

TECNICA CHIRURGICA

MODUS 2 Sistema di fissazione intermascellare IMF



MODUS

Contenuto

3	Introduzione
3	Materiali dei prodotti
3	Indicazioni
3	Controindicazioni
3	Codifica a colori
3	Simboli
4	Panoramica del sistema
5	Opzioni di trattamento
6	Applicazioni degli strumenti
6	Applicazioni generali degli strumenti
6	Prelievo dell'arco dentale in titanio
6	Taglio dell'arco dentale in titanio
6	Curvatura dell'arco dentale in titanio
7	Fresatura
7	Prelievo della vite
9	Tecniche chirurgiche
9	Applicazione delle viti IMF
9	Determinazione della posizione delle viti
10	Inserimento delle viti
11	Fissazione intermascellare con fili di legatura
11	Fissazione intermascellare con fili elastomerici
12	Applicazione dell'arco dentale in titanio MODUS 2 IMF
12	Adattamento dell'arco dentale in titanio alla mascella
14	Adattamento dell'arco dentale in titanio alla mandibola
15	Espianto
15	Espianto degli impianti MODUS 2 IMF
16	Impianti, strumenti e container

Per ulteriori informazioni sulle linee di prodotti MODUS visitare www.medartis.com

Introduzione

Materiali dei prodotti

Arco dentale in titanio

cpTi (ASTM F67)

Viti

Ti6Al4V (ASTM F136)

Strumenti

Acciaio inossidabile, alluminio, lega di alluminio, cpTi (ASTM F67), Nitinol, PA, PEEK, POM, PP, PPSU, PTFE, silicone

Container

Acciaio inossidabile, lega di alluminio, PEEK, PP, PPSU, silicone

Indicazioni

MODUS 2 IMF è indicato per la fissazione e/o stabilizzazione perioperatoria temporanea dell'occlusione.

Controindicazioni

- Infezione preesistente o sospetta nel o in prossimità del sito di impianto
- Allergie note e/o ipersensibilità ai materiali dell'impianto
- Cattiva qualità ossea o insufficiente per ancorare saldamente l'impianto
- Pazienti disabili e/o non cooperativi durante la fase di trattamento
- Blocco delle cartilagini di accrescimento con placche e viti
- Fratture instabili, comminute, dislocate e/o bimascellari

Il sistema IMF è controindicato nei pazienti pediatrici, poiché non esistono evidenze cliniche sufficienti per questa categoria di pazienti.

Codifica a colori

Diametro della vite

2.0

Codice colore

Blu

Placche e viti

Placche impiantabili oro
Viti impiantabili verdi

Placche di fissazione, rigide
Viti SpeedTip (autoforanti)

Simboli






HexaDrive






Panoramica del sistema

MODUS 2 IMF è disponibile nelle seguenti versioni.

Descrizione	Esempi
2.0 IMF Viti SpeedTip senza plateau	 <p>M2-5248.08 M2-5248.11 M2-5248.14</p>
2.0 Viti SpeedTip IMF con plateau	 <p>M2-5249.08 M2-5249.11</p>
Arco dentale in titanio	 <p>M-4450</p>

Opzioni di trattamento

La tabella seguente elenca le condizioni cliniche tipiche che possono essere trattate con MODUS 2 IMF.

Descrizione	Esempi		
	Fissazione perioperatoria dell'occlusione durante chirurgia ortognatica o ortodontica con viti IMF	Fissazione perioperatoria dell'occlusione durante chirurgia ortognatica o ortodontica con archi dentali in titanio	Immobilizzazione di frattura della mascella (intervento immediato)
2.0 Viti SpeedTip IMF			
	M2-5248.08 M2-5248.11 M2-5248.14 M2-5249.08 M2-5249.11	M-4450	M2-5248.08 M2-5248.11 M2-5248.14 M2-5249.08 M2-5249.11

Le informazioni fornite qui sopra sono solo raccomandazioni. Il chirurgo che esegue l'intervento è l'unico responsabile della scelta dell'impianto adatto al caso specifico.

