



PROTOCOLE

Trousse de guide chirurgical

AVERTISSEMENT :

La trousse de guide chirurgical doit être utilisée avec la trousse de forets à butées amovibles afin de respecter les conditions de ce protocole.

Description et Avantages

La trousse de guide chirurgical garantit un perçage précis des alvéoles en positionnant au préalable l'axe des implants selon un plan de traitement prédéfini via une empreinte numérique ou un modèle en plâtre.

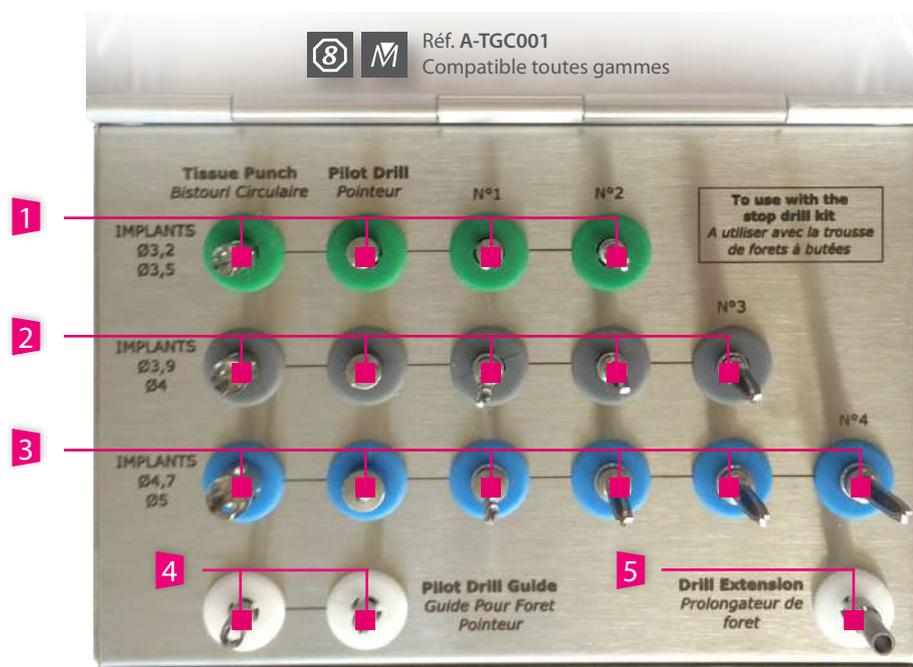
L'utilisation d'un guide chirurgical à usage unique doté d'inserts métalliques (appelés cuillères ou douilles) permet de guider le perçage, apportant précision et résistance aux frottements, dans une résine qui se positionnera sur la denture du patient.

Une seule et même trousse pour tous les types de connexions implantaire TBR.



Trousse de guide chirurgical

Désignation et Références Produits [Plus de détails en dernière page]



1 Séquence pour implants Ø 3.2 / Ø 3.5

Bistouri Circulaire Ø 4.4	A-BCD300
Foret Pointeur Ø 2	A-FPD300
Foret N°1 Ø 2	A-FGB103*
Foret N°2 Ø 2.7	A-FGB203*
Foret N°3 de la trousse de forets butées amovibles	

2 Séquence pour implants Ø 3.9 / Ø 4.0

Bistouri Circulaire Ø 5	A-BCD400
Foret Pointeur Ø 2	A-FPD400
Foret N°1 Ø 2	A-FGB104*
Foret N°2 Ø 2.7	A-FGB204*
Foret N°3 Ø 3.1	A-FGB304*
Foret N°4 de la trousse de forets butées amovibles	

3 Séquence pour implants Ø 4.7 / Ø 5.0

Bistouri Circulaire Ø 6	A-BCD500
Foret Pointeur Ø 2	A-FPD500
Foret N°1 Ø 2	A-FGB105*
Foret N°2 Ø 2.7	A-FGB205*
Foret N°3 Ø 3.1	A-FGB305*
Foret N°4 Ø 3.6	A-FGB405*
Foret N°5 de la trousse de forets à butées amovibles	

