



Preservation  
By Design



# Impianto corto T3<sup>®</sup>

## Manuale chirurgico



 **ZimVie**

## Indice

Introduzione e considerazioni sulla pianificazione del trattamento	1
Considerazioni sulla pianificazione pre-chirurgica	2-3
Considerazioni sulla pianificazione del trattamento "top-down"	4
Precauzioni chirurgiche	5
Sistema di marcatura della profondità della fresa elicoidale	6
Guida di riferimento rapido per il protocollo chirurgico crestale	7-8
Protocollo chirurgico crestale:	
Impianti corti T3 esagonali esterni da 5,0 mmD	9-10
Impianti corti T3 esagonali esterni da 6,0 mmD	11-12
Protocollo di posizionamento crestale dell'impianto	13-14
Indicizzazione chirurgica	15
Protocollo di trattamento a stadio singolo	16
Informazioni sugli ordini	17

### INFORMAZIONI IMPORTANTI SUL PRODOTTO

#### Impianti dentali Biomet 3i

Per informazioni dettagliate su tutti gli impianti dentali Biomet 3i, fare riferimento alle istruzioni per l'uso degli impianti dentali Biomet 3i [P-IIS086GI] disponibili all'indirizzo [labeling.zimvie.com](http://labeling.zimvie.com).

#### Kit e strumenti Biomet 3i

La procedura consigliata per la pulizia e la sterilizzazione dei kit e degli strumenti Biomet 3i [P-ZBDINSTRP] è disponibile all'indirizzo [labeling.zimvie.com](http://labeling.zimvie.com).

# Introduzione e considerazioni sulla pianificazione del trattamento

Queste istruzioni sono state concepite come guida di riferimento per i dentisti che utilizzano gli impianti corti T3 e gli strumenti chirurgici.

Il design degli impianti corti T3 e degli strumenti chirurgici consente al dentista di posizionare gli impianti nelle mandibole o mascelle edentule o parzialmente edentule per sostenere ponti fissi e rimovibili, corone in sostituzione di un dente singolo e overdenture.

## Informazioni generali:

Il successo di qualsiasi sistema di impianto dentale dipende dal corretto utilizzo dei componenti e della strumentazione. Questo manuale non sostituisce la formazione e l'esperienza professionali e non contiene pareri clinici. Per ottenere risultati prevedibili, il medico deve utilizzare una pianificazione del trattamento e procedure adeguate al singolo caso di ciascun paziente.

## Considerazioni sul trattamento:

### Valutazione e selezione del paziente

Durante la valutazione del paziente prima dell'intervento chirurgico di impianto, è necessario considerare diversi fattori importanti. La valutazione prima dell'intervento chirurgico deve comprendere un'attenta e dettagliata valutazione dello stato di salute generale del paziente, dello stato di salute attuale, dell'anamnesi medica, dell'igiene orale, della sua motivazione e delle sue aspettative. Devono essere presi in considerazione anche fattori quali l'abitudine al fumo, la funzione masticatoria e il consumo di alcolici.

Inoltre, il medico deve determinare se il paziente presenta una base anatomica accettabile in grado di favorire il posizionamento dell'impianto. Deve essere effettuato un esame intraorale approfondito per valutare la cavità orale e individuare eventuali patologie ossee o dei tessuti molli. L'esaminatore deve anche determinare lo stato parodontale dei denti rimanenti, la salute dei tessuti molli e la presenza di anomalie occlusali quali bruxismo o morso incrociato. Deve essere valutata anche la presenza di altre patologie che potrebbero influenzare negativamente la dentizione naturale esistente o i tessuti molli sani che circondano l'impianto.

Le malattie della membrana mucosa e dei tessuti connettivi, le malattie ossee patologiche e le malocclusioni gravi possono influire sulla determinazione dell'idoneità del paziente all'impianto.

L'uso di anticoagulanti e la presenza di malattie metaboliche come il diabete, le allergie, le malattie croniche renali o cardiache e la discrasia ematica possono influire in modo significativo sulla possibilità del paziente di sottoporsi con successo alle procedure di impianto.

## Densità ossee

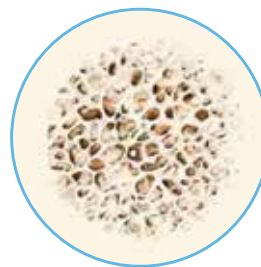
I protocolli descritti nel presente Manuale chirurgico sono stati sviluppati per includere informazioni più specifiche sulla selezione della fresa per lavorare con varie densità ossee. Tuttavia, durante la determinazione del protocollo appropriato, il medico è responsabile della valutazione della densità ossea e dell'anatomia.

Le diverse densità ossee possono essere caratterizzate come indicato di seguito:

**Alta densità (Tipo I):** uno strato corticale spesso e un nucleo trabecolare ad altissima densità

**Densità media (Tipo II e III):** uno strato corticale di spessore moderato con un nucleo trabecolare ragionevolmente denso

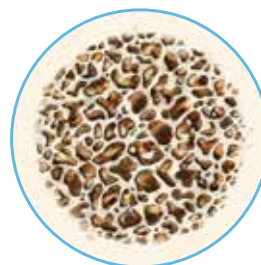
**Bassa densità (Tipo IV):** uno strato corticale sottile e un nucleo trabecolare a bassa densità



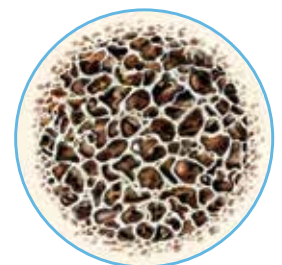
Alta densità (Tipo I)



Densità media (Tipo II)



Densità media (Tipo III)



Bassa densità (Tipo IV)

## Considerazioni sulla pianificazione pre-chirurgica

### Pianificazione pre-chirurgica:

Un'adeguata pianificazione del trattamento, unita alla scelta di lunghezza e diametro dell'impianto appropriati, sono fondamentali per il buon esito a lungo termine dell'impianto stesso e della protesi.

Prima della scelta dell'impianto, è necessaria un'attenta valutazione della base anatomica disponibile a ricevere l'impianto. Occorre seguire numerosi passaggi per completare la valutazione:

1. Un esame clinico della cavità orale può fornire importanti informazioni sulle condizioni di salute del tessuto molle nel sito dell'impianto proposto. Occorre valutare il tono tissutale e lo stato dei tessuti superficiali. Inoltre, il paziente deve presentare un'adeguata dimensione di gengiva aderente o di tessuto cheratinizzato nel sito selezionato per l'impianto. Nei casi di edentulia parziale, è necessario esaminare lo stato parodontale della dentatura restante e anche considerare l'interazione tra la protesi implantare e la dentatura naturale adiacente.
2. È necessaria l'analisi clinica della base e della cresta ossee al fine di assicurare la presenza di dimensioni e di quantitativo di osso appropriati per il posizionamento dell'impianto. Dopo il posizionamento, deve essere disponibile almeno un millimetro di osso sugli aspetti buccali e linguali. Durante la fase di pianificazione, è utile effettuare la misurazione della base ossea esistente.

**NOTA:** assicurarsi di utilizzare un numero adeguato di impianti per una protesi completamente stabile.

### Scansione TC:

La scansione TC è di ausilio ai chirurghi nella visione di parti del corpo grazie a immagini tridimensionali. La pianificazione chirurgica guidata dalle immagini consente ai chirurghi di visualizzare punti di riferimento anatomici, quali nervi, cavità sinusali e strutture ossee, allo scopo di programmare il posizionamento di impianti e protesi dentarie.

