



Straumann® Mini Implant System
Informacje Podstawowe

Spis treści

1. System implantów Straumann® Mini	3
1.1 Przegląd produktów	4
1.2 Implant Straumann® Mini w skrócie	5
1.2.1 Materiał	5
1.3 System retencyjny Straumann Optiloc®	6
1.3.1 System retencyjny Straumann® Optiloc® w skrócie	6
2. Procedura chirurgiczna	7
2.1 Planowanie przedoperacyjne	7
2.1.1 Folia referencyjna rentgenowska	8
2.2 Instrumenty	9
2.2.1 Wiertła	9
2.2.2 Równoległościomierz	10
2.2.3 Przenośnik	10
2.2.4 Raczeta i urządzenie kontrolujące moment obrotowy	11
2.3 Przygotowanie łoża implantu	12
2.3.1 Protokół wiercenia dla miniaturowych implantów Straumann®	12
2.4 Wprowadzenie implantów	13
3. Procedura protetyczna	17
3.1 Procedura adaptacji przy fotelu, dobrze dopasowanej i dobrze funkcjonującej protezy całkowitej dolnej wspieranej przez Optiloc® Retentive System / Straumann® Mini Implants	17
3.2 Tworzenie nowego overdenture za pomocą systemu Retilive® Optiloc®	20
4. Korzystanie z narzędzi Optiloc®	24
4.1 Wyciągarka do matryc Optiloc®	24
4.2 Narzędzie do wykonania modelu Optiloc® i pozycjoner analogów (narzędzie niebieskie)	24
4.3 Optiloc® Narzędzie do montażu i demontażu elementów retencyjnych (brązowe)	25
5. Elementy Optiloc® - wyposażenie uzupełniające	26
6. Lista referencyjna produktów	27
6.1 Mini Implanty Straumann® Roxolid® SLA®	27
6.2 Pakiet Optiloc® Processing, wkłady podtrzymujące i obudowy matryc	27
6.3 Narzędzia Optiloc® i części pomocnicze	28

7. Dodatkowe informacje	29
--------------------------------	-----------

O tym folderze

Przedstawione tutaj procedury chirurgiczne i protetyczne opisują kroki jakie są wymagane do implantacji i odbudowy z użyciem implantów systemu Straumann® Mini System. System Straumann® Mini Implant jest zalecany do stosowania wyłącznie przez lekarzy z zaawansowanym doświadczeniem chirurgicznym. Zakłada się, że użytkownik przedstawianego na kolejnych stronach systemu posiada doświadczenie w pracy z implantami dentystycznymi, dlatego też nie wszystkie szczegółowe informacje zostały uwzględnione w tym folderze. Opieramy się i przywołujemy odniesienia do opublikowanych już procedur w innych podręcznikach Straumanna.

Nie wszystkie opisane produkty są dostępne na każdym rynku.

1. System implantów Straumann® Mini

System implantów Straumann® Mini oferuje jednoczęściowe implanty typu Tissue Level z połączeniem protetycznym Optiloc®. Te przeznaczone do wąskich bezzębnych wyrostków i natychmiastowych procedur obciążenia implanty (jeśli moment obrotowy w czasie dokręcania wynosi co najmniej 35 Ncm) służyć mają do ustabilizowania ruchomych częściowych protez lub wyjmowanego całkowitego overdenture.

Implanty Straumann® Mini wykonane są z materiału Roxolid® z powierzchnią SLA® i są dostępne w średnicy Ø 2.4 mm oraz w opcjach trzech długości 10 mm, 12 mm i 14 mm.



Aby uzyskać więcej informacji na temat wskazań i przeciwwskazań związanych z implantami, zapoznaj się z odpowiednim piśmiennictwem i zaleceniami do ich użycia. Instrukcje można znaleźć na stronie www.ifu.straumann.com

Więcej informacji na temat systemu Optiloc® Retentive System można znaleźć na stronie www.ifu.valoc.ch

1.1 Przegląd produktów

Komponenty Chirurgiczne					
					
Mini Implant 042.944S, 10 mm 042.945S, 12 mm 042.946S, 14 mm	Wiertło igłowe, długie 027.0007S	Wiertło pilotowe 027.0011S	Przenośnik Optiloc® do raczety 170.2	Przenośnik Optiloc® maszynowy 170.1	Równoległościomierz 046.796

Komponenty Protetyczne				
				
Analog implantu 2102.0024-STM	Gniazda do martyc 2102.0001-STM 2102.0009-STM 2102.0010-STM	Wkładki retencyjne 2102.0003-STM 2102.0004-STM 2102.0005-STM 2102.0006-STM 2102.0007-STM 2102.0008-STM	Utrzymywacz przestrzeni 2102.0023-STM	Pierścień ochronny 2102.0011-STM
				
Transfer wyciskowy 2102.0012-STM	Wyciąg do matrycy + gniazdo do zdejmowania izolacji 3202.0003-STM	Narzędzie demontażowe wkładek technicznych + pozycjoner analogów 3202.0002-STM	Narzędzie do montażu, demontażu i wymiany wkładek retencyjnych 3202.0001-STM	Pudełko protetyczne z wyposażeniem - 3 narzędzia 5102.0000-STM

1.2 Implant Straumann® Mini w skrócie

Optiloc®

- Optymalne utrzymanie przy wąskiej średnicy
- Powłoka na bazie węgla (ADLC) zapewnia doskonałą odporność na zużycie

Stożkowy kształt implantu umożliwia i ułatwia wysoką stabilizację pierwotną

Roxolid®:

- Wysoka wytrzymałość i biokompatybilność materiału
- Pełne bezpieczeństwo pracy z mini implantami

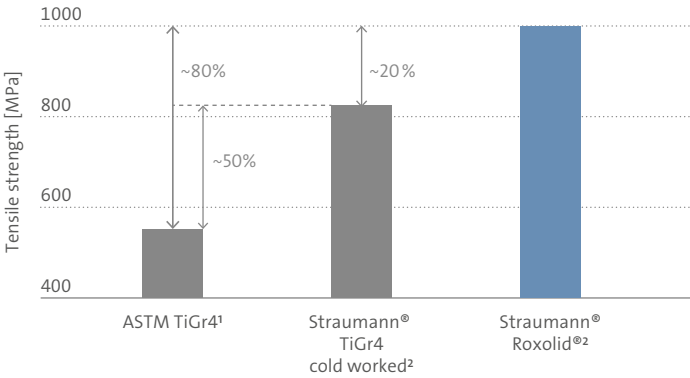
SLA®:

- Przewidywalność osteointegracji
- Naukowo udowodniona skuteczność
- Rzadko występujące peri-implantitis
- Wspieranie stabilnego poziomu kości

1.2.1 Materiał

Roxolid® to przetłomowy materiał specjalnie zaprojektowany do zastosowania w implantologii stomatologicznej. Stop tytanowo-cykonowy jest silniejszy niż czysty tytan^{1,2} i ma doskonałe właściwości osteointegracji³⁻⁵. Ta kombinacja właściwości jest unikalna na rynku i nie ma żadnego innego stopu metalicznego, który łączyłby tak wysoką wytrzymałość mechaniczną i osteokondukcyjne właściwości.

Dzięki tym wyjątkowym cechom biologicznym i mechanicznym implanty Roxolid® oferują więcej możliwości leczenia niż konwencjonalne implanty tytanowe.



Roxolid® wykazuje o 20% większą wytrzymałość na rozciąganie niż obrabiany na zimno tytan i o 80% wyższą wytrzymałość niż standardowy tytan 4tej klasy.

