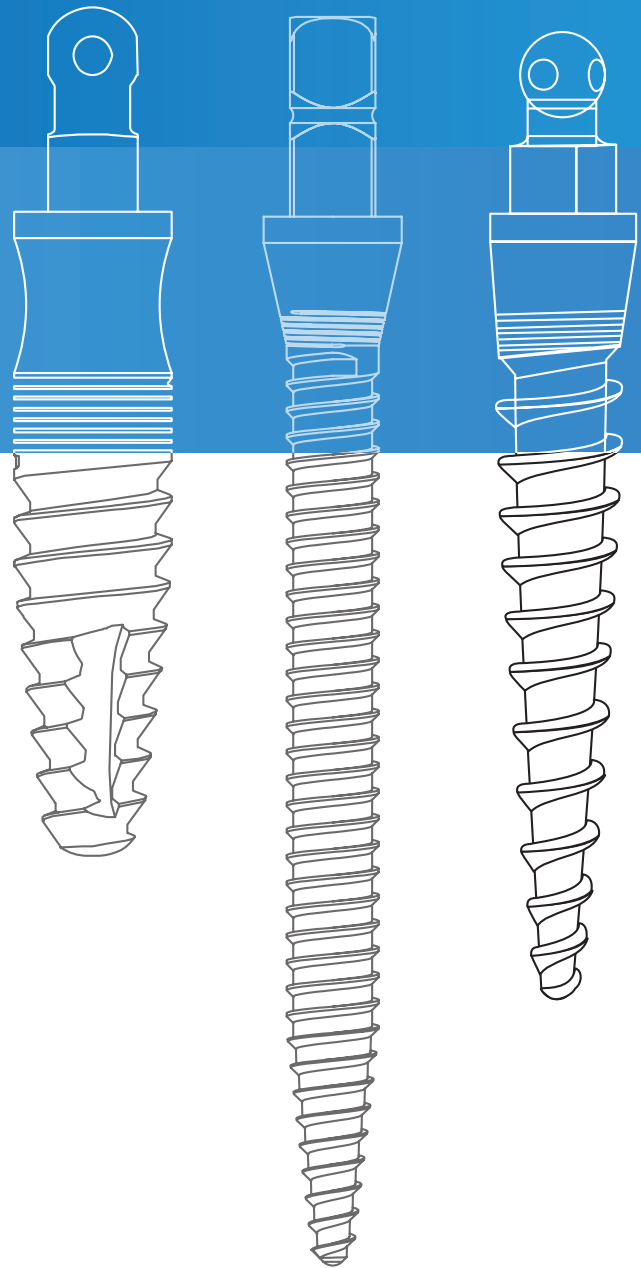


Katalog miniimplantów



MDI

Mini Dental Implants

Spis treści

Miniimplanty MDI	2
Korzyści wynikające ze stosowania miniimplantów MDI	3
Klasyczne miniimplanty MDI ze standardowym gwintem	4
Klasyczne miniimplanty MDI z gwintem MAX	5
Miniimplanty MDI z kołnierzem ze standardowym gwintem	6
Miniimplanty MDI z kołnierzem z gwintem MAX	7
Zestaw narzędzi i akcesoria	8
Obudowy, O-Ringi i podkładki izolacyjne	11
Procedura chirurgiczna MDI	12
Procedura protetyczna MDI Procedura wykonywania twardego podścielenia	14
Procedura protetyczna MDI Procedura wykonywania miękkiego podścielenia	16
Procedura protetyczna MDI Natychmiastowa korona lub most	17
Schemat implantologicznego systemu MDI	18

Miniimplanty MDI

Miniimplanty MDI to samogwintujące, wykonane ze stopu tytanu implanty, charakteryzujące się bardzo małymi rozmiarami. Ich projekt powstał już w 1998 roku, a projektantem był Victor I. Sendax, który z powodzeniem stosował swoją innowacyjną technikę w codziennej praktyce. Krokiem milowym do powstania systemu MDI takiego, jaki znamy teraz, była współpraca dr Ronalda A. Buldar'a z dr Sendax'em. Dzięki niej pomysł dr Sendaxa został uzupełniony jednoczęściowym zatrzaskiem kulkowym (o-ball), co pozwoliło udoskonalić system miniimplantów MDI.

Jego cechą charakterystyczną jest praca na implantach o małej średnicy, przeznaczonych do stabilizacji protez całkowitych. Główka każdego implantu ma kształt kulki, na której podczas zakładania protezy zatrzaskuje się gumowy O-ring umieszczony w metalowej patrycy. Jej rodzaj i rodzaj O-ringu warunkuje siłę utrzymania protezy. Konstrukcja systemu wyklucza niekorzystne, bezpośrednie obciążenie implantów, wykorzystując równomierne śluzówkowe podparcie protezy. Technika ta jest minimalnie inwazyjna oraz umożliwia szybką stabilizację protezy u pacjentów. W ciągu ostatnich kilku lat zaobserwowano kolosalne zmiany w gabinetach stomatologicznych, w których zakładane były miniimplanty zębowe MDI. Ich stosowanie przyniosło ogromne korzyści nie tylko chirurgom-stomatologom, ale także tysiącom pacjentów. Rozsądna cena, która niewątpliwie jest dużą zaletą miniimplantów zębowych, może znacząco przyczynić się do wzrostu dochodu kliniki, jak również poprawić samopoczucie i zadowolenie pacjentów.

Miniimplanty MDI tworzy firma B&B. To wiodący producent w dziedzinie implantologii oraz materiałów do regeneracji kości pochodzący z Włoch. Firma ta została założona w 1992 roku dzięki Dr. Banzi, który koordynuje i współpracuje przy projektowaniu poszczególnych produktów B&B w celu uzyskania jak najlepszych efektów oraz zaspokojenia codziennych potrzeb klinicznych lekarzy, jak i pacjentów.