Mediante la scansione TC, i medici dovrebbero essere in grado di misurare in modo più accurato la posizione delle strutture anatomiche, le dimensioni dell'osso sottostante e stabilire le densità ossee al fine di pianificare e trattare clinicamente i casi che lo necessitano.

Immagine delle sfere di segnalazione (6,5 mm in questa radiografia)

Canale del nervo alveolare inferiore

### Trasparenze radiografiche:

L'altezza verticale dell'osso può essere stabilita mediante radiografia. La misurazione accurata della dimensione verticale sulla radiografia agevola la selezione dell'adeguata lunghezza dell'impianto. Ciò dovrebbe essere di ausilio a evitare il posizionamento dell'impianto in: seno mascellare, base del naso o canale mandibolare, nonché a scongiurare la perforazione dell'aspetto inferiore della mandibola. Le misurazioni possono essere eseguite direttamente sulla radiografia panoramica utilizzando un righello millimetrato. È necessario apportare correzioni al grado di ingrandimento o riduzione prodotto dalla particolare apparecchiatura radiografica.

Sfere di segnalazione radiografiche, di dimensioni note, possono essere incorporate in un modello plastico prima dell'esame radiografico. Una volta effettuata la radiografia, avvalendosi delle sfere di metallo visibili nell'immagine, è possibile eseguire le misurazioni per stabilire il quantitativo di osso disponibile per il posizionamento dell'impianto. (Vedere le istruzioni a pagina 6).

Il fattore di distorsione può essere calcolato grazie a una semplice formula:  $(5 \div A) \times B$  = la quantità effettiva di osso disponibile.

#### Legenda della formula =

- Sfera di segnalazione radiografica = 5,0 mm di diametro.
- A = Dimensione dell'immagine della sfera di segnalazione nella radiografia.
- B = Lunghezza in mm, sulla radiografia, dell'osso disponibile tra la cresta e il canale alveolare inferiore.

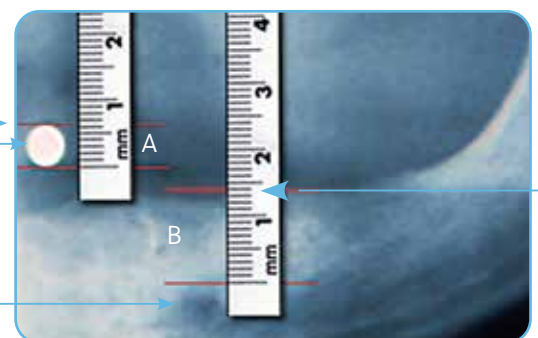
#### Esempio:

A = 6,5 mm

B = 14 mm

Di conseguenza:  $(5 \div 6,5) \times 14 = 10,76$  mm di osso effettivamente disponibile

**NOTA:** dovrebbe essere considerato un margine di sicurezza di 2,0 mm, dall'estremità apicale dell'impianto alle strutture vitali contigue.



## Istruzioni per i passaggi relativi alle trasparenze radiografiche:

La trasparenza radiografica dell'impianto dentale è di supporto ai processi di pianificazione pre-chirurgica per il trattamento implantare. Una trasparenza radiografica è sovrapposta a una radiografia per essere di ausilio al medico nella scelta preoperatoria delle opzioni implantari sulla base di lunghezza e diametro. È utilizzata in correlazione con una sfera di segnalazione radiografica di 5,0 mm. Rappresentazioni dell'impianto e della sfera di segnalazione radiografica da 5,0 mm sono mostrate nella trasparenza della radiografia alle scale 100% e 125%.

Prima dell'uso, ispezionare visivamente la trasparenza per rilevare la presenza di eventuali danni. Se deteriorata o danneggiata, la trasparenza non deve essere utilizzata. I passaggi successivi delineano l'uso corretto della trasparenza radiografica insieme alle sfere di segnalazione radiografica da 5,0 mm durante la pianificazione pre-chirurgica:

1. Sovrapporre il profilo, in base alle diverse scale 100% e 125%, della sfera radiografica circolare da 5,0 mm riscontrato nella trasparenza all'immagine della sfera radiografica da 5,0 mm sulla radiografia e stabilire quale profilo sia il più vicino al diametro di quest'ultima. Nel caso in cui l'immagine della sfera radiografica sulla radiografia si estenda oltre il bordo circolare del contorno della sfera radiografica nella scala 100%, utilizzare la scala 125% per le stime della misurazione. Se l'immagine della sfera radiografica si estende oltre il bordo circolare del contorno della sfera radiografica nella scala 125%, NON utilizzare questa trasparenza radiografica e fare riferimento alla procedura Sfere di segnalazione radiografiche per stabilire l'altezza approssimativa dell'osso (consultare la sezione inerente al calcolo del fattore di distorsione a pagina 5).

**NOTA:** la sfera radiografica deve mantenere la sua forma sferica sulla radiografia. In caso contrario, potrebbero essersi verificate distorsioni che non è possibile misurare. In questo caso, si consiglia di eseguire una nuova radiografia.

2. Selezionare la scala (100% o 125%) da utilizzare sulla base di quale profilo circolare della sfera radiografica corrisponda meglio al diametro dell'immagine della sfera radiografica sulla radiografia.

3. Per determinare un'approssimazione dell'altezza verticale dell'osso disponibile nel sito dell'impianto proposto, allineare il segno corrispondente allo zero sul righello selezionato (100% o 125%) alla cresta edentula e misurare la lunghezza tra la cresta e le strutture anatomiche nel sito dell'impianto proposto, inclusi base del seno mascellare, base del naso e canale mandibolare.

**NOTA:** dovrebbe essere considerato un margine minimo di sicurezza di 2,0 mm, dall'estremità apicale dell'impianto alle strutture vitali contigue.

4. Sovrapporre la sagoma dell'impianto corrispondente alla scala selezionata (100% o 125%) sul sito implantare proposto, per una valutazione visiva della presenza adeguata di altezza verticale per la lunghezza dell'impianto selezionato.

**NOTA:** questo dispositivo è destinato all'uso esclusivo come guida per la pianificazione pre-chirurgica e all'impiego. Lunghezza e diametro dell'impianto devono essere stabiliti basandosi unicamente sulla trasparenza radiografica.

## Considerazioni sulla pianificazione del trattamento "top-down"

Nella sua forma più semplice, la pianificazione del trattamento "top-down" si riferisce a una linea guida in cui il risultato del restauro desiderato viene ponderato in primo luogo, portando alla considerazione dell'appropriata piattaforma protesica e alla successiva scelta dell'impianto in base all'anatomia ossea e alla dimensione del dente mancante. Gli impianti corti T3 sono consigliati per l'uso nella regione posteriore per prevenire la necessità di rialzo del seno o il riposizionamento del nervo mandibolare.