¹ Amorphous Diamond-Like Carbon

1.3 System retencyjny Straumann Optiloc®

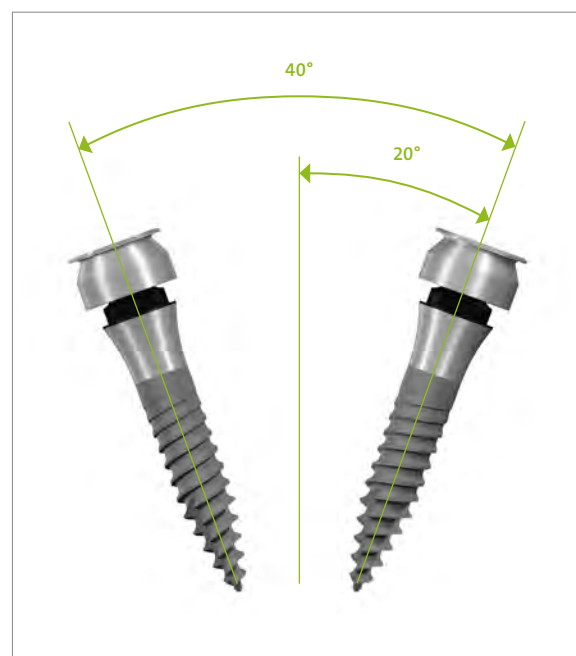
System retencyjny Straumann® Optiloc® do protez hybrydowych oferuje innowacyjną powłokę ochronną (ADLC¹) na bazie węgla, o doskonałej odporności na ścieranie oraz toleruje rozbieżność wzajemną sąsiadujących wszczepów do 40°. Wraz z trwałymi matrycami PEEK² system Optiloc® zapewnia wyjątkową i długotrwałą chwytność i retencję.

1.3.1 System retencyjny Straumann® Optiloc® w skrócie

- 1
 - Wkłady matrycowe PEEK² o doskonałych właściwościach chemicznych i fizycznych
 - Matryca toleruje do 40° odchylenia osi pomiędzy dwoma łącznikami
 - 6 różnych wkładek retencyjnych zapewnia optymalne dopasowanie umocowania protezy
 - Gniazda matryc dostępne są w wersji tytanowej lub neutralnej (PEEK²) pod względem koloru dla uzyskania estetycznego efektu
- 2
 - Łącznik z pokrywającą powłoką na bazie węgla (ADLC¹) zapewnia gładką powierzchnię i najwyższą twardość gwarantując doskonałą odporność na zużycie



System Optiloc® Matrix umożliwia uzyskanie tolerancji dla zbieżności lub rozbieżności do 20 stopni dla każdego implantu w stosunku do toru wprowadzania protezy. Oznacza to, że rozbieżności nawet do 40 stopni między dwoma implantami mogą zostać skorygowane.



¹ Amorphous Diamond-Like Carbon
² Polyether ether ketone

2. Procedura chirurgiczna

Przebieg procedury chirurgicznej dla systemu implantów Straumann® Mini obejmuje 3 etapy:

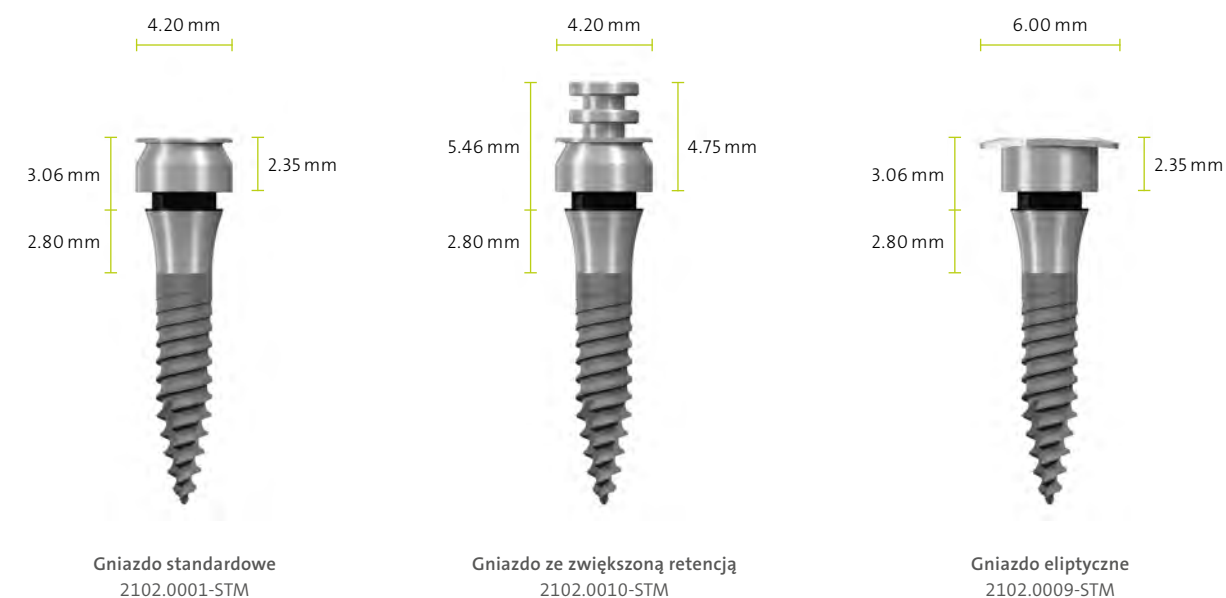
- Planowanie przedoperacyjne,
- przygotowanie podłoża do implantacji i
- wszczepienie implantu.

2.1 Planowanie przedoperacyjne

Po zakończeniu analizy warunków ogólnoustrojowych i miejscowych u pacjenta, powinna zostać określona liczba miniatury implantów Straumann®, które będą wszczepione (minimum cztery w żuchwie oraz minimum sześć w szczęce). Cały zabieg powinien zostać dokładnie omówiony z pacjentem. Szczególnie ważne są informacje o ilości i jakości kości w miejscu implantacji oraz informacje o grubości błony śluzowej w obszarze przewidywanego miejsca implantacji. Pomiarów należy dokonać za pomocą sondy perio. Mini Implanty Straumann® powinny znajdować się w odległości co najmniej 5 mm względem siebie.

W przypadku umieszczania implantów w żuchwie powinny być one oddalone co najmniej 7 mm przed otworem bródkowym. Pozostała przestrzeń w przednim odcinku żuchwy powinna być równo podzielona między implantami i z zachowaniem minimalnej odległości między implantami (5 mm).

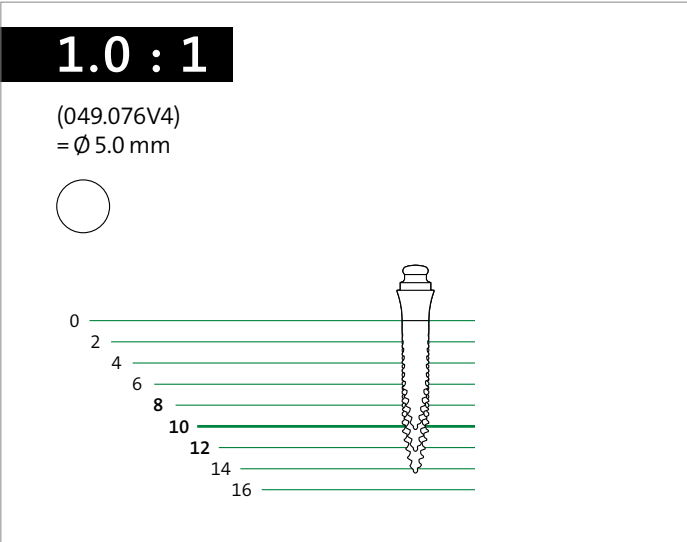
W przypadku umieszczania implantów w szczęce należy uważnie dobierać długość implantu, aby uniknąć uszkodzenia struktur anatomicznych, takich jak jama nosowa czy zatoka szczękowa.



2.1.1 Folia referencyjna rentgenowska

Ilość kości w wymiarze pionowym określa maksymalną dopuszczalną długość implantu, który można umieścić. W celu łatwiejszego określenia dostępności kości zalecamy stosowanie folii referencyjnej ze stałą strefą odniesienia widoczną w promieniowaniu rentgenowskim (nr art. 049.076V4).

