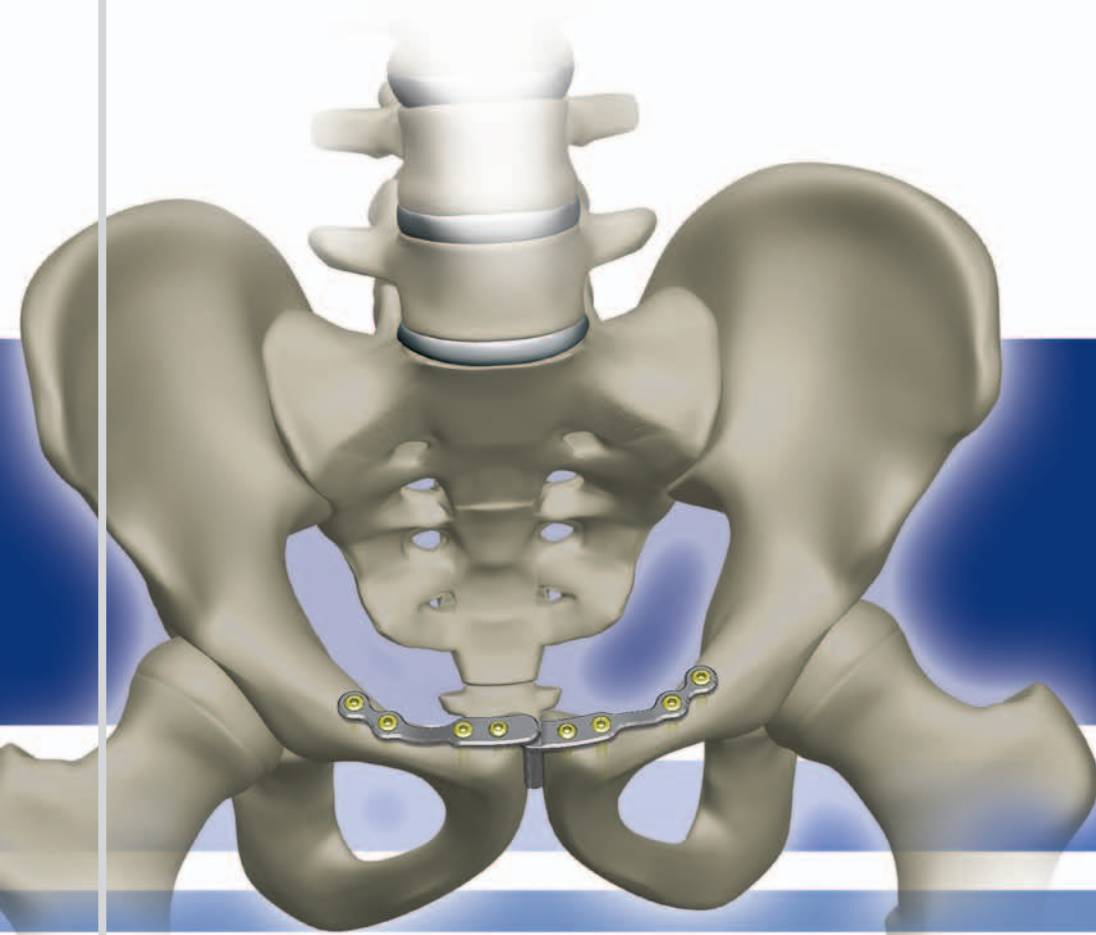


instrukcja

STABILIZACJA SPOJENIA ŁONOWEGO

IMPLANTY ◦
INSTRUMENTARIUM 40.5188 ◦
TECHNIKA OPERACYJNA ◦



37C

CE 0197
ISO 9001
ISO 13485

ChM®

I. WSTĘP	4
I.1. STABILIZACJA PŁYTKAMI SZTYWNYMI	5
I.2. STABILIZACJA PŁYTKAMI RUCHOMYMI (ZAWIASOWYMI)	5
II. IMPLANTY	6
III. INSTRUMENTARIUM	9
IV. TECHNIKA OPERACYJNA	11
IV.1. WSTĘP	11
IV.2. PRZYGOTOWANIE DOSTĘPU CHIRURGICZNEGO	11
IV.3. PRZYGOTOWANIE PŁYTKI ŻEŃSKIEJ	12
IV.4. WYKONANIE OTWORÓW POD WKRETY	12
IV.5. POMIAR GŁĘBOKOŚCI OTWORÓW I DOBÓR WKREŃTÓW	12
IV.6. WSTAWIENIE WKREŃTÓW MOCUJĄCYCH PŁYTKĘ ŻEŃSKĄ.....	13
IV.7. REPOZYCJA SPOJENIA ŁONOWEGO	13
IV.8. PRZYGOTOWANIE PŁYTKI MĘSKIEJ	13
IV.9. WYKONANIE OTWORÓW POD WKRETY	14
IV.10. POMIAR GŁĘBOKOŚCI OTWORÓW I DOBÓR WKREŃTÓW	14
IV.11. WSTAWIENIE WKREŃTÓW MOCUJĄCYCH PŁYTKĘ MĘSKĄ.....	14
IV.12. KONTROLA POPRAWNOŚCI WYKONANIA STABILIZACJI	15
IV.13. STABILIZACJA ZŁAMAŃ TYPU B2-3, C1	15
IV.14. POOPERACYJNA REHABILITACJA	15

I. WSTĘP

Uszkodzenie pierścienia miednicy typu B i C powstałe w wyniku urazów, jak również pojedynczych pęknięć spojenia łonowego u rodzących kobiet wymagają stabilizacji. Stabilizacja spojenia łonowego jest niezbędna w celu wyeliminowania obrotowego i pionowego przemieszczenia połowy miednicy powstałego w wyniku urazu, lub pęknięcia spojenia łonowego oraz zerwania więzadeł stawu krzyżowo-biodrowego. (Rys. 1)



RYS. 1. Pęknięcie spojenia łonowego, typ B1.

W celu wykonania zespolenia miednicy, przy jednoczesnym przeprowadzaniu stabilizacji spojenia łonowego, niezbędne jest także zespolenie stawu krzyżowo-biodrowego. W przeciwnym razie może dojść do powtórnego przemieszczenia się połowy miednicy i migracji chrząstek łączących (Rys. 2).



RYS.2 Pęknięcie stawu krzyżowo-biodrowego.

Obie kości miednicy połączone są małowruchomymi stawami półściśłymi, których szczelina wypełniona jest chrząstką. Rozmieszczenie stawów kontrolowane jest za pomocą więzadeł. Przy dwóch z trzech zespołów; miednica, jak każda biomechaniczna struktura, traci swoją ruchliwość. Pacjent może odczuwać bóle w stawie biodrowym oraz odcinku krzyżowo-lędźwiowym kręgosłupa. Chrząstki łączące połączone metalowymi konstrukcjami (*plytkami sztywnymi*), na skutek milionowych cyklicznych obciążeń ulegają zniszczeniu, co prowadzi do ich przemieszczenia oraz migracji.

2 cm, pojedyncze pęknięcie spojenia łonowego powstałe podczas porodu nie pociąga za sobą poważnych konsekwencji. Jedynie pęknięcia powyżej 2 cm mogą doprowadzić do tzw. „kaczego chodu” i ciągłego bólu w okolicy stawu krzyżowo-biodrowego.

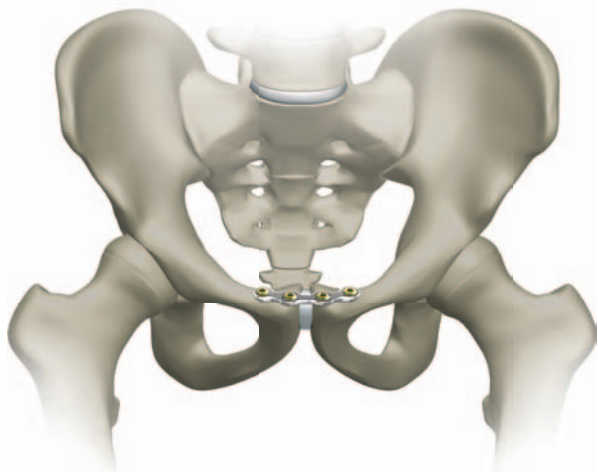
Głównym i podstawowym wskazaniem do przeprowadzenia stabilizacji spojenia łonowego jest niestabilność pierścienia miednicy.

