

# Impianto Zygoma RP



## Importante – Esclusione di responsabilità

Questo prodotto fa parte di una soluzione completa e può essere utilizzato solo con i prodotti originali associati, conformemente alle istruzioni e raccomandazioni di Nobel Biocare. L'uso non consigliato di prodotti non originali in combinazione con prodotti Nobel Biocare renderà nulla ogni garanzia e qualsiasi altro obbligo, espresso o implicito, di Nobel Biocare. L'utilizzatore di prodotti Nobel Biocare ha il dovere di determinare se un prodotto sia adatto o meno allo specifico paziente e alle particolari circostanze. Nobel Biocare declina qualsiasi responsabilità, espressa o implicita, in merito a danni diretti, indiretti, punitivi o di altro tipo derivanti da o collegati a eventuali errori di valutazione o pratica professionale compiuti durante l'uso di prodotti Nobel Biocare. L'utilizzatore è inoltre obbligato a tenersi regolarmente aggiornato sugli sviluppi più recenti relativi a questo prodotto Nobel Biocare e alle sue applicazioni. In caso di dubbi, l'utilizzatore dovrà contattare Nobel Biocare. Poiché l'utilizzo del prodotto avviene sotto il controllo dell'utilizzatore, questi se ne assume la piena responsabilità. Nobel Biocare declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni risultanti.

Alcuni prodotti specificati nelle presenti Istruzioni per l'uso potrebbero non avere ottenuto l'approvazione, l'autorizzazione o la licenza per la vendita in tutti i mercati da parte degli enti normativi.

## Descrizione

Le presenti Istruzioni per l'uso (IFU) descrivono l'Impianto Zygoma RP di Nobel Biocare e i componenti supporto, composti dagli impianti Zygoma RP (incluso il supporto per impianto confezionato insieme), la vite di copertura per impianto Zygoma confezionata insieme e la strumentazione Zygoma, necessari durante la procedura chirurgica e di utilizzo per preparare il sito implantare e posizionare l'impianto.

## Impianto Zygoma RP e viti di copertura per impianto Zygoma

Gli impianti Zygoma RP sono impianti dentali filettati destinati all'uso nell'osso zigomatico per l'ancoraggio o il supporto di protesi dentali. Gli impianti sono disponibili in varie lunghezze e in un unico diametro. L'impianto è dotato delle seguenti caratteristiche:

La parte filettata dell'impianto Zygoma RP è dotata di un diametro di 4,4 mm nella sezione filettata superiore e di 3,9 mm nella sezione filettata inferiore.

La macroforma dell'impianto è caratterizzata da un corpo parallelo in espansione e da un apice rotondo, non filettato con foro. La testa angolata a 45° dell'impianto Zygoma RP ha un'apertura opposta alla piattaforma implantare (Figura A) per utilizzare componenti protesici standard del Brånemark System.

A



Figura A - Impianto Zygoma RP con apertura di fronte alla piattaforma implantare e vite di copertura

- L'impianto Zygoma RP presenta una connessione esagonale esterna nella Regular Platform (RP), compatibile con i Brånemark System Zygoma Multi-unit Abutment a 0° e 17° di Nobel Biocare, la vite di copertura dell'impianto Zygoma e la Brånemark System Zygoma Implant Cover Screw e i componenti protesici standard del Brånemark System (RP).
- L'impianto Zygoma RP presenta una superficie lavorata.

**Tabella 1 - Compatibilità con gli impianti Zygoma**

Codice articolo	Nome prodotto	Vite di copertura	Supporto dell'impianto e relativa vite	Transfer per impronta e relativo perno guida	Abutment di guarigione	Abutment definitivi diritti e relative vite	Abutment definitivi angolati e relativa vite	Ponti su impianti e Implant Bar Overdenture e relative vite	Zygoma Handle, Connection to Handpiece Altro
28862	Zygoma Implant RP 30 mm	Zygoma Implant Cover Screw: 28989  Brånemark System Zygoma Implant Cover Screw: 32424	Zygoma Implant Mount  Zygoma Fixture Mount Screw M2specx 6,6 mm (il montaimpianto è preassemblato all'impianto)	Brånemark System® Zygoma Impression Coping Open Tray Ø 4 mm  Guide Pin Zygoma 20 mm RP	Brånemark System® Zygoma Healing Abutment Ø 4x3 mm  Brånemark System® Zygoma Healing Abutment Ø 4x5 mm	Zygoma Abutment Multi-unit RP 3 mm  Zygoma Abutment Multi-unit RP 5 mm  Brånemark System® Zygoma Abutment 3 mm  Brånemark System® Zygoma Multi-unit Abutment 5 mm	Zygoma 17° Abutment Multi-unit RP 2 mm  Zygoma 17° Abutment Multi-unit RP 3 mm  Brånemark System® Zygoma 17° Multi-unit Abutment 2 mm  Brånemark System® Zygoma 17° Multi-unit Abutment 3 mm  Brånemark System® Zygoma Angled Multi-unit Abutment Screw	Nobel Procera Implant Bar Overdenture Titanium  Procera Implant Bridge Ti livello dell'impianto  NobelProcera® Zr Implant Bridge (livello dell'impianto)  Brånemark System® Zygoma Abutment Screw	Zygoma Handle  Connection to Handpiece  Unigrip Screw Driver (alla vite di montaggio dell'impianto)
28863	Zygoma Implant RP 35 mm								
28864	Zygoma Implant RP 40 mm								
28865	Zygoma Implant RP 42,5 mm								
28866	Zygoma Implant RP 45 mm								
28867	Zygoma Implant RP 47,5 mm								
28868	Zygoma Implant RP 50 mm								
28869	Zygoma Implant RP 52,5 mm								

**Tabella 2 - Compatibilità con accessori o altri dispositivi**

Codice articolo	Nome prodotto	Impianti	Tipo di dispositivo/Famiglia di terzo livello	Handpiece
28989	Zygoma Implant Cover Screw	Famiglia di impianti Zygoma RP	Zygoma Implant Cover Screw	Cover Screw Driver Brånemark System Hexagon
32424	Brånemark System® Zygoma Implant Cover Screw	Famiglia di impianti NobelZygoma 45°		
29162	Brånemark System® Zygoma Surgical Kit	Famiglia di impianti NobelZygoma 0°		
32628	Bmk Syst Zygoma Twist Drill 2,9 mm		Brånemark System Zygoma Surgical Kit	Zygoma Handle Zygoma Drill Guard Zygoma Drill Guard Short Zygoma Depth Indicator Straight Zygoma Depth Indicator Angled
32629	Bmk Syst Zygoma Twist Drill 2,9 mm corta			
32631	Bmk Syst Zygoma Twist Drill 3,5 mm			
32632	Bmk Syst Zygoma Twist Drill 3,5 mm corta			
32630	Bmk Syst Zygoma Pilot Drill 3,5 mm		Fresa pilota	Interfaccia definita da ISO 1797
32791	Bmk Syst Zygoma Pilot Drill 3,5 mm corta			
37786	Zygoma Handle		Driver per impianto manuale	N/D
37787	Zygoma Drill Guard		Drill Guard	N/D
37788	Zygoma Drill Guard Short			
37789	Zygoma Depth Indicator Straight		Indicatore di profondità	N/D
37790	Zygoma Depth Indicator Angled			
DIA 578-0	Brånemark System® Zygoma Round Bur		Round bur	Interfaccia definita da ISO 1797

- L'impianto Zygoma RP è confezionato insieme a un montaimpianti attaccato alla testa dell'impianto. Lo Zygoma Handle si collega al montaimpianti e viene utilizzato per prendere e inserire l'impianto nell'osteotomia.
- L'impianto Zygoma RP è inoltre confezionato insieme alla vite di copertura dell'impianto Zygoma, utilizzata per coprire l'impianto e prevenire la crescita eccessiva dei tessuti durante il processo di guarigione. Il Cover Screw Driver Brånemark System® Hexagon viene utilizzato per serrare la vite per copertura dell'impianto Zygoma.

- La Brånemark System® Zygoma Implant Cover Screw viene utilizzata per coprire l'impianto e prevenire la crescita eccessiva dei tessuti durante il processo di guarigione. Per serrare la vite per copertura si utilizza il Cover Screw Driver Brånemark System® Hexagon.

Per ulteriori informazioni sul Cover Screw Driver Brånemark System® Hexagon, fare riferimento alle Istruzioni per l'uso Nobel Biocare (IFU) IFU1085. Tali Istruzioni per l'uso sono disponibili per il download all'indirizzo [ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com).

