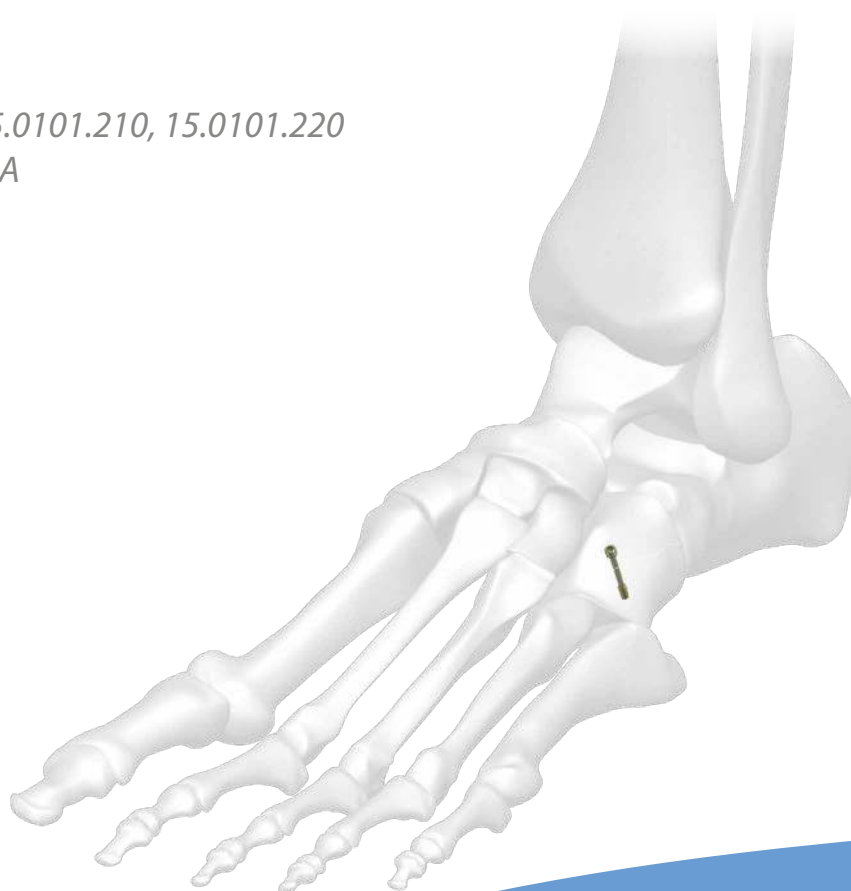




WKRĘTY KOMPRESYJNE 4.5 i 6.5

- *IMPLANTY*
- *INSTRUMENTARIUM 15.0101.210, 15.0101.220*
- *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.
	Przed zastosowaniem produktu należy uważnie przeczytać instrukcję stosowania. Zawiera ona m.in. wskazania, przeciwwskazania, skutki niepożądane oraz zalecenia i ostrzeżenia związane z użyciem wyrobu.
	Opis nie stanowi szczegółowej instrukcji postępowania – o wyborze techniki operacyjnej decyduje lekarz.

www.chm.eu

Nr dokumentu ST/33-3
Data wydania 21.05.2020
Data przeglądu P-003-24.09.2025

Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian konstrukcyjnych.

Aktualizowane INSTRUKCJE STOSOWANIA znajdują się na stronie internetowej: ifu.chm.eu

I. WSTĘP	4
I.1. WSKAZANIA DO ZASTOSOWANIA WKRĘTÓW KOMPRESYJNYCH	4
II. IMPLANTY	5
III. INSTRUMENTARIUM	7
IV. TECHNIKA OPERACYJNA	11
V. KOMPRESJA ODŁAMÓW	11
V.1. KOMPRESJA ODŁAMÓW PRZY UŻYCIU WKRĘTÓW KANIULOWANYCH KOMPRESYJNYCH SYSTEMU 4,5 I 6,5	11

I. WSTĘP

W skład instrumentarium do wkrętów kompresyjnych wchodzi:

- instrumentarium do przeprowadzania implantacji wkrętów kompresyjnych oraz usuwania implantów po zakończonym okresie leczenia,
- instrukcja użytkowania instrumentarium.

Przedstawiony asortyment implantów wykonany jest z tytanu i jego stopów oraz stali implantacyjnej, zgodnych z wymaganiami norm serii ISO 5832.

I.1. WSKAZANIA DO ZASTOSOWANIA WKRĘTÓW KOMPRESYJNYCH

Systemy wkrętów kompresyjnych 4,5 i 6,5 przeznaczone są do wykonywania: zespożeń, rekonstrukcji, osteotomii i artrodezy kości lub jej fragmentów. Umożliwiają one wykonanie trwałego połączenia w obszarze śródstawowym:

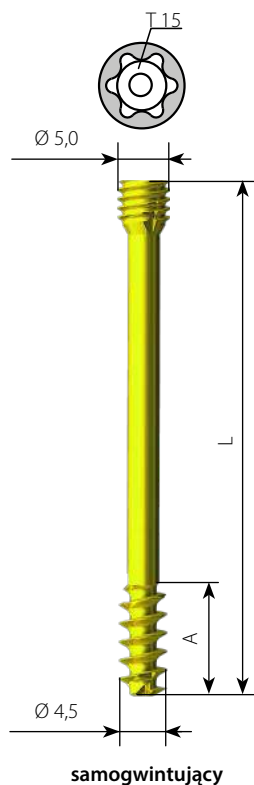
- kości stopy
- kości ramienia
- kości udowej
- kości piszczelowej