Ze względu na rodzaj stosowanych implantów można wyróżnić dwie metody stabilizacji spojenia łonowego:

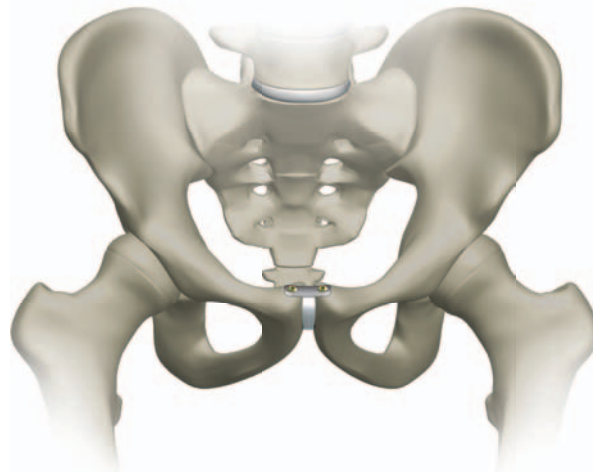
- przy użyciu płytek sztywnych
- przy użyciu płytek ruchomych (*zawiasowych*)

I.1. Stabilizacja płytkami sztywnymi

Do stabilizacji spojenia łonowego mogą być stosowane płytki rekonstrukcyjne, zarówno proste jak i łukowe (Rys. 3), a także zwykłe płytki proste (Rys. 4).



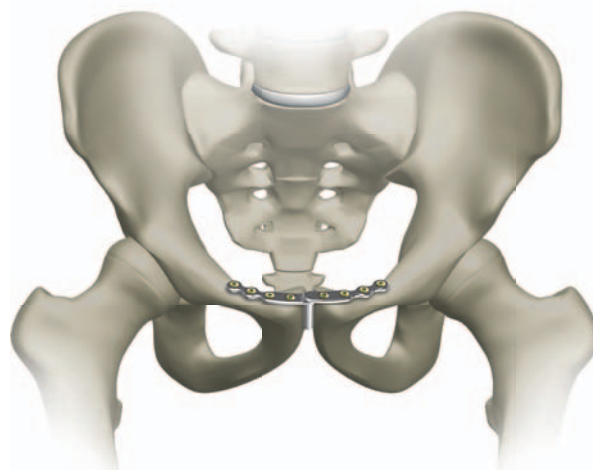
RYS.3 Stabilizacja płytką rekonstrukcyjną łukową



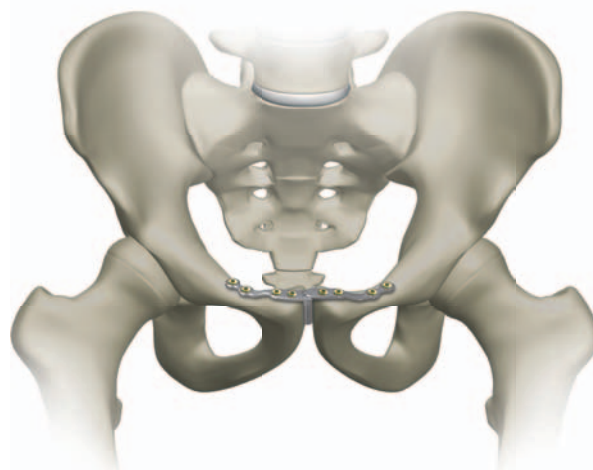
RYS.4 Stabilizacja płytką prostą

I.2. Stabilizacja płytkami ruchomymi (zawiasowymi)

Do stabilizacji spojenia łonowego wykorzystywane są płytki proste i wygięte, pozwalające na zachowanie poziomej i pionowej mikroruchliwości w obszarze spojenia łonowego. Płytki posiadają prawą i lewą wersję, która poprzez zamykanie zawiasów podtrzymuje przesuniętą połowę miednicy. W przypadku pojedynczego pęknięcia wymagającego stabilizacji spojenia łonowego nie jest konieczny wybór między męską lub żeńską płytką (Rys. 5).

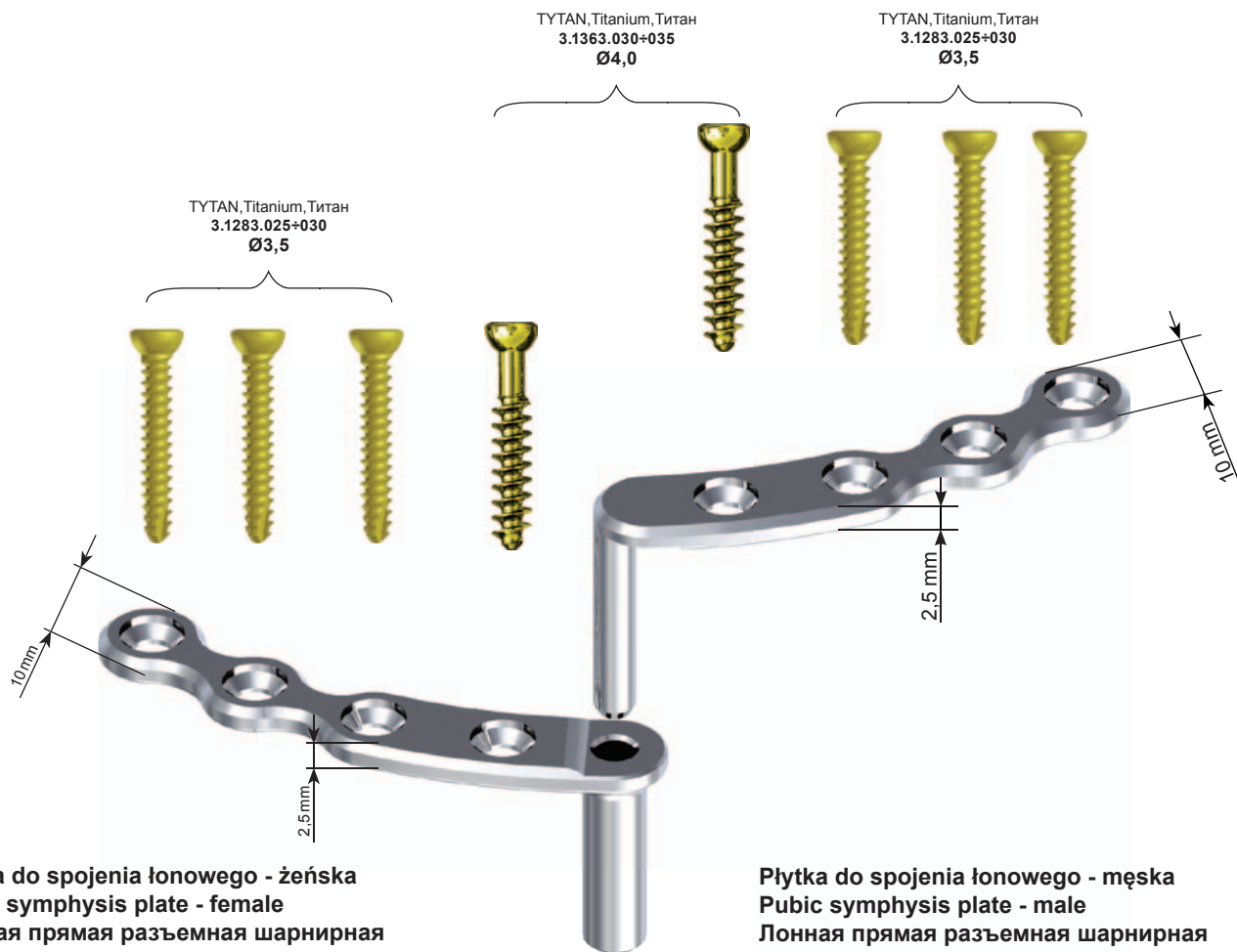


RYS.5. Stabilizacja za pomocą płytek prostych do spojenia łonowego



RYS.6. Stabilizacja za pomocą płytek wygiętych do spojenia łonowego

II. IMPLANTY

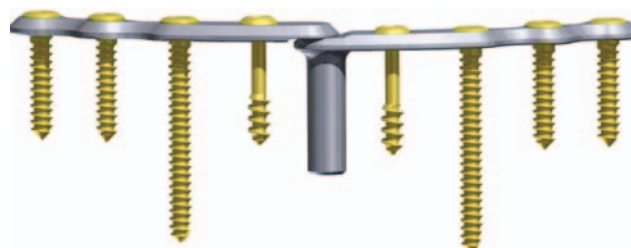
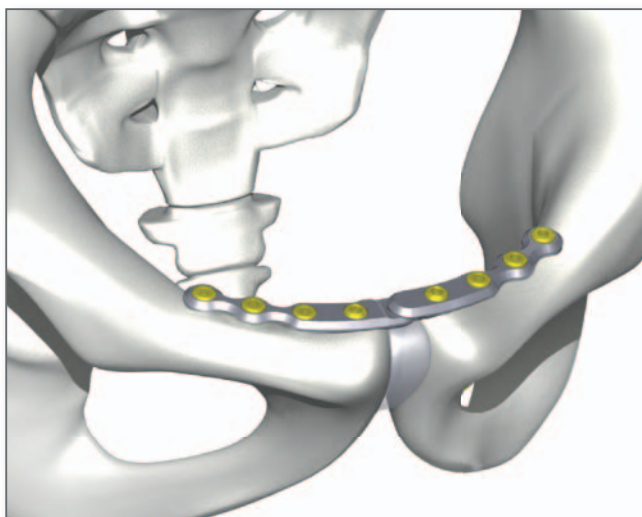