Adekwatnie do różnych odkształceń, które występują w promieniach rentgenowskich, wymiary implantów są pokazane na poszczególnych szablonach z odpowiednimi współczynnikami zniekształceń (1:1 to 1.7:1). Określanie każdego współczynnika powiększenia a co za tym idzie skali jest ułatwione przez pokazanie kulistego kształtu referencyjnego na szablonie (obok cyfry opisującej skalę powiększenia).



Uwaga: Prosimy używać tylko szablonu rentgenowskiego przypisanego dla konkretnego typu implantu.

Aby obliczyć skalę powiększenia i ilość dostępnej kości, użyj następującej formuły:

Wzorec kulki referencyjnej 5 mm ×
dostępność kości (prześwietlenie*)

==

ilość dostępnej kości

Rozmiar strefy referencyjnej
na kliszy rentgenowskiej

	Klasa kości				Głębokość przeszłuzówkowa		Szerokość poprzeczna wyrostka		
	Klasa D1	Klasa D2	Klasa D3	Klasa D4	< 2 mm	≥ 2 mm	< 4.4 mm	≥ 4.4 mm z płatem	≥ 5.4 mm bezpłato-wo**
2.4 mm Mini Implanty Straumann®	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓

✗ Niezalecane ✓ Zalecane

* Biorąc pod uwagę wszystkie struktury anatomiczne związane z implantem (np. kanał żuchwy, sinus maxillaris itp.)
** Procedury bezpłatowe mają większą niedokładność pozycjonowania. W przypadku takich zabiegów zalecamy co najmniej 5.4 mm szerokości wyrostka

2.2 Instrumenty

2.2.1 Wiertła

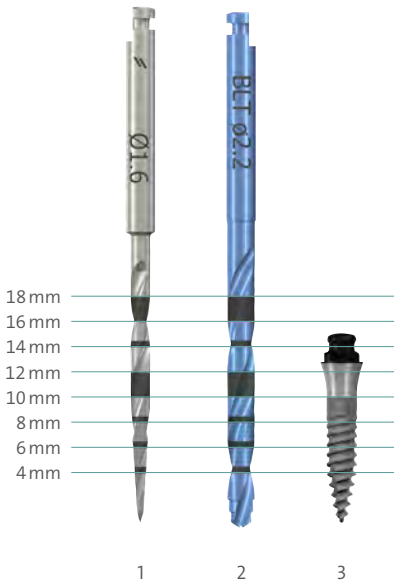
Instrumenty Straumann® mają znaczniki głębokości w odstępach co 2 mm, które odpowiadają dostępnym długościom implantów. Pierwszy pogrubiony znak na wiertłach jest pomiędzy 10 mm, a 12 mm, gdzie dolna krawędź znaku odpowiada 10 mm, a górna krawędź 12 mm. Wiertła są dostarczane jako sterylne.

Uwaga: Przy umieszczeniu implantu należy osiągnąć ostateczny moment obrotowy wynoszący co najmniej 35 Ncm, aby móc wykonać natychmiastowe obciążenie.

Uwaga: Podczas umieszczania implantów należy osiągnąć stabilizację pierwotną. Jeśli uzyskuje się mniej niż 35 Ncm oporu przy ostatecznym spozycjonowaniu implantu, nie należy natychmiast go obciążać. Podczas osadzania implantu nie należy przekraczać siły 80 Ncm momentu obrotowego, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia implantu.

Uwaga: Zawsze umieszczaj najpierw dwa najbardziej oddalone od siebie implanty i dopiero pracuj w kierunku linii środkowej.

Uwaga: Wszystkie implanty muszą być ustawione jak najbardziej równoległe względem siebie, aby mogły optymalnie chwycić części protetyczne. Należy używać pinów / równoległościomierzy, aby kontrolować ustawienie implantów.



1. Wiertło: 027.0007S
2. Wiertło: 027.0011S
3. Implant: 042.944S

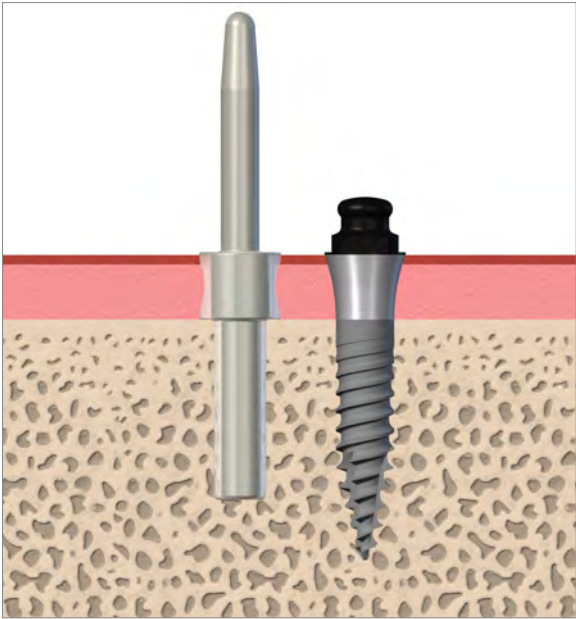
2.2.2 Równoległościomierz

Pin / równoległościomierz to instrument służący do zapewnienia prawidłowego, równoległego pozycjonowania implantu podczas przygotowania podłoża implantu i wyrównania go z innymi implantami.

Jako cechę drugorzędną, zarówno przy zabiegu płatowym jak i bezpłatowym jest poszerzony fragment o szerokości 2.2 mm, który po włożeniu w łożę może być użyty do uzyskania informacji o wysokości dziąseł. Najszersza środkowa część ma wysokość 2.8 mm i jest równomierna do wysokości mechanicznie opracowanej (polerowanej) część implantu.

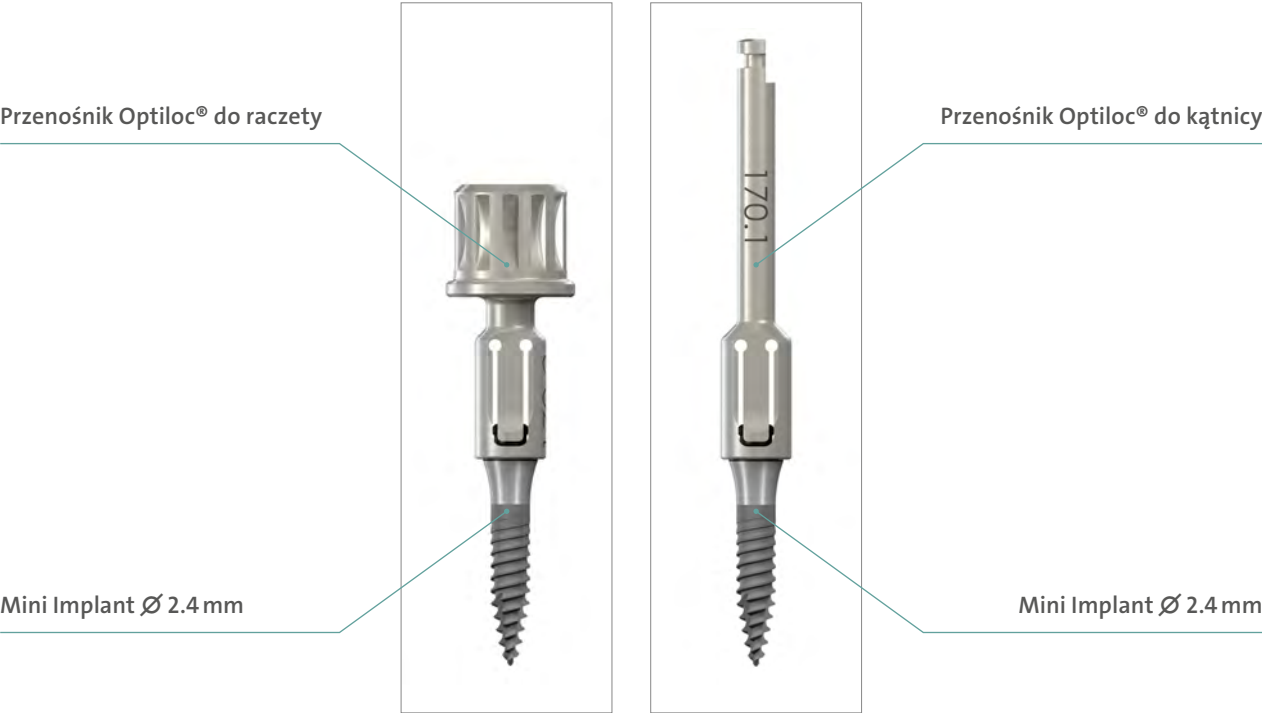
Characteristics

- Ø 1.6 mm
- Ø 2.2 mm
- Wysokość walca 2.8 mm (wysokość przedziąstowa implantu)
- Materiał: TAW
- Dostarczony jałowy



2.2.3 Przenośnik

Specjalna przenośnik do użycia w celu wprowadzenia implantów Straumann® Mini.