II. IMPLANTY

Wkręt kaniulowany kompresyjny

Ø4,5/Ø5,0

L [mm]	A [mm]	Nr katalogowy	
		Stal	Tytan
20	6	1.1980.020	3.1980.020
22	6	1.1980.022	3.1980.022
24	6	1.1980.024	3.1980.024
26	7	1.1980.026	3.1980.026
28	7	1.1980.028	3.1980.028
30	7	1.1980.030	3.1980.030
32	7	1.1980.032	3.1980.032
34	7	1.1980.034	3.1980.034
36	7	1.1980.036	3.1980.036
38	7	1.1980.038	3.1980.038
40	8	1.1980.040	3.1980.040
42	8	1.1980.042	3.1980.042
44	9	1.1980.044	3.1980.044
46	9	1.1980.046	3.1980.046
48	9	1.1980.048	3.1980.048
50	10	1.1980.050	3.1980.050
52	10	1.1980.052	3.1980.052
54	11	1.1980.054	3.1980.054
56	11	1.1980.056	3.1980.056
58	11	1.1980.058	3.1980.058
60	12	1.1980.060	3.1980.060
65	13	1.1980.065	3.1980.065
70	14	1.1980.070	3.1980.070
75	15	1.1980.075	3.1980.075
80	16	1.1980.080	3.1980.080
85	17	1.1980.085	3.1980.085
90	18	1.1980.090	3.1980.090
95	19	1.1980.095	3.1980.095
100	20	1.1980.100	3.1980.100
105	21	1.1980.105	3.1980.105
110	22	1.1980.110	3.1980.110

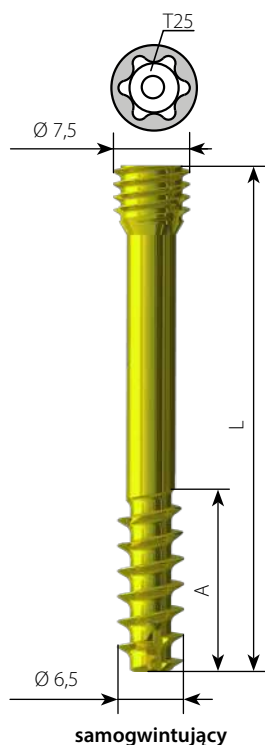


Ø4,5/Ø5,0

L [mm]	A [mm]	Nr katalogowy	
		Stal	Tytan
30	12	1.1981.030	3.1981.030
32	12	1.1981.032	3.1981.032
34	12	1.1981.034	3.1981.034
36	14	1.1981.036	3.1981.036
38	14	1.1981.038	3.1981.038
40	16	1.1981.040	3.1981.040
42	16	1.1981.042	3.1981.042
44	18	1.1981.044	3.1981.044
46	18	1.1981.046	3.1981.046
48	18	1.1981.048	3.1981.048
50	20	1.1981.050	3.1981.050
52	20	1.1981.052	3.1981.052
54	22	1.1981.054	3.1981.054
56	22	1.1981.056	3.1981.056
58	22	1.1981.058	3.1981.058
60	24	1.1981.060	3.1981.060
65	26	1.1981.065	3.1981.065
70	28	1.1981.070	3.1981.070
75	30	1.1981.075	3.1981.075
80	32	1.1981.080	3.1981.080
85	34	1.1981.085	3.1981.085
90	36	1.1981.090	3.1981.090
95	38	1.1981.095	3.1981.095
100	40	1.1981.100	3.1981.100
105	42	1.1981.105	3.1981.105
110	44	1.1981.110	3.1981.110