## Strumentazione Zygoma

La seguente strumentazione è necessaria durante le procedure chirurgiche e l'utilizzo per posizionare gli impianti Zygoma:

- La Brånemark System® Zygoma Round Bur, le Brånemark System® Zygoma Pilot Drill e le Brånemark System® Zygoma Twist Drill sono necessarie per preparare l'osteotomia per il posizionamento degli impianti Zygoma. Le frese sono disponibili in diversi diametri e lunghezze per allargare l'osteotomia gradualmente al diametro e alla profondità appropriati.
- Zygoma Drill Guard e Drill Guard Short sono utilizzati durante la preparazione dell'osteotomia come scudo protettivo tra la fresa rotante e i tessuti molli adiacenti.
- Zygoma Depth Indicator Straight e Angled per verificare la profondità dell'osteotomia. Sono caratterizzati da scale di lunghezza numerate sull'handle del gambo per verificare la profondità dell'osteotomia e per supportare la selezione della lunghezza dell'impianto Zygoma appropriata.
- Lo Zygoma Handle si collega al montaimpianti e viene utilizzato per prendere e inserire l'impianto Zygoma nell'osteotomia.
- Gli Screwdriver Manual Unigrip vengono utilizzati per serrare e/o allentare le viti dell'abutment o le viti cliniche utilizzate per collegare l'abutment all'impianto Zygoma RP.
- Il Connection to Handpiece si collega a un manipolo contrangolo e viene utilizzato per prendere l'impianto Zygoma e per posizionare l'impianto nell'osteotomia.

Per ulteriori informazioni su Screwdriver Manual Unigrip, fare riferimento al documento Nobel Biocare IFU1085.

Per ulteriori informazioni su Connection to Handpiece, fare riferimento al documento Nobel Biocare IFU1090.

Per ulteriori informazioni riguardanti i Multi-unit Abutment e i componenti protesici compatibili, fare riferimento al documento Nobel Biocare IFU1075.

## Brånemark System Zygoma Surgical Kit

Il Brånemark System Zygoma Surgical Kit è un insieme di diversi strumenti chirurgici per la preparazione del sito per l'impianto Zygoma. Il Brånemark System Zygoma Surgical Kit è formato dai componenti riportati nella Tabella 3. Ciascun componente è inoltre acquistabile separatamente.

In Tabella 1 e 2 è riportata una panoramica degli impianti Zygoma RP disponibili, delle viti di copertura, degli abutment, delle viti dell'abutment e del cacciavite compatibili.

Tabella 3 - Componenti del Brånemark System Zygoma Surgical Kit

Nome prodotto	Strumenti inclusi
Brånemark System® Zygoma Surgical Kit	Zygoma Handle
	Zygoma Drill Guard
	Zygoma Drill Guard Short
	Zygoma Depth Indicator Straight
	Zygoma Depth Indicator Angled

## Uso previsto/Scopo previsto

### Impianti Zygoma RP

Destinati all'uso come impianti dentali nell'osso zigomatico per l'ancoraggio o il supporto di protesi dentali per riabilitare la funzione masticatoria.

### Viti di copertura

Destinate alla connessione provvisoria a un impianto endosseo per proteggere l'interfaccia di connessione dell'impianto durante la guarigione ossea.

### Brånemark System® Zygoma Surgical Kit

Destinato all'uso per facilitare la preparazione di un'osteotomia e il successivo posizionamento di un impianto dentale zigomatico.

### Brånemark System® Zygoma Twist Drill e Pilot Drill

Destinati all'uso per preparare o supportare la preparazione di un'osteotomia per il posizionamento di un impianto dentale endosseo.

### Zygoma Handle

Destinato all'uso per inserire o rimuovere impianti dentali durante interventi di implantologia.

### Zygoma Drill Guard e Drill Guard Short

Destinate all'uso per guidare strumenti di fresatura durante la preparazione di un'osteotomia.

### Zygoma Depth Indicator Straight e Angled

Destinati all'uso per verificare la profondità di un'osteotomia durante interventi di implantologia.

### Brånemark System® Zygoma Round Bur

Destinati all'uso per preparare o supportare la preparazione di un'osteotomia per il posizionamento di un impianto dentale endosseo.

## Indicazioni

### Impianti Zygoma RP

Gli impianti Zygoma RP sono indicati unicamente per costruzioni a più elementi, con lo splintaggio rigido di almeno due impianti Zygoma RP. Per la riabilitazione dell'intero cavo orale, si utilizzano con almeno due impianti endossei standard nella mascella anteriore. Le protesi che possono essere sostenute da impianti Zygoma RP variano da un'applicazione fissa/rimovibile per arcata dentale completa a quelle per mascella parzialmente edentula con perdita unilaterale o bilaterale di premolari e molari.

Gli impianti Zygoma RP e la corrispondente tecnica chirurgica devono essere utilizzati unicamente per quei pazienti che presentino una ridottissima quantità e una scarsa qualità dell'osso mascellare residuo. Pazienti con una lunga storia di sinusite possono essere presi in considerazione per il trattamento con Impianti Zygoma RP dopo un'equilibrata valutazione di rischi e benefici.

### Viti di copertura

La vite di copertura dell'impianto Zygoma è indicata per l'uso con gli impianti Zygoma.

### Brånemark System® Zygoma Surgical Kit

Come per l'uso previsto.

## Brånemark System® Zygoma Twist Drill

Le Brånemark System® Zygoma Twist Drill sono indicate per la preparazione di un'osteotomia nell'osso zigomatico a supporto del posizionamento di impianti dentali zigomatici Nobel Biocare.

## Brånemark System® Zygoma Pilot Drill

Le Brånemark System® Zygoma Pilot Drill sono indicate per la preparazione di un'osteotomia nell'osso zigomatico a supporto del posizionamento di impianti dentali zigomatici Nobel Biocare.

## Zygoma Handle

Lo Zygoma Handle è indicato per prendere e inserire manualmente un impianto Zygoma in un'osteotomia.

## Zygoma Drill Guard e Drill Guard Short

Zygoma Drill Guard e Drill Guard Short sono indicati per l'uso durante la preparazione di un'osteotomia nell'osso zigomatico come scudo protettivo tra la fresa rotante e i tessuti molli adiacenti.

## Zygoma Depth Indicator Straight e Angled

Gli Zygoma Depth Indicator Straight e Angled sono indicati per l'uso per verificare la profondità dell'osteotomia e per supportare la selezione della lunghezza dell'impianto Zygoma appropriata.

## Brånemark System® Zygoma Round Bur

Le Brånemark System® Zygoma Round Bur sono indicate per la preparazione di un'osteotomia nell'osso zigomatico a supporto del posizionamento di impianti dentali zigomatici Nobel Biocare.

# Controindicazioni

È controindicato utilizzare gli impianti Zygoma RP, le viti di copertura e la strumentazione Zygoma in:

- Clinicamente non idonei a essere sottoposti a una procedura chirurgica orale.
- Pazienti con volume osseo inadeguato per impianti endossei zigomatici e convenzionali.
- Pazienti per cui non si possano raggiungere dimensioni, numero o posizioni ottimali degli impianti adeguati a fornire il supporto sicuro di carichi funzionali o anche parafunzionali.
- Pazienti allergici o ipersensibili al titanio commercialmente puro (grado 1), alle leghe di titanio Ti-6Al-4V, all'acciaio, al rivestimento a base di carbonio diamantato (DLC).

È controindicato utilizzare la strumentazione Zygoma con impianti Zygoma non prodotti da Nobel Biocare.

Per le controindicazioni specifiche degli Impianti Zygoma RP, delle viti di copertura, e degli Strumenti Zygoma fare riferimento alle Istruzioni per l'uso Nobel Biocare per il componente (IFU1004, IFU1016 and 1003).

# Materiali

- Impianti Zygoma RP: titanio commercialmente puro di grado 1 (azoto, max: 0,03, carbonio, max: 0,08, idrogeno max: 0,015, ferro, max: 0,20, ossigeno max: 0,18, titanio: a bilanciamento) conformemente alla norma ASTM F67.
- Viti di copertura: lega di titanio Ti-6Al-4V (90% titanio, 6% alluminio, 4% vanadio) conformemente alle norme ASTM F136 e ISO 5832-3.

- Brånemark System™ Zygoma Pilot Drill: acciaio 1.4197 conformemente alla norma ASTM F899.
- Brånemark System™ Zygoma Twist Drills: acciaio, rivestimento a base di carbonio diamantato (DLC) per 1.4197 Tipo 420F Mod conformemente alle norme ASTM A895 e ISO 5832-1.
- Brånemark System™ Zygoma Round Bur: acciaio 1.4197 conformemente alla norma ASTM F899.
- Zygoma Drill Guard e Drill Guard Short, Zygoma Depth Indicators Straight e Angled e Connection to Handpiece: acciaio 1.4301 conformemente alla norma ASTM F899.
- Zygoma Handle: acciaio 1.4301 conformemente alla norma ASTM F899.
- Il Brånemark System® Zygoma Surgical Kit è composto da 5 componenti:
  - Zygoma Handle con adattatore è realizzato in acciaio AISI 304 in composizione conformemente alla norma ASTM F899.
  - Depth Indicator Straight è realizzato in acciaio AISI 304 in composizione conformemente alla norma ASTM F899.
  - Depth Indicator Angulated è realizzato in acciaio AISI 304 in composizione conformemente alla norma ASTM F899.
  - Drill Guard è realizzato in acciaio AISI 304 in composizione conformemente alla norma ASTM F899.
  - Drill Guard Short è realizzato in acciaio AISI 304 in composizione conformemente alla norma ASTM F899.

