



# PROTOCOLLO

## Kit per chirurgia guidata

### AVVERTENZE:

Per rispettare le condizioni del presente protocollo, il kit per chirurgia guidata deve essere utilizzato unitamente al kit di frese con stop amovibili.

## Presentazione e Vantaggi

Il kit per chirurgia guidata permette un fresaggio preciso e un posizionamento prelabile degli assi implantari, previa un piano di trattamento predefinito con l'ausilio di un'impronta digitale o di un modello in gesso.

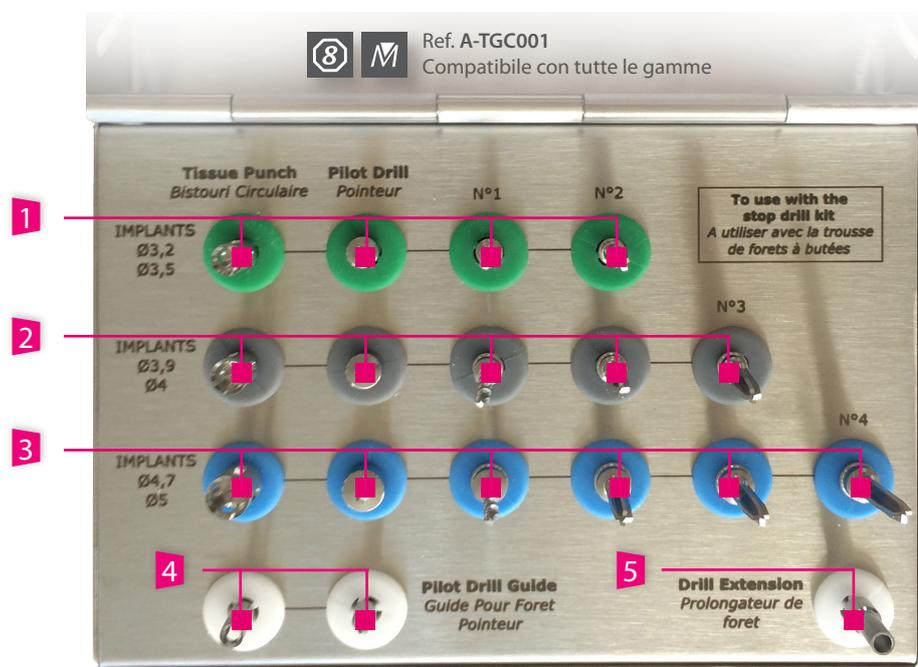
L'utilizzo di una guida chirurgica monouso, realizzata in una resina che si posizionerà sulla dentatura del paziente e dotata di cilindri metallici (chiamati boccole), permette di guidare il fresaggio, conferendo precisione e resistenza agli attriti.

Un unico e solo kit per tutti i tipi di connessioni implantari TBR.



## Kit per chirurgia guidata

### Descrizione e codici prodotto [Maggiori dettagli sull'ultima pagina]



#### 1 Sequenza per impianti Ø 3.2 / Ø 3.5

Mucotomo Ø 4.4	<b>A-BCD300</b>
Fresa Puntatrice Ø 2	<b>A-FPD300</b>
Fresa N°1 Ø 2	<b>A-FGB103*</b>
Fresa N°2 Ø 2.7	<b>A-FGB203*</b>
Fresa N°3 del kit di frese con stop amovibili	

#### 2 Sequenza per impianti Ø 3.9 / Ø 4.0

Mucotomo Ø 5	<b>A-BCD400</b>
Fresa Puntatrice Ø 2	<b>A-FPD400</b>
Fresa N°1 Ø 2	<b>A-FGB104*</b>
Fresa N°2 Ø 2.7	<b>A-FGB204*</b>
Fresa N°3 Ø 3.1	<b>A-FGB304*</b>
Fresa N°4 del kit di frese con stop amovibili	