*Forets nécessitant les butées de la trousse de forets à butées amovibles

4 Guide pour foret pointeur

Bistouri Circulaire Ø 3.3	A-BCD100
Foret Pointeur Ø 2	A-FPD100
Foret pilote Ø 2 de la trousse chirurgicale	

5 Ancillaire supplémentaire

Prolongateur de foret	A-PF661
-----------------------	----------------

NON INCLUS DANS LA TROUSSE DE GUIDE CHIRURGICAL. Éléments de la trousse de forets à butées amovibles [A-TF003 / 004 / 005]

NON INCLUS DANS LA TROUSSE DE GUIDE CHIRURGICAL. Éléments de la trousse chirurgicale [A-TCP006 / 008 / 009]



Douille chirurgicale

La douille sert de guide aux instruments chirurgicaux et à l'implant tout en protégeant la résine des frottements lors de la séquence de perçage et ainsi maintenir la précision du guidage tout au long de la séquence de forage.

Douilles courtes*				Douilles longues*			
Pour tout Ø d'implants	Pour implants Ø3.2/3.5	Pour implants Ø3.9/4	Pour implants Ø4.7/5	Pour tout Ø d'implants	Pour implants Ø3.2/3.5	Pour implants Ø3.9/4	Pour implants 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

*Les douilles chirurgicales sont anodisées aux codes couleurs TBR selon le diamètre de l'implant à poser (ou universelle)

NOTE DOUILLE LONGUE :

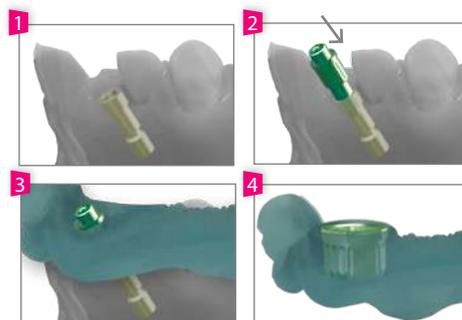
La version longue de la douille est découpable à la fraise scie, s'adaptant ainsi aux différentes longueurs des implants et permet de guider les forets dans leur axe planifié sur toute la longueur du foret quel que soit sa longueur.



Conception du guide chirurgical

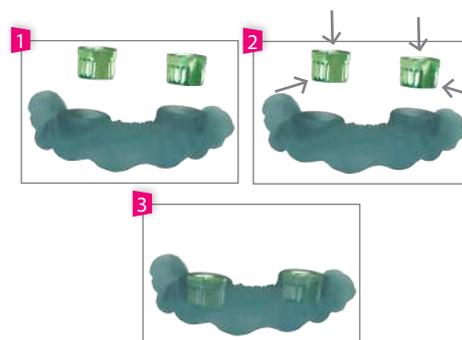
Moulage sur modèle en plâtre

- 1 Insérer le ou les homologues tels que souhaité dans le plan de traitement [création d'un guide radiologique ou d'imagerie en amont]
- 2 Visser les portes-douille du diamètre correspondant [cf. Références Vis Porte-douille] à l'implant à poser dans les homologues, puis y insérer les douilles. Le choix de la longueur de la douille dépend de la longueur du guidage souhaité et de l'encombrement maximal souhaité en bouche.
- 3 Mouler le guide autour des douilles
- 4 Retirer les vis et libérer le guide.



CAD/CAM ou impression 3D

- 1 Créer le guide via le logiciel ad-hoc en prenant soin de prévoir des perçages de diamètres adaptés pour l'insertion des douilles souhaitées.
- 2 Positionner une douille avec son chanfrein d'insertion [indiqué ci-contre par la flèche] à l'embouchure du perçage correspondant
- 3 Entrer en force la douille dans le guide à l'aide d'un maillet si besoin. Répéter l'opération pour les autres douilles.



NOTE DOUILLE POUR VIS D'OSTEOSYNTHESE :

Créer le guide via le logiciel ad-hoc en prenant soin de prévoir le perçage de diamètre adapté pour l'insertion de la douille pour vis d'osteosynthèse [réf. A-DOST100][vis Ø1.5 maximum].