Płytko do spojenia łonowego - żeńska
Pubic symphysis plate - female
Лонная прямая разъемная шарнирная пластина - женская

Płytko do spojenia łonowego - męska
Pubic symphysis plate - male
Лонная прямая разъемная шарнирная пластина - мужская

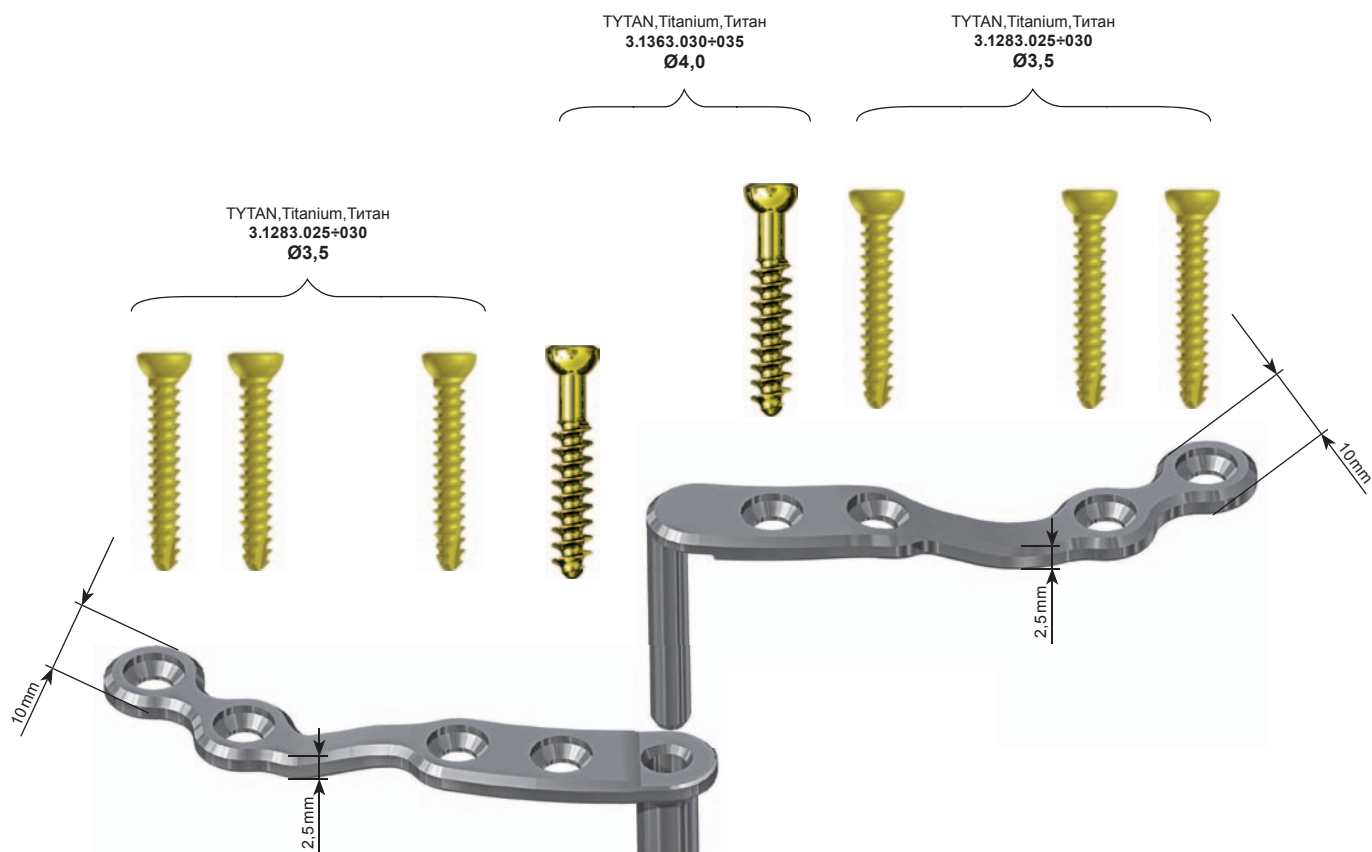
	Otwory, Holes, Отверстия	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат.
		Stop kobaltu, Cobalt alloy, Сплав кобальта
Prawa, Right, Правая	3	4.3187.003
	4	4.3187.004
Lewa, Left, Левая	3	4.3185.003
	4	4.3185.004

	Otwory, Holes, Отверстия	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат.
		Stop kobaltu, Cobalt alloy, Сплав кобальта
Prawa, Right, Правая	3	4.3184.003
	4	4.3184.004
Lewa, Left, Левая	3	4.3186.003
	4	4.3186.004



SPOSOBY KOMPLETACJI

- Możliwa jest kompletacja płytki:
- męskiej lewej [4.3186] z żeńską prawą [4.3187],
 - męskiej prawej [4.3184] z żeńską lewą [4.3185].

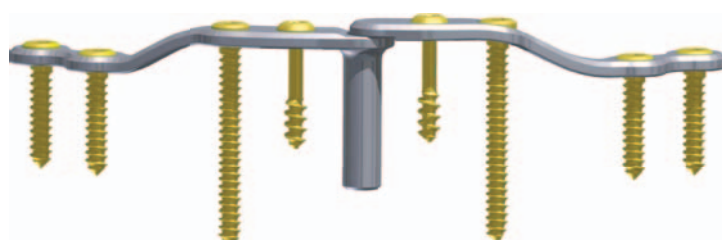
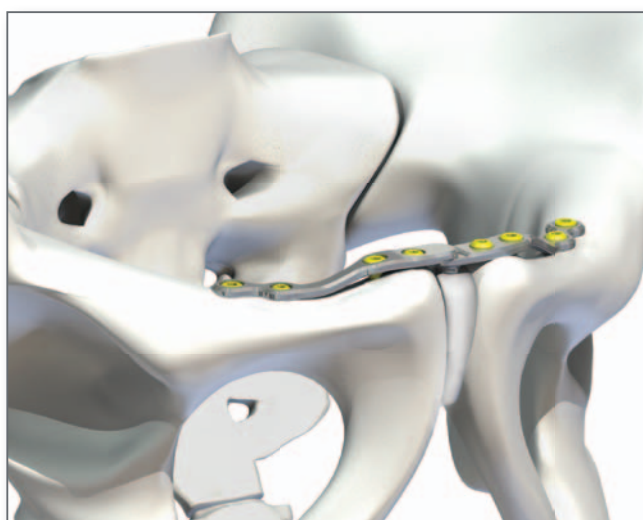


Płytko do spojenia łonowego - żeńska
Pubic symphysis plate - female
Лонная анатомически предизогнутая разъемная шарнирная пластина -женская

Płytko do spojenia łonowego - męska
Pubic symphysis plate - male
Лонная анатомически предизогнутая разъемная шарнирная пластина -мужская

	Otwory, Holes, Отверстия	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат.
		Stop kobaltu, Cobalt alloy, Сплав кобальта
Prawa, Right, Правая	3	4.3187.103
	4	4.3187.104
Lewa, Left, Левая	3	4.3185.103
	4	4.3185.104

	Otwory, Holes, Отверстия	Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат.
		Stop kobaltu, Cobalt alloy, Сплав кобальта
Prawa, Right, Правая	3	4.3184.103
	4	4.3184.104
Lewa, Left, Левая	3	4.3186.103
	4	4.3186.104

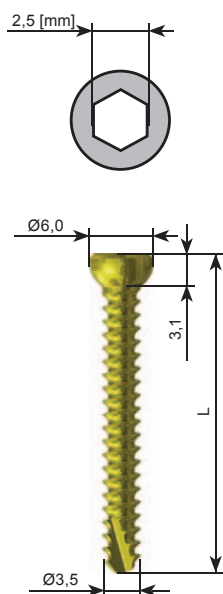


SPOSOBY KOMPLETACJI

Możliwa jest kompletacja płytki:

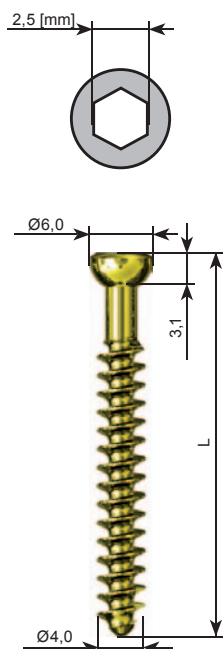
- męskiej lewej [4.3186.10x] z żeńską prawą [4.3187.10x],
- męskiej prawej [4.3184.10x] z żeńską lewą [4.3185.10x].

