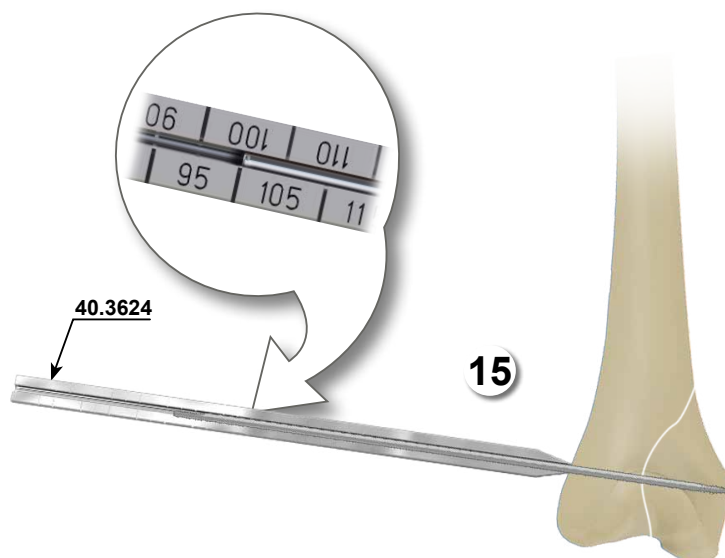
Używać wyłącznie szpilek prowadzących o długości 230 mm!

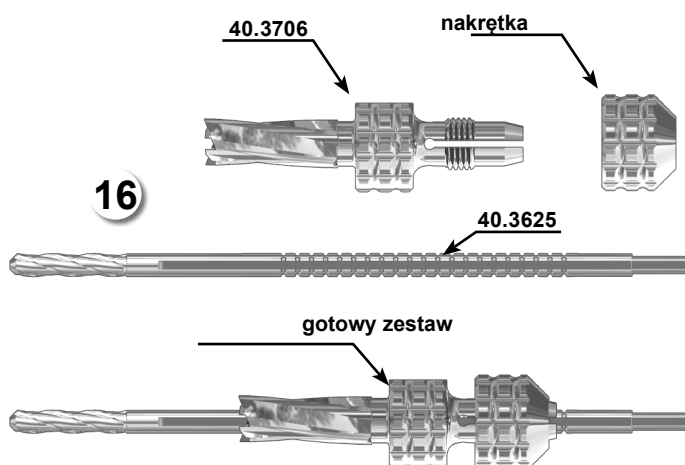


- 15** Na tkwiącą w kości szpiłkę nałożyć przymiar [40.3624] aż do jego oparcia się o kość korową, a następnie odczytać wartość wskazaną na przymiarze przez koniec szpilki. Przygotować odpowiednią śrubę zespalającą. Jej długość powinna być mniejsza od odczytanej głębokości o około 10mm.



W przypadku, gdy zamierza się stosować kompresję należy zmniejszyć długość śruby zespalającej o wielkość planowanej kompresji.