	5,0 mmD	6,0 mmD
Anteriore		
Posteriore	•	•

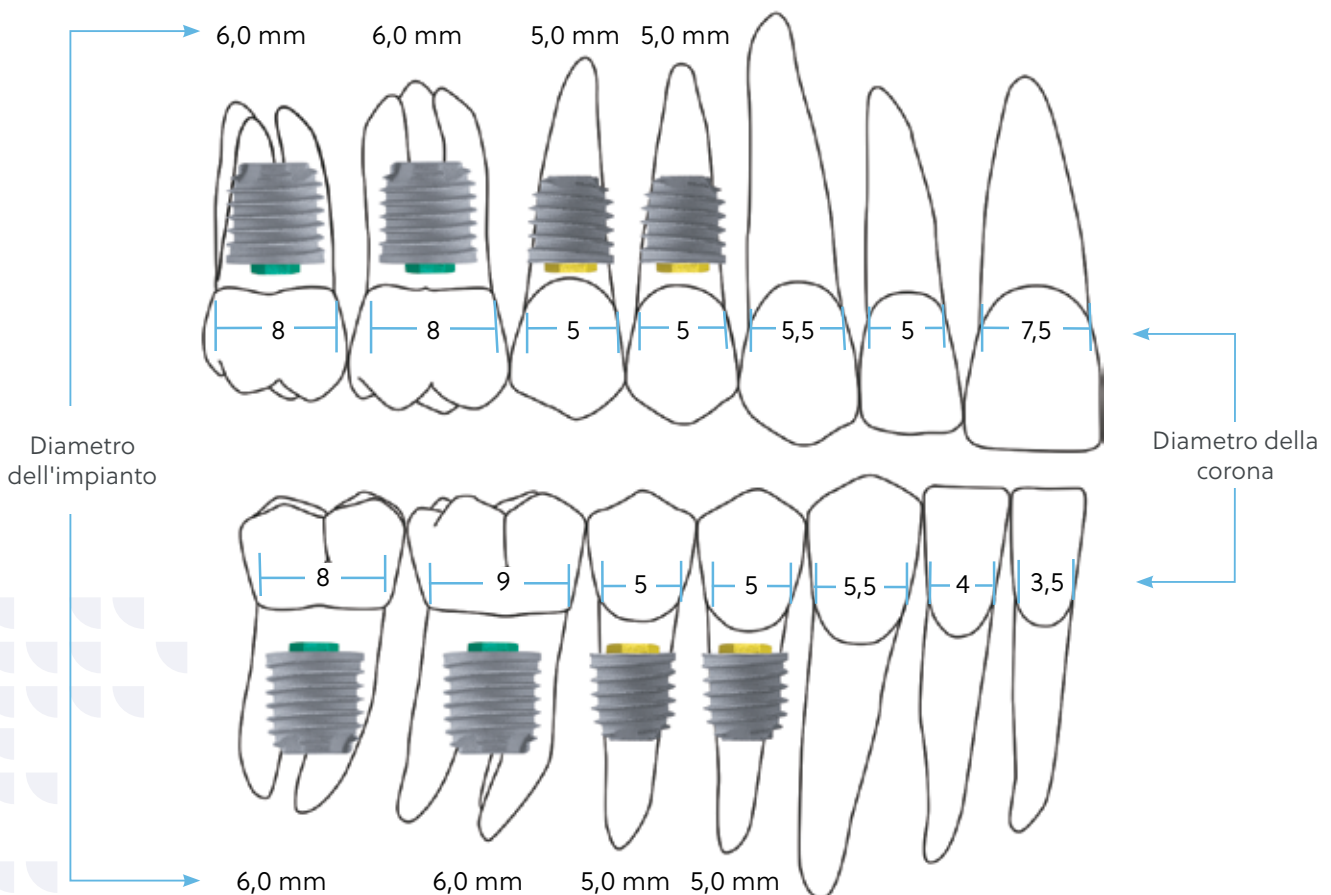
Una metodologia di pianificazione del trattamento "top-down" garantirà la massima stabilità biomeccanica e consentirà la svasatura dei tessuti molli utilizzando un impianto con una piattaforma protesica di diametro leggermente inferiore rispetto al diametro di emergenza del dente da sostituire.<sup>1</sup> Le scelte di impianto e abutment di guarigione si basano sulla relazione di diverse misurazioni fondamentali:

- La porzione emergente della corona in relazione al diametro della piattaforma protesica dell'impianto
- L'altezza e il diametro del restauro previsto in corrispondenza del punto di uscita dei tessuti
- Il volume osseo in corrispondenza del sito implantare in relazione al diametro del corpo dell'impianto

Il sistema di abutment di guarigione Emergence Profile EP<sup>®</sup> è composto da abutment di guarigione di vari diametri e altezze progettati per modellare i tessuti molli per replicare la geometria e i contorni gengivali della dentizione naturale.

Gli impianti corti T3 sono compatibili con i componenti protesici esagonali esterni diritti e pre-angolati. Non sono compatibili con gli abutment angolati a basso profilo.

**NOTA:** *il platform switching manuale degli abutment di guarigione e definitivi può aiutare a preservare l'osso crestale e l'altezza del tessuto.*



1. Boitel N,\* Andreoni C, Grunder U,\* Naef R,\* Meyenberg K.\* A Three Year Prospective, Multicenter, Randomized-Controlled Study Evaluating Platform-Switching for the Preservation of Peri-Implant Bone Levels. Academy Of Osseointegration, 26<sup>th</sup> Annual Meeting; 2011 March 3-5; Washington DC.

\* Questi medici hanno o hanno avuto rapporti finanziari con ZimVie derivanti da impegni come oratori, consulenti o da altri servizi correlati.



## Precauzioni chirurgiche

### Considerazioni cliniche:

I contorni ossei effettivi possono essere valutati solo dopo che i lembi dei tessuti sono stati riflessi al momento dell'intervento chirurgico o con scansioni TC preoperatorie di alta qualità. Anche se le dimensioni ossee vengono misurate meticolosamente prima dell'intervento chirurgico, il medico e il paziente devono accettare la possibilità che durante l'intervento venga scoperta un'anatomia ossea inadeguata tale da precludere il posizionamento dell'impianto.

Durante la fase di pianificazione pre-chirurgica, è importante determinare lo spazio interocclusale, cioè lo spazio effettivo disponibile tra la cresta alveolare e la dentizione opposta, per confermare che lo spazio disponibile è in grado di alloggiare l'abutment proposto e il restauro definitivo. L'altezza necessaria per l'abutment può variare in base al tipo di abutment; pertanto, il chirurgo e il dentista che effettua il restauro devono valutare attentamente la dimensione dell'abutment. La protesi definitiva deve essere progettata concettualmente prima del posizionamento dell'impianto.

Prima dell'operazione, è possibile utilizzare i calchi diagnostici per valutare la cresta residua e per determinare la posizione e l'angolazione di tutti gli impianti. I calchi consentono al medico di valutare la dentizione opposta e il suo effetto sulla posizione dell'impianto. Sul calco diagnostico è possibile costruire uno stent di guida chirurgica, di importanza essenziale per determinare la posizione precisa e l'angolazione dell'impianto.

Diverse aziende di software offrono software di pianificazione che consentono ai medici di pianificare il posizionamento dell'impianto tridimensionalmente in combinazione con le scansioni TC. Grazie ai piani creati in questi pacchetti software, è possibile creare guide chirurgiche per facilitare la preangolazione e il posizionamento degli impianti.

Per aiutare a prevenire danni al tessuto osseo e per evitare di compromettere l'osteointegrazione surriscaldando l'osso durante la perforazione, durante tutte le procedure di perforazione è obbligatoria un'irrigazione abbondante con acqua sterile o soluzione salina.