Applicazioni degli strumenti

Applicazioni generali degli strumenti

Prelievo dell'arco dentale in titanio

Per la rimozione dell'arco dentale in titanio (M-4450), si raccomanda l'uso di pinze anatomiche convenzionali.

Afferrare l'arco dentale il più vicino possibile al pin mediale ed estrarlo verticalmente dal container.



Taglio dell'arco dentale in titanio

Precauzione

Un taglio non corretto dell'arco dentale in titanio può causare spigoli vivi e conseguenti lesioni ai tessuti circostanti.

Per tagliare l'arco dentale è possibile utilizzare un tronchese convenzionale (ad es. Aesculap - DP560R).

Controllare visivamente la linea di taglio desiderata prima di procedere. Verificare che sull'arco dentale rimanga una quantità di materiale sufficiente per mantenere intatto il pin adiacente.



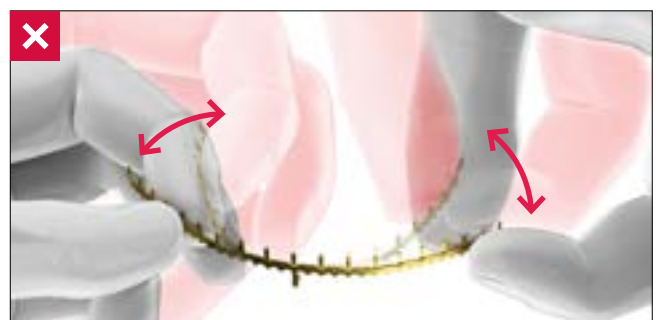
Piegatura dell'arco dentale in titanio

L'arco dentale in titanio può essere piegato manualmente per adattarlo all'arcata dentale.



Precauzione

Piegare ripetutamente l'arco dentale in direzioni opposte può causarne la rottura.



Fresatura

In caso di osso molto duro, potrebbe essere necessario preforare nonostante l'uso di viti SpeedTip IMF autoforanti.

Una fresa a spirale con codifica a colori è disponibile per le viti MODUS 2 IMF. È codificata con un anello colorato.

Diametro della vite **Codice colore**
2.0 Blu

Frese per viti SpeedTip IMF Ø 2.0 (fresa Ø 1.5)

Dental	Stryker	
M2-3159	M2-3169	25 mm



M2-3159

Prelievo della vite

Il manico per cacciavite M2-2001 è compatibile con la punta per cacciavite M2-2005. La punta per cacciavite è provvista del sistema di autobloccaggio HexaDrive.



M2-2001
Manico per cacciavite, tipo 2



M2-2005
Punta per cacciavite, HD6, 95 mm

Per estrarre le viti dal contenitore dell'impianto, inserire la punta del cacciavite con codifica a colori appropriata perpendicolarmente nella testa della vite desiderata e prelevare la vite esercitando una pressione assiale.

Nota

La vite non terrà senza pressione assiale.

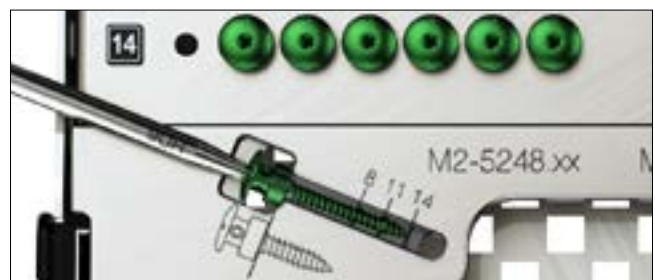
Precauzione

Estrarre verticalmente la vite dal compartimento. Il prelevamento ripetuto della vite può causare una deformazione permanente della zona autobloccante del HexaDrive all'interno della testa della vite. Pertanto, la vite potrebbe non essere più prelevata correttamente. In tal caso, è necessario utilizzare una nuova vite.