2.2.4 Raczeta i urządzenie kontrolujące moment obrotowy

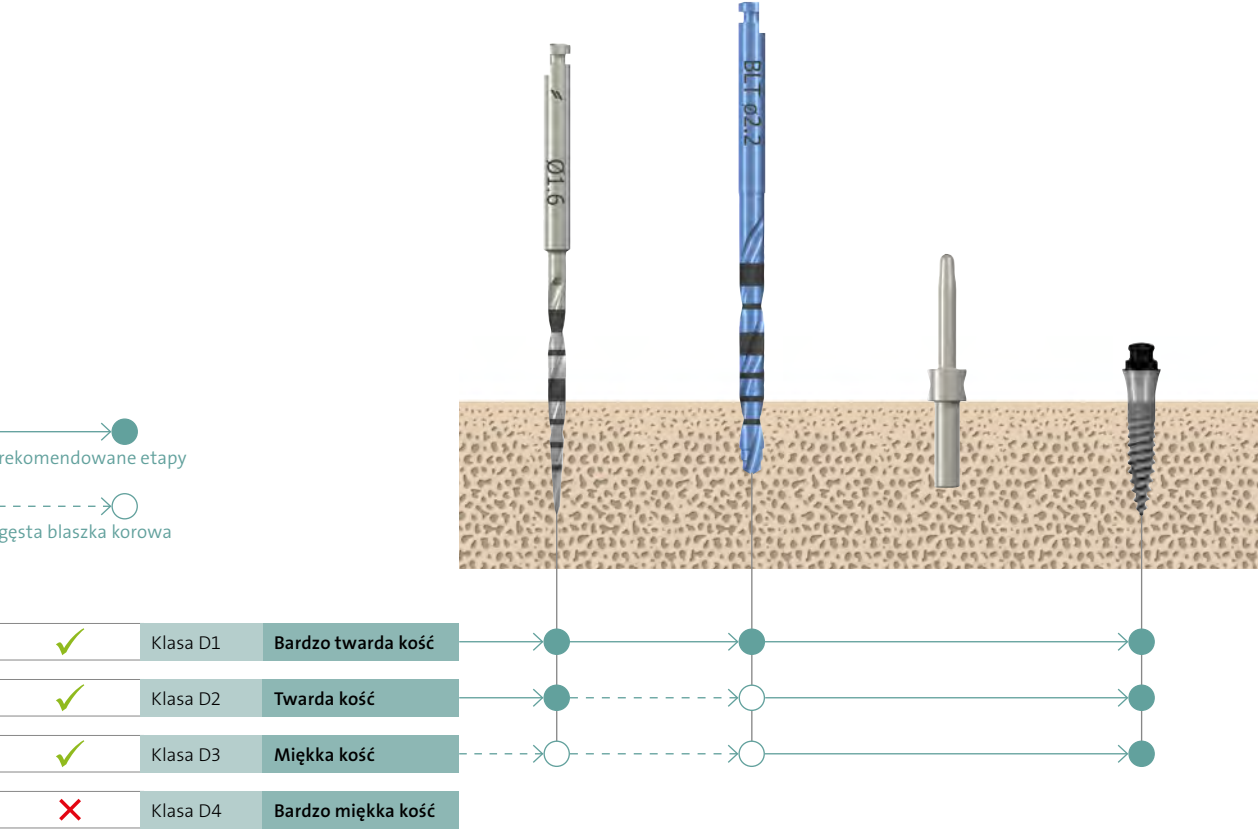
Raczeta to dwuczęściowy przyrząd z pokrętkiem do zmiany kierunku obrotu. Jest dostarczany z kluczem serwisowym, który służy do dokręcania i poluzowywania śruby z płaskim łbem. Narzędzie (046.064) może być użyte również do stabilizacji raczety.

Raczeta i urządzenie kontrolujące moment obrotowy			
	Klucz kontrolujący	Raczeta	BLX Urządzenie kontrolujące moment obrotowy
Przeznaczenie	Pomocniczo	Klucz przenoszący siłę	Chirurgia
Wskaźnik momentu obrotowego	Nie dotyczy	Nie dotyczy	0 / 35 / 50 / 80 Ncm
Nr Art.	046.064	046.119	066.1100
Materiał	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna, powłoka DLC

Uwaga: Aby zapewnić długotrwałe i precyzyjne działanie, raczeta musi być zawsze rozkręcona po użyciu, a poszczególne jej części dezynfekowane, czyszczone i sterylizowane. Jej funkcjonalność należy sprawdzić każdorazowo po skręceniu, jeszcze przed użyciem u pacjenta.

2.3 Przygotowanie łoża implantu

2.3.1 Protokół wiercenia dla miniaturowych implantów Straumann®



Rekomendowana prędkość: max 800

2.4 Wprowadzenie implantów



Stabilizacja protezy w żuchwie
W żuchwie należy umieścić co najmniej cztery implanty Straumann® Mini.

Uwaga: Zwróć uwagę na nerw zębodołowy dolny i tętnicę podjęzykową.

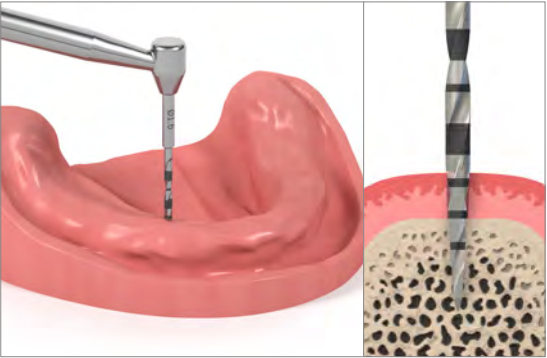
Uwaga: Zawsze zaczynaj od najbardziej dystalnego implantu i co najmniej 7 mm przed otworem bródkowym.



Krok 1 – Preparacja łoża (bezpłatowa)
Punkt wejścia jest zaznaczony na śluzówce pacjenta (użycie punch'u dopuszczalne jedynie, gdy dostępna jest wystarczająca ilość skeratynizowanej błony śluzowej). Przy tej procedurze nie jest konieczne żadne nacięcie. Ta procedura jest zalecana tylko wtedy, gdy wokół implantu pozostaje wystarczająca szerokość skeratynizowanej błony śluzowej, aby zapewnić długoterminowe zdrowe tkanki wokół implantu.

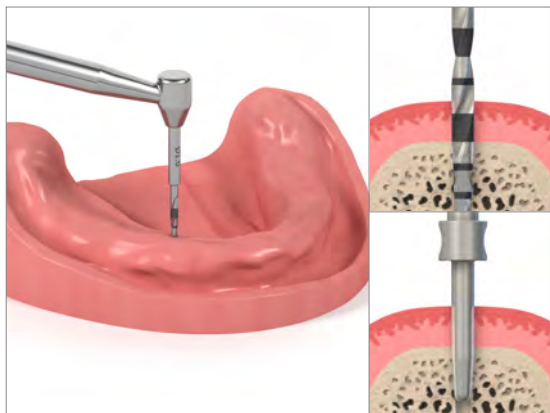
Należy oznaczyć miejsce implantacji ustalone podczas planowania za pomocą wiertła igłowego Ø1.6 mm.