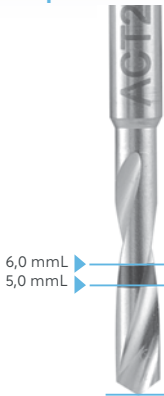
La chirurgia ossea utilizza un'unità di perforazione elettrica a coppia elevata che può essere azionata in modalità in avanti e indietro a velocità comprese tra 0 e 2.000 giri/min, a seconda delle esigenze chirurgiche. Durante la preparazione del sito dell'impianto devono essere utilizzati strumenti taglienti della massima qualità per ridurre il surriscaldamento e i traumi all'osso. La minimizzazione dei traumi aumenta le possibilità di riuscita dell'osteointegrazione.

Il tempo intercorso tra il posizionamento chirurgico degli impianti e il posizionamento definitivo dell'abutment può variare o essere modificato a seconda della qualità dell'osso nel sito dell'impianto, della risposta ossea alla superficie degli impianti e altri materiali impiantati e della valutazione della densità ossea del paziente da parte del chirurgo al momento dell'intervento chirurgico. Durante questo periodo di guarigione, è necessario prestare la massima attenzione per evitare l'applicazione di una forza eccessiva agli impianti.



## Sistema di marcatura della profondità della fresa elicoidale

### Frese elicoidali riutilizzabili per impianti corti ACT®

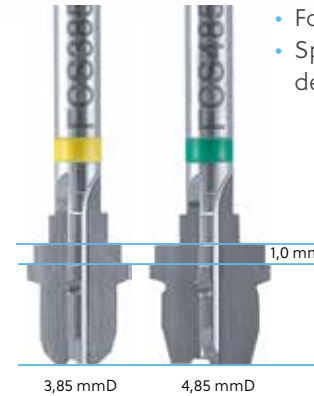


Le frese elicoidali per impianti corti ACT da 2,0 mm (ACT206S) vengono utilizzate per preparare l'osteotomia per le frese sequenziali in tutti i protocolli chirurgici per il posizionamento crestale di impianti corti.

La lunghezza della punta della fresa è inclusa nella misurazione del contrassegno di profondità e non deve essere presa in considerazione durante la preparazione dell'osteotomia.

6,0 mmL  
5,0 mmL

### Frese per sagomatura riutilizzabili

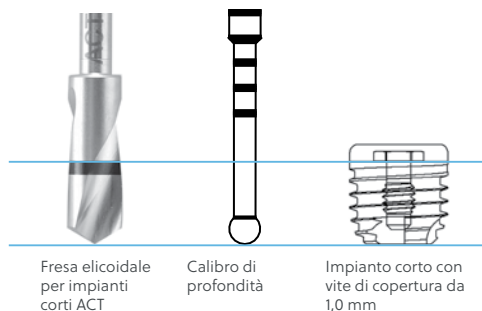


- Fondo piatto più svasatura incorporata
- Specifico per lunghezza e diametro dell'impianto

Per creare un'osteotomia a fondo piatto che ottimizzi l'osso disponibile per il supporto dell'impianto e crei ulteriori aree di contatto primarie, si utilizza una fresa per sagomatura con svasatura da 3,85 o 4,85 mmD. Inoltre, è inclusa una svasatura per consentire l'alloggiamento del collare dell'impianto nell'osso corticale.

### Protocollo crestale standard

Vite di copertura da 1,0 mm



Fresa elicoidale per impianti corti ACT

Calibro di profondità

Impianto corto con vite di copertura da 1,0 mm

Il sistema di misurazione dei contrassegni di profondità fornisce un contrassegno sulla fresa che corrisponde alla profondità di posizionamento dell'impianto, utilizzando procedure ben consolidate.

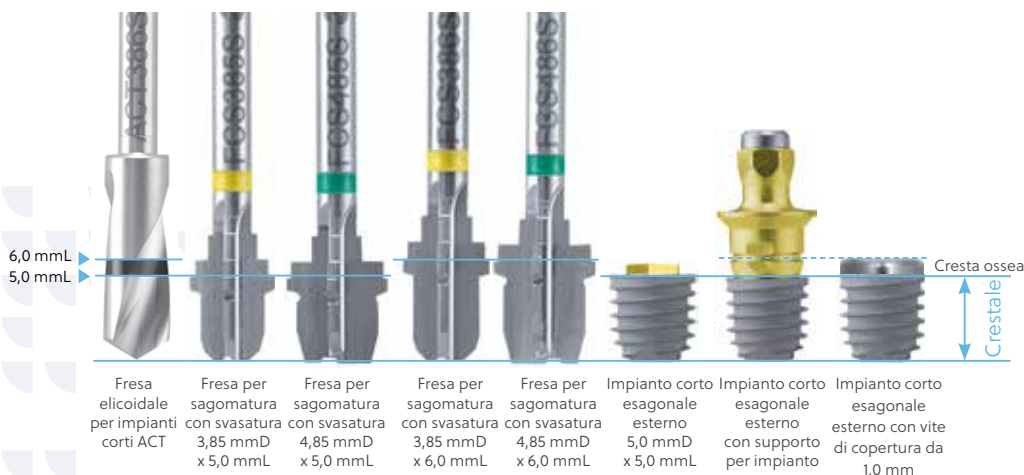
La profondità di fresatura utilizzando la fresa elicoidale varia a seconda del tipo di posizionamento rispetto alla cresta ossea. **I contrassegni di profondità sulle frese elicoidali per impianti corti ACT sono utilizzabili esclusivamente per il posizionamento crestale degli impianti.**

Queste frese non presentano contrassegni di profondità specifici per il posizionamento sovracrestale o subcrestale.

Gli impianti corti T3 sono confezionati con una vite di copertura di altezza 1,0 mm. Con il posizionamento crestale, questa vite di copertura sarà 1,0 mm al di sopra della cresta ossea.

### Posizionamento crestale

La piattaforma dell'impianto si trova in corrispondenza della cresta ossea.



Fresa elicoidale per impianti corti ACT

Fresa per sagomatura con svasatura 3,85 mmD x 5,0 mmL

Fresa per sagomatura con svasatura 4,85 mmD x 5,0 mmL

Fresa per sagomatura con svasatura 3,85 mmD x 6,0 mmL

Fresa per sagomatura con svasatura 4,85 mmD x 6,0 mmL

Impianto corto esagonale esterno 5,0 mmD x 5,0 mmL

Impianto corto esagonale esterno con supporto per impianto

Impianto corto esagonale esterno con vite di copertura da 1,0 mm

Cresta ossea  
Crestale

Per il posizionamento di impianti da 5,0 mmL, interrompere la fresatura in **corrispondenza del bordo inferiore** del contrassegno di profondità della fresa elicoidale per impianti corti ACT.

Per il posizionamento di impianti da 6,0 mmL, interrompere la fresatura in **corrispondenza del bordo superiore** del contrassegno di profondità della fresa elicoidale per impianti corti ACT.

La **parte superiore** della fresa per sagomatura indica la lunghezza dell'impianto con una vite di copertura standard da 1,0 mm in posizione.

I punti di riferimento (scanalature) sul supporto per impianto esagonale esterno fungono da riferimento durante il posizionamento dell'impianto.