#### 3 Sequenza per impianti Ø 4.7 / Ø 5.0

Mucotomo Ø 6	<b>A-BCD500</b>
Fresa Puntatrice Ø 2	<b>A-FPD500</b>
Fresa N°1 Ø 2	<b>A-FGB105*</b>
Fresa N°2 Ø 2.7	<b>A-FGB205*</b>
Fresa N°3 Ø 3.1	<b>A-FGB305*</b>
Fresa N°4 Ø 3.6	<b>A-FGB405*</b>
Fresa N°5 del kit di frese con stop amovibili	

#### 4 Guida per fresa puntatrice

Mucotomo Ø 3.3	<b>A-BCD100</b>
Fresa Puntatrice Ø 2	<b>A-FPD100</b>
Fresa Puntatrice Ø 2 della trousse chirurgica	

#### 5 Strumento supplementare

Prolunga per fresa	<b>A-PF661</b>
--------------------	----------------

NON INCLUSO NEL KIT PER CHIRURGIA GUIDATA

Elementi dei kit di frese con stop amovibili [A-TF003 / 004 / 005]

NON INCLUSO NEL KIT PER CHIRURGIA GUIDATA

Elementi della trousse chirurgica [A-TCP006 / 008 / 009]

\*richiedono l'utilizzo degli stop del kit di frese con stop amovibili



# Boccola chirurgica

La boccola serve a guidare gli strumenti chirurgici e l'impianto e allo stesso tempo a proteggere la resina dalla frizione durante la sequenza di fresaggio. Permette di mantenere la precisione di guida durante la sequenza di fresaggio.

Boccole corte (confezione da 5)*				Boccole lunghe (confezione da 5)*			
Per tutti i Ø d'impianti	Per impianti Ø3.2/3.5	Per impianti Ø3.9/4	Per impianti Ø4.7/5	Per tutti i Ø d'impianti	Per impianti Ø3.2/3.5	Per impianti Ø3.9/4	Per impianti Ø4.7/5
							
Øint : 3.3 mm	Øint : 4.5 mm	Øint : 5.0 mm	Øint : 6.0 mm	Øint : 3.3 mm	Øint : 4.5 mm	Øint : 5.0 mm	Øint : 6.0 mm
A-DOU100	A-DOU300	A-DOU400	A-DOU500	A-DOUL100	A-DOUL300	A-DOUL400	A-DOUL500

\*Le boccole chirurgiche sono anodizzate ai codici colore TBR, in base al diametro dell'impianto da inserire (o universale).

## NOTA SULLA BOCCOLA LUNGA:

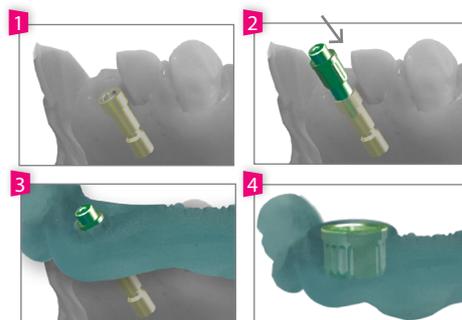
La boccola lunga puo' essere ritagliata con l'ausilio di una fresa circolare, per adattarsi alle varie lunghezze degli impianti e per guidare le frese su tutta la loro lunghezza, rispettando l'asse pianificato.



# Concezione della guida chirurgica

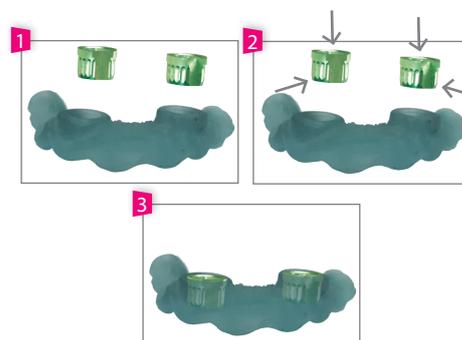
## A partire da un modello in gesso

- 1 Gli analoghi degli impianti vanno predisposti nella posizione prevista per i futuri impianti [creazione di una guida radiologica o di scanner]
- 2 Avvitare sopra gli analoghi i porta-boccole del diametro corrispondente all'impianto [vedi codici porta-boccole] e inserire le boccole. La lunghezza della boccola dipende dalla lunghezza sulla quale si desidera essere guidati e dell'ingombro massimo desiderato in bocca.
- 3 Modellare la guida intorno alle boccole.
- 4 Svitare i porta-boccole e liberare la guida.