W przypadku cienkiego grzbietu może być konieczne użycie okrągłej różyczki w celu zamarkowania dołka na grzbiecie wyrostka jeszcze przed użyciem 1.6mm.



Krok 2 – Oś implantu
Należy oznaczyć oś implantu zagłębiając wiertło igłowe do głębokości 6 mm.

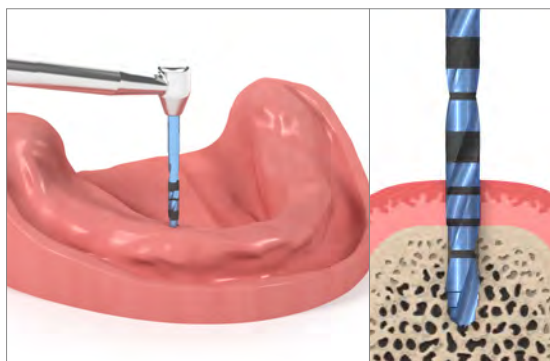
W przypadku mini implantów Ø 2.4 mm w miękkiej kości (typ D3) na tym etapie kończy się przygotowanie łoża pod implant.



Preparujemy łożę pod implant do ostatecznej głębokości za pomocą wiertła igłowego 1.6 mm, w razie potrzeby korygując niezadawalającą oś implantu. Można użyć strony wąskiej równoległościomierza (1.6 mm), aby sprawdzić oś implantu.

W przypadku implantów mini $\varnothing$ 2.4 mm wprowadzanych w **twardej kości (typ D2)** na tym etapie kończy się przygotowanie łoża implantu (opcjonalnie można kontynuować wiertłem pilotującym BLT o średnicy 2.2 mm).

Uwaga: W przypadku niewielkiej wysokości pionowej kości należy wykonać na tym etapie zdjęcie rentgenowskie, aby upewnić się, że wiertło nie przeszło przez podstawę kości żuchwy



Krok 3 – Opcjonalnie: Poszerzaj łożę implantu do $\varnothing$ 2.2 mm w kości typu D2

Za pomocą wiertła pilotowego BLT $\varnothing$ 2.2 mm należy zagłębić się na głębokości około 6 mm.

W bardzo twardej kości (typ D1): Należy wywiercić łożę pod implant do ostatecznej głębokości wiertłem pilotowym 2.2 mm.



Wstaw pin / równoległościomierz szerszym końcem $\varnothing$ 2.2 mm, aby sprawdzić prawidłowość orientacji osi implantu. Użyj wiertła pilotowego BLT $\varnothing$ 2.2 mm do przygotowania łoża pod implant na ostateczną planowaną głębokość.



Kolejne implanty, dopasowanie wzajemne osi implantów:

Pozostaw w przygotowanym już łożu pin / równoległościomierz i kontynuuj względem jego osi przygotowanie następnego łoża implantologicznego, aż do umieszczenia wszystkich implantów. Zawsze ustawiaj kolejne wiertło względem najbliższego już wykonanego łoża implantu. Równomiernie rozstawiaj implanty, zachowując minimalną odległość między implantami (5 mm).

Uwaga: Niezbędna jest równoległość implantów.



Krok 4 – Umieszczenie implantów

Implanty Straumann® Mini są dostarczane w sterylnej fiolce i uciepione na nasadce fiolki, która jednocześnie służy jako początkowe narzędzie do ich umieszczania.



Używanie nasadki fiolki jako ręcznego klucza

Wkręcanie implantu zaczyna się od obracania palcami nasadki fiolki, aż do momentu, w którym niezbędny jest większy moment obrotowy.

Uwaga: Nie używaj implantu, jeśli po otwarciu ampułki zostanie on zdjęty lub spadnie z nasadki fiolki.



Krok 5 – Ostateczne pozycjonowanie implantu

Pozycjonowanie implantu

Implanty Straumann® Mini można ostatecznie pozycjonować maszynowo lub ręcznie za pomocą raczety. Zalecana jest maksymalna prędkość 15 obr./min.

Należy użyć raczety i maszynowego adaptera, aby osadzić implant do jego ostatecznego położenia obracając go zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



Ostateczną pozycję osiąga się, gdy cała porowata powierzchnia SLA® zostanie pogrążona w kości.

Uwaga: Do natychmiastowego obciążenia zalecane jest osiągnięcie momentu obrotowego minimum 35 Ncm.

Podczas osadzania implantu nie należy przekraczać 80 Ncm momentu obrotowego, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia implantu.

Uwaga: Aby ustabilizować protezę całkowitą żuchwy, należy zainstalować co najmniej 4 implanty Straumann® Mini, a co najmniej 6 implantów Straumann® Mini powinno być umieszczonych w celu stabilizacji protezy całkowitej szczęki.



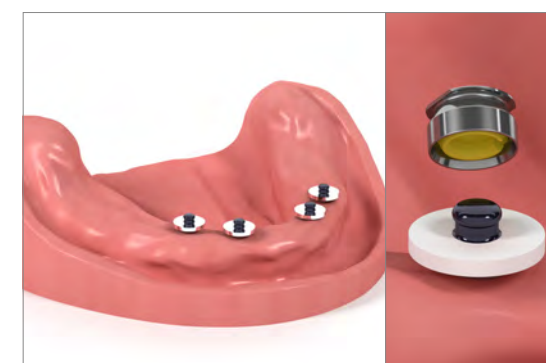
Stabilizacja protezy w szczęcie

Postępuj jak powyżej, ale zwróć szczególną uwagę, że w szczęcie należy umieścić minimum 6 implantów Straumann® Mini.

3. Procedura protetyczna

3.1 Procedura adaptacji przy fotelu, dobrze dopasowanej i dobrze funkcjonującej protezy całkowitej dolnej wspieranej przez Optiloc® Retentive System / Straumann® Mini Implants

Uwaga: Warunkiem wstępnym jest, aby dolna proteza całkowita nie była podścielona uprzednio przez technika dentystycznego.



Krok 1 – Umieść białe kołnierze montażowe na każdym Optiloc®
Pierścienie silikonowe służą do blokowania obszaru otaczającego Optiloc®

Następnie umieść gniazdo matrycy z wkładką retencyjną (zalecana żółta, średnia) na każdym łączniku Optiloc®, pozostawiając biały kołnierz montażowy pod nim.



Krok 2 – Przygotuj dolną protezę całkowitą

Wydrążyć zagłębienia w istniejącej protezie w obszarach planowanych pozycji Optiloc® Matrix za pomocą frezu i prostnicy. Minimalna przestrzeń powinna wynosić o 1 mm więcej ponad gniazdo matrycy, aby umożliwić wystarczającą grubość żywicy samopolimeryzującej.



Krok 3 – Osadzenie protezy

Użyj silikonowej masy do wycisków, aby potwierdzić odpowiedni prześwit między gniazdem matrycy, a podstawą protezy.

Włóż dolną protezę do jamy ustnej pacjenta i sprawdź luz. Gniazda matryc zamocowane na łącznikach nie powinny dotykać podstawy protezy. Potwierdź odpowiednią przestrzeń za pomocą wycisku silikonowego. Dopasuj wnętrze protezy do biernego ułożenia w okluzji i bez dotyknięcia gniazd matrycy.



Krok 4 – Przygotowanie ostatecznej protezy

Przygotuj ostateczne wgłębienie w dolnej protezie oraz pokryj ją monomerem. Chroń cienką warstwą wazeliny obszary, które chcesz, aby pozostały wolne od żywicy.



Krok 5 – Polimeryzacja gniazd matryc

Napełnij wydrążenia w protezie samoutwardzalną żywicą i przejdź przez jej polimeryzację, aby umocować gniazda matryc w protezie.