## Guida di riferimento rapido per il protocollo chirurgico crestale

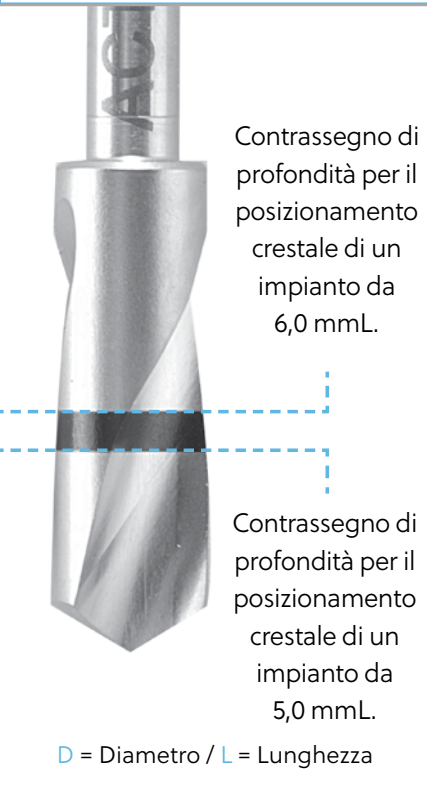
### Considerazioni importanti:

- La velocità della fresa consigliata per le frese elicoidali di diametro pari o inferiore a 3,85 mm è 1200-1500 giri/min.
- La velocità della fresa consigliata per le frese esagonali di diametro pari o superiore a 4,25 mm è di 900 giri/min.
- La velocità della fresa consigliata per le frese per sagomatura è 1200-1500 giri/min.
- Le frese per sagomatura devono essere utilizzate senza movimenti su e giù.
- La velocità consigliata per il posizionamento degli impianti è di 15-20 giri/min.
- Non iniziare il posizionamento dell'impianto con il cricchetto manuale, poiché il serraggio manuale potrebbe causare il posizionamento dell'impianto fuori angolo.
- Utilizzare il motore della fresa/manipolo per iniziare il posizionamento dell'impianto per assicurarsi che l'impianto si inserisca nell'osteotomia nella stessa direzione della perforazione.
- Verificare che la fresa sia impegnata/fissata all'interno del meccanismo di bloccaggio del motore della fresa/manipolo, al fine di evitarne l'ingestione o l'aspirazione accidentali.
- Quando la coppia di inserimento supera i 50 Ncm, per inserire completamente l'impianto è necessario il cricchetto manuale.
- Si consiglia di sostituire le frese riutilizzabili dopo 15 utilizzi.
- Si consiglia di utilizzare il platform switching manuale per ottimizzare la conservazione dell'osso crestale.
- In presenza di un osso ad alta densità (Tipo 1), è necessario eseguire la maschiatura con un maschiatore per osso ad alta densità.

### Nota importante:

Una coppia di inserimento superiore a 90 Ncm può deformare o rimuovere il supporto di posizionamento dell'impianto o l'esagono esterno dell'impianto e potrebbe ritardare la procedura chirurgica.

### Contrassegni di profondità sulla fresa elicoidale per impianto corto ACT



## Impianti corti T3 esagonali esterni 5,0 mmD x 5,0 mmL



# Guida di riferimento rapido per il protocollo chirurgico crestale

## Impianti corti T3 esagonali esterni 5,0 mmD x 6,0 mmL



## Impianti corti T3 esagonali esterni 6,0 mmD x 5,0 mmL



## Impianti corti T3 esagonali esterni 6,0 mmD x 6,0 mmL



## Protocollo chirurgico crestale

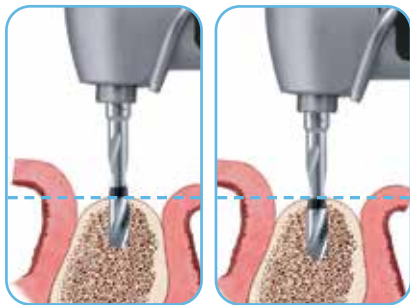
Impianti da 5,0 mmD x 5,0 mmL e 5,0 mmD x 6,0 mmL



1. Una volta determinato il sito dell'impianto, contrassegnare il sito con la fresa a punta iniziale per impianto corto ACT e penetrare l'osso corticale fino al primo contrassegno di profondità della fresa. La velocità della fresa consigliata è di 1.200-1.500 giri/min.

Utilizzare abbondante irrigazione con acqua sterile o soluzione salina per evitare il surriscaldamento dell'osso durante la perforazione ad alta velocità.

- Strumentazione necessaria:  
Fresa a punta iniziale per impianto corto ACT (ACTPSD)



5,0 mmL

6,0 mmL

2. Procedere con la fresa elicoidale per impianto corto ACT da 2,0 mm iniziale. Trapanare fino alla parte inferiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 5,0 mm e fino alla parte superiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 6,0 mm. La velocità della fresa consigliata è di 1.200-1.500 giri/min.

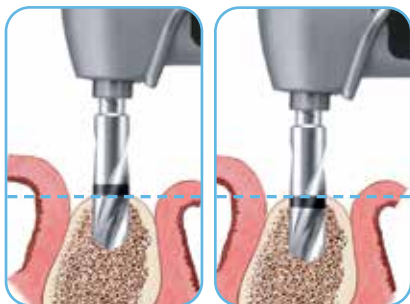
- Strumentazione necessaria:  
Fresa elicoidale per impianto corto ACT da 2,0 mm (ACT206S)



3. Verificare la direzione e la posizione della preparazione inserendo l'estremità stretta dell'indicatore di direzione (disponibile separatamente) nell'osteotomia. Infilare una sutura attraverso il foro per evitare l'ingestione accidentale.

In questa fase, è possibile utilizzare anche un misuratore di profondità radiografico Gelb.

- Strumentazione necessaria:  
Indicatore di direzione (DI100 o DI2310)  
Misuratore di profondità radiografico Gelb (XDGxx)



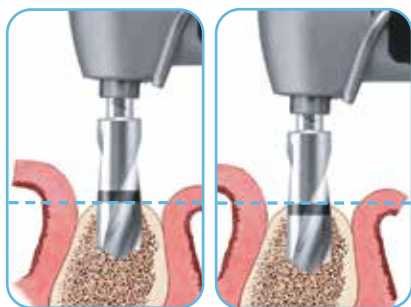
5,0 mmL

6,0 mmL

4. Una volta verificato il corretto allineamento utilizzando l'indicatore di direzione, procedere con la fresa elicoidale per impianto corto ACT da 3,25 mm. Trapanare fino alla parte inferiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 5,0 mm e fino alla parte superiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 6,0 mm. La velocità della fresa consigliata è di 1.200-1.500 giri/min.

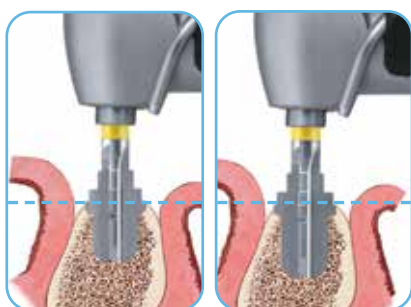
- Strumentazione necessaria:  
Fresa elicoidale per impianto corto ACT da 3,25 mm (ACT326S)

## Protocollo chirurgico crestale



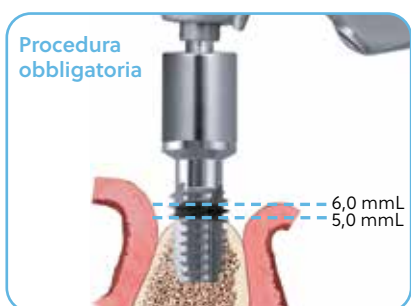
5,0 mmL

6,0 mmL



5,0 mmL

6,0 mmL



Procedura  
obbligatoria

6,0 mmL  
5,0 mmL

5. Una volta preparato l'aspetto coronale dell'osteotomia, procedere con la fresa elicoidale per impianto corto ACT da 3,85 mm. Trapanare fino alla parte inferiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 5,0 mm e fino alla parte superiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 6,0 mm.