## CAD/CAM o stampa 3D

- 1 Creare la guida con l'ausilio del software adatto prevedendo dei fori di diametro adatto per l'inserimento delle boccole desiderate.
- 2 Posizionare la boccola con la parte smussata [indicata nell'immagine 2 dalle frecce] all'inizio del foro corrispondente.
- 3 Inserire la boccola in forza nella guida con l'ausilio di un martello se necessario. Ripetere l'operazione per le altre boccole.



## NOTA BOCCOLE PER VITI DI OSTEOSINTESI:

Creare la guida con l'ausilio del software adatto prevedendo dei fori di diametro adatto per l'inserimento della boccola per vite di osteosintesi [codice A-DOST100] [vite Ø massimo 1.5 mm].

Continuare le tappe 1 & 2 del protocollo «CAD/CAM o stampa 3D».

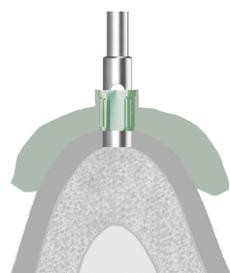


## Protocollo con boccola universale

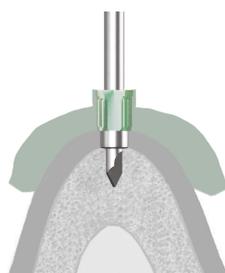
- 1 Opercolizzare la gengiva con il mucotomo inserito all'interno della boccola. [A-BCD100]
- 2 Continuare con la fresa puntatrice e preparare l'alveolo nell'asse previsto. [A-FPD100]
- 3 Selezionare, all'interno della trousse chirurgica corrispondente alla gamma dell'impianto da inserire, la fresa con ghiera di stop della lunghezza adatta e continuare il fresaggio all'interno della boccola.

La guida va poi ritirata e il resto della sequenza di fresaggio viene fatto utilizzando come punto di riferimento l'alveolo preparato precedentemente e con l'ausilio delle frese della trousse chirurgica corrispondente alla gamma impiantare selezionata.

## Protocollo con boccola per impianto Ø 3.5



- 1 Opercolizzare la gengiva con il mucotomo inserito all'interno della boccola.



- 2 Continuare con la fresa puntatrice e preparare l'alveolo nell'asse previsto.

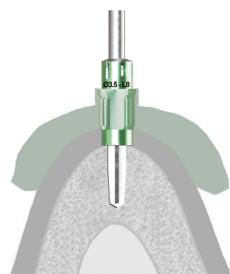


- 3 Utilizzare la fresa N°1 per impianto Ø3.5 del kit per chirurgia guidata, unitamente allo stop di Ø3.5 (del kit di frese con stop amovibili) corrispondente alla lunghezza dell'impianto. La fresa viene guidata attraverso la boccola con l'ausilio dello stop. Fresare fino a contatto dello stop con la cresta ossea.

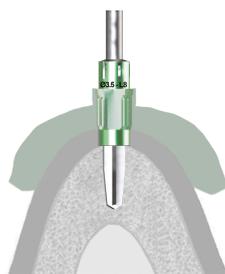
\*Stop corrispondente al diametro e alla lunghezza dell'impianto



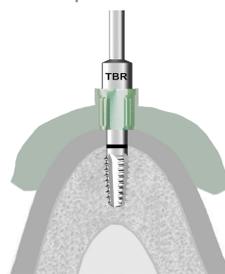
\*\*Fresa finale corrispondente al diametro dell'impianto



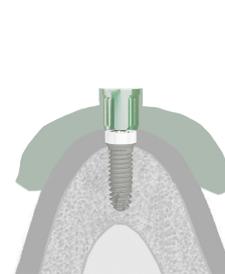
- 4 Utilizzare lo stesso stop amovibile con la fresa N°2 per impianto Ø3.5 del kit per chirurgia guidata fino allo stop.