# Avvertenze

Il mancato riconoscimento della lunghezza effettiva delle frese in base alle misurazioni radiografiche può determinare la lesione permanente dei nervi e di altre strutture vitali. La fresatura oltre la profondità prevista per l'intervento chirurgico alla mandibola può provocare un permanente disturbo della sensibilità del labbro inferiore e della regione del mento o un'emorragia del pavimento orale.

Oltre alle normali precauzioni obbligatorie per qualsiasi intervento chirurgico, ad esempio l'asepsi, durante la fresatura nell'osso mascellare occorre prestare attenzione a non danneggiare nervi e vasi sanguigni, facendo riferimento alle conoscenze di anatomia e servendosi delle radiografie preoperatorie.

# Importante

## Informazioni generali

Non è possibile garantire al 100% il successo di un impianto. In particolare, il mancato rispetto delle indicazioni per l'uso del prodotto e delle procedure chirurgiche/di gestione può provocare il fallimento dell'impianto.

Il trattamento con impianti può provocare perdita di osso e danni biologici o cedimenti, compresa la rottura degli impianti per fatica.

Per il buon esito del trattamento implantare è essenziale una stretta collaborazione tra chirurgo, protesista e laboratorio odontotecnico.

Gli impianti Zygoma RP e la strumentazione devono essere utilizzati esclusivamente con strumenti e componenti Nobel Biocare compatibili. L'utilizzo di strumenti o componenti non destinati all'uso in combinazione con gli impianti Zygoma RP e la strumentazione può provocare problemi meccanici degli strumenti, danni ai tessuti oppure risultati estetici insoddisfacenti.

Quando si utilizza per la prima volta un nuovo dispositivo o metodo di trattamento, è opportuno lavorare in affiancamento a un collega esperto nell'uso del nuovo dispositivo/metodo di trattamento

per cercare di evitare possibili complicanze. A questo scopo, Nobel Biocare mette a disposizione una rete globale di consulenti.

È particolarmente importante ottenere una corretta distribuzione della tensione attraverso l'adattamento del ponte e la correzione dell'occlusione dell'arcata antagonista. Inoltre, si devono evitare forze di carico trasversali eccessive, soprattutto nei casi di carico immediato.

### Prima dell'intervento chirurgico

È essenziale sottoporre il paziente a attenta valutazione psicologica e fisiologica, seguita da un esame clinico e radiologico prima dell'intervento chirurgico, al fine di stabilirne l'adeguatezza al trattamento.

Occorre prestare particolare attenzione ai pazienti che presentano fattori locali o sistemici che potrebbero interferire con i processi di guarigione dell'osso o del tessuto molle, oppure con il processo di osteointegrazione (ad es., tabagismo, scarsa igiene orale, diabete non controllato, radioterapia oro-facciale, terapia steroidea, infezioni nell'osso circostante). Prestare particolare attenzione ai pazienti sottoposti a terapia con bifosfonati.

In generale, il posizionamento dell'impianto e il progetto protesico devono adattarsi alle condizioni personali del paziente. In caso di bruxismo, di altre abitudini parafunzionali o di relazione intermascellare sfavorevole, può essere opportuno considerare un riesame dell'opzione di trattamento.

Il dispositivo non è stato valutato in pazienti pediatrici/adolescenti e non è raccomandato per l'uso sui bambini. Il trattamento di routine non è consigliato fino a che non sia stata opportunamente documentata la conclusione della crescita giovanile dell'osso mascellare.

Deficit preoperatori dei tessuti molli o duri possono compromettere il risultato estetico o determinare sfavorevoli angolazioni dell'impianto.

Tutti i componenti e gli strumenti utilizzati nella procedura clinica e/o di laboratorio devono essere mantenuti in buone condizioni. Prestare attenzione affinché gli strumenti non danneggino gli impianti o altri componenti.

### Durante l'intervento chirurgico

Si raccomanda vivamente di effettuare una scansione TC o un'analisi CBCT (TC a fascio conico) prima di adottare una decisione definitiva in merito al trattamento. Il paziente non deve presentare sintomi di sinusite, né patologie nell'osso e nei tessuti molli associati, inoltre deve aver completato tutte le cure odontoiatriche necessarie.

La cura e la manutenzione degli strumenti sterili sono indispensabili per il successo del trattamento. Gli strumenti sterili consentono non solo di proteggere i pazienti e il personale dalle infezioni, ma sono anche essenziali per l'esito complessivo del trattamento.

A causa delle ridotte dimensioni dei dispositivi, occorre prestare attenzione affinché non vengano ingeriti o aspirati dal paziente. È appropriato utilizzare strumenti di supporto specifici per prevenire l'aspirazione di parti libere (ad esempio, una garza, una diga odontoiatrica o una protezione per la gola).

Gli impianti possono essere inclinati fino a 45° rispetto al piano occlusale. Se utilizzati con angolazioni comprese tra 30° e 45°, attenersi alle seguenti indicazioni: l'impianto inclinato deve essere splintato; utilizzare almeno 4 impianti per il supporto di una protesi fissa su un'arcata totalmente edentula.

Dopo il posizionamento dell'impianto, la valutazione del chirurgo della qualità dell'osso e della stabilità primaria determinerà quando caricare gli impianti. La quantità insufficiente di tessuto osseo e/o la qualità inadeguata dell'osso residuo, oltre a eventuali infezioni e malattie sistemiche, possono rappresentare cause potenziali di insuccesso dell'osteointegrazione subito dopo l'intervento chirurgico o dopo un iniziale ottenimento della stessa.

Momenti flettenti: le forze che causano i momenti flettenti sono note per essere le più sfavorevoli, in quanto possono potenzialmente compromettere la stabilità a lungo termine di una protesi sostenuta da impianti. Per ridurre i momenti flettenti, la distribuzione delle forze deve essere ottimizzata tramite la stabilizzazione dell'arcata, la riduzione al minimo delle estensioni distali, l'ottenimento di un'occlusione equilibrata come pure di una ridotta inclinazione cuspidale dei denti protesici.

Se si modifica la protesi, utilizzare le apparecchiature protettive adeguate e abbondante irrigazione. Evitare l'inalazione della polvere.

### Dopo l'intervento chirurgico

Per contribuire ad assicurare risultati a lungo termine è consigliabile effettuare con regolarità sessioni complete di follow-up del paziente dopo il trattamento implantare e informarlo sulla corretta igiene orale.

## Utilizzatori e gruppi di pazienti previsti

Gli impianti Zygoma RP, le viti di copertura e la strumentazione Zygoma devono essere utilizzati dai professionisti del settore odontoiatrico.

Gli impianti Zygoma RP, le viti di copertura e la strumentazione Zygoma devono essere utilizzati nei pazienti sottoposti a trattamento implantare.

## Vantaggi clinici ed effetti collaterali indesiderati

### Vantaggi clinici associati agli impianti Zygoma RP, alle viti di copertura e alla strumentazione Zygoma

Gli impianti Zygoma RP, le viti di copertura e la strumentazione Zygoma sono componenti di trattamento con un sistema implantare e/o corone e ponti dentali. Come vantaggio clinico di trattamento, i pazienti possono aspettarsi la sostituzione dei denti mancanti e/o la ricostruzione delle corone.

### Effetti collaterali indesiderati associati agli impianti Zygoma RP, alle viti di copertura e alla strumentazione Zygoma

Il posizionamento degli impianti dentali costituisce un trattamento invasivo che può essere associato a effetti collaterali tipici, quali infiammazione, infezione, sanguinamento, ematoma, dolore e gonfiore. A seconda della posizione, la fresatura nell'arcata o il successivo posizionamento dell'impianto possono portare (in rari casi) a fenestrazione, frattura dell'osso, danno/perforazione delle strutture/protesi vicine, sinusite o disturbi sensoriali/motori. Durante il posizionamento di un impianto o la rimozione dei componenti è possibile l'attivazione del riflesso faringeo in pazienti con sensibilità del riflesso stesso. Durante il periodo di guarigione sommersa, l'osso può crescere sopra la vite di copertura. In alcuni casi, le viti di copertura possono essere esposte prematuramente.

Gli impianti dentali sono la sottostruttura di un sistema multicomponente per la sostituzione dei denti e, di conseguenza, il destinatario dell'impianto può manifestare effetti collaterali simili a quelli associati ai denti, come mucosite, tartaro, perimplantite, fistole, ulcere, iperplasia dei tessuti molli, recessione/perdita dei tessuti molli e/o duri. Alcuni pazienti possono manifestare scolorimento nell'area della mucosa, come ingrigimento.