Należy nałożyć niewielką ilość żywicy akrylowej na wgłębienie wnętrza protezy i włożyć protezę do jamy ustnej.



Krok 6 – Kontrola okluzji

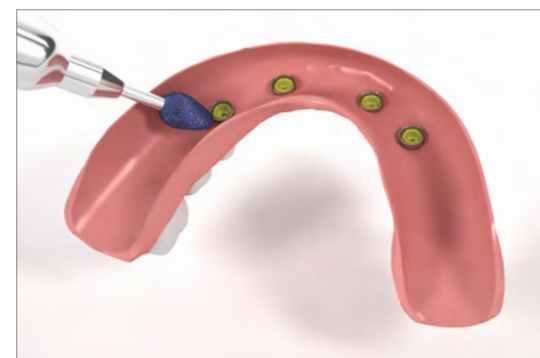
Po prawidłowym osadzeniu protezy należy doprowadzić pacjenta do pełnego zgryzu i kontaktu z antagonistami.



Krok 7 – Usunięcie kołnierzy montażowych Optiloc®

Po utwardzeniu żywicy należy wyjąć protezę z jamy ustnej i wyrzucić białe kołnierze Optiloc®.

Umieść protezę w gorącej, ale nie wrzącej wodzie. Można również umieścić ją w prasie ciśnieniowej, jeśli jest dostępna.



Krok 8 – Ostateczne opracowanie protezy

Po ostatecznej polimeryzacji należy usunąć nadmiar akrylu i wykończyć ostatecznie podstawę protezy.

W razie potrzeby można wymienić żółtą (średnią) wkładkę retencyjną Optiloc® na wkładkę o innej mocy i umieścić ostatecznie oprotezowanie w jamie ustnej pacjenta.

3.2 Tworzenie nowego overdenture za pomocą systemu Retilive® Optiloc®

Procedura w gabinecie stomatologicznym - pobranie wycisków z poziomu łącznika



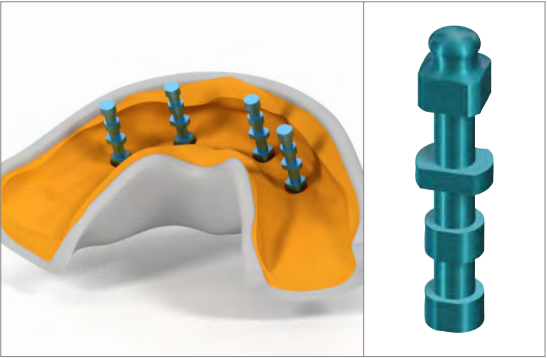
Krok 1 – Umieszczenie transferu wyciskowego Optiloc®
Umieść transfer Optiloc® poprzez wciśnięcie na każdy implant.



Krok 2 – Pobieranie wycisku
Zastosuj technikę mukodynamiczną do wykonywania wycisków (masa polisiloksanowa lub polieterowa).

Wyślij wycisk do laboratorium dentystycznego.

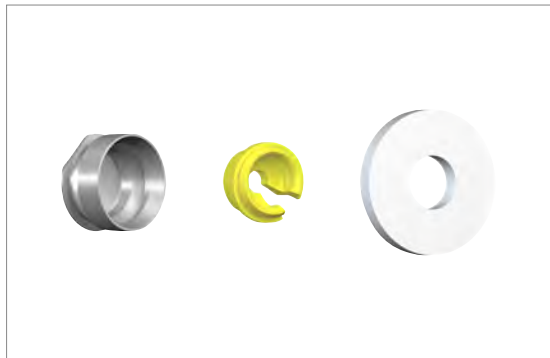
Procedura w laboratorium dentystycznym



Krok 1 – Wstawianie analogów Optiloc® do modelu
Włóż analog implantu do pozycjonera analogów Optiloc® (patrz rozdział 4 - praca za pomocą narzędzi Optiloc®)



Krok 2 – Wykonanie modelu
Należy zalać wycisk i wykonać model przy użyciu standardowych metod gipsem dentystycznym typu 4 (DIN 6873).



Krok 3 – Umieszczenie kołnierza ochronnego Optiloc® i gniazda matrycy

Umieść gniazdo matrycy z wkładką retencyjną (na przykład 2102.0005-STM, żółta, średnia) na analogu Optiloc®.

W przypadku polimeryzacji w gabinecie gniazd Optiloc® Matrix należy użyć elementu dystansowego Optiloc®, aby uzyskać potrzebną przestrzeń.



Krok 3.1 – Ostateczna kontrola skończonego modelu pod overdenture Optiloc.

Umieść białe kołnierze montażowe na wszystkich analogach modelu Optiloc®.



Krok 3.2 – Wykonanie overdenture

Należy wykonać całkowitą protezę overdenture zgodnie ze standardowymi procedurami.



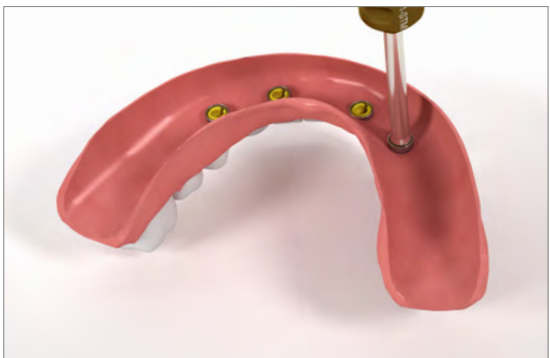
Laboratorium dentystyczne przesyła ostatecznie opracowaną protezę Optiloc® do gabinetu dentystycznego.

Procedury w laboratorium dentystycznym



Krok 4 – Dopasowanie ostatecznych wkładek do nowego protezowania Optiloc®

Wybierz odpowiednią wkładkę retencyjną Optiloc® (patrz rozdział 5 - Elementy Optiloc®).



Krok 4.1 – Wybór i mocowanie wkładek retencyjnych Optiloc®

Wymień wkładki retencyjne Optiloc® w gniazdach matrycy za pomocą narzędzi do montażu i demontażu wkładek retencyjnych (narzędzie brązowe - patrz rozdział 4 - Korzystanie z Narzędzi Optiloc®).



Krok 4.2 – Osadzenie zakończonego overdenture

Wprowadź gotowe oprotezowanie u pacjenta.