- 5 Ripetere l'operazione con la fresa N°3\*\* del kit di frese con stop amovibili per impianto Ø3.5 munito dello stesso stop.



- 6 Utilizzare il maschiatore per contrangolo corrispondente al diametro e alla forma dell'impianto fino ad arrivare in fondo dell'alveolo (15-20 giri/rpm).



- 7 L'inserimento dell'impianto nell'alveolo è possibile con l'ausilio del mandrino per contrangolo attraverso la boccola. Il mandrino manuale lungo puo' essere utilizzato per alcune lunghezze.

## Protocollo per boccola adatta ai Ø4 e Ø5

Il protocollo è simile a quello con boccola per impianto Ø 3.5, prendendo cura di utilizzare:

- Le frese, le boccole e gli stop corrispondenti agli impianti da inserire
- Aggiungere rispettivamente 1 o 2 tappe alla sequenza di fresaggio per raggiungere il diametro desiderato rispettando la tabella qui sotto.

## Protocollo in sintesi

Ø Impianti	Boccola Corta	Boccola Lunga	Mucotomo	Fresa puntatrice	Stop amovibili	Fresa N°1	Fresa N°2	Fresa N°3	Fresa N°4	Fresa N°5
Tutti	A-DOU100	A-DOUL100	A-BCD100	A-FPD100	--	A-FBX*				
Ø3.2/3.5	A-DOU300	A-DOUL300	A-BCD300	A-FPD300	A-BF3*	A-FGB103	A-FGB203	A-FCB300**		
Ø3.9/4	A-DOU400	A-DOUL400	A-BCD400	A-FPD400	A-BF4*	A-FGB104	A-FGB204	A-FGB304	A-FCB400**	
Ø4.7/5	A-DOU500	A-DOUL500	A-BCD500	A-FPD500	A-BF5*	A-FGB105	A-FGB205	A-FGB305	A-FGB405	A-FCB500**
Ø 3.5 - Z1-Connect	A-DOU400	A-DOUL400	A-BCD400	A-FPD400	A-BF3*	A-FGB104	A-FGB204	A-FGB304		

\* Il codice esatto dipende dalla lunghezza dell'impianto

\*\*fresa del kit di frese con stop amovibili [A-TF003/004/005]

# Sintesi componentistica

## Componentistica inclusa nel kit per chirurgia guidata - [A-TGC001]

Descrizione	Utilizzo	Illustrazione
Mucotomo per boccia (A-BDCxxx)	Questo mucotomo viene utilizzato per l'opercolizzazione della gengiva. La profondità di fresaggio non dipenderà dallo spessore gengivale perché lo stop della fresa si fermerà direttamente sulla cresta ossea.	
Fresa puntatrice con stop fisso (A-FPDxxx)	Viene utilizzata per iniziare il fresaggio della cresta ossea e per cominciare a guidare le frese successive. Pertanto, ha una forma cilindro-conica con una forte angolazione. Scorre nella boccia corrispondente al diametro dell'impianto da inserire. Esistono 4 versioni con, come unica variazione, il diametro esterno dello stop che si adatta alla boccia corrispondente all'impianto da inserire.	
Frese con stop fisso (A-FGBxxx)	Queste frese preparano l'asse e la profondità di fresaggio.	
Frese con stop amovibili (A-FGBxxx)	Fanno parte del kit per chirurgia guidata, all'eccezione della fresa finale, inclusa nel kit di frese con stop amovibili.	
Prolunga per fresa (A-PF661)	Nel caso in cui un ostacolo bloccasse la testa del contrangolo, utilizzare la prolunga per fresa del kit per chirurgia guidata.	