Laddove richiesto ai sensi della Normativa europea sui dispositivi medici (MDR; EU 2017/745) è disponibile un documento di riepilogo della sicurezza e delle prestazioni cliniche (SSCP Summary of Safety

and Clinical Performance) per gli impianti Zygoma RP e le viti di copertura. È possibile ottenere l'SSCP sul seguente sito Web:

[ec.europa.eu/tools/eudamed](http://ec.europa.eu/tools/eudamed)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sito Web disponibile al lancio del Database europeo sui dispositivi medici (EUDAMED).

## Avviso relativo agli incidenti gravi

Per il paziente/utilizzatore/parte terza nell'Unione Europea e nei Paesi con regime normativo identico (Direttiva 2017/745/EU sui Dispositivi medici); se, durante l'utilizzo di questo dispositivo o in concomitanza con il suo utilizzo si è verificato un incidente grave, segnalarlo al produttore e all'autorità nazionale preposta. Le informazioni di contatto per segnalare un incidente grave al produttore di questo dispositivo sono riportate di seguito:

Nobel Biocare AB

[www.nobelbiocare.com/complaint-form](http://www.nobelbiocare.com/complaint-form)

# Procedura chirurgica

## Procedura chirurgica

### Posizione dell'impianto

L'impianto Zygoma RP in genere penetra nella mucosa orale nella regione premolare (Figura B1) e attraversa il seno lungo la parete laterale della mascella. A seconda del contorno della parete mascellare laterale, la parte centrale dell'impianto può anche passare lateralmente alla parete laterale. La punta dell'impianto entra nella base del corpo dello zigomo (l'angolo laterale superiore del seno mascellare), viaggia attraverso lo zigomo e penetra attraverso la sua corteccia laterale. La traiettoria dell'impianto è generalmente parallela allo sperone zigomatico (Figura B2).

B1

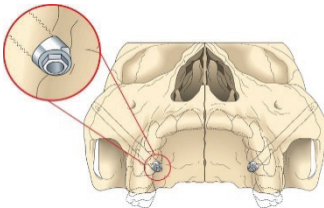


Figura B1 - Posizione dell'impianto premolare

B2

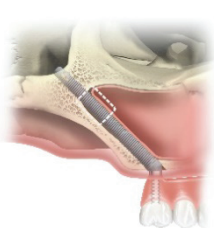


Figura B2 - Posizione dell'impianto

**Nota** Si consiglia di disporre di almeno due impianti Zygoma di ogni lunghezza. L'identificazione della lunghezza richiesta dell'impianto è un processo clinico durante la preparazione dell'osteotomia.

Per mantenere la continuità utilizzando i medesimi componenti protesici, gli impianti NobelSpeedy con connessione esagonale esterna vengono generalmente utilizzati per la posizione pre-mascellare dell'impianto.

## Punti di riferimento anatomici

1. Per iniziare l'esposizione della parete laterale della mascella, viene sollevato un lembo mucoperiostale a spessore totale praticando un'incisione sulla cresta con incisioni verticali distali bilaterali di rilascio sulle aree della tuberosità.

In Figura C sono messi in evidenza i seguenti punti di riferimento di cui tenere conto per orientarsi durante la dissezione anatomica:

- a. Parete posteriore del seno mascellare
- b. Sperone zigomatico-mascellare
- c. Forame infraorbitale
- d. Incisura fronto-zigomatica

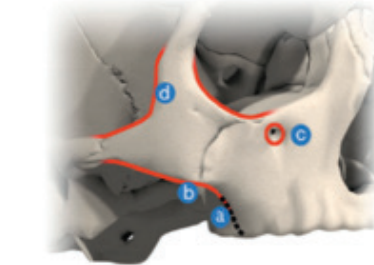


Figura C - Punti di riferimento che possono essere utilizzati per mantenere l'orientamento durante la dissezione anatomica.

2. Per la visualizzazione diretta della parete laterale della mascella, nonché dell'area dell'incisura fronto-zigomatica, si posiziona un divaricatore nell'incisura fronto-zigomatica con retrazione laterale che espone le aree evidenziate (Figura D).
3. Per contribuire alla visualizzazione delle frese durante la preparazione dell'osteotomia, si pratica una "finestra" attraverso la parete laterale della mascella, come illustrato. Cercare di mantenere intatta la membrana di Schneider, se possibile (Figura D).

D

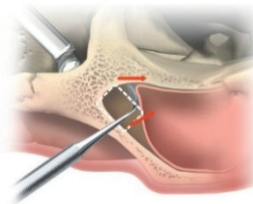


Figura D - Visualizzazione diretta delle strutture anatomiche

## Sequenze di perforazione consigliate per Zygoma RP (Figura E)

- a. Brånemark System™ Zygoma Round Bur
- b. Brånemark System™ Zygoma Twist Drill 2,9 mm
- c. Ampliamento dell'osteotomia con Brånemark System™ Zygoma Pilot Drill 3,5 mm
- d. Brånemark System™ Zygoma Twist Drill 3,5 mm.

E

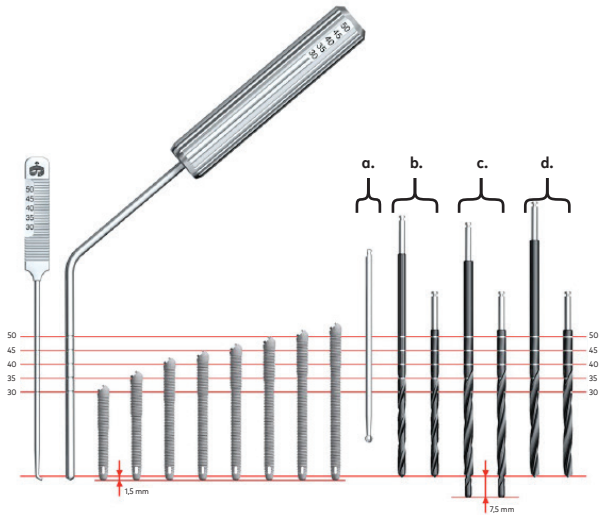


Figura E - Sequenza di frese a.-d. (sono disponibili frese lunghe e corte)

**Nota** Tutte le frese e i componenti sono contrassegnati in modo da permettere la preparazione del sito implantare alla profondità corretta e da ottenere un posizionamento stabile e predicibile dell'impianto.

**Attenzione** Le frese pilota si estendono fino a 7,5 mm oltre l'impianto in sede. Pertanto, durante la fresatura in prossimità di strutture anatomiche vitali, occorre tenere conto della maggiore lunghezza (vedere la Figura E).

**Attenzione** Il rapporto del manipolo contrangolo utilizzato è di 20:1, a una velocità massima di 2000 giri/min. Eseguire la fresatura con costante e abbondante irrigazione con un movimento avanti e indietro usando una soluzione salina sterile a temperatura ambiente.

**Attenzione** A causa della lunghezza delle punte, evitare la pressione laterale sulle punte durante la preparazione del sito implantare, poiché ciò può causarne la rottura.

**Attenzione** Verificare che le frese siano bloccate nel manipolo contrangolo prima di iniziare qualsiasi operazione di fresatura. Una fresa bloccata in modo inadeguato potrebbe causare lesioni accidentali al paziente o ai membri del team chirurgico.

**Attenzione** Verificare che tutti gli strumenti di interconnessione si blocchino correttamente prima dell'utilizzo intraorale per impedire l'ingestione o l'aspirazione accidentali.

#### Utilizzo di Drill Guard

**Attenzione** Durante la preparazione dell'osteotomia è possibile utilizzare la Drill Guard per evitare il contatto della fresa rotante con i tessuti molli adiacenti (Figura F). Se il gambo della fresa non è protetto si possono verificare lesioni alla lingua, all'angolo delle labbra o ad altri tessuti molli.

F



Figura F - Utilizzo di una Drill Guard

#### Identificare la traiettoria dell'impianto e il punto di partenza per la fresatura

4. Identificare la traiettoria dell'impianto posizionando la fresa a pallina sulla parete laterale della mascella. Iniziare la traiettoria dell'impianto in corrispondenza della posizione del primo/secondo premolare sulla cresta mascellare, seguire la parete mascellare posteriore e terminare in corrispondenza dello strato corticale laterale dell'osso zigomatico, leggermente al di sotto dell'incisura fronto-zigomatica (Figura G).