Korzyści wynikające ze stosowania miniimplantów MDI

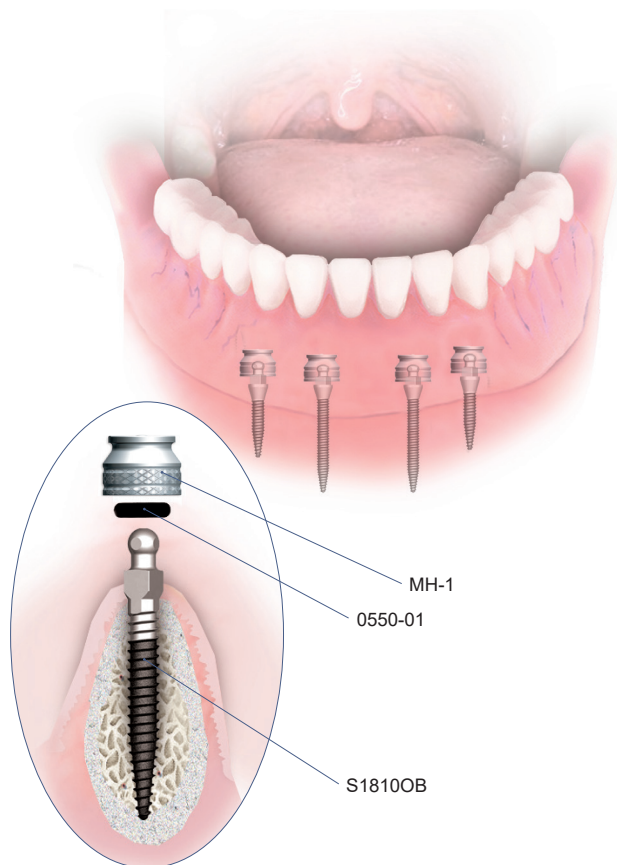
długookresowe rozwiązanie dla niestabilnych protez całkowitych



- Natychmiastowe obciążenie
- Procedura, której inwazyjność ograniczona jest do minimum
- Jednogodzinna i jednoetapowa stabilizacja protezy dentystycznej
- Miniimplanty MDI zaprojektowane są dla pacjentów, którzy mają problemy ze stabilizacją protezy
- System miniimplantów zębowych MDI oparty jest na 4-ro etapowej technice porównywalnej ze standardową 30-to etapową procedurą stosowaną podczas konwencjonalnego osadzania implantów
- System miniimplantów zębowych MDI wykorzystuje opatentowaną procedurę
- Miniimplanty MDI mogą być stosowane przez określony czas lub do długookresowej stabilizacji
- Miniimplanty MDI są bardzo dobrze tolerowane przez pacjentów, wykazują dużą skuteczność, a ich wszczepienie nie zajmuje dużo czasu
- Łatwa dostępność na rynku dentystycznym oraz rozsądna cena miniimplantów MDI zachęca do korzystania zarówno przez dentystów, jak i pacjentów
- Nie wymagają osteotomii
- Idealne dla pacjentów, których ze względów finansowych nie stać na tradycyjne implanty lub nie kwalifikują się do ich wszczepienia

Klasyczne miniimplanty MDI ze standardowym gwintem

- O średnicy wynoszącej 1,8 mm i 2,1 mm
- Do długookresowej stabilizacji
- Sterylne
- Lepsze warunki gojenia
- Samogwintujące



Klasyczny miniimplant zębowy MDI o standardowym gwincie jest idealny dla pacjentów, którzy mają cieką śluzówkę oraz kość D1 lub D2. Implant ten jest wszczepiany zgodnie z opatentowaną procedurą.

Główka owalna*

1.8mm



Długość	Nr Katalogowy
10mm	S1810OB
13mm	S1813OB
15mm	S1815OB
18mm	S1818OB

* Odpowiednikiem jest analog 5118 z owalną główką

2.1mm



Długość	Nr Katalogowy
10mm	S1810IOB
13mm	S1813IOB
15mm	S1815IOB
18mm	S1818IOB

* Odpowiednikiem jest analog 5118 z owalną główką

Główka kwadratowa*

1.8mm



Długość	Nr Katalogowy
10mm	S1810SB
13mm	S1813SB
15mm	S1815SB
18mm	S1818SB

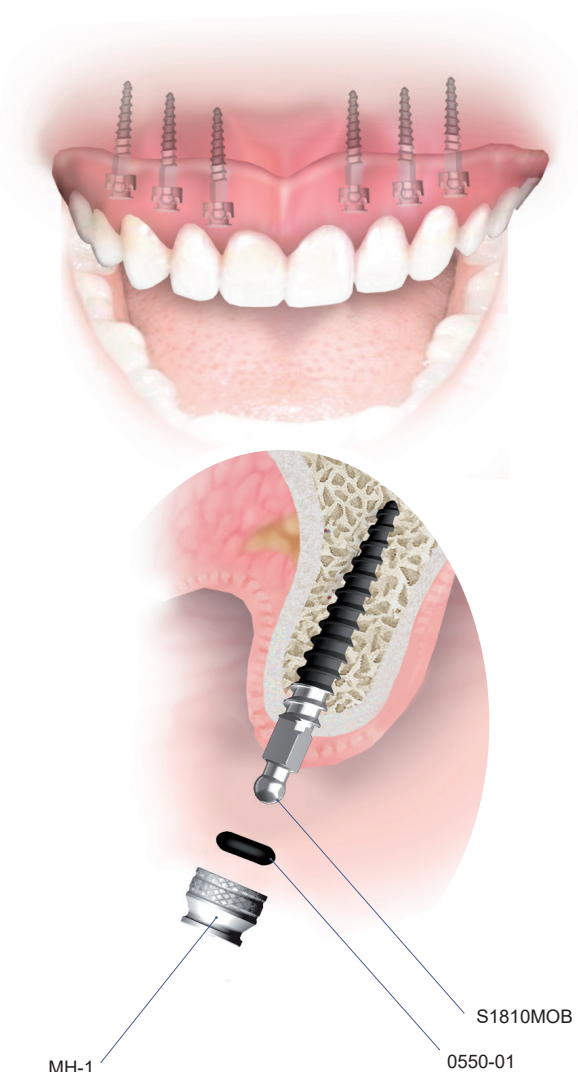
* Odpowiednikiem jest analog 5018 z kwadratową główką

Klasyczne miniimplanty MDI

z gwintem MAX

Ten klasyczny miniimplant zębowy MDI o gwincie MAX jest idealny dla pacjentów z cienką błoną śluzową oraz przeznaczony jest specjalnie dla kości D2 i D3. Implant ten jest również wszczepiany zgodnie z opatentowaną procedurą.