Wkręt korowy samogwintujący Ø 3,5
Cortical self - tapping screw 3.5
Винт кортикальный самонарезающий 3,5



		Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат.	
	L [mm]	Stal, Steel, Сталь	Tytan, Titanium, Титан
		10	1.1283.010
	12	1.1283.012	3.1283.012
	14	1.1283.014	3.1283.014
	16	1.1283.016	3.1283.016
	18	1.1283.018	3.1283.018
	20	1.1283.020	3.1283.020
	22	1.1283.022	3.1283.022
	24	1.1283.024	3.1283.024
	26	1.1283.026	3.1283.026
	28	1.1283.028	3.1283.028
	30	1.1283.030	3.1283.030
	32	1.1283.032	3.1283.032
	34	1.1283.034	3.1283.034
	36	1.1283.036	3.1283.036
	38	1.1283.038	3.1283.038
	40	1.1283.040	3.1283.040
	45	1.1283.045	3.1283.045
	50	1.1283.050	3.1283.050
	55	1.1283.055	3.1283.055
	60	1.1283.060	3.1283.060
	65	1.1283.065	3.1283.065
	70	1.1283.070	3.1283.070
	75	1.1283.075	3.1283.075
	80	1.1283.080	3.1283.080
	85	1.1283.085	3.1283.085
	90	1.1283.090	3.1283.090
	95	1.1283.095	3.1283.095
	100	1.1283.100	3.1283.100
	105	1.1283.105	3.1283.105
	110	1.1283.110	3.1283.110

Wkręt gąbczasty samogwintujący Ø 4,0
Cancellous self - tapping screw 4.0
Винт спонгиозный самонарезающий 4,0



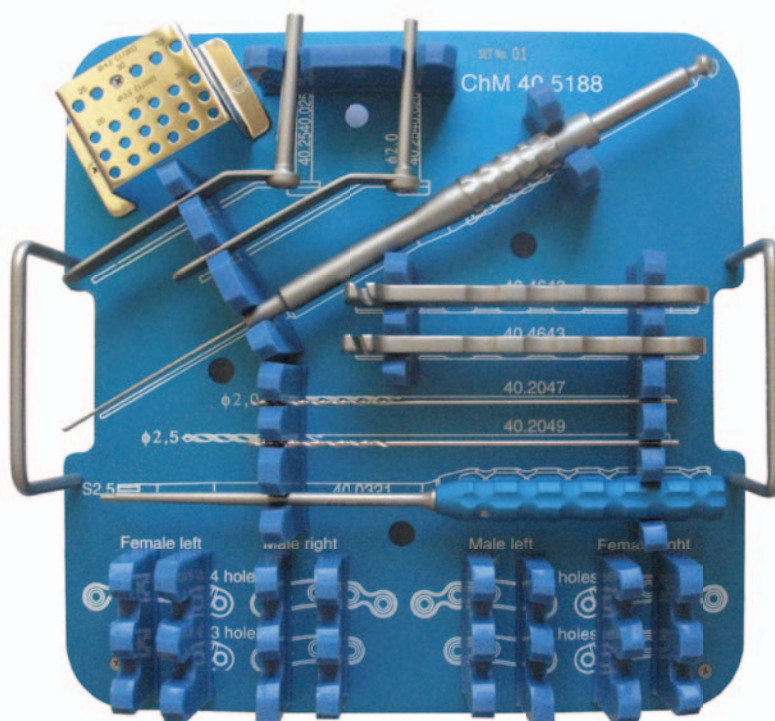
		Nr katalogowy, Catalogue no., № по кат.	
	L [mm]	Stal, Steel, Сталь	Tytan, Titanium, Титан
		18	1.1363.018
	20	1.1363.020	3.1363.020
	22	1.1363.022	3.1363.022
	24	1.1363.024	3.1363.024
	26	1.1363.026	3.1363.026
	28	1.1363.028	3.1363.028
	30	1.1363.030	3.1363.030
	35	1.1363.035	3.1363.035
	40	1.1363.040	3.1363.040
	45	1.1363.045	3.1363.045
	50	1.1363.050	3.1363.050
	55	1.1363.055	3.1363.055
	60	1.1363.060	3.1363.060

III. INSTRUMENTARIUM

Do stabilizacji spojenia łonowego służy instrumentarium [40.5188.000].

Narzędzia wchodzące w skład instrumentarium są ułożone na specjalnym statywie [40.5189] i umieszczone w puszcze, przygotowanej do przeprowadzenia sterylizacji.

Lp.	Nr katalogowy Catalogue no. № по кат.	Nazwa	Name	Название	Szt.
1	40.0321.000	Wkrętak sześciokątny S2,5	Hexagonal screwdriver S2.5	Отвертка под шестигранник S2,5	1
2	40.2047.000	Wiertło 2,0/150	Drill 2.0/150	Сверло 2,0/150	1
3	40.2049.000	Wiertło 2,5/150	Drill 2.5/150	Сверло 2,0/150	1
4	40.2540.020	Prowadnica wiertła 2,0	Drill guide 2.0	Сверло-втулка 2,0	1
5	40.2540.025	Prowadnica wiertła 2,5	Drill guide 2.5	Сверло-втулка 2,5	1
6	40.2667.000	Miarka głębokości otworów	Hole depth measure	Измеритель глубины отверстий	1
7	40.4643.000	Wyginak płytek 4,0	Plates bender 4.0	Выгибатель пластин 4,0	2
8	40.5189.000	Statyw	Stand	Поднос	1
9		Puszka	Tin	Бикс	1


40.5188.000

Dodatkowo do przeprowadzenia zabiegu niezbędne są narzędzia, które stanowią podstawowe wyposażenie bloku operacyjnego do zabiegów ortopedycznych, takie jak:

- kleszcze repozycyjne,
- podstawowe zestawy ortopedyczne, urządzenia energetyczne,
- fluoroskop.

1. Wkrętak sześciokątny S2,5
Hexagonal screwdriver S2,5
Отвертка под шестигранник S2,5
[40.0321.000]



2. Wiertło 2,0/150
Drill 2.0/150
Сверло 2,0/150
[40.2047.000]



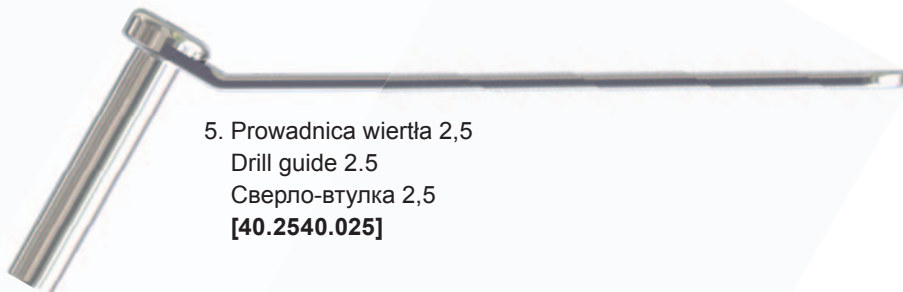
3. Wiertło 2,5/150
Drill 2.5/150
Сверло 2,5/150
[40.2049.000]