Controllare la lunghezza della vite sul modulo di misurazione della lunghezza corrispondente del container. La lunghezza della vite è determinata sulla punta della vite.

Nota

Per le viti IMF M2-5248.xx e M2-5249.xx sono disponibili diversi moduli di misurazione della lunghezza. Verificare le viti sul modulo di misurazione della lunghezza corrispondente.



Tecniche chirurgiche

Applicazione delle viti IMF

Informazioni sull'applicazione delle viti MODUS 2 IMF.

M2-5248.08 2.0 Vite IMF SpeedTip, senza plateau, 8 mm

M2-5248.11 2.0 Vite IMF SpeedTip, senza plateau, 11 mm

M2-5248.14 2.0 Vite IMF SpeedTip, senza plateau, 14 mm

M2-5249.08 2.0 Vite IMF SpeedTip, con plateau, 8 mm

M2-5249.11 2.0 Vite IMF SpeedTip, con plateau, 11 mm



Determinazione della posizione della vite

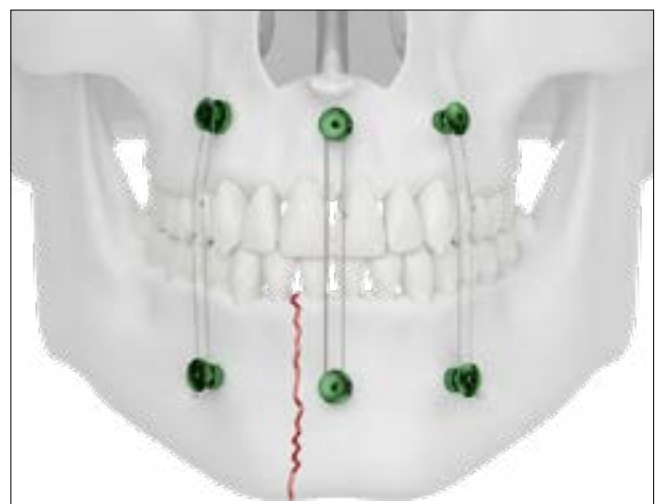
I siti di inserimento delle viti vengono selezionati tenendo conto delle strutture anatomiche (ad es. apici radicolari, fasci neurovascolari o mucosa nasale) e delle posizioni delle fratture.

Nella mascella, le viti sono posizionate sopra o tra gli apici radicolari.

Nella mandibola, le viti sono posizionate sotto o tra gli apici radicolari.

Precauzione

Per una fissazione intermascellare, si raccomanda un minimo di due viti nella mascella e di due viti nella mandibola. Durante l'inserimento delle viti, è necessario prestare attenzione al decorso del nervo alveolare inferiore. Non inserire MODUS 2 IMF negli apici radicolari. Ciò potrebbe causare una lesione degli apici radicolari e/o la rottura della vite.



Inserimento delle viti

Tutte le viti MODUS 2 IMF sono dotate di filettatura autoforante, che nella maggior parte dei casi rende superflua la prefresatura.



Inserire la prima vite nella posizione desiderata.



Inserire le viti rimanenti.



Nota

Quando si utilizzano viti MODUS 2 IMF può verificarsi un aumento inatteso del torque di serraggio nell'osso corticale. In tal caso, rimuovere la vite MODUS 2 IMF e praticare un foro con la fresa a spirale (vedere la sezione "Fresatura").

Fissazione intermascellare con fili di legatura

Infilare il filo di legatura (diametro massimo 0,7 mm) attraverso il foro passante della vite. Per facilitare l'orientamento, i fori passanti sono disposti parallelamente alle marcature sulla parte superiore della testa della vite.



In alternativa, il filo di legatura può essere avvolto attorno alle scanalature della testa della vite.



Fissare il filo di legatura utilizzando una pinza. Piegare le estremità del filo in posizione atraumatica e tagliarle.



Fissazione intermascellare con legature elastomeriche

Posizionare le legature elastomeriche nelle scanalature delle teste delle viti nella mascella e nella mandibola.