G

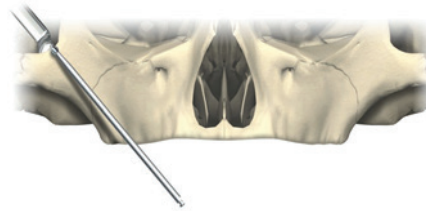


Figura G - Identificazione della traiettoria dell'impianto Zygoma

#### Effettuare il contrassegno di entrata con la fresa a pallina (Figura H)

5. Effettuare il contrassegno palatale/crestale per l'ingresso dell'impianto con la fresa a pallina.
6. Penetrare e far passare la fresa a pallina attraverso il seno mentre si controlla la direzione della fresa attraverso la finestra del seno.
7. Effettuare il contrassegno di entrata nel tetto posteriore superiore del seno per consentire il posizionamento della fresa da 2,9 mm senza problemi.

H

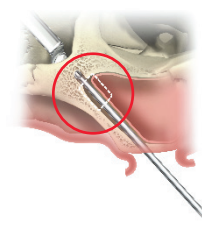


Figura H - Preparazione del contrassegno di entrata

#### Utilizzo della fresa con Brånemark System™ Twist Drill 2,9 mm

8. Continuare con Brånemark System™ Twist Drill 2,9 mm fino a quando non penetra nello strato corticale esterno dell'osso zigomatico in corrispondenza dell'incisura (Figura I).

I

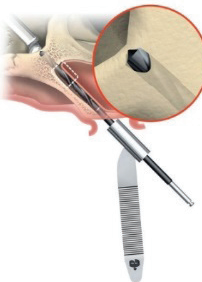


Figura I - Fresatura con Brånemark System™ Twist Drill 2,9 mm

**Attenzione** È indispensabile proteggere i tessuti molli nel sito di penetrazione nell'osso zigomatico utilizzando il drill guard; e avere il pieno controllo dell'area in cui il trapano penetra a livello dello zigomo.

### Determinare la lunghezza dell'impianto

- Utilizzare Zygoma Depth Indicator Straight per determinare la lunghezza richiesta dell'impianto (Figura J).



Figura J - Determinazione della lunghezza dell'impianto

### Ampliare l'osteotomia con Pilot Drill 3,5 mm

- Utilizzare la Pilot Drill 3,5 mm ( $\varnothing$  2,9/3,5 mm) per trovare la penetrazione del tetto del seno precedentemente realizzata con la Brånemark System™ Twist Drill 2,9 mm. Ciò effettua un'osteotomia parziale di 3,5 mm attraverso il corpo dello Zygoma (Figura K).

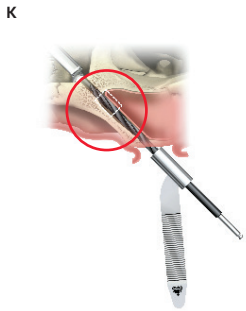


Figura K - Ampliamento dell'osteotomia con Brånemark System™ Zygoma Pilot Drill 3,5 mm

### Osteotomia finale con Brånemark System™ Twist Drill 3,5 mm

- Completare l'osteotomia con Brånemark System™ Twist Drill 3,5 mm (Figura L).

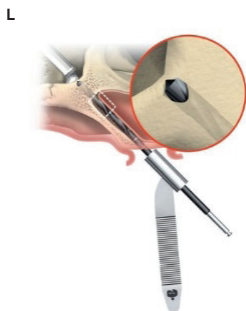


Figura L - Osteotomia finale con Brånemark System™ Twist Drill 3,5 mm

**Attenzione** Accertarsi che l'angolazione sia corretta ed evitare oscillazioni della fresa, per prevenire l'ampliamento accidentale del sito di preparazione.

**Attenzione** Se la membrana sinusale non può essere mantenuta intatta durante la preparazione dell'osteotomia, rimuovere con cautela i detriti tramite irrigazione durante l'inserimento

dell'impianto. Eventuali residui di mucosa nel sito osseo possono impedire l'osteointegrazione dell'impianto.

### Verifica della profondità di fresatura

- Verificare la profondità di fresatura dell'osteotomia preparata con Zygoma Depth Indicator Angled per assicurarsi che la lunghezza dell'impianto selezionata sia completamente inserita senza interferenza dell'osso apicale (Figura M).

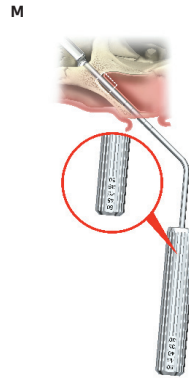


Figura M - Verifica della profondità di fresatura

### Prelievo e inserimento dell'impianto

- Innestare il montaimpianti (già pre-montato sull'impianto) con Connection to handpiece e prendere l'impianto (Figura N1).



Figura N1 - Estrazione dell'impianto

- Posizionamento dell'impianto: l'impianto può essere inserito utilizzando il motore chirurgico con un torque di inserimento di 20 Ncm (Figura N2) o utilizzando lo Zygoma handle per l'inserimento manuale (Figura N3).

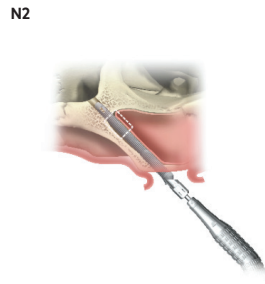


Figura N2 - Inserimento dell'impianto (manipolo)



N3



Figura N3 - Inserimento dell'impianto (manuale)

È possibile aumentare il torque di inserimento fino a un massimo di 50 Ncm per il posizionamento completo dell'impianto (Figura N2).

**Attenzione** Un torque di inserimento superiore a 50 Ncm può comportare danni all'impianto o ai montaimpianti, o causare la necrosi dell'osso zigomatico.

Lo Zygoma handle (Figura N3) può essere utilizzato per serrare manualmente l'impianto nella posizione finale corretta. Innestare la parte di connessione direttamente sul montaimpianti.

**Nota** Attraverso la "finestra" della parete laterale della mascella, visualizzare l'apice dell'impianto mentre procede attraverso il seno mascellare per accertarsi che si inserisca nell'osso zigomatico.

15. Effettuare un'irrigazione abbondante della porzione apicale dell'impianto (la porzione subperiosteale dell'osso zigomatico) prima della rimozione del divaricatore dall'incisura fronto-zigomatica.
16. Verificare la posizione corretta della piattaforma dell'impianto: posizionare lo Screwdriver Manual Unigrip sulla vite di montaggio dell'impianto (Figura O). Il gambo del cacciavite Unigrip deve essere perpendicolare alla cresta della mascella per garantire la posizione corretta della piattaforma dell'impianto Zygoma RP. Rimuovere il montaimpianti.

O

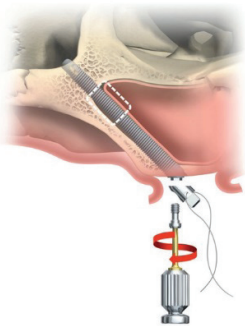


Figura O - Verificare la posizione corretta della piattaforma dell'impianto

17. Gli impianti premascellari vengono posizionati seguendo il protocollo convenzionale per il posizionamento degli impianti.
18. In base al protocollo chirurgico scelto, posizionare una vite di copertura o un abutment e suturare.

Per la Funzione Immediata, l'impianto dovrebbe essere in grado di sostenere un torque di serraggio finale di 35-45 Ncm.

**Attenzione** Serrare la vite di copertura solo manualmente per evitare carichi eccessivi.

19. Per il protocollo in due fasi, scaricare la protesi sopra gli impianti (Figura P).

P

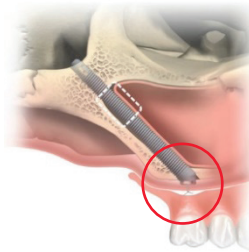


Figura P - Riduzione della protesi per creare spazio sopra l'impianto

## Informazioni sulla sterilità e sul riutilizzo

Gli impianti Zygoma RP e le viti di copertura dell'impianto Zygoma sono stati sterilizzati mediante irradiazione e sono esclusivamente monouso. Non utilizzare il prodotto dopo la data di scadenza riportata sull'etichetta.

**Avvertenza** Non utilizzare il dispositivo se la confezione è stata danneggiata o precedentemente aperta in quanto la sterilità e/o l'integrità del dispositivo potrebbero essere compromesse.

**Attenzione** Gli impianti Zygoma RP e le viti di copertura dell'impianto Zygoma sono prodotti monouso e non devono essere ricondizionati. Il ricondizionamento potrebbe causare la perdita delle caratteristiche meccaniche, chimiche e/o biologiche. Il riutilizzo potrebbe causare infezione sistemica o locale.

Brånemark System® Zygoma Twist Drills, Pilot Drills e Round Bur sono fornite non sterili e sono monouso. Prima dell'utilizzo, pulire e sterilizzare il prodotto conformemente alla procedura manuale o automatica riportata nelle istruzioni relative a pulizia e sterilizzazione.

**Avvertenza** L'utilizzo di un dispositivo non sterile può causare infezioni ai tessuti e l'insorgenza di malattie infettive.

**Attenzione** Brånemark System® Zygoma Twist Drills, Pilot Drills e Round Bur sono prodotti monouso e non devono essere ricondizionati. Il ricondizionamento potrebbe causare la perdita delle caratteristiche meccaniche, chimiche e/o biologiche. Il riutilizzo potrebbe causare infezione sistemica o locale.