4. Prowadnica wiertła 2,0
Drill guide 2.0
Сверло-втулка 2,0
[40.2540.020]



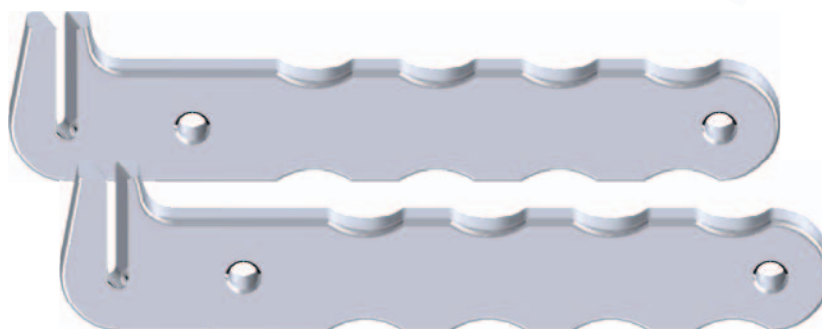
5. Prowadnica wiertła 2,5
Drill guide 2.5
Сверло-втулка 2,5
[40.2540.025]



6. Miarka głębokości otworów
Hole depth measure
Измеритель глубины отверстий
[40.2667.000]



7. Wyginak płytek 4,0
Plates bender 4.0
Выгибатель пластин 4,0
[40.4643.000]



9. Puszka
Tin
Бикс

IV. TECHNIKA OPERACYJNA

IV.1. Wstęp

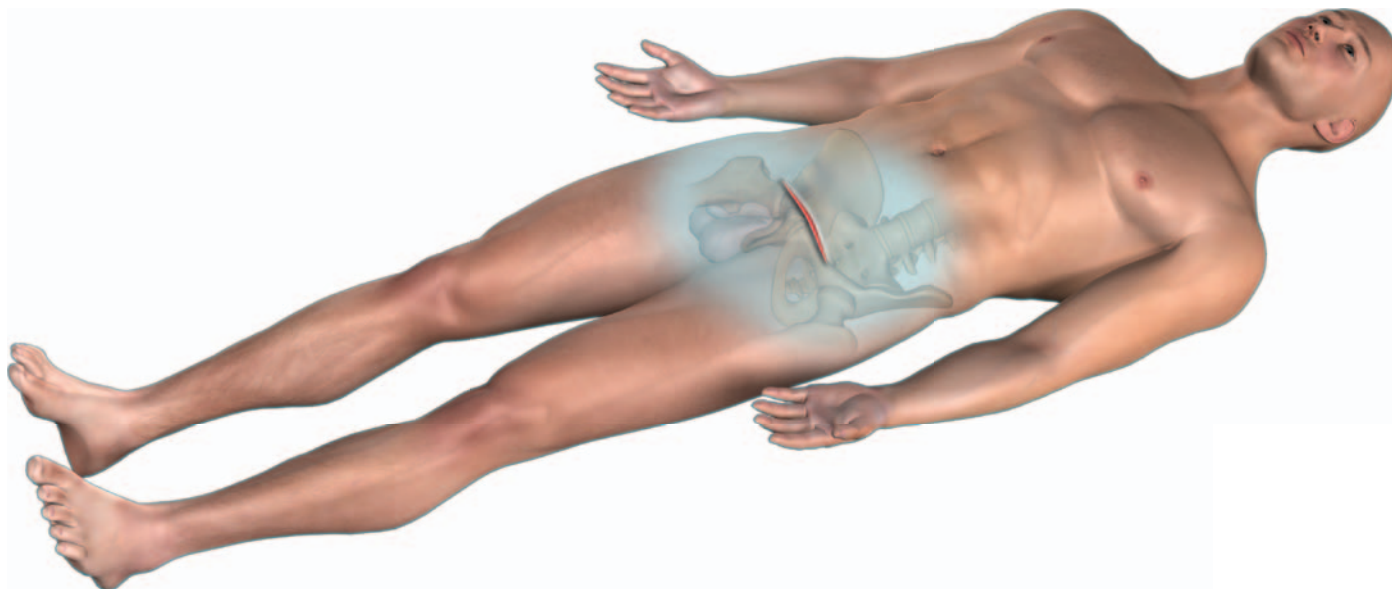
Każdy zabieg stabilizacji spojenia łonowego musi być odpowiednio zaplanowany.

Decyzja o wyborze płytek do stabilizacji spojenia łonowego powinna być podjęta przez chirurga przeprowadzającego zabieg. Zabieg chirurgiczny nie powinien wywoływać urologicznych i seksualnych powikłań, a także powinien pociągać za sobą minimalną ilość bólu i blizn.

W dalszej części instrukcji przedstawiony jest zabieg stabilizacji spojenia łonowego z użyciem płytek do spojenia łonowego.

IV.2. Przygotowanie dostępu chirurgicznego

Chorego należy ułożyć na plecach na ortopedycznym stole rentgenowskim. Zaleca się cewnikowanie pęcherza moczowego.



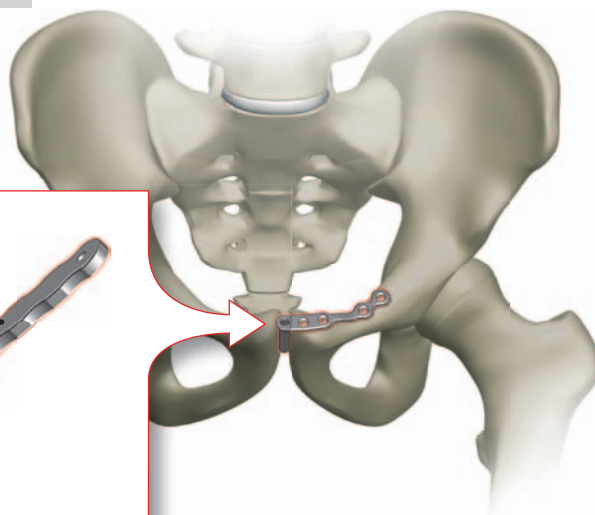
Dostęp chirurgiczny wykonuje się liniowym, nadłonowym nacięciem skóry, na długość 10 cm tkanki podskórnej. Po rozcięciu rozciągną *m. obliquus ext. abdominis*, należy z dwóch stron poddać wizualizacji u mężczyzn *Funiculus spermaticus*, oddzielić preparatorem od otaczających tkanek i wziąć na elastyczne uchwyty. Przedłużeniem rozciągną *m. rectus abdominis* jest *Lig. Fundiformis penis*, które należy przeciąć (*wstępne zszycie ułatwia jego odtworzenie po zakończeniu operacji*). Po odsłonięciu gałęzi spojenia łonowego, należy oddzielić skalpelem przymocowane włókna *m. Pyramidalis* razem z okostną. Od tego momentu spojenie łonowe jest w pełnej wizualizacji. Aby zapobiec uszkodzeniom pęcherza moczowego należy założyć ochroniacze za gałęziami łona.

IV.3. Przygotowanie płytki żeńskiej

Określa się rozmiar rozstąpienia i przemieszczenia się ku górze którejkolwiek połowy miednicy. Pozioma część żeńskiej połowy płytki „matka” wstępnie wygina się przy pomocy wygina-ków i układa się na przemieszczoną połowę spojenia łonowego zgodnie z anatomiczną budową gałęzi kości łonowej.



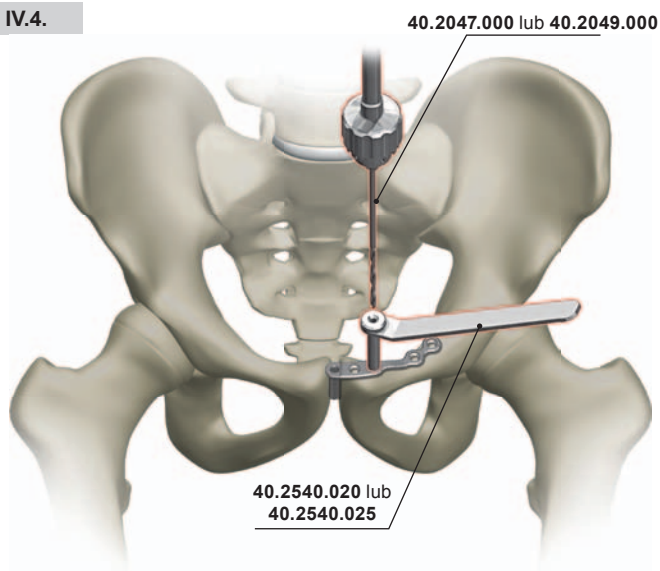
IV.3.



IV.4. Wykonanie otworów pod wkręty

Biorąc pod uwagę pionowe nachylenie gałęzi spojenia łonowego, należy wywiercić odpowiednie otwory pod śruby mocujące: bliżej położony łona powinien być wkręt gąbczasty 4,0 [3.1363] (prowadnica wiertła 2,0 [40.2540.020], wiertło 2,0 [40.2047.000]; pozostałe wkręty korowe 3,5 [3.1283] z prowadnicą wiertła 2,5 [40.2540.025] i wiertłem 2,5 [40.2049.000].