## Componentistica inclusa nel kit di frese con stop amovibili - [A-TF003 / A-TF004 / A-TF005]

Descrizione	Utilizzo	Illustrazione
Frese finali con stop amovibili	La fresa finale è inclusa nel kit di frese con stop amovibili corrispondente alla gamma d'impianti utilizzata.	
Stop amovibili	Fanno parte del kit di frese con stop amovibili (codici A-TF003 a 005). Sono correlate al diametro dell'impianto e corrispondono al diametro interno delle bocchie. Gli stop amovibili sono cilindrici e vengono utilizzati per guidare la fresa, in aggiunta al loro utilizzo per il bloccaggio assiale durante il fresaggio.	

## Componentistica all'unità [non inclusa nei kit]

Descrizione	Utilizzo	Illustrazione
Bocchia corta & lunga	Cilindro metallico concepito per guidare e orientare il fresaggio. Per garantirne la stabilità nella resina, la bocchia è dotata di zone piatte che impediscono qualsiasi movimento rotazionale o assiale durante la fusione della resina. Particolarmente adatta per le guide concepite in CAD/CAM, la bocchia può essere inserita in forza all'interno della guida.	
Bocchia per vite di osteosintesi	Utilizzata specialmente per le viti di osteosintesi [viti di Ø massimo 1.5 mm] per stabilizzare la guida chirurgica soprattutto nel caso di edentulia totale. Presenta le stesse caratteristiche geometriche che le altre bocchie, per quanto riguarda la stabilità.	
Porta-bocchia	Viti che vengono fissate sull'analogo d'impianto del modello in gesso. Quest'ultimo viene utilizzato in laboratorio per posizionare le bocchie e per proteggerne l'interno durante la fusione della guida.	

## Codici porta-bocchie

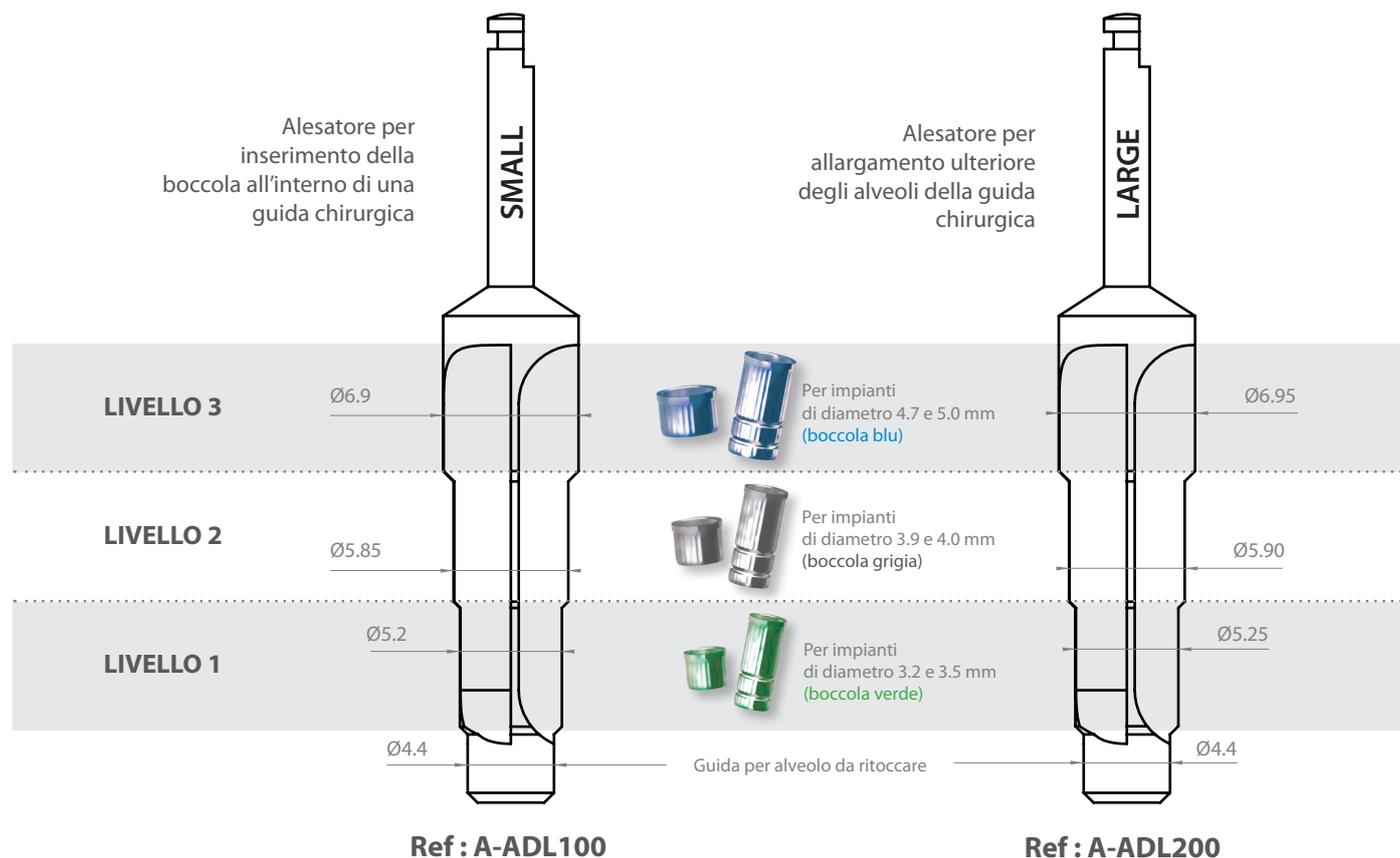
M	Ø impianto	Tutti Ø di impianti				8	Ø impianto	Tutti Ø di impianti			
		Ø 3.2	Ø 3.9	Ø 4.7	Ø 3.5			Ø 4	Ø 5		
	Cod. Bocchia C	A-DOU100	A-DOU300	A-DOU400	A-DOU500		Cod. Bocchia C	A-DOU100	A-DOU300	A-DOU400	A-DOU500
	Cod. Bocchia L	A-DOUL100	A-DOUL300	A-DOUL400	A-DOUL500		Cod. Bocchia L	A-DOUL100	A-DOUL300	A-DOUL400	A-DOUL500
	Illustrazione						Illustrazione				
	Cod. porta-bocchia	M-VDOU100	M-VDOU300	M-VDOU400	M-VDOU500		Cod. porta-bocchia	O-VDOU100	O-VDOU300	O-VDOU400	O-VDOU500
	Ø porta-bocchia	3.3	4.4	5	6		Ø porta-bocchia	3.3	4.4	5	6