- O średnicy 2,4 mm
- Do długookresowej stabilizacji
- Sterylne
- Zaprojektowane w celu maksymalnego wykorzystania dostępnej tkanki kostnej
- Lepsze warunki gojenia
- Samogwintujące



Główka owalna*

2.4mm

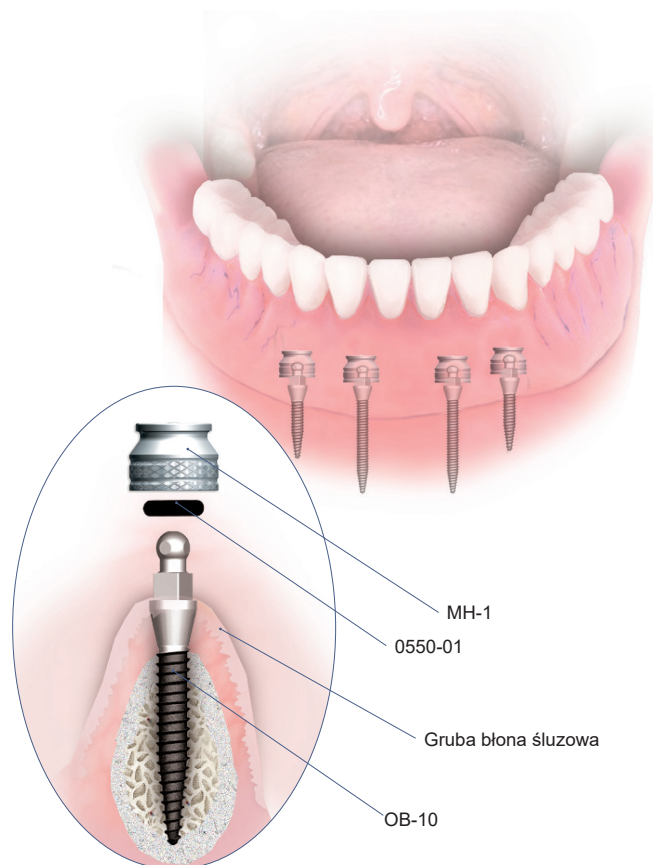


Długość	Nr Katalogowy
10mm	S1810MOB
13mm	S1813MOB
15mm	S1815MOB
18mm	S1818MOB

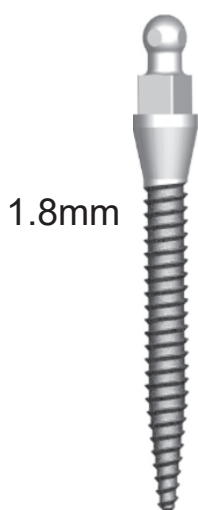
* Odpowiednikiem jest analog 5118 z owalną główką

Miniimplanty MDI z kołnierzem ze standardowym gwintem

- O średnicy wynoszącej 1,8 mm i 2,1 mm
- Do długookresowej stabilizacji
- Sterylne
- Lepsze warunki gojenia
- Samogwintujące



Główka owalna*



1.8mm

Długość	Nr Katalogowy
10mm	OB-10
13mm	OB-13
15mm	OB-15
18mm	OB-18

* Odpowiednikiem jest analog LAOB z owalną główką i kołnierzem



2.1mm

Długość	Nr Katalogowy
10mm	IOB-10
13mm	IOB-13
15mm	IOB-15
18mm	IOB-18

* Odpowiednikiem jest analog LAOB z owalną główką i kołnierzem

Główka kwadratowa*



1.8mm

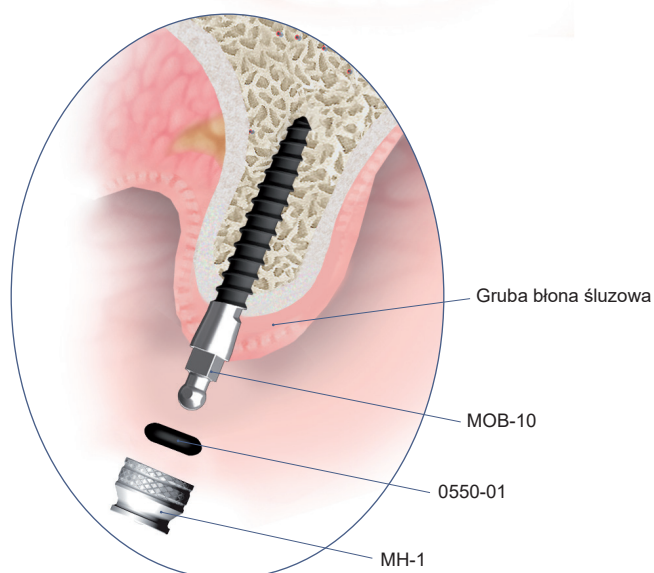
Długość	Nr Katalogowy
10mm	SH-10
13mm	SH-13
15mm	SH-15
18mm	SH-18

* Odpowiednikiem jest analog LASH z kwadratową główką i kołnierzem

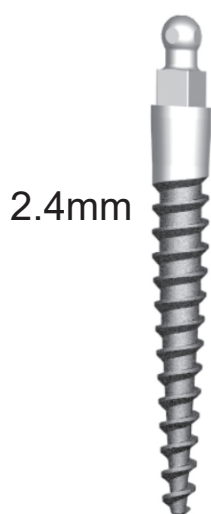
Miniimplanty MDI z kołnierzem z gwintem MAX

Miniimplant zębowy MDI z kołnierzem o gwincie MAX charakteryzuje się 2,5 mm polerowanym kołnierzem. Idealny dla pacjentów, u których błona śluzowa jest grubsza niż 2 mm, dla kości D2 lub D3. Implant ten jest wszczepiany zgodnie z opatentowaną procedurą.

- O średnicy 2,4 mm
- Do długookresowej stabilizacji
- Sterylne
- Zaprojektowane w celu maksymalnego wykorzystania dostępnej tkanki kostnej
- Lepsze warunki gojenia
- Samogwintujące



Główka owalna*



Długość	Nr Katalogowy
10mm	MOB-10
13mm	MOB-13
15mm	MOB-15
18mm	MOB-18

* Odpowiednikiem jest analog LAOB z owalną główką i kołnierzem

Główka kwadratowa*

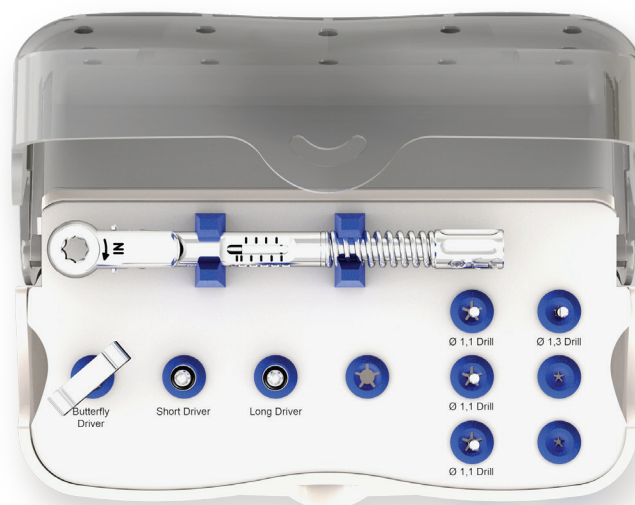


Długość	Nr Katalogowy
10mm	MSH-10
13mm	MSH-13
15mm	MSH-15
18mm	MSH-18

* Odpowiednikiem jest analog LASH z kwadratową główką i kołnierzem

Zestaw narzędzi i akcesoria

	Nr Katalogowy
Wiertło chirurgiczne 1.1 mm x 3	S1011
Wiertło chirurgiczne 1.3 mm	S1013
Klucz - dynamometryczny	8070/1
Klucz skrzydełkowy	S9032
Adapter do klucza grzechotki - 5 mm	S7007
Adapter do klucza grzechotki - 11 mm	S7015
Kaseta chirurgiczna	0121