Ø6,5/Ø7,5

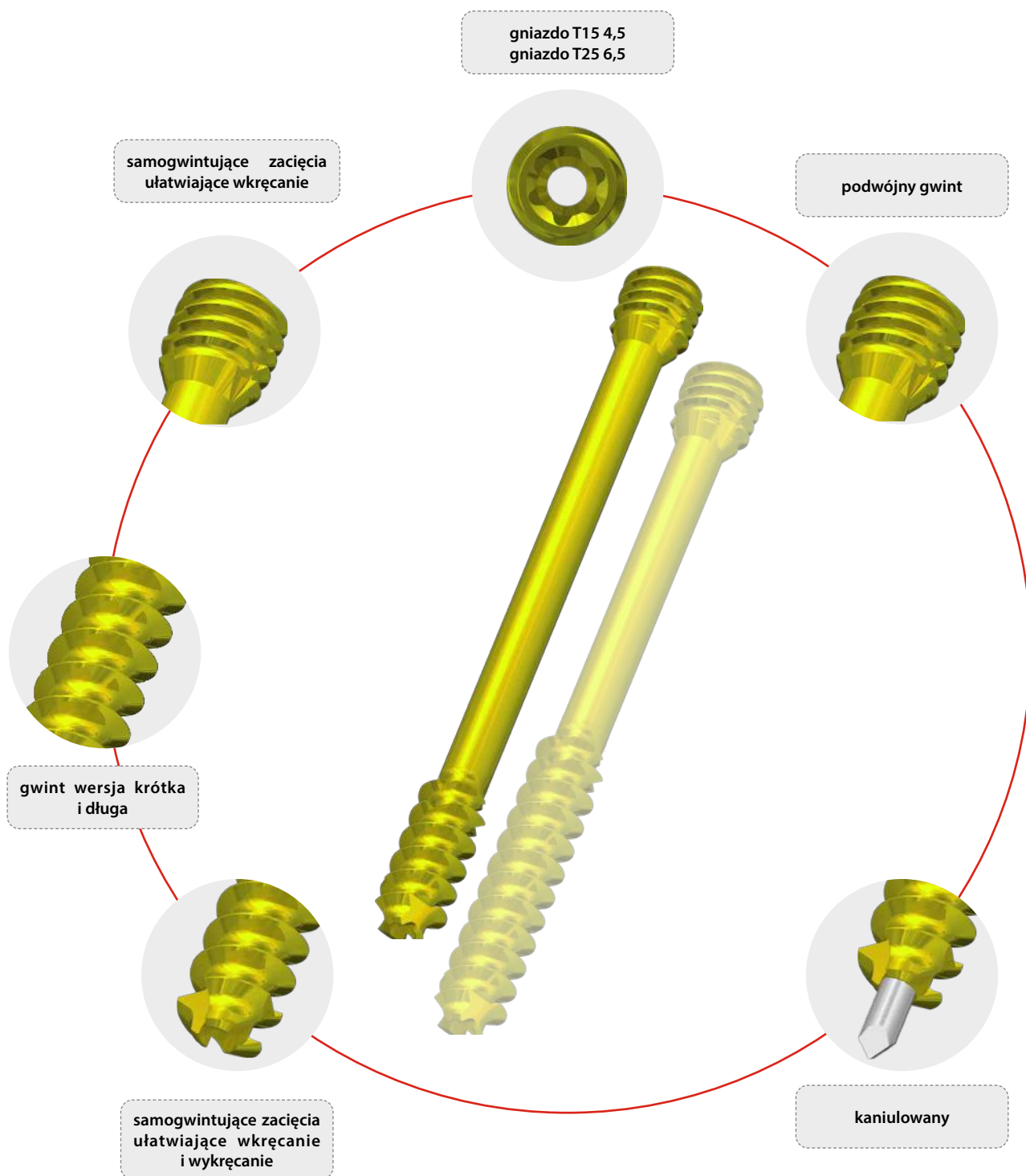
L [mm]	A [mm]	Nr katalogowy	
		Stal	Tytan
30	16	1.1982.030	3.1982.030
35	16	1.1982.035	3.1982.035
40	16	1.1982.040	3.1982.040
45	16	1.1982.045	3.1982.045
50	16	1.1982.050	3.1982.050
55	16	1.1982.055	3.1982.055
60	16	1.1982.060	3.1982.060
65	16	1.1982.065	3.1982.065
70	16	1.1982.070	3.1982.070
75	16	1.1982.075	3.1982.075
80	16	1.1982.080	3.1982.080
85	16	1.1982.085	3.1982.085
90	16	1.1982.090	3.1982.090
95	16	1.1982.095	3.1982.095
100	16	1.1982.100	3.1982.100
105	16	1.1982.105	3.1982.105
110	16	1.1982.110	3.1982.110
115	16	1.1982.115	3.1982.115
120	16	1.1982.120	3.1982.120
125	16	1.1982.125	3.1982.125
130	16	1.1982.130	3.1982.130
135	16	1.1982.135	3.1982.135
140	16	1.1982.140	3.1982.140
145	16	1.1982.145	3.1982.145
150	16	1.1982.150	3.1982.150



Ø6,5/Ø7,5

L [mm]	A [mm]	Nr katalogowy	
		Stal	Tytan
45	32	1.1983.045	3.1983.045
50	32	1.1983.050	3.1983.050
55	32	1.1983.055	3.1983.055
60	32	1.1983.060	3.1983.060
65	32	1.1983.065	3.1983.065
70	32	1.1983.070	3.1983.070
75	32	1.1983.075	3.1983.075
80	32	1.1983.080	3.1983.080
85	32	1.1983.085	3.1983.085
90	32	1.1983.090	3.1983.090
95	32	1.1983.095	3.1983.095
100	32	1.1983.100	3.1983.100
105	32	1.1983.105	3.1983.105
110	32	1.1983.110	3.1983.110
115	32	1.1983.115	3.1983.115
120	32	1.1983.120	3.1983.120
125	32	1.1983.125	3.1983.125
130	32	1.1983.130	3.1983.130
135	32	1.1983.135	3.1983.135
140	32	1.1983.140	3.1983.140
145	32	1.1983.145	3.1983.145
150	32	1.1983.150	3.1983.150