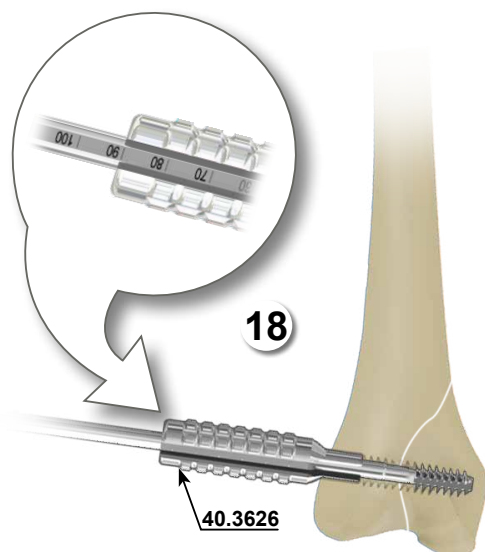
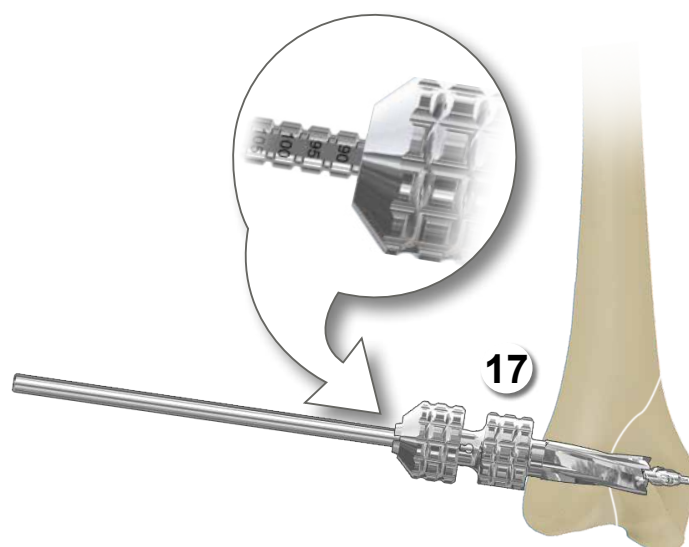
- 16** Przygotować narzędzie zespolone, w tym celu w zależności od wybranej wielkości płytki ustalającej, na wiertło [40.3625] założyć pogłębiacz kłykciowy [40.3706].



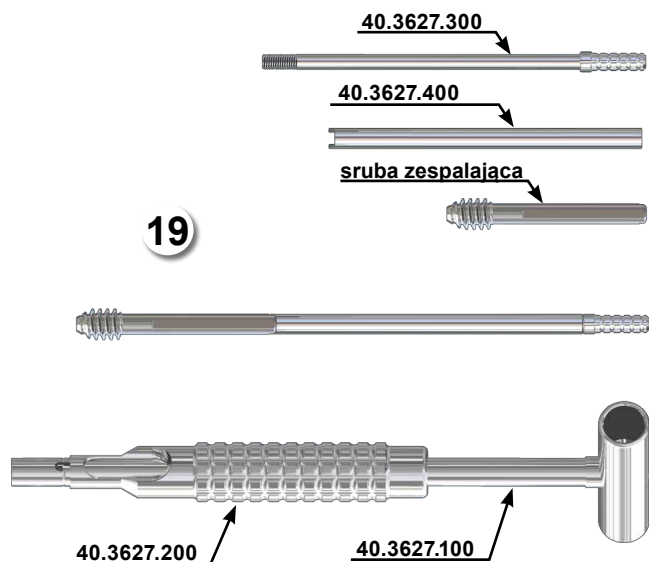
Wiertło wkładać stroną chwytną w otwór w pogłębiaczu.

Ustawić odpowiednią głębokość wiercenia. Ostatnia liczba widoczna na podziałce wiertła po założeniu pogłębiacza (po stronie chwytną wiertła), powinna odpowiadać długości wybranej śruby (np. 100-10=90). Dokręcić nakrętkę blokującą położenie pogłębiacza.

- 17** Za pomocą napędu elektrycznego wykonać wcześniej przygotowanym narzędziem zespolonym (wierćto + pogłębiacz) otwór w kości. Wiercenie prowadzić do momentu, gdy czołowa powierzchnia korpusu pogłębiacza dotknie kości korowej. Usunąć narzędzie zespolone z otworu zwracając uwagę, by nie przemieścić szpilki prowadzącej.



- 18** Za pomocą zestawu do gwintowania [40.3626] (tuleję centrującą [40.3626.200] nałożyć na gwintownik [40.3626.100]) gwintować otwór pod śrubę zespajającą na odpowiednią głębokość (koniec tulei centrującej winien wskazywać liczbę odpowiadającą długości śruby zespajającej). Wykręcić zestaw do gwintowania z otworu zwracając uwagę, by nie przemieścić szpilki prowadzącej.