**Avvertenza** Non utilizzare un dispositivo la cui confezione sia danneggiata.

Brånemark System® Zygoma Surgical Kit, Zygoma Handle, Zygoma Drill Guards and Drill Guards Short e Zygoma Depth Indicators Straight e Angled sono forniti non sterili e possono essere riutilizzati. Prima dell'utilizzo, pulire e sterilizzare il prodotto conformemente alla procedura manuale o automatica riportata nelle istruzioni relative a pulizia e sterilizzazione.

**Avvertenza** L'utilizzo di un dispositivo non sterile può causare infezioni ai tessuti e l'insorgenza di malattie infettive.

Brånemark System® Zygoma Surgical Kit, Zygoma Handle, Zygoma Drill Guards e Drill Guards Short e Zygoma Depth Indicators Straight e Angled devono essere ispezionati prima di ogni riutilizzo per garantire che l'integrità e le prestazioni continuino ad essere mantenute. Eliminare lo strumento se sono visibili segni di usura, abrasione, deformazione o corrosione.

**Avvertenza** Non utilizzare un dispositivo la cui confezione sia danneggiata.

**Nota** Zygoma Implant RP può essere trattato come dispositivo singolo, come descritto nelle Istruzioni per la pulizia e la sterilizzazione riportate di seguito, oppure insieme ad altri dispositivi in un vassoio PureSet conformemente alle istruzioni relative alla pulizia e alla sterilizzazione riportate nelle Istruzioni per l'uso (IFU) IFU1067 di Nobel Biocare. Tali Istruzioni per l'uso sono disponibili sul sito [ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com).

## Istruzioni per la pulizia e la sterilizzazione

Brånemark System® Zygoma Twist Drill, Pilot Drill e Round Bur sono fornite non sterili da Nobel Biocare e sono monouso. Prima dell'utilizzo, i dispositivi devono essere sottoposti dall'utilizzatore a pulizia e sterilizzazione.

Brånemark System® Zygoma Surgical Kit, Zygoma Handle, Zygoma Drill Guard, Zygoma Drill Guard Short, Zygoma Depth Indicator Straight e Zygoma Depth Indicator Angled sono forniti non sterili da Nobel Biocare e possono essere riutilizzati. Prima di ciascun utilizzo, i dispositivi devono essere sottoposti dall'utilizzatore a pulizia e sterilizzazione.

È possibile pulire i dispositivi manualmente o in un'apparecchiatura di lavaggio automatica. Ciascun dispositivo deve essere quindi sigillato all'interno di una busta per sterilizzazione e sterilizzato.

I seguenti processi di pulizia e sterilizzazione sono stati convalidati ai sensi di norme e linee guida internazionali, come applicabile:

- Pulizia automatica e manuale: AAMI TIR 12
- Sterilizzazione: AAMI ST79 and ISO 17665 -1

In conformità alla norma EN ISO 17664, è responsabilità dell'utilizzatore/addetto alla disinfezione/sterilizzazione assicurarsi che tale trattamento/ricondizionamento, avvenga utilizzando apparecchiature, materiali e personale adatti ad assicurare l'efficacia dei processi. Qualsiasi deviazione da parte dell'utilizzatore/addetto alla disinfezione/sterilizzazione dalle istruzioni seguenti deve essere convalidata per assicurare l'efficacia del processo.

**Nota** Attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'uso del produttore della soluzione di pulizia/detergente e/o delle apparecchiature e accessori utilizzati per la pulizia e/o l'asciugatura dei dispositivi, laddove applicabile.

**Nota** Brånemark System® Zygoma Twist Drills, Pilot Drills, Round Bur, Brånemark System® Zygoma Surgical Kit, Zygoma Handle, Zygoma Drill Guards e Drill Guards Short e Zygoma Depth Indicators Straight e Angled sono state convalidate per resistere a queste procedure di pulizia e sterilizzazione.

**Attenzione** Attenersi scrupolosamente alle istruzioni di ricondizionamento che seguono.

### Trattamento iniziale al punto di utilizzo prima del ricondizionamento

1. Eliminare gli strumenti monouso e quelli riutilizzabili usurati immediatamente dopo l'uso.
2. Rimuovere lo sporco e i detriti in eccesso dai dispositivi riutilizzabili da ricondizionare usando salviette assorbenti. Utilizzare una sonda dentale per rimuovere sporco e detriti dalle cavità, ove applicabile.
3. Sciacquare i dispositivi con acqua corrente fredda.

### Conservazione e trasporto/Spedizione all'area per il ricondizionamento

1. Dopo aver rimosso lo sporco e i detriti in eccesso, conservare i dispositivi in un contenitore protettivo durante il trasporto e per evitare eventuali contaminazioni di personale o ambiente.
2. Trasportare i dispositivi nell'area adibita al ricondizionamento non appena possibile. Se il trasferimento all'area di lavorazione può essere per qualche motivo ritardato, considerare di coprire i dispositivi con un panno umido o di conservarlo in un contenitore chiuso per evitare che lo sporco e/o i detriti si essicchino.

**Nota** I dispositivi riutilizzabili devono essere ricondizionati avviando le procedure di pulizia e asciugatura automatiche e manuali entro 1 ora dall'utilizzo, per assicurare l'efficacia del ricondizionamento.

3. Se i dispositivi sono spediti presso una struttura esterna per il ricondizionamento, è necessario conservarli in un contenitore protettivo per trasporto o spedizione e per prevenire eventuali contaminazioni di personale o ambiente.

### Pulizia, disinfezione e asciugatura automatiche (pre-pulizia inclusa)

#### Pre-pulizia

1. Immergere il dispositivo in un agente detergente enzimatico tiepido allo 0,5% (ad es., Neodisher Medizym) per almeno 5 minuti.
2. Riempire i lumi (ove applicabile) con un agente detergente enzimatico tiepido allo 0,5% (ad es., Neodisher Medizym) utilizzando una siringa da 20 ml.
3. Spazzolare le superfici esterne con una spazzola a setole morbide (ad es., Medsafe MED – 100.33) per almeno 20 secondi, fino a rimuovere tutti i residui visibili.
4. Spazzolare le superfici interne, i lumi e le cavità (ove applicabile) con uno scovolino di dimensioni adeguate (ad es., diametro 1,2 mm/2,0 mm/5,0 mm) per almeno 20 secondi fino ad aver rimosso tutto lo sporco visibile.
5. Risciacquare abbondantemente tutte le superfici, i lumi e le cavità interne ed esterne (ove applicabile) con acqua corrente fredda per almeno 10 secondi per rimuovere tutta la soluzione detergente.
6. Risciacquare i lumi (ove applicabile) con 20 ml di acqua corrente con una siringa da 20 ml.

#### Pulizia e asciugatura automatiche

Durante la convalida Nobel Biocare è stato utilizzato il seguente dispositivo di lavaggio: Miele G7836 CD con il programma Vario TD/MMM GmbH Type: Uniclean PL-II 15-2 EL.

**Nota** Si raccomanda di eseguire la pulizia e l'asciugatura automatiche con un carico massimo di 11 dispositivi singoli.

1. Sistemare i dispositivi in una griglia o un contenitore adeguato (ad es., cestello in rete metallica).
2. Caricare i dispositivi nel dispositivo di lavaggio. Accertarsi che la griglia o il contenitore sia orientato in posizione orizzontale.
3. Eseguire la pulizia automatica. I parametri seguenti sono basati sul programma Vario TD sul dispositivo di lavaggio Miele G7836 CD:
  - Minimo 2 minuti di pulizia preliminare con acqua corrente fredda
  - Scarico

- Minimo 5 minuti di pulizia con acqua corrente almeno ad almeno 55 °C (131 °F) e detergente lievemente alcalino allo 0,5% (ad es., Neodisher Mediclean)
  - Scarico
  - Minimo 3 minuti di neutralizzazione con acqua fredda desalinizzata
  - Scarico
  - Minimo 2 minuti di risciacquo con acqua fredda desalinizzata
  - Scarico
4. Eseguire il ciclo di asciugatura ad almeno 50 °C (122 °F) per almeno 10 minuti
  5. Asciugare con aria compressa o pulire con salviette monouso prive di filamenti, qualora rimanga umidità dopo il ciclo di asciugatura.

#### Ispezione visiva

Dopo la pulizia e l'asciugatura, ispezionare il dispositivo per escludere deterioramento inaccettabile, quale corrosione, scolorimento, danni alla chiusura ed eliminare appropriatamente i dispositivi che non superano l'ispezione.