Wkręt kaniulowany kompresyjny 4,5 i 6,5



III. INSTRUMENTARIUM

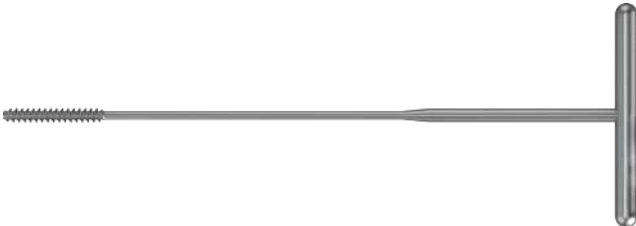
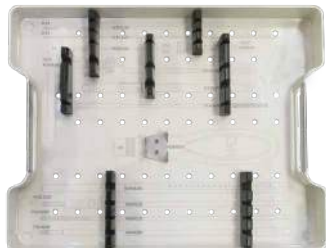
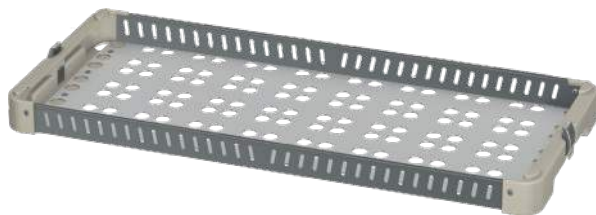
Instrumentaria [15.0101.210] i [15.0101.220] służą do przeprowadzania zespoleń odłamów kostnych z użyciem wkrętów kompresyjnych odpowiednio 4,5 i 6,5 oraz usuwania implantów po zakończonym okresie leczenia.

Narzędzia i implanty wchodzące w skład instrumentarium są ułożone na paletach, które tworzą zestaw modułowy.

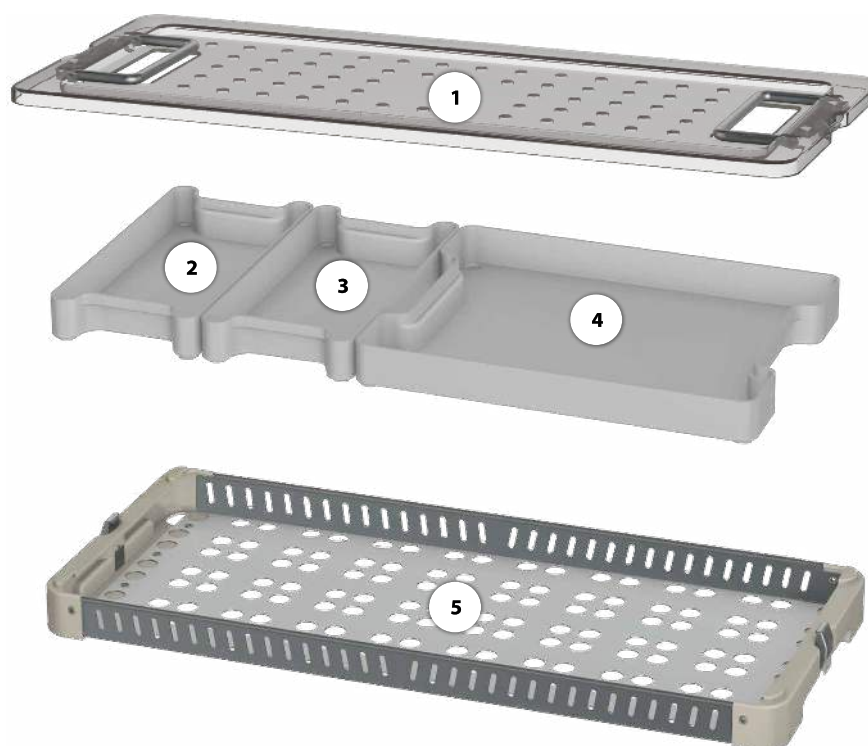
Palety są umieszczone w kontenerze i przykryte pokrywą przez co ułatwione jest ich przechowywanie oraz transport na blok operacyjny.

Instrumentarium do wkrętów kompresyjnych 4,5 5x4 1/2 H

15.0101.210

Lp.		Nazwa	Nr katalogowy	Szt.
1		Wiertło kaniulowane 3,2/1,6/225	40.8142.225	2
2		Gwintownik kaniulowany 4,5/1,6	40.8143.000	1
3		Grot kaniulowany T15/1,6/225	40.8144.000	1
4		Wiertło kaniulowane z ogranicznikiem 4,0/1,6/225	40.8145.225	1
5		Wzorec głębokości otworów	40.8146.000	1
6		Prowadnica 9,5/7,0	40.8147.000	1
7		Tulejka prowadząca 7,0/3,2	40.8148.000	1
8		Tulejka prowadząca 3,2/1,6	40.8149.000	1
9		Trokar 1,6/100	40.8150.000	1
10		Rękojeść z szybkozłączem 1/4"	40.6659.000	1
11		Chwytek wkrętów 4,5mm	40.8153.000	1
12		Drut prowadzący 1,6/225	40.8155.225	2
13		Drut prowadzący 1,6/225	40.8155.525	2
14		Paleta na instrumentarium do wkrętów kompresyjnych 4,5 5x4 1/2 H	14.0101.210	1
15		Pokrywa kontenera - wkręty kompresyjne 9x4	14.0000.101	1
16		Kontener - wkręty kompresyjne 9x4 1/2H	14.0000.002	1