La velocità della fresa consigliata è di 1.200-1.500 giri/min.

- Strumentazione necessaria:  
Fresa elicoidale per impianto corto ACT da 3,85 mm (ACT386S)

6. Procedere con la fresa per sagomatura per impianto corto da 3,85 mm con una fascia gialla che ne indica l'uso con un impianto corto T3 da 5,0 mmD. La velocità della fresa consigliata è di 1.200-1.500 giri/min.

- Strumentazione necessaria:  
Fresa per sagomatura con svasatura a fondo piatto per impianto corto da 3,85 mm x 5,0 mm (FCS385S)  
Oppure  
Fresa per sagomatura con svasatura a fondo piatto per impianto corto da 3,85 mm x 6,0 mm (FCS386S)

### Fase di maschiatura richiesta: per osso denso (Tipo I)

Se si posiziona un impianto corto T3 nell'osso denso (Tipo I), è necessario eseguire la maschiatura con un maschiatore per osso denso per impianto corto da 5,0 mm.

Utilizzando il connettore del manipolo, far avanzare il maschiatore nel sito preparato a circa 15-20 giri/min. Non è raro che l'unità di perforazione si arresti prima dell'inserimento completo del maschiatore. Il posizionamento finale del maschiatore per osso denso per impianto corto potrebbe richiedere l'uso dell'estensione del cricchetto e della chiave a cricchetto.

Per evitare la rimozione del sito, prestare attenzione a non battere oltre la profondità dell'osteotomia.

- Strumentazione necessaria:  
Connettore del manipolo (MDR10)  
Maschiatore per osso denso da 5,0 mm (TAP56S)  
Estensione del cricchetto (RE100 o RE200)  
Chiave a cricchetto (WR150) o chiave a cricchetto con indicazione di coppia elevata (H-TIRW)

Per il posizionamento dell'impianto, passare al punto 1 a pagina 16.

## Impianti da 6,0 mmD x 5,0 mmL e 6,0 mmD x 6,0 mmL



1. Una volta determinato il sito dell'impianto, contrassegnare il sito con la fresa a punta iniziale per impianto corto ACT e penetrare l'osso corticale fino al primo contrassegno di profondità della fresa. La velocità della fresa consigliata è di 1.200-1.500 giri/min.

Utilizzare abbondante irrigazione con acqua sterile o soluzione salina per evitare il surriscaldamento dell'osso durante la perforazione ad alta velocità.

- Strumentazione necessaria:  
Fresa a punta iniziale per impianto corto ACT (ACTPSD)



5,0 mmL

6,0 mmL

2. Procedere con la fresa elicoidale per impianto corto ACT da 2,0 mm iniziale. Trapanare fino alla parte inferiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 5,0 mm e fino alla parte superiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 6,0 mm. La velocità della fresa consigliata è di 1.200-1.500 giri/min.

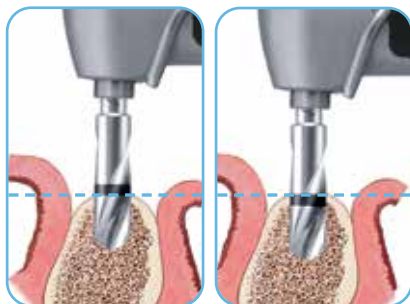
- Strumentazione necessaria:  
Fresa elicoidale per impianto corto ACT da 2,0 mm (ACT206S)



3. Verificare la direzione e la posizione della preparazione inserendo l'estremità stretta dell'indicatore di direzione (disponibile separatamente) nell'osteotomia. Infilare una sutura attraverso il foro per evitare l'ingestione accidentale.

In questa fase, è possibile utilizzare anche un misuratore di profondità radiografico Gelb.

- Strumentazione necessaria:  
Indicatore di direzione (DI100 o DI2310)  
Misuratore di profondità radiografico Gelb (XDGxx)



5,0 mmL

6,0 mmL

4. Una volta verificato il corretto allineamento utilizzando l'indicatore di direzione, procedere con la fresa elicoidale per impianto corto ACT da 3,25 mm. Trapanare fino alla parte inferiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 5,0 mm e fino alla parte superiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 6,0 mm. La velocità della fresa consigliata è di 1.200-1.500 giri/min.

- Strumentazione necessaria:  
Fresa elicoidale per impianto corto ACT da 3,25 mm (ACT326S)



## Protocollo chirurgico crestale



5,0 mmL



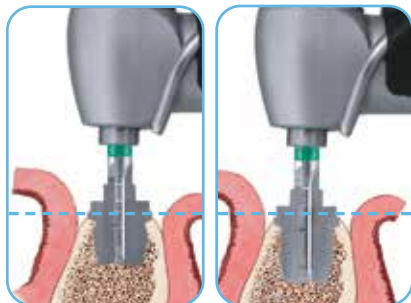
6,0 mmL



5,0 mmL



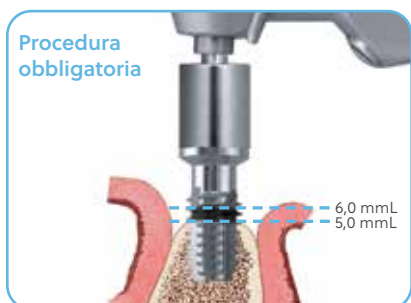
6,0 mmL



5,0 mmL



6,0 mmL



Procedura  
obbligatoria

6,0 mmL  
5,0 mmL

5. Una volta preparato l'aspetto coronale dell'osteotomia, procedere con la fresa elicoidale per impianto corto ACT da 4,25 mm. Trapanare fino alla parte inferiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 5,0 mm e fino alla parte superiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 6,0 mm. La velocità della fresa consigliata è di 900 giri/min.

- Strumentazione necessaria:  
Fresa elicoidale per impianto corto ACT da 4,25 mm (ACT426S)

6. Procedere con la fresa elicoidale per impianto corto ACT da 4,85 mm. Trapanare fino alla parte inferiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 5,0 mm e fino alla parte superiore del contrassegno di profondità per impianti di lunghezza pari a 6,0 mm. La velocità della fresa consigliata è di 900 giri/min.

- Strumentazione necessaria:  
Fresa elicoidale per impianto corto ACT da 4,85 mm (ACT486S)

7. Procedere con la fresa per sagomatura per impianto corto da 4,85 mm con una banda verde che ne indica l'uso con un impianto corto T3 da 6,0 mmD. La velocità della fresa consigliata è di 1.200-1.500 giri/min.

- Strumentazione necessaria:  
Fresa per sagomatura con svasatura a fondo piatto per impianto corto da 4,85 mm x 5,0 mm (FCS485S)  
Oppure  
Fresa per sagomatura con svasatura a fondo piatto per impianto corto da 4,85 mm x 6,0 mm (FCS486S)

### Fase di maschiatura richiesta: per osso denso (Tipo I)

Se si posiziona un impianto corto T3 nell'osso denso (Tipo I), è necessario eseguire la maschiatura con un maschiatore per osso denso per impianto corto da 6,0 mm.