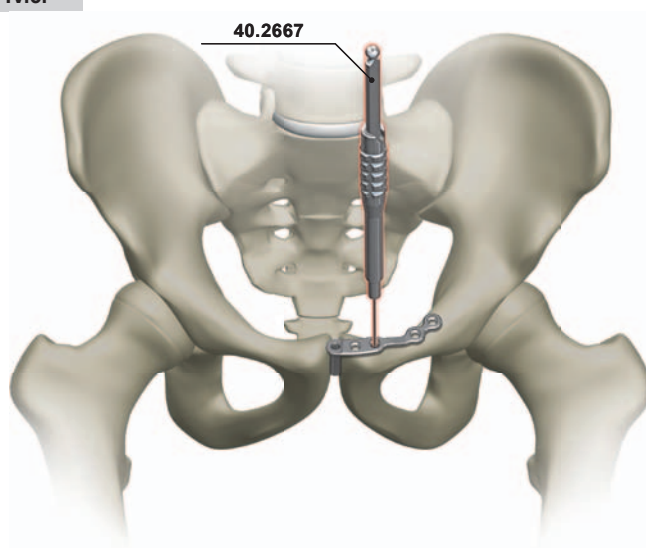
IV.4.



IV.5. Pomiar głębokości otworów i dobór wkrętów

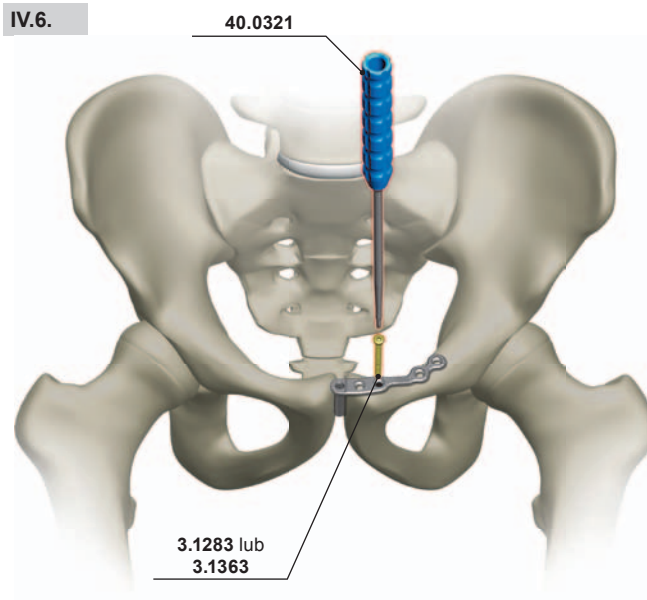
Po wykonaniu otworów pod wkręty dokonać pomiaru głębokości miarką głębokości otworów [40.2667] dobierając odpowiednią długość wkrętów do poszczególnych otworów.

IV.5.



IV.6. Wstawienie wkrętów mocujących płytę żeńską

Po dobraniu odpowiedniej długości wkrętów [3.1283] lub [3.1363] do poszczególnych otworów przymocować płytę do kości używając wkrętaka S2,5 [40.0321].



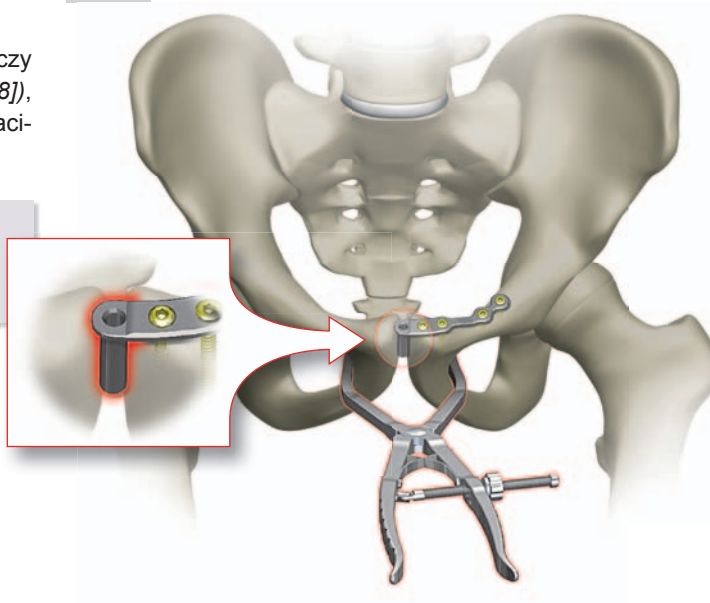
IV.7. Repozycja spojenia łonowego

Repozycję spojenia łonowego wykonać przy pomocy kleszczy do miednicy (nie wchodzi w skład instrumentarium [40.5188]), których ramiona mocowane są w otworach blokujących z naciśnięciem na pionowe gałęzie spojenia łonowego.



Część walcowa płytki żeńskiej powinna pozostać pomiędzy kośćmi spojenia łonowego, w miejscu chrząstki, tworząc w ten sposób naturalny dystans, jaki dotychczas tworzyła chrząstka.

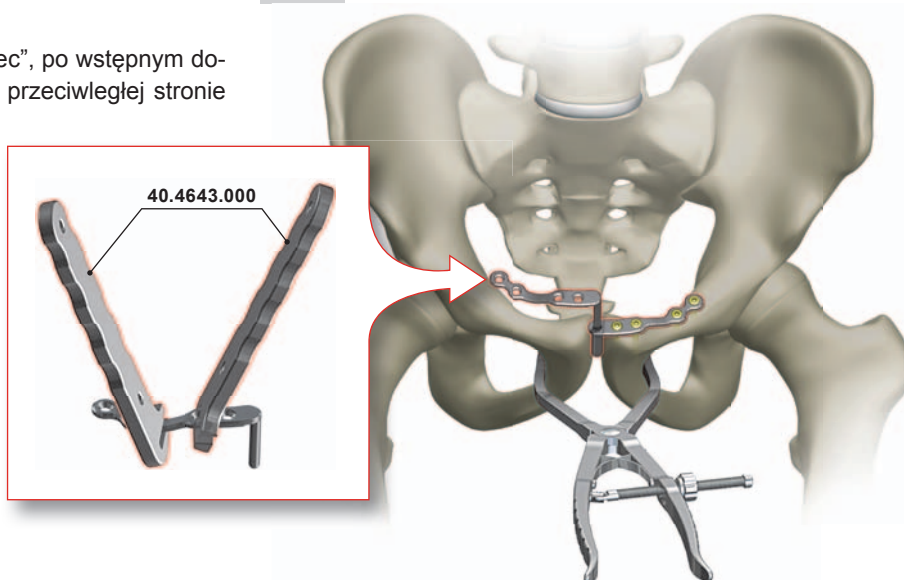
IV.7.



IV.8. Przygotowanie płytki męskiej

Druga połowa płytki, jej męska część „ojciec”, po wstępnym dopasowaniu poziomej części układu się na przeciwległej stronie spojenia łonowego, blokując pionową tuleją żeńską część płytki. Zapobiega to kolejnemu przemieszczeniu niestabilnej części miednicy. Płytkę można dodatkowo wyprofilować za pomocą wygina-ków płytek [40.4643.000].

IV.8.

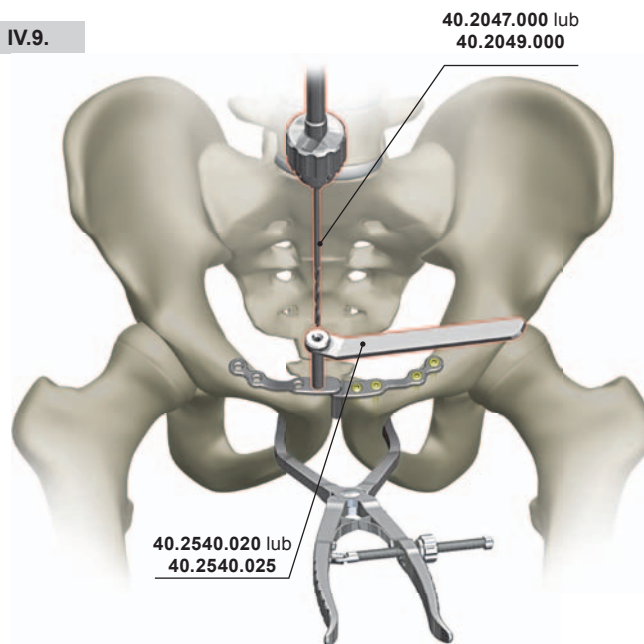


Powyższy opis nie stanowi szczegółowej instrukcji postępowania - o wyborze techniki operacyjnej decyduje lekarz.