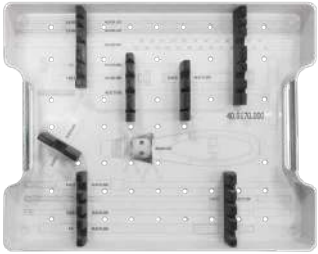
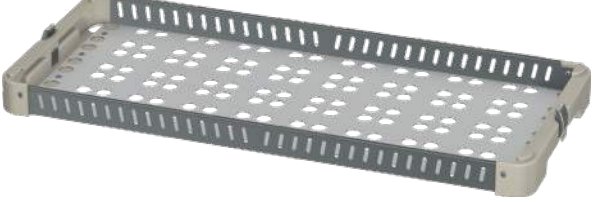
Zestaw modułowy - wkręty kompresyjne 4,5 5x4 1/2 H



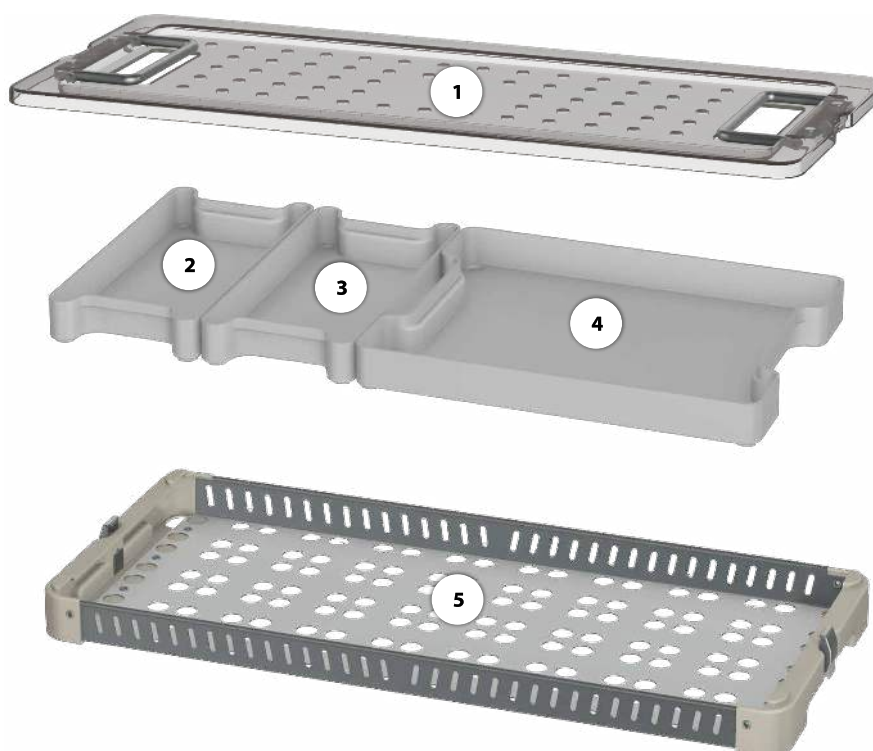
Lp.	Nazwa	Nr katalogowy	Szt.
1	Pokrywa kontenera na wkręty kompresyjne 9x4	14.0000.101	1
2	Paleta na wkręty kompresyjne 4,5 4x2 1/2 H	14.0101.412	1
3	Paleta na wkręty kompresyjne 4,5 4x2 1/2 H	14.0101.413	1
4	Paleta na instrumentarium do wkrętów kompresyjnych 4,5 5x4 1/2 H	14.0101.210	1
5	Kontener na wkręty kompresyjne 9x4 1/2 H	14.0000.002	1

Instrumentarium do wkrętów kompresyjnych 6,5 5x4 1/2 H

15.0101.220

Lp.		Nazwa	Nr katalogowy	Szt.
1		Wiertło kaniulowane 5,0/2,5/250	40.8172.250	2
2		Gwintownik kaniulowany 6,5/2,5/225	40.8179.000	1
3		Grot kaniulowany T25/2,5/250	40.8174.000	1
4		Wiertło kaniulowane z ogranicznikiem 6,0/2,5/250	40.8173.000	1
5		Wzorzec głębokości otworów	40.8180.000	1
6		Prowadnica 12/8,5	40.8176.000	1
7		Tulejka prowadząca 8,5/5,0	40.8177.000	1
8		Tulejka prowadząca 5,0/2,5	40.8182.000	1
9		Trokar 2,5/100	40.8178.000	1
10		Rękojeść z szybkozłączem 1/4"	40.6659.000	1
11		Chwytnak wkrętów 6,5mm	40.8175.000	1
12		Drut prowadzący 2,5/265	40.8181.265	2
13		Drut prowadzący 2,5/265	40.8181.575	1
14		Paleta na instrumentarium do wkrętów kompresyjnych 6,5 5x4 1/2 H	14.0101.220	1
15		Pokrywa kontenera - wkręty kompresyjne 9x4	14.0000.101	1
16		Kontener - wkręty kompresyjne 9x4 1/2H	14.0000.002	1