Utilizzando il connettore del manipolo, far avanzare il maschiatore nel sito preparato a circa 15-20 giri/min. Non è raro che l'unità di perforazione si arresti prima dell'inserimento completo del maschiatore. Il posizionamento finale del maschiatore per osso denso per impianto corto potrebbe richiedere l'uso dell'estensione del cricchetto e della chiave a cricchetto. Per evitare la rimozione del sito, prestare attenzione a non battere oltre la profondità dell'osteotomia.

- Strumentazione necessaria:  
Connettore del manipolo (MDR10)  
Maschiatore per osso denso da 6,0 mm (TAP66S)  
Estensione del cricchetto (RE100 o RE200)  
Chiave a cricchetto (WR150) o  
Chiave a cricchetto con indicazione di coppia elevata (H-TIRW)

Per il posizionamento dell'impianto, passare al punto 1 a pagina 16.



## Protocollo di posizionamento crestale dell'impianto



### Sistema di erogazione No-Touch™

1. Rimuovere il contenuto dalla confezione dell'impianto.



2. L'assistente non sterile deve staccare il coperchio del vassoio e far cadere il vassoio per impianti No-Touch sul telo sterile.



3. Indossando guanti sterili, posizionare il vassoio per impianti No-Touch nella posizione appropriata sul vassoio chirurgico.



4. Staccare il coperchio del vassoio per esporre l'impianto e la vite di copertura.



5. Prelevare l'impianto dal vassoio chirurgico utilizzando il connettore del manipolo. Avvicinare l'impianto alla bocca tenendolo rivolto verso l'alto per evitare spostamenti accidentali.

- Strumentazione necessaria:  
Connettore del manipolo (MDR10)

## Protocollo di posizionamento crestale dell'impianto



6. Posizionare l'impianto nel sito preparato a circa 15-20 giri/min. Non è raro che il connettore del manipolo si arresti prima dell'inserimento completo dell'impianto.

In presenza di un osso denso (Tipo I), è necessario eseguire la maschiatura con un maschiatore per osso denso.



7. Il posizionamento finale dell'impianto potrebbe richiedere l'uso di un'estensione del cricchetto e di una chiave a cricchetto.

Una coppia di inserimento superiore a 90 Ncm può deformare o rimuovere il supporto di posizionamento dell'impianto o l'esagono esterno dell'impianto e potrebbe ritardare la procedura chirurgica.

- Strumentazione necessaria:  
Estensione del cricchetto (RE100 o RE200)  
Chiave a cricchetto (WR150) o chiave a cricchetto con indicazione di coppia elevata (H-TIRW)



8. Per rimuovere il supporto per impianto, posizionare la chiave a forchetta sul supporto. Allentare la vite sulla parte superiore del supporto con un driver esagonale grande o una punta per driver esagonale grande inserita nel driver ad angolo retto o nella chiave a cricchetto con indicazione della coppia ridotta e ruotare in senso antiorario. Dopo aver allentato completamente la vite, ruotare leggermente in senso antiorario la chiave a forchetta prima di rimuovere il supporto. Il supporto può essere rimosso dalla bocca con la chiave a forchetta.

- Strumentazione necessaria:  
Chiave a forchetta (CW100), Punta per driver esagonale grande (RASH3)\* e Driver ad angolo retto (CATDB con CADD1)\* o Driver esagonale grande (PHD02N) o Chiave a cricchetto con indicazione della coppia ridotta (L-TIRW)

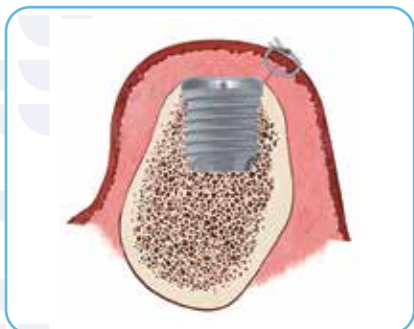
\*RASH3 e CATDB non sono inclusi nel kit per impianto corto T3.



9. Se si esegue un protocollo chirurgico a due stadi, prelevare la vite di copertura dal vassoio per impianti No-Touch con il driver esagonale piccolo (PHD00N) e collocarla sull'impianto con un serraggio non superiore a 10 Ncm. Infilare una sutura attraverso il foro per evitare l'ingestione accidentale.

- Strumentazione necessaria:  
Driver esagonale piccolo (PHD00N)

**NOTA:** in questa fase, quando si esegue un protocollo di trattamento a stadio singolo, è possibile posizionare un abutment di guarigione temporaneo al posto della vite di copertura. Vedere a pagina 19.



10. Riposizionare i lembi dei tessuti molli e fissarli con punti di sutura.

## Protocollo di posizionamento crestale dell'impianto



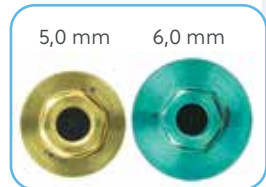
1. Per il posizionamento chirurgico di un impianto corto T3, seguire il protocollo normale descritto nelle sezioni precedenti.

L'indice chirurgico può essere realizzato durante la prima o la seconda fase dell'intervento chirurgico per facilitare la realizzazione di un restauro provvisorio. Può essere realizzato utilizzando una capsula per impronta di trasferimento (o un cilindro temporaneo esagonale) con ritenzione, una vite di ceratura e materiale da impronta di consistenza medio-pesante.



2. Selezionare la capsula per impronta di trasferimento adeguata facendo corrispondere il diametro della piattaforma dell'impianto.

Posizionare la capsula per impronta di trasferimento o il cilindro temporaneo sull'impianto e innestare l'esagono.



Avvitare la vite della capsula per impronta di trasferimento o la vite di ceratura nell'impianto fino a serrarla. Serrare la vite utilizzando il driver esagonale grande. Se la capsula per impronta tocca i denti adiacenti, potrebbe essere necessario modificare la capsula per impronta con una fresa o un disco.



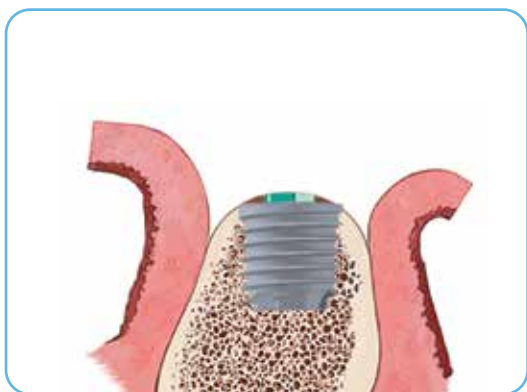
3. Erogare con una siringa materiale da impronta di consistenza medio-pesante intorno alla capsula per impronta o al cilindro temporaneo e sulle superfici occlusali dei denti adiacenti (circa 1,5 denti su entrambi i lati). Lasciare che il materiale per impronta si indurisca secondo le istruzioni del produttore. Al termine, rimuovere la vite della capsula per impronta o la vite di ceratura utilizzando il driver esagonale grande. Rimuovere l'indice chirurgico dalla bocca. Inviare l'indice al tecnico del restauro affinché possa essere incluso nel pacchetto inviato al laboratorio. Non inserire un analogo di laboratorio nell'indice.