Applicazione dell'arco dentale in titanio MODUS 2 IMF

Informazioni sull'applicazione dell'arco dentale in titanio
MODUS 2 IMF.



M-4450S
Arco dentale in titanio, 129 mm, 2/Pkg

Adattamento dell'arco dentale in titanio alla mascella

Piegatura del pin mediale per facilitare il posizionamento
dell'arco dentale.



Adattare l'arco dentale all'arcata dentale (vedere la sezione
"Piegatura dell'arco dentale in titanio").

Nota

Il pin mediale deve essere posizionato tra i due incisivi sul piano
sagittale.



Accorciare l'arco (vedere la sezione "Taglio dell'arco dentale in
titanio").



Fissare l'arco dentale con tre fili di legatura per quadrante.



Accorciare i fili di legatura.

Nota

Per accorciare i fili di legatura si può usare qualsiasi tronchese.



Stringere e piegare i fili di legatura.



Tagliare il pin mediale.



Adattamento dell'arco dentale in titanio alla mandibola

Pre-piegatura curva dell'arco dentale per imitare la curva di Spee della mandibola.



Allineare l'arco dentale ai denti mandibolari.



Le fasi successive sono analoghe all'adattamento dell'arco dentale alla mascella.

Fissazione intermascellare con legature elastomeriche o fili di legatura.

Nota

Se singoli pin entrano in contatto con la mucosa, i pin interessati devono essere leggermente piegati per evitare di irritare i tessuti molli.

La lunghezza dei pin consente di utilizzare 2–3 legature elastomeriche per pin.



Espianto

Espianto degli impianti MODUS 2 IMF

Per l'espianto delle viti MODUS 2 IMF, utilizzare gli appositi cacciaviti.

Per la rimozione dell'arco dentale in titanio MODUS 2, si possono utilizzare pinze e tronchesi convenzionali.

Precauzione

Solo gli strumenti originali MODUS 2 sono raccomandati per l'espianto delle viti MODUS 2 IMF. Quando si rimuovono le viti, verificare che la connessione cacciavite/testa della vite sia allineata in direzione assiale e che venga applicata una forza assiale sufficiente tra la punta e la vite.

Impianti, strumenti e container

2.0 Viti IMF SpeedTip, HexaDrive 6

Materiale: Ti6Al4V (ASTM F136)



Lunghezza	Art. No.	STERILE	Descrizione	Pezzi/Pkg
8 mm	M2-5248.08	M2-5248.08S	senza plateau	2
11 mm	M2-5248.11	M2-5248.11S	senza plateau	2
14 mm	M2-5248.14	M2-5248.14S	senza plateau	2

2.0 Viti IMF con plateau, HexaDrive 6

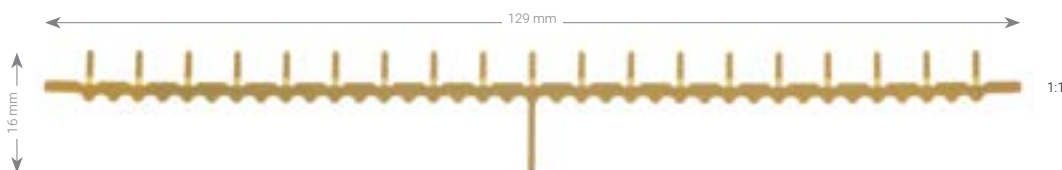
Materiale: Ti6Al4V (ASTM F136)



Lunghezza	Art. No.	STERILE	Descrizione	Pezzi/Pkg
8 mm	M2-5249.08	M2-5249.08S	con plateau	2
11 mm	M2-5249.11	M2-5249.11S	con plateau	2

Arco dentale in titanio

Materiale: cpTi (ASTM F67)
Spessore della placca: 0,7 mm



Art. No.	STERILE	Lunghezza	Pezzi/Pkg
M-4450	M-4450S	129 mm	2

Frese a spirale Ø 1,5 mm (viti per foro centrale 2.0)