IV.9. Wykonanie otworów pod wkręty

Biorąc pod uwagę pionowe nachylenie gałęzi spojenia łonowego, należy wywiercić odpowiednie otwory pod śruby mocujące: bliżej położony łona powinien być wkręt gąbczasty 4,0 [3.1363] (prowadnica wiertła 2,0 [40.2540.020], wiertło 2,0 [40.2047.000]; pozostałe wkręty korowe 3,5 [3.1283] z prowadnicą wiertła 2,5 [40.2540.025] i wiertłem 2,5 [40.2049.000].

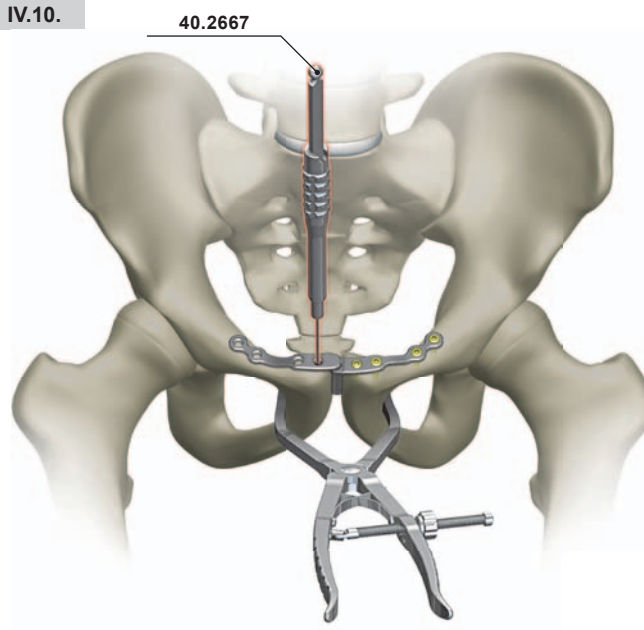
IV.9.



IV.10. Pomiar głębokości otworów i dobór wkrętów

Po wykonaniu otworów pod wkręty dokonać pomiaru głębokości miarką głębokości otworów [40.2667] dobierając odpowiednią długość wkrętów do poszczególnych otworów.

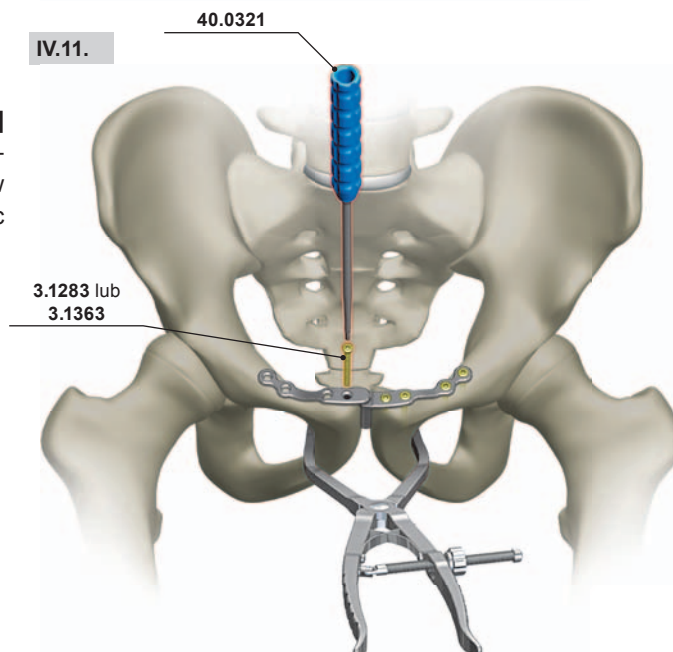
IV.10.



IV.11. Wstawienie wkrętów mocujących płytkę męską

Po dobraniu odpowiedniej długości wkrętów [3.1283] lub [3.1363] do poszczególnych otworów przymocować płytkę męską do kości używając wkrętaka S2,5 [40.0321]. Wprowadzenie wkrętów w tę część płytki należy zaczynać od dalszego otworu, ułatwiając tym samym bliski kontakt płytki z kością łonową.

IV.11.

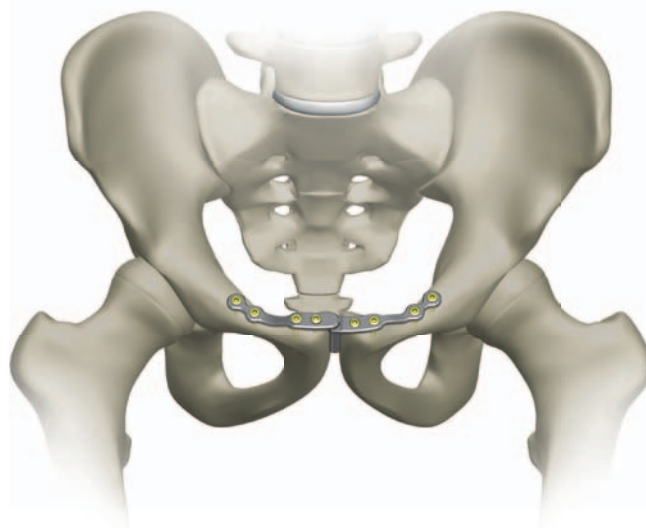


Powyższy opis nie stanowi szczegółowej instrukcji postępowania - o wyborze techniki operacyjnej decyduje lekarz.

IV.12. Kontrola poprawności wykonania stabilizacji

Fluoroskopową kontrolę repozycji i rozmieszczenia płytki należy przeprowadzać do momentu zszycia rany operacyjnej.

IV.12.



IV.13. Stabilizacja złamań typu B2-3, C1

Przy złamaniach typu B2-3, C1, niezbędna jest stabilizacja tylnego półpierścienia miednicy po stronie stawu krzyżowo-biodrowego.

Stabilizacja może być przeprowadzona metodą przezskórnego wprowadzenia wkrętów kaniulowanych gąbczastych 6,5 tyłem do przodu i od zewnątrz do wewnątrz.

Operację należy przeprowadzać na pacjencie ułożonym na przeciwnym boku pod kątem 45 stopni nachylenia tułowia ku przodowi. Takie położenie ułatwia wiercenie kanału i bezpieczne wprowadzenie wkrętów w korytarz masy kości krzyżowej.



RYS.7. Zdjęcie RTG miednicy po stabilizacji spojenia łonowego i stawu krzyżowo-biodrowego.

IV.14. Pooperacyjna rehabilitacja

Chory nie potrzebuje zewnętrznego unieruchomienia i na drugi dzień po operacji może wstawać i chodzić przy pomocy kul, nie przeciążając zespolonej części miednicy. Kontrola RTG jest wymagana w ciągu 6 tygodni od zakończenia operacji. W przypadku braku skarg pacjenta i właściwego ułożenia spojenia łonowego i chrząstek łączących zaleca się choremu swobodne chodzenie przy pełnym obciążeniu.

Powyższy opis nie stanowi szczegółowej instrukcji postępowania - o wyborze techniki operacyjnej decyduje lekarz.



NARZĘDZIA CHIRURGICZNE I ORTOPEDYCZNE WIELOKROTNEGO UŻYTKU

ChM®

Narzędzia produkowane przez ChM Sp. z o.o. mogą być wykonane ze stali, stopów aluminium oraz tworzyw sztucznych stosowanych w medycynie zgodnie z obowiązującymi procedurami. Każdy instrument medyczny jest narażony na wystąpienie korozji, płam oraz uszkodzeń, jeżeli nie będzie traktowany z należytą starannością i poniższymi zaleceniami.

1. Materiały

Narzędzia produkowane są ze stali odpornych na korozję. Ze względu na wysoką zawartość chromu stale nierdzewne tworzą na powierzchni ochronną warstwę, tzw. pasywną, która chroni instrument przed korozją.