S1807/1
(Kaseta chirurgiczna z zestawem narzędzi)

	Nr Katalogowy
Przezroczysty model żuchwy	SMDI-001
Różowy, nieprzezroczysty model żuchwy	SMDI-004
Treningowy model żuchwy	SMDI-006



SMDI-001



SMDI-004

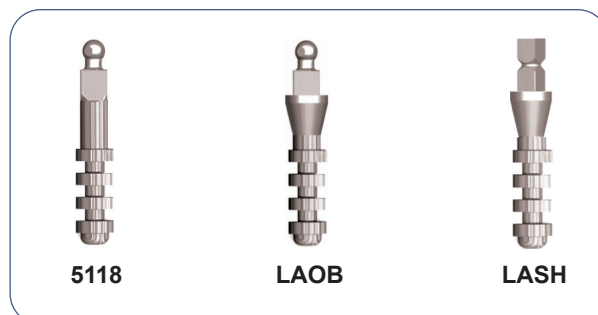


SMDI-006

Zestaw narzędzi i akcesoria

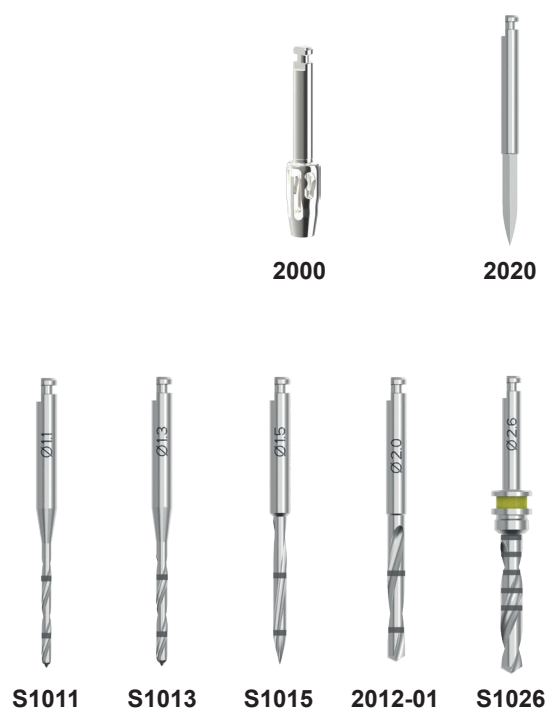
Analogi implantów i transfery protetyczne

	Nr Katalogowy
Analog z owalną główką	5118
Analog z owalną główką i kołnierzem	LAOB
Analog z kwadratową główką i kołnierzem	LASH
Transfer wyciskowy	2921
Matryca do czasowej odbudowy	2924
Baza do odlewu	S4118



Elementy przygotowawcze

	Nr Katalogowy
Przedłużacz do wiertła 15 mm	2000
Wiertło lokalizacyjne	2020
Wiertło chirurgiczne MDI 1.1 mm	S1011
Wiertło chirurgiczne MDI 1.3 mm	S1013
Wiertło chirurgiczne MDI 1.5 mm	S1015
Wiertło chirurgiczne MDI 2.0 mm	2012-01
Wiertło chirurgiczne MDI 2.6 mm	S1026



Zestaw narzędzi i akcesoria

Klucze MDI

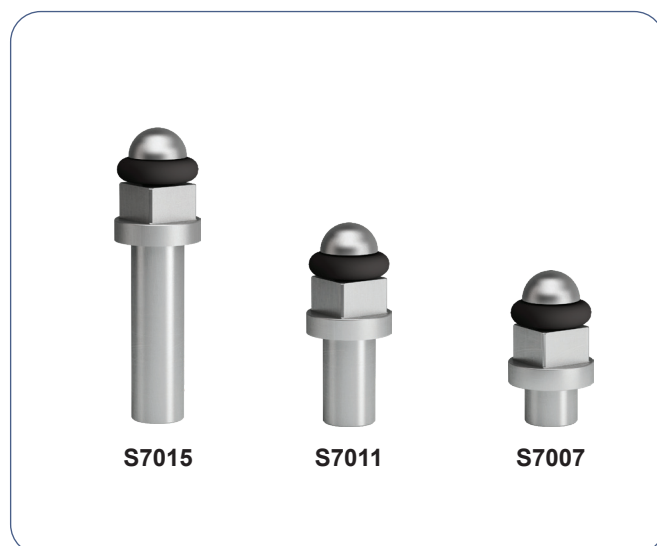
	Nr Katalogowy
Klucz skrzydełkowy	S9032
Klucz dynamometryczny Regulacja (20-40 Ncm)	8070/1



S9032

8070/1

	Nr Katalogowy
Adapter do klucza grzechotki – 13 mm	S7015
Adapter do klucza grzechotki – 9 mm	S7011
Adapter do klucza grzechotki – 5 mm	S7007



S7015

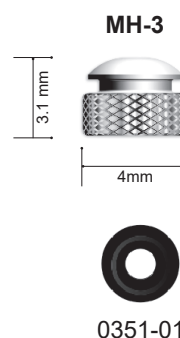
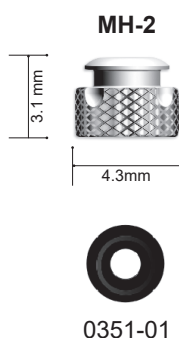
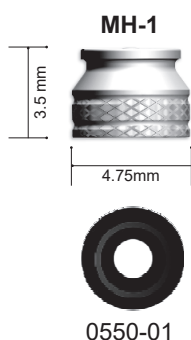
S7011

S7007

Obudowy, O-Ringi i podkładki izolacyjne

Zatrzaski metalowe

	Nr Katalogowy
Zatrzask metalowy standardowy (zawiera O-Ring 0550-01)	MH-1
Mikro zatrzask metalowy (zawiera O-Ring 0351-01)	MH-2
O-Cap (zawiera O-Ring 0351-01)	MH-3