Zestaw modułowy - wkręty kompresyjne 6,5 5x4 1/2 H



Lp.	Nazwa	Nr katalogowy	Szt.
1	Pokrywa kontenera na wkręty kompresyjne 9x4	14.0000.101	1
2	Paleta na wkręty kompresyjne 6,5 4x2 1/2 H	14.0101.422	1
3	Paleta na wkręty kompresyjne 6,5 4x2 1/2 H	14.0101.423	1
4	Paleta na instrumentarium do wkrętów kompresyjnych 6,5 5x4 1/2 H	14.0101.220	1
5	Kontener na wkręty kompresyjne 9x4 1/2 H	14.0000.002	1

IV. TECHNIKA OPERACYJNA

Zastosowana technika operacyjna zależy od rodzaju złamania, miejsca jego występowania i rozmiaru wybranego wkręta kompresyjnego. Decyzję o planowaniu i wyborze techniki operacyjnej podejmuje lekarz. Kompresja odłamów

V. KOMPRESJA ODŁAMÓW

V.1. KOMPRESJA ODŁAMÓW PRZY UŻYCIU WKRĘTÓW KANIULOWANYCH KOMPRESYJNYCH SYSTEMU 4,5 I 6,5

Wkręty kaniulowane kompresyjne:

- system 4,5 - Ø4,5/Ø5,0 [1.1980.xxx / 3.1980.xxx]
[1.1981.xxx / 3.1981.xxx]
- system 6,5 - Ø6,5/Ø7,5 [1.1982.xxx / 3.1982.xxx]
[1.1983.xxx / 3.1983.xxx]

1

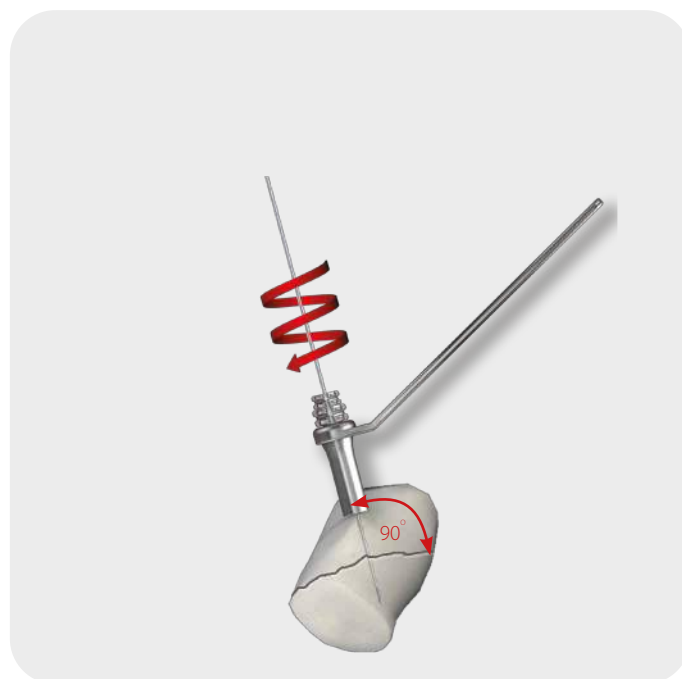
Wprowadzenie drutu.

System 4,5

Lp.	Nazwa narzędzia	Nr katalogowy
1	Drut prowadzący 1,6/225	40.8155.225
2	Trokar 1,6/100	40.8150.000
3	Tulejka prowadząca 3,2/1,6	40.8149.000
4	Tulejka prowadząca 7,0/3,2	40.8148.000
5	Prowadnica 9,5/7,0	40.8147.000

System 6,5

Lp.	Nazwa narzędzia	Nr katalogowy
1	Drut prowadzący 2,5/265	40.8181.265
2	Trokar 2,5/100	40.8178.000
3	Tulejka prowadząca 5,0/2,5	40.8182.000
4	Tulejka prowadząca 8,5/5,0	40.8177.000
5	Prowadnica 12/8,5	40.8176.000



System 4,5		
Lp.	Nazwa narzędzia	Nr katalogowy
1	Wzorzec głębokości otworów	40.8146.000
2	Prowadnica 9,5/7,0	40.8147.000

System 6,5		
Lp.	Nazwa narzędzia	Nr katalogowy
1	Wzorzec głębokości otworów	40.8180.000
2	Prowadnica 12/8,5	40.8176.000

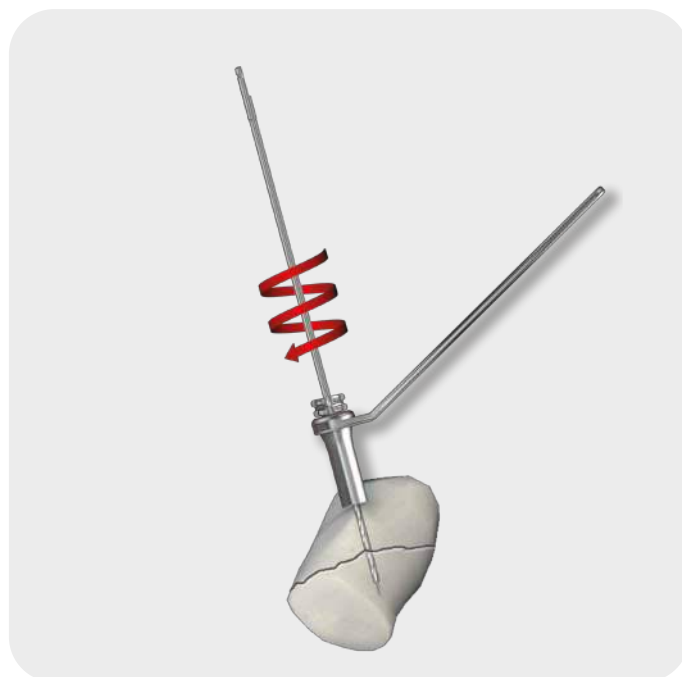


System 4,5

Lp.	Nazwa narzędzia	Nr katalogowy
1	Wiertło kaniulowane 3,2/1,6/225	40.8142.225
2	Tulejka prowadząca 7,0/3,2	40.8148.000
3	Prowadnica 9,5/7,0	40.8147.000
opcja		
1	Gwintownik kaniulowany 4,5/1,6/225	40.8143.000