#### Pulizia e asciugatura manuali

1. Immergere il dispositivo per almeno 5 minuti in una soluzione sterile di NaCl allo 0,9%.
2. Strofinare le superfici esterne del dispositivo con una spazzola a setole morbide per almeno 20 secondi, fino a rimuovere tutti i residui visibili.
3. Lavare le superfici, i lumi e le cavità interne (ove applicabile) con 20 ml di soluzione detergente enzimatica tiepida (ad es., Cydezyme ASP e Neodisher Medizym<sup>®</sup>, a una temperatura massima di 45 °C (113 °F)) utilizzando l'ago per irrigazione, collegato a una siringa da 20 ml.
4. Spazzolare le superfici interne, i lumi e le cavità (ove applicabile) con uno scovolino di dimensioni adeguate (ad es., diametro 1,2 mm/2,0 mm/5,0 mm) per almeno 10 secondi fino ad aver rimosso tutto lo sporco visibile.
5. Risciacquare abbondantemente tutte le superfici e i lumi del dispositivo con acqua corrente fredda per almeno 10 secondi per rimuovere tutta la soluzione detergente.
6. Immergere il dispositivo in un bagno a ultrasuoni (ad es., Bandelin, frequenza 35 kHz; potenza ultrasonica 300 W<sub>eff</sub>) contenente un agente detergente enzimatico allo 0,5% (ad es., Cydezyme ASP/Neodisher Medizym) e trattare per almeno 5 minuti ad almeno 40 °C (104 °F)/massimo 45 °C (113 °F).
7. Lavare le superfici, i lumi e le cavità interne (ove applicabile) con 20 ml di acqua corrente tiepida utilizzando l'ago per irrigazione, collegato a una siringa da 20 ml.
8. Risciacquare abbondantemente tutte le superfici del dispositivo con acqua purificata o sterile per almeno 10 secondi per rimuovere tutto l'agente detergente.
9. Asciugare con aria compressa o salviette monouso pulite e prive di filamenti.

#### Ispezione visiva

Dopo la pulizia e l'asciugatura, ispezionare il dispositivo per escludere deterioramento inaccettabile, quale corrosione, scolorimento, danni alla chiusura e smaltire appropriatamente i dispositivi che non superano l'ispezione.

## Sterilizzazione

Durante la convalida Nobel Biocare sono state adottate le seguenti sterilizzatrici a vapore: Systec HX- 320/Selectomat PL/666-1 CL (ciclo pre-vuoto); Amsco Century Sterilizer/Selectomat PL/666-1 CL (ciclo per gravità).

**Nota** Quando si utilizza Systec HX-320, sterilizzatore Amsco Century, si consiglia di eseguire la sterilizzazione con un carico massimo di 11 dispositivi sigillati singolarmente in buste per la sterilizzazione. Quando si utilizza Selectomat PL/666-1 CL, si consiglia di eseguire la sterilizzazione con un carico massimo di 1 contenitore con 8,6 kg di metallo e 2 pacchi di biancheria.

1. Sigillare ciascun dispositivo in una busta per sterilizzazione adatta. La busta per sterilizzazione deve rispettare i seguenti requisiti:
  - EN ISO 11607 e/o DIN 58953-7.
  - Adatto alla sterilizzazione a vapore (resistenza a temperature almeno fino a 137 °C (279 °F), sufficiente permeabilità al vapore).
  - Sufficiente protezione degli strumenti e della confezione per la sterilizzazione contro i danni meccanici.
  - In Tabella 4 sono riportati esempi di buste di sterilizzazione adatte.

Tabella 4 - Buste raccomandate per la sterilizzazione

Metodo	Busta raccomandata per la sterilizzazione
Ciclo per gravità	Busta per la sterilizzazione Self-Seal SPSmedical Busta Steriking (Wipak)
Ciclo pre-vuoto	Busta SteriCLIN <sup>®</sup> Busta Steriking (Wipak)

2. Etichettare la busta per la sterilizzazione con le informazioni necessarie per identificare il dispositivo (quali, nome del prodotto, numero di articolo e/o numero di lotto (se applicabile)).
3. Collocare la busta per la sterilizzazione sigillata all'interno dell'autoclave/sterilizzatore. Accertarsi che la busta per la sterilizzazione sia orientata in posizione orizzontale.
4. Sterilizzare il dispositivo. È possibile applicare il ciclo con spostamento di gravità e pre-vuoto (rimozione dinamica dell'aria superiore) con i seguenti parametri raccomandati (Tabella 4):

Tabella 5 - Cicli raccomandati per la sterilizzazione

Ciclo	Temperatura minima	Tempo di sterilizzazione minimo	Tempo di asciugatura minimo (nella camera)	Pressione minima
Ciclo per gravità <sup>1</sup>	132 °C (270 °F)	15 minuti	20 minuti	≥2868,2 mbar <sup>4</sup>
Ciclo pre-vuoto <sup>1</sup>	132 °C (270 °F)	4 minuti		
Ciclo pre-vuoto <sup>2</sup>	134 °C (273 °F)	3 minuti		≥3042 mbar <sup>5</sup>
Ciclo pre-vuoto <sup>3</sup>	134 °C (273 °F)	18 minuti		

<sup>1</sup> Processi di sterilizzazione convalidati per ottenere un SAL (Sterility Assurance Level) di 10<sup>-6</sup> in conformità alla norma EN ISO 17665-1.

<sup>2</sup> Raccomandazione del Welsh Health Technical Memorandum (WHTM) 01-01 Parte C.

<sup>3</sup> Raccomandazione dell'Organizzazione mondiale di sanità (OMS) per la sterilizzazione a vapore di strumenti con potenziale contaminazione TSE/CJD. Accertarsi che i sistemi di confezionamento e monitoraggio (indicatori chimici/biologici) utilizzati per questo ciclo siano convalidati per queste condizioni.

<sup>4</sup> Pressione a vapore saturo a 132 °C, come richiesto ai sensi della norma EN ISO 17665-2.

<sup>5</sup> Pressione a vapore saturo a 134 °C, come richiesto ai sensi della norma EN ISO 17665-2.

**Nota** Il design e le prestazioni dell'autoclave/sterilizzatore possono incidere sull'efficacia del processo di sterilizzazione. Le strutture sanitarie sono tenute pertanto a convalidare i processi utilizzati, impiegando le attrezzature effettive e gli operatori che si occupano di solito della disinfezione/sterilizzazione dei dispositivi. Tutte le autoclavi/sterilizzatori devono essere conformi ai requisiti, convalidati, mantenuti e verificati in conformità alle norme EN 13060, EN 285, EN ISO 17665-1, e/o AAMI ST79 o agli standard nazionali applicabili. Attenersi strettamente alle istruzioni per l'uso fornite dal produttore dell'autoclave/sterilizzatore.

## Conservazione e manutenzione

Dopo la sterilizzazione, posizionare la busta per la sterilizzazione etichettata e sigillata in un luogo asciutto e buio. Attenersi alle istruzioni del produttore della busta di sterilizzazione relative alle condizioni di conservazione e alla data di scadenza del dispositivo sterilizzato.

## Conservazione e trasporto/Spedizione al punto di utilizzo

Il contenitore e/o il confezionamento esterno utilizzati per trasportare o spedire il dispositivo processato/ricondizionato al punto di utilizzo devono essere adeguati a proteggere e a tutelare la sterilità dei dispositivi durante il trasporto, tenendo in considerazione il confezionamento del prodotto e il processo di trasporto o spedizione (trasporto o spedizione intra-struttura o presso un centro esterno).

## Informazioni sulla sicurezza per la risonanza magnetica (RM)

Informazioni sulla sicurezza RM



Test non clinici hanno dimostrato che Zygoma RP e le viti di copertura presentano compatibilità condizionata con la risonanza magnetica. Un paziente con questo dispositivo può essere sottoposto in modo sicuro a risonanza magnetica se il sistema RM soddisfa le condizioni riportate di seguito. Il mancato rispetto di queste condizioni può provocare lesioni al paziente.

Valori nominali del campo magnetico statico [T]	1,5-Tesla (1,5 T)	3-Tesla (3 T)
Gradiente di campo spaziale massimo [T/m e gauss/cm]	Gradiente di campo spaziale massimo di 58,9 T/m (5890 G/cm).	
Excitazione RF	Circolare polarizzato (CP)	
Tipo di bobina di trasmissione RF	Bobina di trasmissione a corpo intero	
SAR massimo su corpo intero [W/kg]	Inferiore alle spalle: 2,0 W/kg	Inferiore allo xifoide: 2,0 W/kg
	Superiore alle spalle: 0,2 W/kg	Superiore allo xifoide: 0,2 W/kg
Limiti alla durata della scansione	In base alle condizioni di scansione definite sopra, si prevede che i sistemi implantari producano un aumento massimo della temperatura inferiore a 6,0 °C dopo 15 minuti di scansione continua.	
Artefatto di immagine RM	Nei test non clinici, l'artefatto di immagine causato dai sistemi implantari dentali si estende radialmente di circa 2,4 cm dai dispositivi o dai gruppi di dispositivi quando viene ripreso in un sistema di risonanza magnetica 3 T.	
Attenzione	Le configurazioni con più di 2 impianti Zygoma non sono state valutate per la sicurezza e la compatibilità nell'ambiente di risonanza magnetica. I prodotti non sono stati testati per il riscaldamento, la migrazione o artefatti di immagini in un ambiente di risonanza magnetica. La sicurezza delle configurazioni con più di 2 impianti Zygoma nell'ambiente di risonanza magnetica non è nota. La scansione di un paziente portatore di questa configurazione può comportare lesioni.	