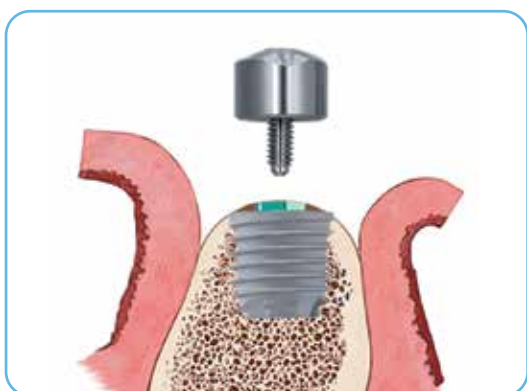
4. Selezionare l'abutment di guarigione monopezzo o l'abutment di guarigione Encode appropriato in base alla superficie di appoggio dell'impianto (o alle dimensioni della piattaforma se si desidera il platform switching), alla profondità dei tessuti e alla dimensione del profilo di emergenza desiderata. Serrare l'abutment di guarigione a 20 Ncm e fissare i lembi dei tessuti molli intorno ad essa con suture intermittenti.

## Protocollo di trattamento a stadio singolo

L'utilizzo di un sistema di impianto a due fasi in un protocollo di trattamento a stadio singolo può presentare diversi vantaggi. L'applicazione di un abutment di guarigione monopezzo o in due pezzi immediatamente dopo il posizionamento dell'impianto elimina la necessità di un secondo intervento chirurgico. L'eliminazione del secondo intervento chirurgico riduce i traumi e i tempi di trattamento, mentre il design dell'impianto a due fasi mantiene la flessibilità del restauro.



1. Inserire completamente l'impianto e rimuovere il supporto.



2. Selezionare l'abutment di guarigione monopezzo o l'abutment di guarigione BellaTek Encode appropriato in base alla superficie di appoggio dell'impianto (o alle dimensioni della piattaforma se si desidera il platform switching), alla profondità dei tessuti e alla dimensione del profilo di emergenza desiderata.


Il platform switching manuale degli abutment di guarigione e definitivi può aiutare a preservare l'osso crestale e l'altezza del tessuto.


Per inserire completamente l'abutment di guarigione sull'impianto, può essere necessaria la profilazione ossea dell'osteotomia.



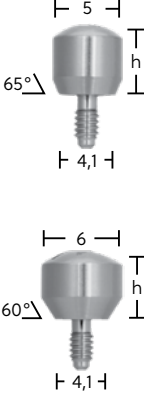
3. Serrare la vite dell'abutment di guarigione monopezzo o a due pezzi a 20 Ncm e fissare i lembi dei tessuti molli intorno ad essa con suture intermittenti.

## Informazioni per gli ordini

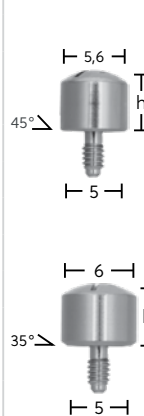
	<b>5,0 mmD</b>	<b>Impianti esagonali esterni</b>
	N. articolo	Descrizione
	BOES505	5,0 mmD x 5,0 mmL
	BOES506	5,0 mmD x 6,0 mmL
	<b>5,0 mmD</b>	<b>Impianti esagonali esterni con superficie DCD®</b>
	N. articolo	Descrizione
BNES505	5,0 mmD x 5,0 mmL	
BNES506	5,0 mmD x 6,0 mmL	

	<b>6,0 mmD</b>	<b>Impianti esagonali esterni</b>
	N. articolo	Descrizione
	BOES605	6,0 mmD x 5,0 mmL
	BOES606	6,0 mmD x 6,0 mmL
	<b>6,0 mmD</b>	<b>Impianti esagonali esterni con superficie DCD</b>
	N. articolo	Descrizione
BNES605	6,0 mmD x 5,0 mmL	
BNES606	6,0 mmD x 6,0 mmL	

Abutment di guarigione consigliati per platform switching

	<b>4,1 mmD</b>	<b>Superficie di appoggio</b>	
	N. articolo	Profilo di emergenza	Altezza del collare
	THA52	5,0 mm	2,0 mm
	THA53	5,0 mm	3,0 mm
	THA54	5,0 mm	4,0 mm
	THA56	5,0 mm	6,0 mm
	THA58	5,0 mm	8,0 mm
	THA63	6,0 mm	3,0 mm
	THA64	6,0 mm	4,0 mm
	THA66	6,0 mm	6,0 mm
	THA68	6,0 mm	8,0 mm
	THA73	7,5 mm	3,0 mm
	THA74	7,5 mm	4,0 mm
	THA76	7,5 mm	6,0 mm
	THA78	7,5 mm	8,0 mm

Abutment di guarigione consigliati per platform switching

	<b>5,0 mmD</b>	<b>Superficie di appoggio</b>	
	N. articolo	Profilo di emergenza	Altezza del collare
	WTH52	5,6 mm	2,0 mm
	WTH53	5,6 mm	3,0 mm
	WTH54	5,6 mm	4,0 mm
	WTH56	5,6 mm	6,0 mm
	WTH58	5,6 mm	8,0 mm
	WTH562	6,0 mm	2,0 mm
	WTH563	6,0 mm	3,0 mm
	WTH564	6,0 mm	4,0 mm
	WTH566	6,0 mm	6,0 mm
	WTH568	6,0 mm	8,0 mm
	WTH572	7,5 mm	2,0 mm
	WTH573	7,5 mm	3,0 mm
	WTH574	7,5 mm	4,0 mm
	WTH576	7,5 mm	6,0 mm
WTH578	7,5 mm	8,0 mm	

**BSISK** Kit chirurgici per impianti corti T3

Questo prodotto non è disponibile in tutti i mercati. Contattare il rappresentante commerciale ZimVie di zona per verificare la disponibilità nel proprio mercato.

Per ulteriori opzioni, consultare il catalogo per chirurgia (INSTSUR).

Per ulteriori informazioni, visitare il sito [ZimVie.com](http://ZimVie.com)

ZimVie Dental Global Headquarters  
4555 Riverside Drive  
Palm Beach Gardens, FL 33410  
Phone: +1-561-776-6700  
Fax: +1-561-776-1272  
dentalCS@ZimVie.com  
www.ZimVie.com/dental

Zimmer Dental Italy srl  
Viale Italia n. 205/D  
31015 Conegliano (TV)  
Tel.: +39-0438-37681  
Fax: +39-0438-553181  
ZimmerDental.Italy@ZimVie.com



Salvo diverse indicazioni, tutti i marchi e i diritti di proprietà intellettuale qui indicati sono proprietà di ZimVie Inc. o di una delle sue società affiliate. Tutti i prodotti sono fabbricati da una o più consociate odontoiatriche di ZimVie Inc. (Biomet 3i, LLC, Zimmer Dental, Inc., ecc.) e sono commercializzati e distribuiti da ZimVie Dental e dai suoi partner commerciali autorizzati. Per ulteriori informazioni, consultare le etichette o le istruzioni per l'uso dei singoli prodotti. L'autorizzazione alla distribuzione dei prodotti e la loro disponibilità potrebbero essere limitate a determinati Paesi/regioni. Il presente documento è destinato esclusivamente ai medici e non include pareri o raccomandazioni di natura medica. È vietata la distribuzione a qualsiasi altro destinatario. Questo materiale non può essere copiato o ristampato senza l'esplicito consenso scritto di ZimVie.

ZVINST0126IT REV A 06/23 ©2023 ZimVie. Tutti i diritti riservati.

CE  
2797