4. Korzystanie z narzędzi Optiloc®

4.1 Wyciągarka do matryc Optiloc® (Rys. 1)

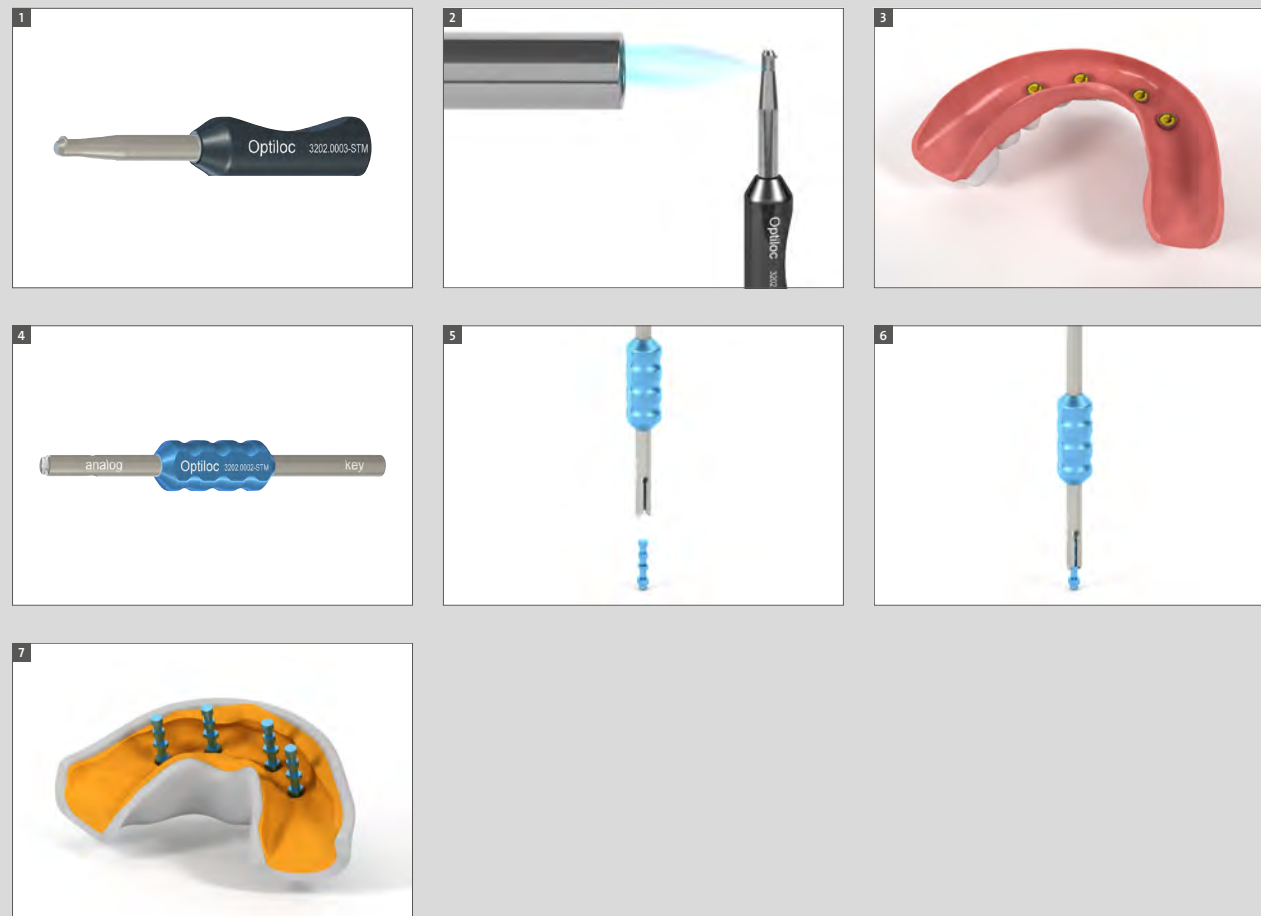
Wyjęcie gniazda Optiloc® Matrix z overdenture

1. Podgrzej głowicę Optiloc® Matrix Extractor (Rys. 2).
2. Wsuń gorący ekstraktor do gniazda Optiloc® Matrix i pozwól na przenikanie ciepła przez 2–3 sekundy, aż do stopienia żywicy wokół gniazda matrycy.
3. Odchyl ekstraktor gniazda Optiloc® Matrix na przeciwną stronę względem końca w kształcie dzioba, aby usunąć obudowę Optiloc® Matrix (Rys. 3).

4.2 Narzędzie do wykonania modelu Optiloc® i pozycjoner analogów (narzędzie niebieskie) (Rys. 4)

Umieszczenie w modelu analogów Optiloc®

1. Uchwycić Optiloc® Model Analog po przeciwnej stronie za pomocą niebieskiego narzędzia Optiloc® Mounting Tool (Ryc. 5/6).
2. Ustaw analogi Optiloc® Model Analog w wycisku (Ryc. 7).



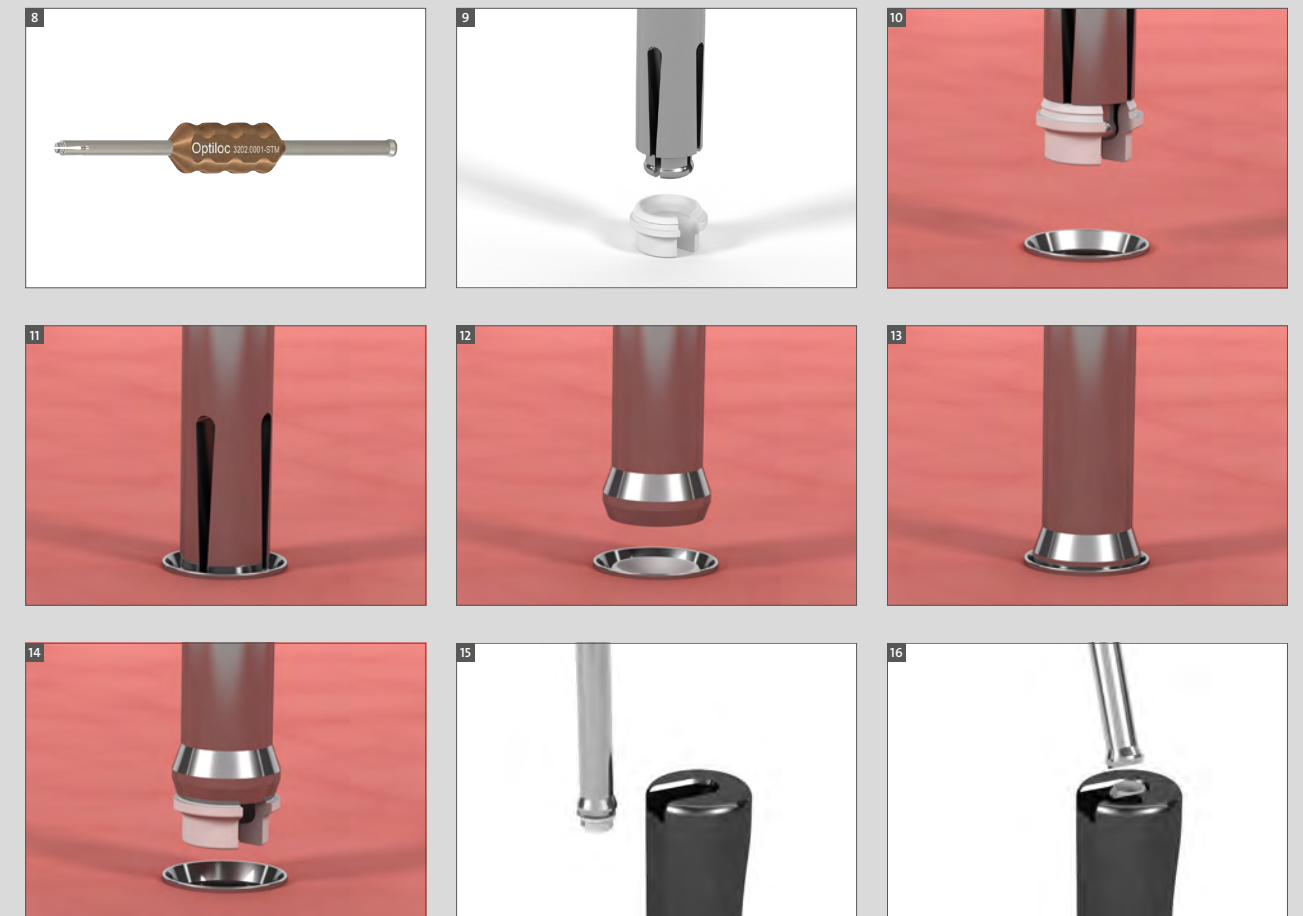
4.3 Narzędzie do montażu i demontażu elementów retencyjnych Optiloc® (Rys. 8)

Montaż wkładki retencyjnej Optiloc®

1. Nasadź wkładkę retencyjną Optiloc® na końcówkę chwytaka Optiloc® do montażu i demontażu. Wkładka retencyjna Optiloc® zablokuje się na narzędziu (Rys. 9).
2. Włóż wkładkę Retili Optiloc® do gniazda Optiloc® Matrix (Zdjęcie 10). Wkładka retencyjna Optiloc® "kliknie" w gnieździe (Rys. 11).

Demontaż wkładki retencyjnej Optiloc®

1. Nałóż koniec w kształcie tłoka (narzędzia do montażu i demontażu Optiloc®) na wkładkę retencyjną Optiloc® za pomocą lekkiego nacisku (Rys. 12/13).
2. Wyjmij wkładkę retencyjną Optiloc® z gniazda Optiloc® Matrix, wykonując delikatny ruch obrotowy i wyważający jednocześnie (Rys. 14).
3. Użyj specjalnego nacięcia w uchwycie Optiloc® Matrix Housing Extractor (Rys. 1), aby wyjąć wkładkę retencyjną Optiloc® z narzędzia do montażu i demontażu Optiloc® za pomocą ruchu wyważającego (Rys. 15/16).