System 6,5

Lp.	Nazwa narzędzia	Nr katalogowy
1	Wiertło kaniulowane 5,0/2,5/250	40.8172.250
2	Tulejka prowadząca 8,5/5,0	40.8177.000
3	Prowadnica 12/8,5	40.8176.000
opcja		
1	Gwintownik kaniulowany 6,5/2,5/225	40.8179.000

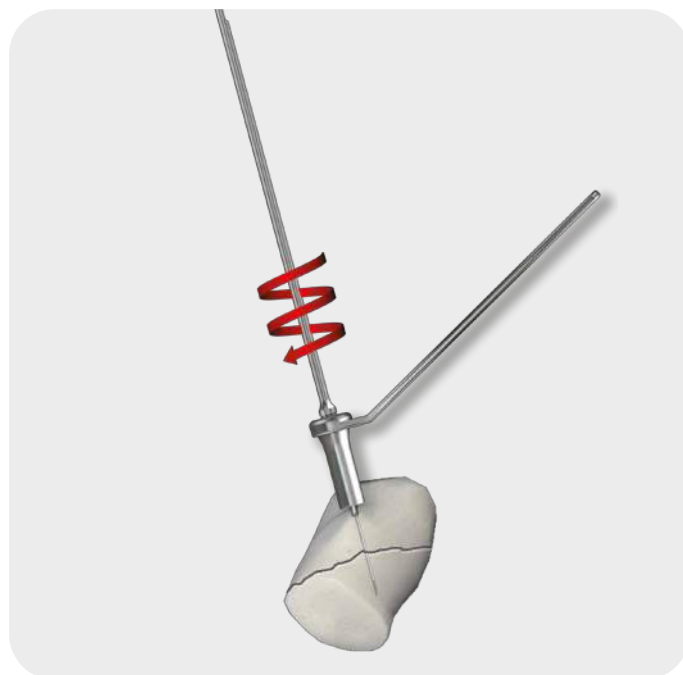


System 4,5

Lp.	Nazwa narzędzia	Nr katalogowy
1	Wiertło kaniulowane z ogranicznikiem 4,0/1,6/225	40.8145.225
2	Prowadnica 9,5/7,0	40.8147.000

System 6,5

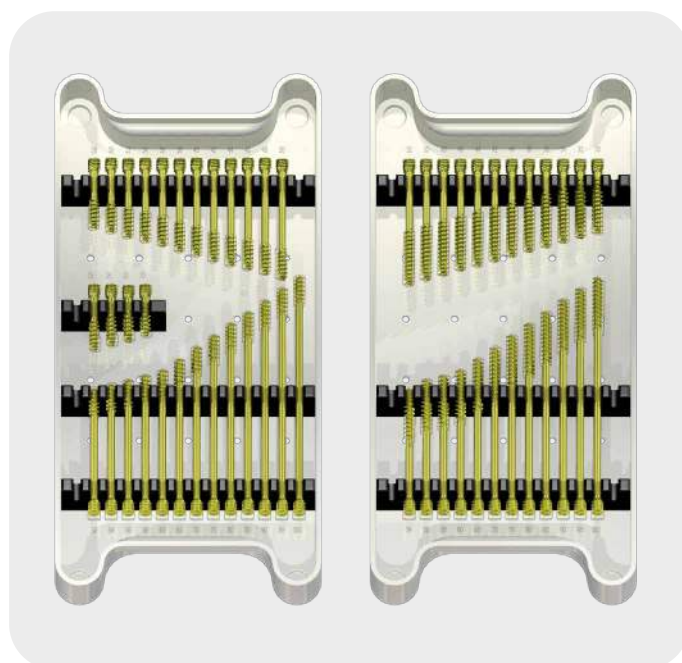
Lp.	Nazwa narzędzia	Nr katalogowy
1	Wiertło kaniulowane z ogranicznikiem 6,0/2,5/250	40.8173.000
2	Prowadnica 12/8,5	40.8176.000