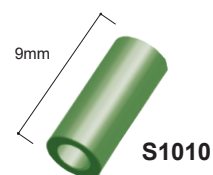


O-Ringi

	Nr Katalogowy 1/op.	Nr Katalogowy 10/op.	Nr Katalogowy 25/op.
O-Ring	0550-01	0550-10	0550-25
Micro O-Ring	0351-01	0351-10	0351-25

Podkładki izolacyjne

	Nr Katalogowy
Podkładki izolacyjne (25 szt.)	S1010



(Należy dociąć na odpowiednią długość)

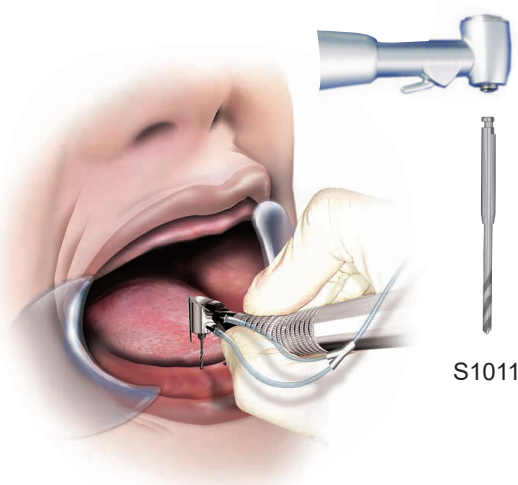
Procedura chirurgiczna MDI

Planowanie zabiegu

Po ocenie warunków do leczenia implantologicznego i zakwalifikowania pacjenta, należy ustalić możliwą i optymalną liczbę miniimplantów MDI. Następnie, nową lub użytą dotychczas (po odpowiedniej ocenie) protezę należy przygotować biorąc pod uwagę zaplanowane miejsce pozycjonowania wszczepów. Przy planowaniu pozycji wszczepów należy uwzględnić ich wzajemną odległość, która powinna wynosić 5-8 mm. Przy implantacji w okolicy pomiędzy otworami bródkowymi w żuchwie, zaleca się wprowadzanie wszczepów, zachowując 7 mm przerwy od otworu bródkowego.

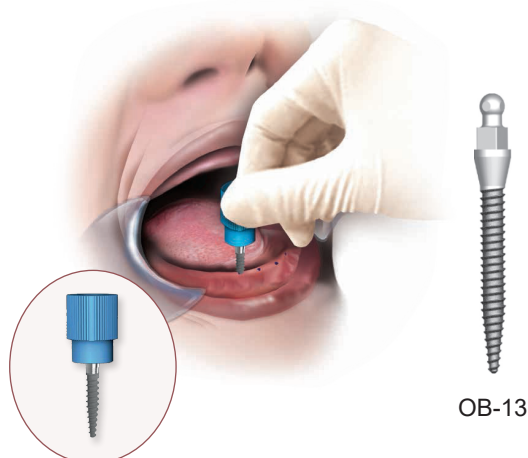
1 Określenie miejsc wprowadzenia implantów i użycie wiertła pilotażowego

Wyznaczone miejsca wprowadzenia wszczepów MDI oznaczyć na błonie śluzowej markerem lub (po uprzednim znieczuleniu) ostrym zgłębnikiem (punkty krwawe). Przy pomocy wiertła pilotażowego, delikatnym ruchem „pompującym” w górę i w dół, dokonujemy preparacji „łoża” w wyznaczonych miejscach. Najczęściej wystarczająca jest technika bezpłatowa, transgingivalna. Przeciętna głębokość „wiercenia” zależy od długości wybranego implantu i wynosi 1/3 do 1/2 części gwintowanej wszczepu. Podczas wykonywania preparacji łoża (nawieru) powinna być stosowana irygacja chłodząca sterylnym roztworem soli fizjologicznej lub wody do iniekcji. W przypadku kości o dużej gęstości można zwiększyć głębokość nawieru, jednakże nie powinna być ona równa długości implantu, gdyż średnica wierzchołka wiertła jest większa niż średnica końcówki implantu.



2 Rozpakowanie implantu i wstępna stabilizacja implantu

Otworzyć sterylną fiolkę z miniimplantem MDI. Następnie za pomocą przenośnika plastikowego, w którym umieszczony jest implant, przenieść i wstępnie ustabilizować implant w łożu implantu, obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Ten etap rozpoczyna proces samogwintowania i jest kontynuowany do momentu wystąpienia wyraźnego oporu ze strony kości.

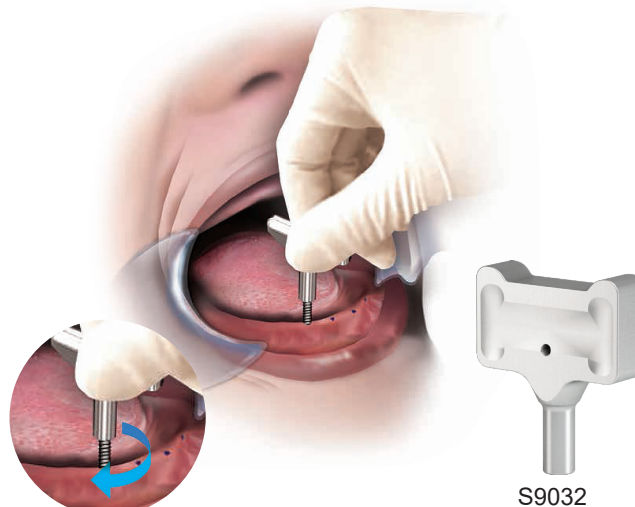


Wszystkie dostarczane miniimplanty MDI są sterylne.

3 Użycie klucza skrzydełkowego

Klucz skrzydełkowy pozwala na uzyskanie większego momentu obrotowego (uzyskanie większej siły). Należy kontynuować wkręcanie do momentu, aż stanie się to utrudnione.

Uwaga: Jeżeli nie zostanie napotkany znaczący opór podczas środkowej fazy osadzania implantu, istnieje wątpliwość, czy implant będzie spełniał swoją rolę. Kość pacjenta w tym miejscu najprawdopodobniej nie posiada wymaganej gęstości.