19 Przygotować zestaw do wkręcania śruby zespalającej:

- na tuleję klucza kaniulowanego [40.3627.100] nasunąć tuleję centrującą dużą [40.3627.200],
- w tuleję prowadzącą [40.3627.400] włożyć śrubę przedłużającą [40.3627.300], a następnie nakręcić na jej zakończenie wybraną wcześniej śrubę zespalającą. Tak przygotowany zestaw włożyć w otwór w tulei klucza kaniulowanego zwracając uwagę, by spłaszczenie na śrubie weszło w odpowiednie spłaszczenie w tulei klucza. Koniec śruby powinien być w tym momencie widoczny w otworze kontrolnym w tulei klucza.

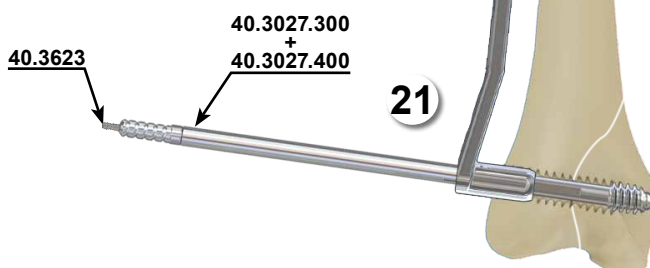
- 20** Za pomocą zestawu do wkręcania śruby wkręcić śrubę zespalającą w przygotowany wcześniej otwór kości udowej. Wkręcanie śruby zakończyć w momencie, gdy znak „0” na tulei klucza kaniulowanego osiągnie koniec tulei centrującej. Rękojeść klucza należy na koniec ustawić w płaszczyźnie pokrywającej się z osią główną kości udowej. Zapewni to poprawne położenie śruby zespalającej i ułatwi wprowadzenie płytki ustalającej. Położenie końca śruby zespalającej można obserwować poprzez wycięcie w tulei centrującej i otwór w kluczu. Usunąć klucz kaniulowany.



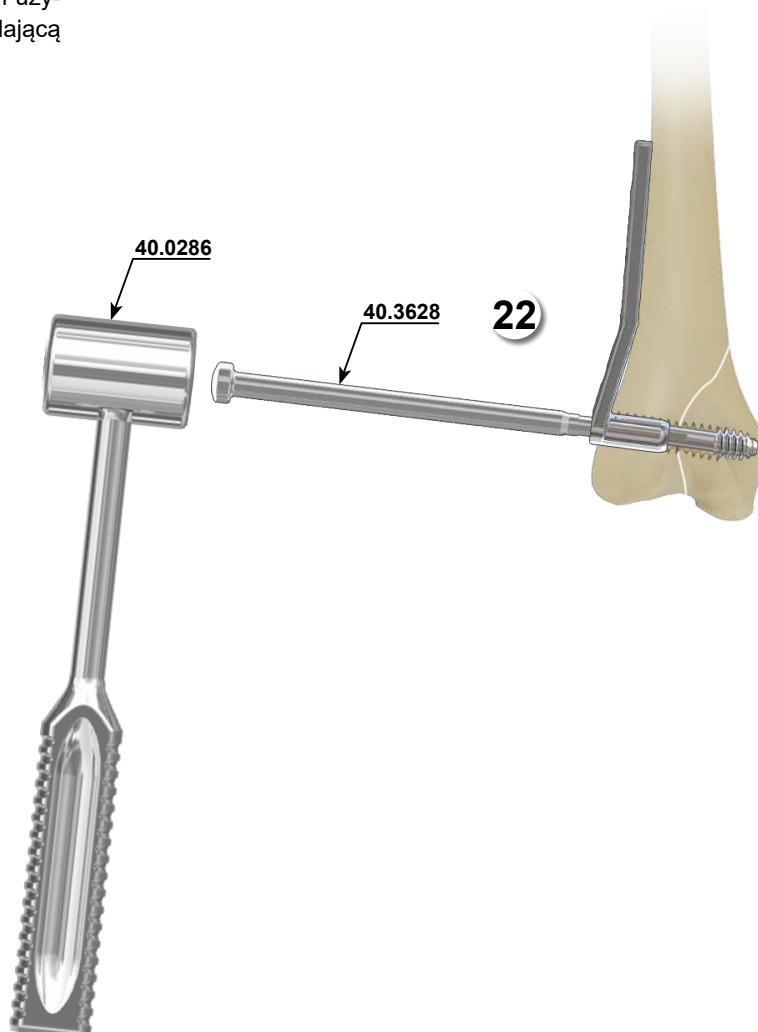
Podziałka naniesiona na kluczu może posłużyć do określenia głębokości wkręcenia śruby zespalającej w przypadku stosowania kompresji.