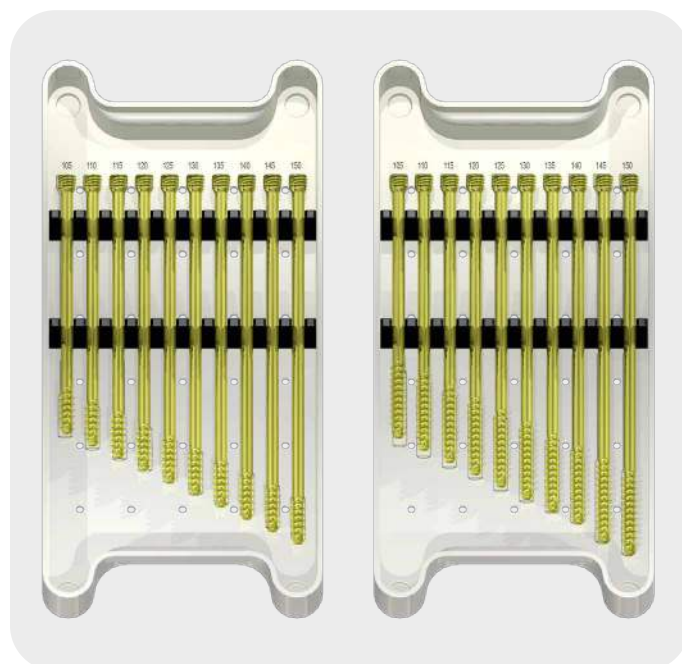
5

Chwytnie wkretu.

System 4,5		
Lp.	Nazwa narzędzia	Nr katalogowy
1	Chwytnie wkretu 4,5mm	40.8153.000



System 6,5		
Lp.	Nazwa narzędzia	Nr katalogowy
11	Chwytnie wkretu 6,5mm	40.8175.000



6

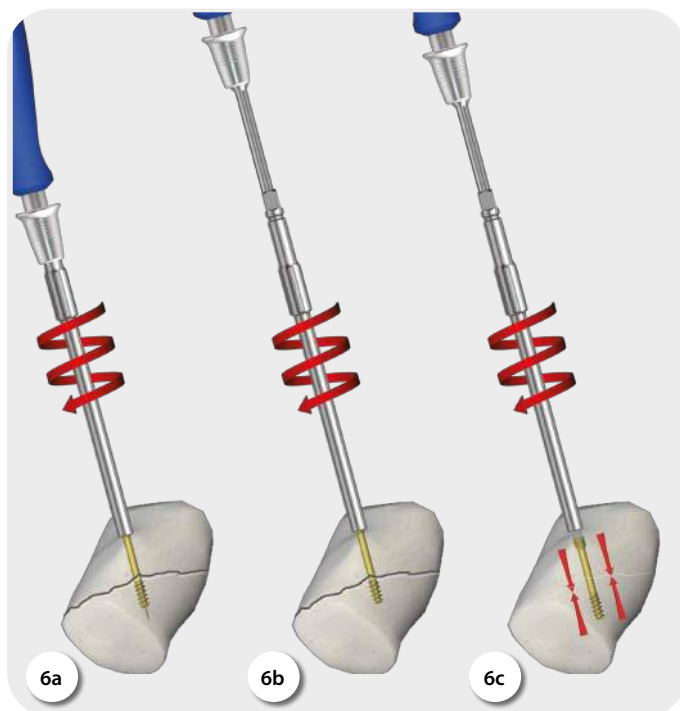
Kompresja zespolonych kości.

System 4,5

Lp.	Nazwa narzędzia	Nr katalogowy
1	Chwytek wkrętów 4,5mm	40.8153.000
2	Grot kaniulowany T15/1,6/225	40.8144.000
3	Rękojeść z szybkozłączem 1/4"	40.6659.000

System 6,5

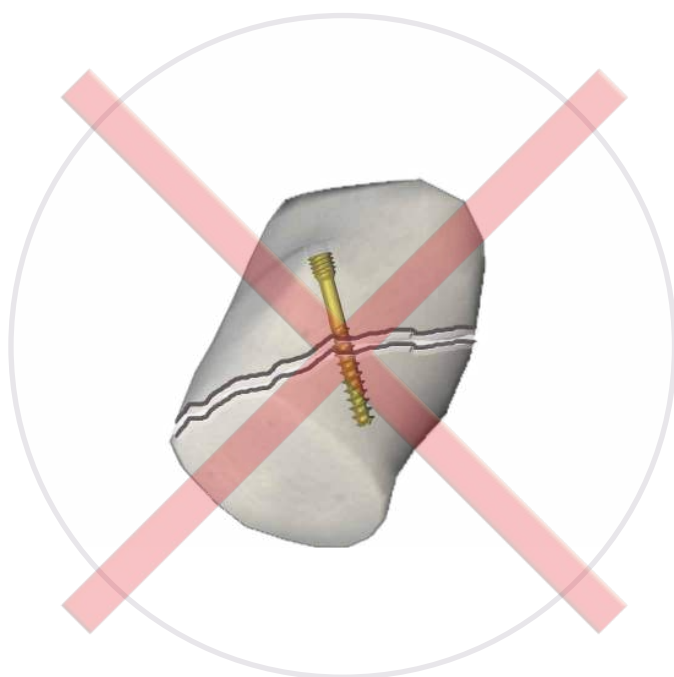
Lp.	Nazwa narzędzia	Nr katalogowy
1	Chwytek wkrętów 6,5mm	40.8175.000
2	Grot kaniulowany T25/2,5/250	40.8174.000
3	Rękojeść z szybkozłączem 1/4"	40.6659.000



6a

6b

6c



Zespolenie nieprawidłowe



Zespolenie prawidłowe

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