4 Użycie klucza dynamometrycznego (lub grzechotki – z mechanizmem zapadkowym)

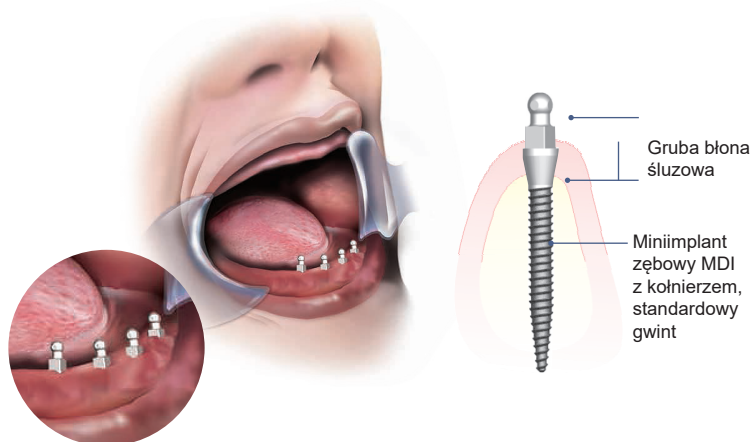
Klucz dynamometryczny wraz z odpowiednim adapterem, służą do ostatecznego wprowadzania implantu. Należy wziąć klucz (upewnić się, czy strzałka kierunkowa jest ustawiona zgodnie z ruchem wskazówek zegara) i nałożyć kulkę z O-ringiem adaptera od spodu w otwór klucza. Końcowy etap osadzania miniimplantów MDI wymaga zastosowania uważnie kontrolowanych ruchów o małej amplitudzie. Przy idealnym osadzeniu, naddziąsłowo widoczna powinna być tylko główka nadbudowy, bez odsłoniętej szyjki czy gwintu. Osiągnięcie ustawień momentu obrotowego w granicach 30-35 Ncm pozwala na natychmiastowe obciążenie.

Zalecenia MDI dotyczące momentu obrotowego

- Nie zaleca się przekraczania wartości momentu obrotowego wynoszącego 50 Ncm podczas procesu osadzania implantu.
- Zaleca się natychmiastowe obciążenie implantów tylko wtedy, gdy podczas wszczepiania implantu napotka się opór wynoszący co najmniej 30 – 35 Ncm.



Uwaga: Elementy retencyjne, metalowe obudowy z O-ringami, ze względu na swoją konstrukcję nie wpływają na utratę stabilizacji zintegrowanego implantu MDI. Niekiedy implant nie pozwoli na pełną osteointegrację. Najczęstszym powodem takiej sytuacji jest użycie zbyt dużej siły podczas wprowadzania wszczepu. Implanty MDI wykorzystują protokół samogwintowania, umożliwiając uzyskanie odpowiedniej stabilizacji. Dla odpowiedniego przebiegu wprowadzania wszczepu istotne jest używanie odpowiedniego momentu obrotowego, co zapewnia użycie wszystkich wymienionych kluczy, począwszy od przenośnika plastikowego, przez klucz skrzydełkowy, do klucza dynamometrycznego (lub grzechotki – z mechanizmem zapadkowym).

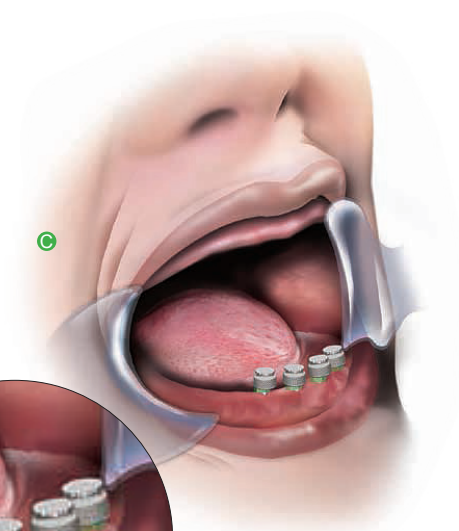
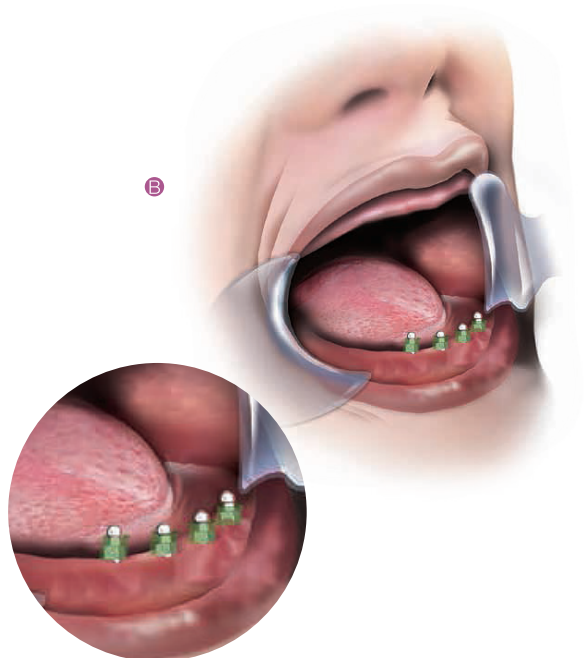


Procedura protetyczna MDI

PROCEDURA WYKONYWANIA TWARDEGO PODŚCIELENIA

- Po zakończeniu implantacji przygotować miejsce dla obudowy patryc w dośluzówkowej części protezy. **A**
- Dociąć podkładki blokujące i nałożyć na każdy implant. **B**
- Umieścić metalowe obudowy na każdym implancie, sprawdzając czy podkładki blokujące nie zaburzają ich położenia. **C**

- A** Aby to wykonać, lekarz może zrobić otwory o wielkości 5 mm lub wyborować zagłębienie w protezie, w taki sposób jak to zostało pokazane na rysunku poniżej



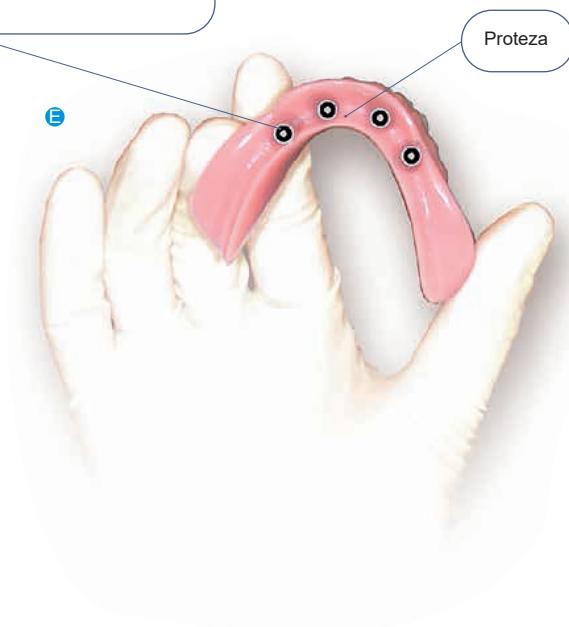
UWAGA

To jest najważniejszy etap w całej procedurze. Podkładka blokująca (wypełniająca podcień implantu) jest zakładana na wystające główki miniimplantów MDI w celu uniemożliwienia kontaktu masy z implantem.