Posizionamento di impianti con l'intenzione di riabilitare a livello protesico con PIB o IBO (protesi di denti multipli): consultare le istruzioni per l'uso per NobelProcera® Implant Bridge Titanium e Zirconia, NobelProcera® Crown e Bridge, NobelProcera® HT ML FCZ e NobelProcera® Implant Bar Overdenture per l'uso come parte di una configurazione a ponte.

Gli impianti Zygoma RP, le viti di copertura e la strumentazione Zygoma non sono stati valutati per la sicurezza e la compatibilità nell'ambiente RM. I prodotti non sono stati testati per il riscaldamento, la migrazione o artefatti di immagini in un ambiente di risonanza magnetica. La sicurezza degli impianti Zygoma RP, delle viti di copertura e della strumentazione Zygoma nell'ambiente della risonanza magnetica è sconosciuta. La scansione di un paziente a cui sono applicati i dispositivi può comportare lesioni.

## Requisiti di prestazioni e limitazioni

Per ottenere le prestazioni desiderate, gli impianti Zygoma RP, le viti di copertura e gli strumenti Zygoma devono essere utilizzati esclusivamente con i prodotti descritti all'interno delle presenti Istruzioni per l'uso e/o delle Istruzioni per l'uso di altri prodotti Nobel Biocare compatibili e conformemente all'uso previsto per ciascun prodotto. Per confermare la compatibilità dei prodotti destinati all'uso insieme agli impianti Zygoma RP, le viti di copertura e gli strumenti Zygoma, controllare il codice colore, le dimensioni, le lunghezze, il tipo di connessione e/o eventuali marchi diretti, a seconda dei casi, sui prodotti o sulla relativa etichetta.

## Strutture e formazione

Si raccomanda vivamente che il medico, anche se esperto dei prodotti Nobel Biocare, completi sempre uno speciale programma di formazione prima di utilizzare un nuovo prodotto per la prima volta. Nobel Biocare offre un'ampia gamma di corsi per diversi livelli di conoscenza ed esperienza. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.nobelbiocare.com](http://www.nobelbiocare.com).

## Conservazione, gestione e trasporto

Il dispositivo deve essere conservato e trasportato asciutto, nella confezione originale, a temperatura ambiente e non deve essere esposto alla luce diretta del sole. Conservazione e trasporto inadeguati potrebbero influenzare le caratteristiche del dispositivo causandone la rottura.

## Smaltimento

Smaltire in maniera sicura i dispositivi medici potenzialmente contaminati non più utilizzabili come rifiuti sanitari (clinici) in conformità alle linee guida sanitarie locali, ai criteri o alle normative statali e governative.

La separazione, il riciclo, o lo smaltimento del materiale della confezione devono avvenire in ottemperanza alle normative governative statali e locali in materia di smaltimento di imballaggi e rifiuti correlati, ove applicabile.

# Informazioni su produttore e distributore

## Produttore



Nobel Biocare AB  
PO Box 5190, 402 26  
Västra Hamngatan 1  
Göteborg  
411 17  
Svezia  
[www.nobelbiocare.com](http://www.nobelbiocare.com)

## Persona responsabile per il Regno Unito



Nobel Biocare UK Ltd  
4 Longwalk Road  
Stockley Park  
Uxbridge  
UB11 1 FE  
Regno Unito

## Distribuito in Turchia da

EOT Dental Sağlık Ürünleri ve Dış Ticaret A.Ş  
Nispetiye Mah. Aytar Cad. Metro İş Merkezi No: 10/7  
Beşiktaş İSTANBUL  
Telefono: +90 2123614901, Fax: +90 2123614904

## Distribuito in Australia da

Nobel Biocare Australia Pty Ltd  
Level 4, 7 Eden Park Drive  
Macquarie Park, NSW 2113  
Australia  
Telefono: +61 1800 804 597

## Distribuito in Nuova Zelanda da

Nobel Biocare New Zealand Ltd  
33 Spartan Road  
Takanini, Auckland, 2105 Nuova Zelanda  
Telefono: +64 0800 441 657

## Marchio CE per i dispositivi di Classe I



## Marchio CE per i dispositivi di Classe [I/II/III/IV/V]



## Marchio UKCA per i dispositivi di Classe I



## Marchio UKCA per i dispositivi di Classe [I/II/III/IV/V]



**Nota** Per il marchio di conformità per ciascun dispositivo, fare riferimento all'etichetta del prodotto.

# Informazioni UDI-DI di base

Prodotto	Codice UDI-DI di base
Zygoma Implant RP 30 mm	7332747000000016C
Zygoma Implant RP 35 mm	
Zygoma Implant RP 40 mm	
Zygoma Implant RP 42,5 mm	
Zygoma Implant RP 45 mm	
Zygoma Implant RP 47,5 mm	
Zygoma Implant RP 50 mm	
Zygoma Implant RP 52,5 mm	
Zygoma Implant Cover Screw	73327470000001326U
Brånemark System Zygoma Implant Cover Screw	73327470000001326U
Brånemark System® Zygoma Surgical Kit	73327470000001937G
Bmk Syst Zygoma Twist Drill 2,9 mm	73327470000001206M
Bmk Syst Zygoma Twist Drill 2,9 mm corta	
Bmk Syst Zygoma Twist Drill 3,5 mm	
Bmk Syst Zygoma Twist Drill 3,5 mm corta	
Bmk Syst Zygoma Pilot Drill 3,5 mm	
Bmk Syst Zygoma Pilot Drill 3,5 mm corta	
Zygoma Handle	73327470000001587E

Zygoma Drill Guard	733274700000015272
Zygoma Drill Guard Short	
Zygoma Depth Indicator Straight	73327470000001606Z
Zygoma Depth Indicator Angled	
Brånemark System® Zygoma Round Bur	73327470000001206M

## Note legali

IT Tutti i diritti riservati.

Nobel Biocare, il logo Nobel Biocare e tutti gli altri marchi utilizzati nel presente documento sono marchi di fabbrica di Nobel Biocare, salvo diversa dichiarazione o evidenza che emerga dal contesto in un caso specifico. Le immagini dei prodotti non sono necessariamente in scala. Tutte le immagini dei prodotti hanno finalità puramente illustrative e possono non essere la rappresentazione esatta del prodotto.

# Glossario dei simboli

I seguenti simboli possono essere riportati sull'etichetta del dispositivo o nelle informazioni che lo accompagnano. Per i simboli applicabili, fare riferimento all'etichetta del dispositivo o alle informazioni che lo accompagnano.



Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea/Unione Europea



Persona responsabile per il Regno Unito



Rappresentante autorizzato in Svizzera



Sterilizzato mediante ossido di etilene



Sterilizzato mediante irradiazione



Sterilizzato mediante vapore o calore secco



Numero di lotto



Numero di catalogo



Identificativo unico del dispositivo



Numero di serie



Dispositivo medico



Compatibilità risonanza magnetica sicura



Attenzione



Compatibilità risonanza magnetica condizionata



Non sterile



Contiene sostanze pericolose



Contiene o presenza di DEHP ftalato



Contiene o presenza di lattice di gomma naturale



Contiene o presenza di ftalato



Contiene materiale biologico di origine animale



Marchio CE



Marchio CE con numero di organismo notificato



Marchio UKCA



Marchio UKCA con numero dell'ente approvato



Consultare le istruzioni per l'uso



Prodotto esclusivamente soggetto a prescrizione



[symbol.glossary.nobelbiocare.com](https://symbol.glossary.nobelbiocare.com)  
[ifu.nobelbiocare.com](https://ifu.nobelbiocare.com)

Collegamento al Glossario dei simboli online e al portale delle Istruzioni per l'uso



Data di produzione



Produttore



Data di scadenza



Limite di temperatura superiore



Limite di temperatura



Non risterilizzare



Non riutilizzare



Apigeno



Data



Numero dente



Numero paziente



Identificazione del paziente



Struttura sanitaria o medico



Sito Web per le informazioni al paziente



Importatore UE



Importatore svizzero



Sistema barriera sterile doppia



Sistema barriera sterile singola



Sistema barriera sterile singola con confezionamento protettivo interno



Sistema barriera sterile singola con confezionamento protettivo esterno



Non utilizzare se la confezione è danneggiata e consultare le istruzioni per l'uso



Tenere lontano dalla luce solare



Proteggere dall'umidità