# Strumentazione complementare [non inclusa nel kit per chirurgia guidata]

## Informazioni specifica

Descrizione	Utilizzo	Illustrazione
Alesatori small & large <b>(A-ADL100 &amp; A-ADL200)</b>	L'alesatore per guida macchinata o realizzata con stampa 3D è concepito per facilitare l'inserimento delle boccole TBR. L'alesatore permette di correggere i diametri degli alveoli per adattarli ai diametri delle boccole.	

Il kit contiene due alesatori: uno stretto [SMALL] e uno largo [LARGE].



Ciascuno dei due alesatori possiede tre livelli di taglio, adattati a ciascun diametro delle boccole per impianti TBR: il primo livello riguarda gli impianti di diametri 3.2 e 3.5 mm (boccola verde), il secondo, gli impianti di diametri 3.9 e 4 mm (boccola grigia) e l'ultimo, gli impianti di diametri 4.7 e 5 mm (boccola blu).

## Utilizzo dell'alesatore stretto e largo

- 1** Dopo aver immobilizzato la guida su una superficie piana, cominciare a ritoccare la guida con l'ausilio dell'alesatore stretto [A-ADL100] in rotazione oraria a 500 rpm con una coppia di serraggio di 50 N.cm e con un contrangolo ad anello verde.
- 2** Dopo aver svasato l'alveolo della guida fino al diametro corrispondente all'impianto da inserire (es.: per una boccola blu alesare fino al terzo livello dell'alesatore), inserire la boccola forzando leggermente per impedirne la rotazione e la mobilità.
- 3** Se non entra, utilizzare l'alesatore largo [A-ADL200] e inserire la boccola all'interno della guida.