Narzędzia produkowane z aluminium to głównie palety, statywy i kuwety oraz niektóre części instrumentów takie jak rękojeści narzędzi np. wkrętałów, szydeł, kluczy, itp. Aluminium poprzez elektrochemiczną obróbkę powierzchni wytwarza odporną powłokę tlenkową, która może być barwiona lub mieć barwę naturalną (barwa srebrzystoszara). Wyroby wykonane z aluminium z obrobioną powierzchnią wykazuje dobrą odporność na korozję, jednak unikać należy kontaktu z silnie alkalicznymi środkami czyszczącymi i dezynfekującymi oraz roztworami, zawierającymi jod lub pewne sole metali, gdyż w tych warunkach dochodzi do ingerencji chemicznej na obrobionej powierzchni aluminiowej.

Tworzywa sztuczne stosowane na narzędzia ChM to głównie POM-C (Kopolimer polioksymetylenowy), PEEK (Polieteroeteroketon) i teflon (PTFE). W/w tworzywa można procesować (tj.: czyścić, myć, sterylizować) w temperaturach nie wyższych niż 140°C i są one stabilne w wodnych roztworach środków myjąco-dezynfekujących o wartościach pH od 4 do 9,5.



Jeżeli nie można stwierdzić, z jakiego materiału wykonany jest dany instrument, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy ChM.

2. Dezynfekcja i czyszczenie

Efektywne czyszczenie jest skomplikowaną procedurą uzależnioną od następujących czynników: jakość wody, jakość i typ użytego detergentu, techniki mycia (ręczne/maszynowe), odpowiedniego spłukania i suszenia, odpowiedniego przygotowania instrumentu, czasu, temperatury. Należy również przestrzegać wewnętrznych procedur sterylizatorni jak i zaleceń producentów środków czyszczących i dezynfekujących, a także automatów myjących i sterylizujących.



Należy zapoznać się i postępować zgodnie z odpowiednimi instrukcjami i zastrzeżeniami podanymi przez producentów środków stosowanych przy dezynfekcji oraz czyszczeniu wyrobów.

1. Przed pierwszym użyciem należy wyrób dokładnie umyć w ciepłej wodzie z dodatkiem środków myjąco-dezynfekujących standardowo dedykowanych przez ich producentów. Należy postępować zgodnie z instrukcjami i zastrzeżeniami podanymi przez producentów takich środków. Zaleca się stosowanie wodnych roztworów środków myjąco - dezynfekujących o pH neutralnym.
2. Po użyciu, wyrób należy niezwłocznie poddać moczeniu co najmniej przez 10 minut w wodnym roztworze detergentu enzymatycznego o wartości pH neutralnym (o właściwościach dezynfekujących) standardowo stosowanego dla narzędzi medycznych wielokrotnego użytku (nie należy dopuszczać do zaschnięcia wszelkich pozostałości organicznych znajdujących się na wyrobie. Należy postępować zgodnie z instrukcją podaną przez producenta danego detergentu enzymatycznego).
3. Dokładnie wyszorować / oczyścić powierzchnie oraz szczeliny wyrobu przy pomocy miękkiej tkaniny, niepozostawiającej nitki lub szczotek wykonanych z tworzyw sztucznych (zalecane są szczotki nylonowe). Zabrania się stosowania szczotek metalowych i wykonanych z włosów oraz materiałów, które mogłyby spowodować chemiczną lub fizyczną korozję.
4. Następnie dokładnie wypłukać instrument pod ciepłą bieżącą wodą, zwracając szczególną uwagę na dokładne wypłukanie szczelin. Podczas takiego płukania użyć szczotek czyszczących (nylonowych), którymi należy wykonywać wielokrotne ruchy posuwisto-zwrotne na powierzchni wyrobu. W celu uniknięcia powstawania płam wodnych zalecane jest płukanie w wodzie zdemineralizowanej. Stosowanie wody zdemineralizowanej pozwoli na uniknięcie korozji wywoływanej przez chlorki, znajdujące się w zwykłej wodzie, a także uniknięcie powstawania płam na powierzchni np. anodowanej aluminium i przyczyni się do stabilizacji powierzchni anodowanej mytych wyrobów aluminiowych. W trakcie płukania usuwa się ręcznie pozostałości ewentualnie przylegających do instrumentów zabrudzeń.
5. Wzrokowo skontrolować całą powierzchnie wyrobu dla zapewnienia, że usunięto wszystkie zanieczyszczenia.



Jeśli nadal obecne są pozostałości tkanek ludzkich, zanieczyszczenia lub pył, należy powtórzyć proces czyszczenia.

6. Następnie taki wyrób poddać myciu maszynowemu w myjni-dezynfektorze (w środkach myjąco-dezynfekujących odpowiednich dla mycia narzędzi i instrumentów medycznych wielokrotnego użytku).



Mycie w myjni-dezynfektorze należy przeprowadzić zgodnie z wewnątrz-szpitalnymi procedurami postępowania oraz zaleceniami producenta danego urządzenia myjąco-dezynfekującego, a także zgodnie z instrukcją stosowania danego środka myjąco-dezynfekującego opracowaną przez jego producenta.

3. Sterylizacja

Każdorazowo przed sterylizacją i użyciem wyrobu, należy poddać go kontroli: wyrób powinien być sprawny, bez toksycznych związków jako pozostałości procesów dezynfekcji i sterylizacji oraz bez uszkodzeń struktury materiału (pęknięcia, odłamania, zgięcia, łuszczenie). Należy pamiętać, że sterylizacja nie zastępuje czyszczenia!



Wyroby wykonane z tworzyw sztucznych (PEEK, PTFE, POM-C) mogą być sterylizowane każdą inną dostępną zwalidowaną w danym ośrodku metodą sterylizacji, gdzie temperatura sterylizacji nie jest wyższa niż 140°C.

Sterylicację narzędzi chirurgicznych należy przeprowadzić przy użyciu urządzeń i w warunkach zgodnych z obowiązującymi normami. Narzędzie powinno być sterylizowane w sterylizatorach parowych, w których czynnikiem sterylizującym jest para wodna. Zalecane parametry sterylizacji parowej: temperatura min. 134°C, ciśnienie 2 atmosfery).



Należy bezwzględnie przestrzegać powyższych parametrów sterylizacji.

Dopuszcza się sterylizację wyrobów metodami zwalidowanymi, stosowanymi przez sterylizatornie. Trwałość i wytrzymałość narzędzi zależy w dużym stopniu od sposobu ich użytkowania. Ostrożne, staranne i zgodne z przeznaczeniem użytkowanie chroni wyrób przed uszkodzeniami i wydłuża jego żywotność.

ChM®

ChM Sp. z o.o.

Lewickie 3b
16-061 Juchnowiec K.
Polska

tel. +48 85 713-13-20
fax +48 85 713-13-19
e-mail: chm@chm.eu



- 4 Śródszpikowa osteosynteza kości ramiennej
- 7 Śródszpikowa osteosynteza kości przedramienia i strzałkowej
- 8 Dynamiczny stabilizator biodrowy (DSB) i kłykciowy (DSK)
- 9 Stabilizator kręgosłupa BIALSTAB
- 10 Stabilizator zewnętrzny
- 11 Instrukcja protez kręgowych i międzykręgowych
- 15 Ustawiając kątowny piszczelowy i udowy
- 17 Gwoździ teleskopowy udowy i piszczelowy
- 18 Rekonstrukcja więzadeł kolana ACL
- 19 Przeszczepianie bloczków kostnych
- 20 Endoproteza głowy kości promieniowej KPS
- 21 Otwarta osteotomia klinowa
- 22 Płytki blokowane 5,0; 7,0
- 23 Śródszpikowa osteosynteza kości udowej (metoda wsteczna) 40.3660
- 24 Śródszpikowa osteosynteza kości udowej 40.5090
- 25 Śródszpikowa osteosynteza kości piszczelowej 40.5370.500
- 27 Śródszpikowa osteosynteza kości piszczelowej (metoda wsteczna)
- 28 Śródszpikowa osteosynteza kości udowej gwoździ krętarzowymi ChFN 40.5520
- 29 Płytki szyjne
- 30 Płytki ramienna bliższa
- 31 Płytki udowa blokowana
- 32 4,0 ChLP Płytki do dalszej części kości promieniowej
- 34 Śródszpikowa osteosynteza kości udowej gwoździ anatomicznymi 40.5500
- 35 Stabilizacja kręgosłupa
- 36 Usuwanie wkretów ChLP
- 37 Stabilizacja obszaru spojenia łonowego
- 38 Śródszpikowa osteosynteza kości piszczelowej gwoździ CHARFIX2
- 39 System IDS
- 40 Klatki międzykręgowe BS PEEK CAGE

DZIAŁ HANDLOWY

tel.: + 48 85 713-13-30 ÷ 38

fax: + 48 85 713-13-39