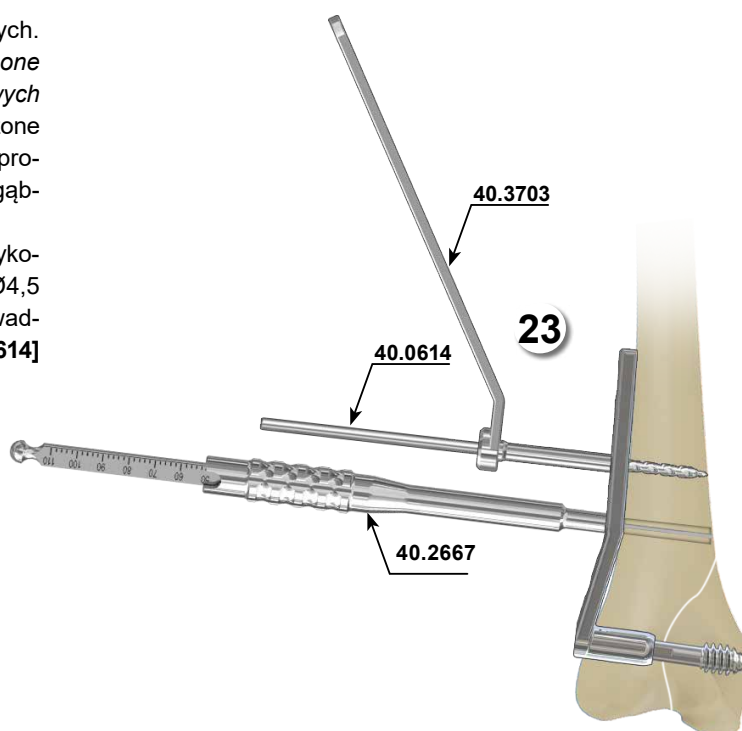
- 21** Poprzez tkwiącą w kości tuleję prowadzącą nasunąć na śrubę zespalającą wybraną kłykciową płytkę ustalającą. Wykręcić śrubę przedłużającą i usunąć ją razem z tuleją prowadzącą. Usunąć szpilkę prowadzącą.

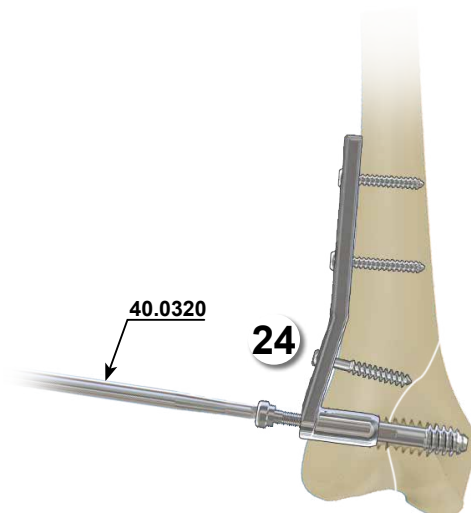


- 22** W otwór płytki kłykiowej włożyć pobijak **[40.3628]** i używając młotka **[40.0286]** dobić kłykiową płytkę ustalającą tak, by oparła się o powierzchnię kości.