5. Elementy Optiloc® - wyposażenie uzupełniające



Kolor wkładki retencyjnej

- czerwony, bardzo słaby
- biały, słaby
- żółty, średni
- zielony, mocny
- niebieski, bardzo mocny
- czarny, super mocny

Sila retencji

- około 300 g
- około 750 g
- około 1200 g
- około 1650 g
- około 2100 g
- około 2550 g

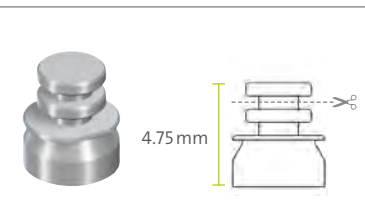
Wkłady retencyjne Optiloc®

System Optiloc®Matrix umożliwia uzyskanie zbieżności lub rozbieżności do 20 stopni każdego implantu w stosunku do ścieżki wprowadzania protezy.

Uwaga:

Zaleca się najpierw użyć czapeczkę retencyjną w kolorze białym. W przypadku, gdy pacjent czuje zbyt luźne osadzenie protezy , wymienij wkładki na inne o większej sile retencji.





Kołnierz mocujący Optiloc®

Kołnierz montażowy blokuje obszar otaczający gniazdo, zapobiegając przedostaniu się żywicy lub środka do obudowy matrycy i zablokowaniu się protezy.

Gniazdo Optiloc® Matrix z opcją mocniejszego mocowania

To gniazdo oferuje większą retencję i mocniejsze zakotwienie w protezie. Służy do nisko położonych zaczepów łączników lub w sytuacjach wymagających większej retencji. Retencja gniazda może zostać skrócona odpowiednio do wymaganej wysokości.



Utrzymywacz przestrzeni Optiloc®

Utrzymywacz przestrzeni Optiloc® jest czapeczką zastępczą względem gniazda Optiloc® Matrix. Stosuje się go do powielania modelu celem wykonania wzmocnienia w formie protezy szkieletowej lanej, jeśli docelowo gniazda Optiloc® Matrix zostaną mocowane w gabinecie.

6. Lista referencyjna produktów

6.1 Mini Implant Straumann®, Roxolid® SLA®

Art. Nr	Produkt	
Mini Implanty Straumann®		
042.944S		Mini Implant Ø 2.4 mm, SLA®, ADLC, 10 mm
042.945S		Mini Implant Ø 2.4 mm, SLA®, ADLC, 12 mm
042.946S		Mini Implant Ø 2.4 mm, SLA®, ADLC, 14 mm
Części dodatkowe		
046.796		Pin / Równoległościomierz, sterylny
170.1		Przenośnik Optiloc® do kątnicy, długość 26 mm
170.2		Przenośnik Optiloc® do Raczy, długość 17 mm
027.0007S		Wiertło igłowe, długie, jednorazowe
027.0011S		2.2 mm BLT Pilot, wiertło długie, jednorazowe, TAN
2102.0024-STM		Optiloc® Model Analog, niebieski, 4 szt.
2102.0012-STM		Optiloc® transfer wyciskowy, czerwone, 4 szt.

6.2 Pakiet Optiloc® Processing, wkłady podtrzymujące i obudowy matryc

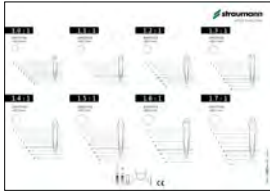
Art. Nr	Produkt	
Pakiety retencyjne		
5202.0001-STM		Opakowanie Optiloc® Processing Obudowa Optiloc® Matrix, tytan, 2 szt. Wkładka retencyjna Optiloc®, biała, lekka, 2 szt. Wkładka retencyjna Optiloc®, żółta, średnia, 2 szt. Wkładka retencyjna Optiloc®, zielona, mocna, 2 szt. Optiloc® Kołnierz mocujący, silikonowy, 2 szt.
Wkładowe retencyjne		
2102.0003-STM		Optiloc® Wkładka retencyjna, czerwona, bardzo słaba, 4 szt.
2102.0004-STM		Optiloc® Wkładka retencyjna, biała, słaba, 4 szt.
2102.0005-STM		Optiloc® Wkładka retencyjna, żółta, średnia, 4 szt.
2102.0006-STM		Optiloc® Wkładka retencyjna, zielona, mocna, 4 szt.
2102.0007-STM		Optiloc® Wkładka retencyjna, niebieska, bardzo mocna, 4 szt.
2102.0008-STM		Optiloc® Wkładka retencyjna, czarna, super mocna, 4 szt.
Gniazda retencyjne		
2102.0001-STM		Gniazdo standardowe Optiloc® Matrix, tytan, 4 szt.
2102.0009-STM		Gniazdo standardowe eliptyczne Optiloc®, tytan, 4 szt.
2102.0010-STM		Gniazdo standardowe ze zwiększoną retencją, Optiloc®, tytan, 4 szt.

7. Dodatkowe informacje

Bardziej szczegółowe informacje na temat instrukcji użytkowania znajdują się w następujących dokumentach:

- Straumann® Mini Implants Instrukcja użycia <http://ifu.straumann.com>
- Optiloc® Instrukcje użytkowania <http://ifu.valoc.ch/>
- *Straumann® Instrumenty chirurgiczne i protetyczne, pielęgnacja i konserwacja* (152.008/pl)

6.3 Optiloc® Narzędzia i części uzupełniające

Art. Nr		Produkt
5102.0000-STM		Pudełko na sprzęt Optiloc®, w tym 3 narzędzia Optiloc® Narzędzie montażowe + modelowa repozycja analogowa (niebieska) Optiloc® Narzędzie do montażu i demontażu wkładek retencyjnych (brązowe) Osłona oprawy Optiloc® Matrix (szara)
2102.0023-STM		Optiloc® Processing Spacer, biały, 4-cz.
2102.0011-STM		Optiloc® Kołnierz mocujący, silikonowy, 10-cz.
3202.0001-STM		Optiloc® Narzędzie do montażu i demontażu wkładek retencyjnych (brązowe)
3202.0002-STM		Narzędzie do wykonania modelu Optiloc® i pozycjoner analogów (narzędzie niebieskie)
3202.0003-STM		Osłona oprawy Optiloc® Matrix (szara)
046.795		Folia radiologiczna
049.076V4		Sfery referencyjne rentgenowskie, Ø 5mm, stal nierdzewna
046.119		Raczeta o długości 84 mm, stal nierdzewna
066.1100		Urządzenie kontrolujące moment obrotowy, chirurgiczne, stal nierdzewna
046.064		Klucz kontrolujący, 85 mm, stal nierdzewna
045.111V4		Szczotka do czyszczenia raczety o długości 100 mm, Ø 4.5mm, stal nierdzewna / Nylon

1 Norma ASTM F67 (określa minimalną wytrzymałość na rozciąganie wyżarzanego tytanu). **2** Dane w aktach dotyczących obróbki plastycznej na zimno tytanu na zimno i Roxolid® Straumann, MAT 13336, 20131009. **3** Gottlow J et al. : Evaluation of a new titanium-zirconium dental implant: a biomechanical and histological comparative study in the mini pig. Journal of Clinical Implant Dentistry and Related Research 2012; 14: 538-545 **4** Wen B et al. : The osseointegration behavior of titanium-zirconium implants in ovariectomized rabbits. Clin Oral Implants Res. 2013 Feb 21. **5** Barter S et al. : A pilot study to evaluate the success and survival rate of titanium-zirconium implants in partially edentulous patients: results after 24 months of follow-up. Clin Oral Implants Res. 2012 Jul;23(7):873-81