M2-3159



M2-3169

Art. No.	STERILE	Stop	Lunghezza	Estremità dell'asta	Pezzi/Pkg
M2-3159	M2-3159S	25 mm	55 mm	Dental	1
M2-3169	M2-3169S	25 mm	68 mm	Stryker J-Latch	1

Manico per cacciavite



1:2

M2-2001

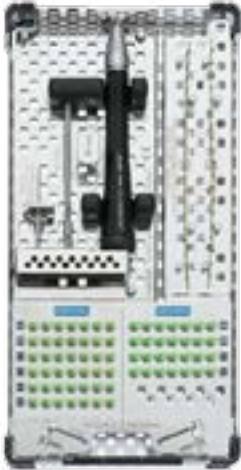
Art. No.	Descrizione	Lunghezza	Pezzi/Pkg
M2-2001	tipo 2 (azionamento manuale piccolo, innesto A0)	190 mm	1

Punta per cacciavite



Art. No.	Dimensione del sistema	Descrizione	Lunghezza	Pezzi/Pkg
M2-2005	HD6	autobloccante	95 mm	1

Container, vassoi



M2-6004.001 con M2-6004.002 e M2-6004.003* /

M2-6004.004* (escl. impianti e strumentario)

Art. No.	Descrizione	Dimensioni (P x L)	Pezzi / Pkg
M2-6004.001	cassetta per impianti, IMF	120 x 240 mm	1
M2-6004.002	ripiano per impianti, IMF	120 x 240 mm	1
M2-6004.003*	ripiano per strumentario, IMF, Stryker	76 x 148 mm	1
M2-6004.004*	ripiano per strumentario, IMF, Dental	76 x 148 mm	1
M-6726	coperchio per cassetta per impianti e strumentario 120 x 240 mm	120 x 240 mm	1

Ulteriori configurazioni disponibili su richiesta.

* Scegliere tra il ripiano per strumentario Stryker o Dental in base all'innesto della fresa.

R_MANDIBLE2-01020005_v2 / 2026-05, Medartis AG, Svizzera. Tutti i dati tecnici sono soggetti a modifiche.

FABBRICANTE E SEDE CENTRALE

Medartis AG | Hochbergerstrasse 60E | 4057 Basel / Svizzera
T +41 61 633 34 34 | F +41 61 633 34 00 | www.medartis.com

FILIALI

Australia | Austria | Brasile | Francia | Germania | Giappone | Messico | Nuova Zelanda | Polonia | Spagna | Regno Unito | USA

Per informazioni dettagliate sulle nostre filiali e sui nostri distributori, visitare www.medartis.com



Esclusione di responsabilità Queste informazioni intendono presentare il portafoglio di dispositivi medici Medartis. Il chirurgo nella decisione dell'uso di un determinato prodotto per il trattamento di un particolare paziente deve sempre basarsi sul proprio giudizio clinico e professionale. Medartis non offre alcuna consulenza clinica. I dispositivi potrebbero non essere disponibili in tutti i paesi a causa di prassi di registrazione e/o mediche. Per ulteriori informazioni, contattare il rappresentante Medartis locale. (www.medartis.com). Queste informazioni includono prodotti con marcatura CE e/o UKCA. Tutte le immagini sono riportate esclusivamente a scopo illustrativo e potrebbero non rappresentare esattamente il prodotto.
Solo per gli USA: La legge federale prevede che questo dispositivo sia venduto da un medico o su prescrizione di questi.

© Medartis 2026. Tutto ciò che è contenuto in questo documento è protetto da copyright, marchi e altri diritti di proprietà intellettuale, a seconda dei casi, di proprietà o concessi in licenza a Medartis o alle sue affiliate, se non diversamente indicato. È vietato ridistribuire, duplicare o divulgare, in tutto o in parte, quanto contenuto nel presente documento senza preventivo consenso scritto di Medartis.