- Wprowadzić protezę do jamy ustnej pacjenta kontrolując ilość miejsca dla obudowy swobodną pozycją protezy.
- Nałożyć ciekłą warstwę kleju na dośluzówkową stronę protezy.
- Wycisnąć z pistoletu materiał do podścielenia na twardo bezpośrednio na metalowe obudowy i przygotowane miejsce na wewnętrznej stronie protezy.
- Umieścić protezę w jamie ustnej pacjenta i poprosić o zamknięcie ust z umiarkowanym naciskiem w zwarcu centralnym. **D**
- Odczekać 7-9 minut, aby materiał związał (zgodnie z zaleceniem producenta używanego materiału).
- Wyjąć protezę z jamy ustnej pacjenta, usunąć podkładki blokujące. **E**
- Opracować protezę, usunąć nadmiary materiału i wypolerować.
- Wprowadzić protezę do jamy ustnej pacjenta informując, aby nie zdejmował jej przez najbliższe 48 godzin.



Łatwe do usunięcia elementy zatrasku - podkładki (o-ring 0550-01) umieszczone wewnątrz metalowego zatrasku.



Procedura protetyczna MDI

PROCEDURA WYKONYWANIA MIĘKKIEGO PODŚCIELENIA

Zalecany zawsze dla rekonstrukcji w przypadku szczęki i w przypadku gorszej jakości kości w żuchwie.

- Wybrać frezem około 1 mm protezy, przygotowując również miejsca na główki implantów. ^A
- Za pomocą frezu do akrylu „sporowacić” dośluzówkową część płyty i odtłuścić ją przy pomocy alkoholu.
- Nałożyć cienką warstwę kleju z masy do miękkiego podścielenia.
- Zaaplikować masę „miękkie podścielenie” z pistoletu bezpośrednio na przygotowaną powierzchnię dośluzówkową protezy.
- Umieścić protezę w jamie ustnej pacjenta i poprosić o zamknięcie ust z umiarkowanym naciskiem w zwarciu centralnym.
- Odczekać ok. 7 minut, aż materiał spolimeryzuje (zgodnie z zaleceniem producenta używanego materiału).
- Po tym czasie wyjąć protezę i usunąć nadmiary za pomocą małych nożyczek oraz skalpela.
- Na tym etapie nie redukować płyty podniebiennej protezy.
- Poprosić pacjenta, aby nie zdejmował protezy przez pierwsze 48 godzin.
- Po 4-6 miesiącach „miękkie” podścielenie może zostać usunięte i zastąpione ostatecznymi obudowami metalowymi MDI poprawiającymi znacznie retencję.
- W zależności od indywidualnych warunków można na tym etapie zredukować płytę podniebienną protezy.

^A Aby to wykonać, lekarz może zrobić otwory o wielkości 5 mm lub wyborować zagłębienie w protezie, w taki sposób jak to zostało pokazane na rysunku poniżej



Procedura protetyczna MDI

Natychmiastowa korona lub most

- 1 Wycisk transferowy pobierany masą z użyciem transferu wyciskowego (2921) następnie wysyłany do laboratorium w celu wykonania zaopatrzenia ostatecznego.



- 2 Zabezpieczyć zęby sąsiednie wazeliną. Umieścić matryce do czasowej odbudowy (2924) na główkach kulkowych implantów. Do przygotowanego wcześniej wycisku istniejących zębów lub symulacji wax-up na modelu syntetycznym wprowadzić materiał do uzupełnień tymczasowych.