- 23** Zaznaczyć na skórze punkty wejścia wkrętów kostnych. (Dwa otwory bliższe szyjki płytki kłykiowej przeznaczone są do wkrętów gąbczastych Ø6,5, pozostałe do wkrętów korowych Ø4,5). Po wykonaniu nacięcia przechodzących przez zaznaczone na skórze punkty w prowadnicę wiertła Ø3,2/Ø5 **[40.3703]** wprowadzić wiertło Ø3,2 **[40.0614]** i wiercić otwory pod wkręty gąbczaste przez dwa otwory bliższe w płytce kłykiowej. W przypadku stosowania wkrętów gąbczastych trzonowych wykonany otwór poszerzyć na odpowiednią głębokość wiertłem Ø4,5 **[40.0615]**. Przez pozostałe otwory płytki, wykorzystując prowadnicę wiertła Ø3,2/Ø5 **[40.3703]** wywiercić wiertłem Ø3,2 **[40.0614]** otwory pod wkręty korowe. Za pomocą miarki **[40.2665]** ustalić długości wkrętów. Wkręcić przy użyciu śrubokręta **[40.0320]** wkręty korowe i gąbczaste, mocując tym samym płytkę kłykiową do trzonu kości udowej.

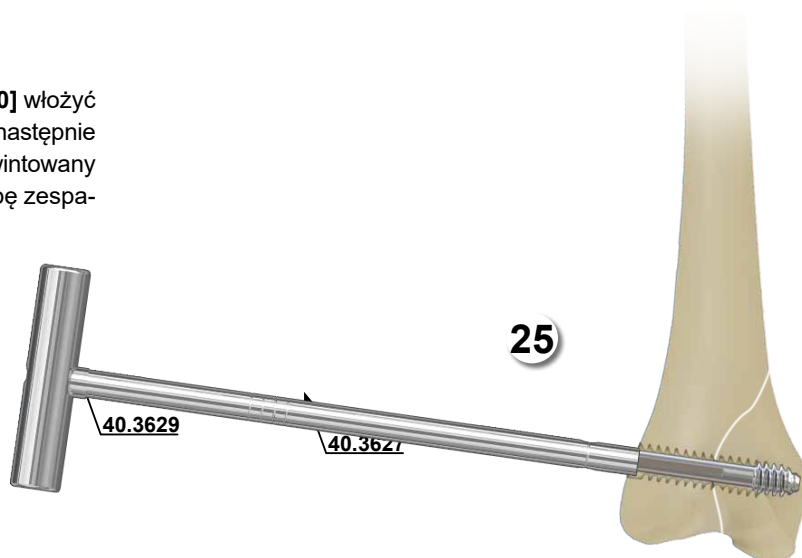




- 24** W przypadku stosowania kompresji wprowadzić do otworu w szyjce płytki przy użyciu śrubokręta **[40.0320]** śrubę kompresyjną.

Usuwanie stabilizatora DSK

- 25** W otwór tulei klucza kaniulowanego **[40.3627.100]** włożyć śrubę do usuwania śruby zespalającej **[40.3629]**, następnie tak połączonym zestawem wkręcić końcówkę śruby w gwintowany otwór w śrubie zespalającej aż do oporu i wykręcić śrubę zespalającą. Usunąć również wszystkie wkręty kostne. W przypadku wystąpienia trudności związanych z usunięciem śruby, należy najpierw wiertłem trepanacyjnym usunąć tkankę kostną utrudniającą wykręcenie śruby (zachować lewy kierunek obrotów wiertła).



ChM sp. z o.o.

Lewickie 3b
16-061 Juchnowiec Kościelny
Polska
tel. +48 85 86 86 100
fax +48 85 86 86 101
chm@chm.eu
www.chm.eu



CE 0197