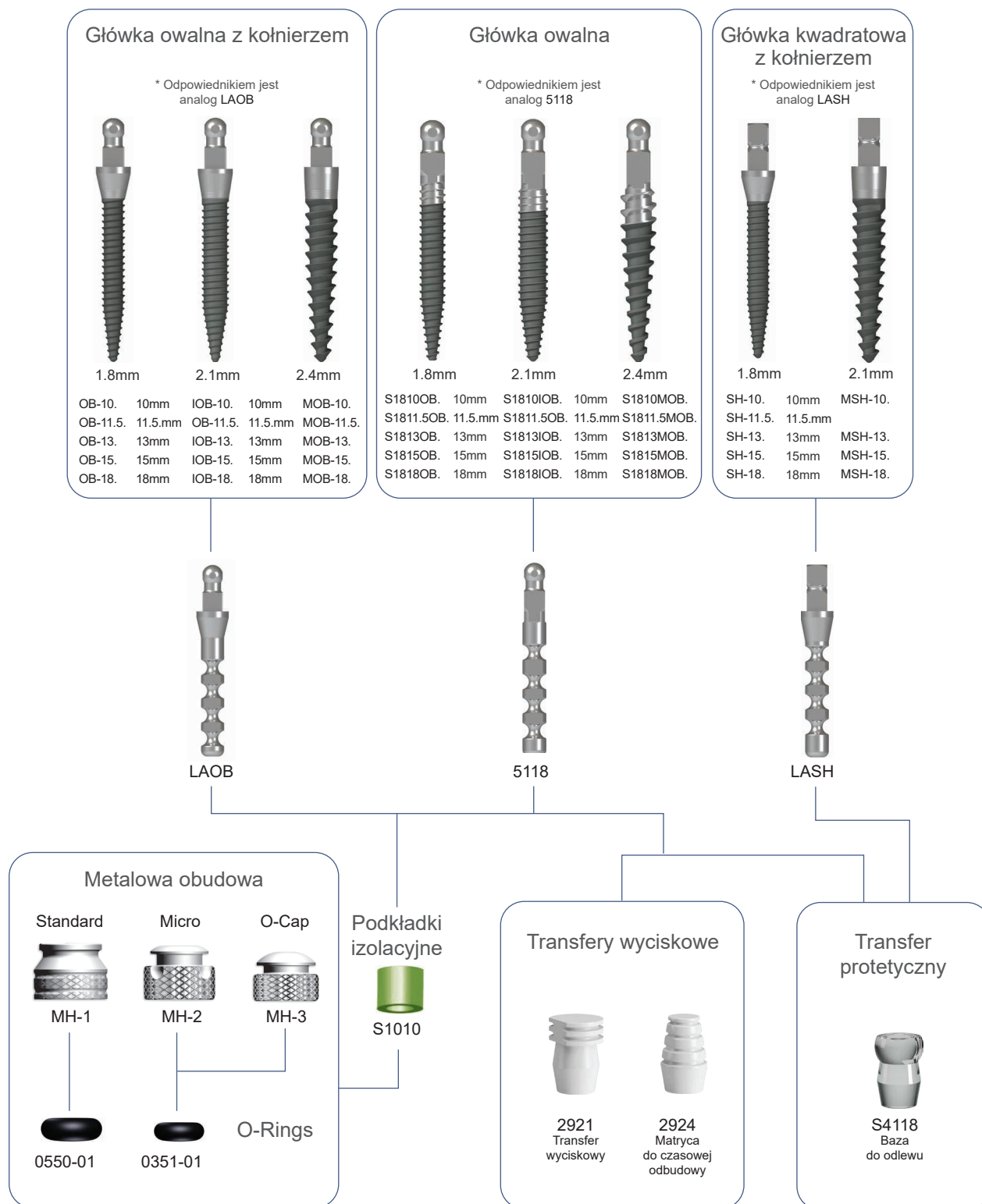


- 3 Wprowadzić wycisk do jamy ustnej pacjenta na czas konieczny do polimeryzacji materiału. Usunąć wycisk z jamy ustnej pacjenta, uwolnić uzupełnienie tymczasowe, odpowiednio dopasować i opracować. Prowizorium można zacementować przy użyciu cementu tymczasowego, chociaż nie jest to konieczne, ze względu na dopasowanie matryc do czasowej odbudowy i ich retencję.

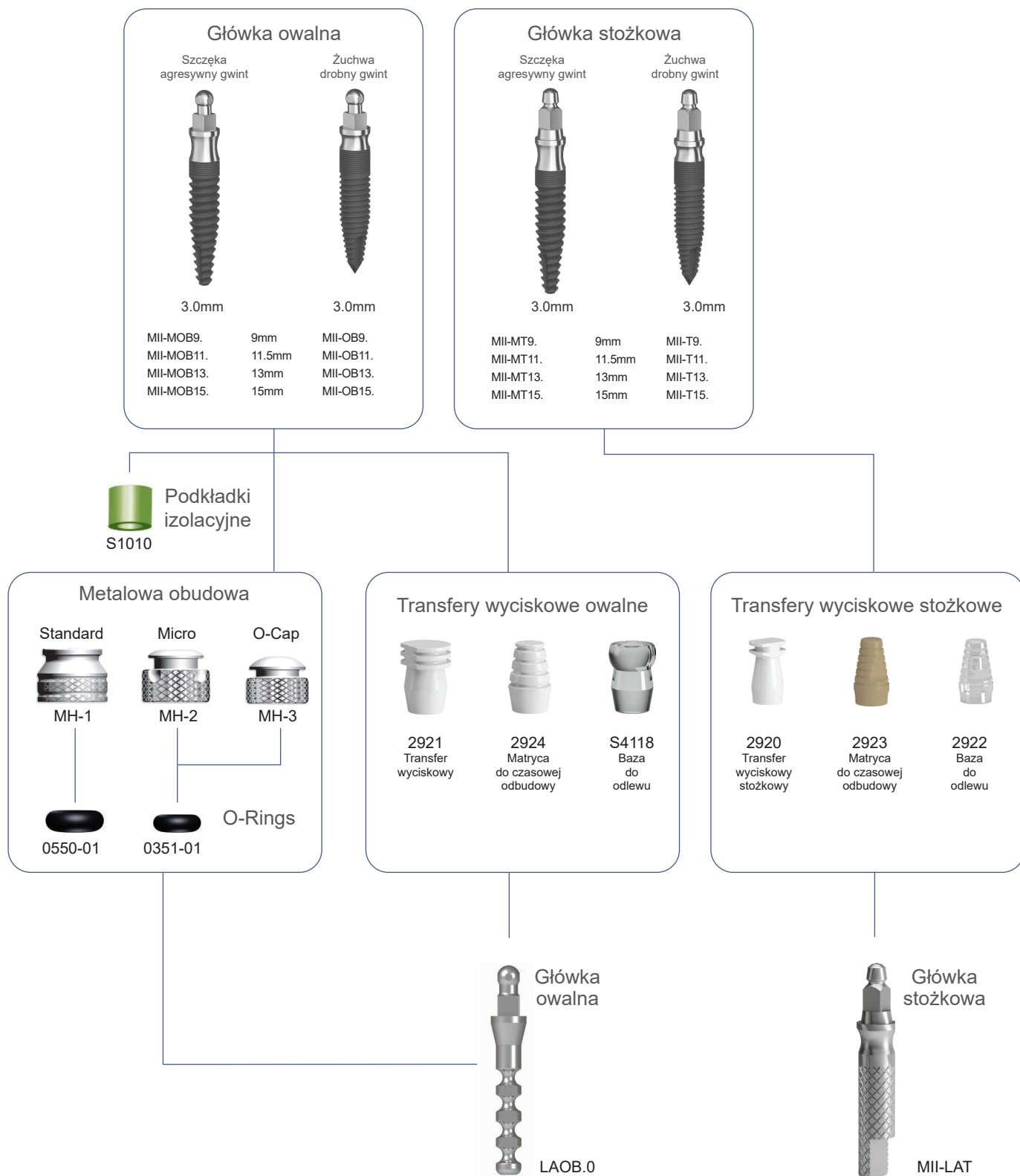


Schemat implantologicznego systemu MDI

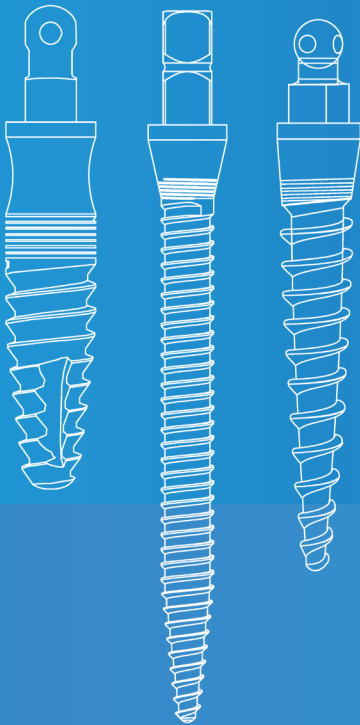
Implanty 1.8 mm, 2.1 mm, 2.4 mm



Implanty 3.0 mm



Notatki



Producent



B&B DENTAL
implant company

B&B Dental srl
Via San Benedetto, 1837 - 40018 San Pietro in Casale (Bo) Italy
Tel. +39 (0) 51.81.13.75 - Fax +39 051.666.94.00
info@bebdental.it - www.bebdental.it

Oficjalny dystrybutor

MEDITRANS

MEDITRANS sp. z o.o. sp.k.
ul. Podlasie 16c, 25-108 Kielce
41 34 31 800, 41 34 44 886
www.meditrans.pl