Continuer les étapes 1 & 2 du protocole «CAD/CAM ou impression 3D»



Protocole avec douille universelle

- 1 Effectuer l'operculisat[i]on par le bistouri circulaire ins[er]e dans la douille. [A-BCD100]
- 2 Attaquer avec le foret pointeur la cr[ete] et pr[ep]arer une alv[ea]ole dans l'axe pr[ev]u. [A-FPD100]
- 3 Le foret [a] but[ee] fixe, de la trousse chirurgicale correspondante [a] la gamme de l'implant, d'une longueur correspondante [a] l'implant [a] poser, s'ins[er]e dans cette alv[ea]ole puis est guid[er] dans la douille.

Le guide est ensuite retir[er] et le reste de la s[er]quence de forage se fait en utilisant l'alv[ea]ole pr[ep]ar[ee]e par le foret pr[ec]edent comme rep[er]e, ainsi que les marquages de profondeur sur les forets de la trousse chirurgicale correspondante [a] la gamme de l'implant.

Protocole avec douille adapt[ee]e au diam[et]re de l'implant $\varnothing 3.5$

- 1 Effectuer l'operculisat[i]on avec le bistouri circulaire ins[er]e dans la douille.
- 2 Attaquer avec le foret pointeur la cr[ete] et pr[ep]arer l'alv[ea]ole dans l'axe pr[ev]u.
- 3 Le foret [a] but[ee] amovible n[°]1 pour implant $\varnothing 3.5$ de la trousse de guides chirurgicaux, [e]quip[er] de la but[ee]e correspondante et adapt[er]e [a] la longueur de l'implant, tir[er]e de la trousse de forets [a] but[ee]es amovibles, s'ins[er]e dans cette alv[ea]ole puis est guid[er] dans la douille par sa but[ee]e. Percer jusqu'[a] ce que la but[ee]e touche la cr[ete] osseuse.
- 4 En utilisant la m[eme] but[ee]e amovible, utiliser le foret n[°]2 pour implant $\varnothing 3.5$ de la trousse de guides chirurgicaux et percer jusqu'en but[ee]e.
- 5 R[ep]e[te]r l'op[er]ation avec le foret n[°]3** de la trousse de forets [a] but[ee]e amovibles pour implant $\varnothing 3.5$ [e]quip[er] de la m[eme] but[ee]e.
- 6 Utiliser le taraud correspondant au diam[et]re et [a] la forme de l'implant jusqu'[a] arriver au fond de l'alv[ea]ole.
- 7 La pose de l'implant dans l'alv[ea]ole est possible gr[ace] [a] son mandrin pour contre-angle qui passe [a] travers la douille. Le mandrin manuel long peut [e]tre compatible dans certains cas de longueurs.

Cas pour douille adapt[ee]e au diam[et]re des implants $\varnothing 4$ et $\varnothing 5$

Ce protocole est similaire [a] celui du Protocole avec douille adapt[ee]e au diam[et]re de l'implant $\varnothing 3.5$ ci-dessus, mais

- Les forets, les douilles et les but[ee]es [a] utiliser sont [a] adapter aux implants [a] poser
- Ajouter respectivement 1 ou 2 [e]tapes dans la s[er]quence de forage afin d'atteindre le diam[et]re souhait[er] sans endommager l'os en respectant le tableau de s[er]quen[er]age ci-dessous.

Tableau de s[er]quen[er]age

\varnothing Implants	Douille Courte ou Douille Longue	Bistouri circulaire	Foret Pointeur	But[ee]es amovibles	Foret N[°]1	Foret N[°]2	Foret N[°]3	Foret N[°]4	Foret N[°]5
Tous	A-DOU100	A-DOUL100	A-BCD100	A-FPD100	--	A-FBX*			
$\varnothing 3.2/3.5$	A-DOU300	A-DOUL300	A-BCD300	A-FPD300	A-BF3*	A-FGB103	A-FGB203	A-FCB300**	
$\varnothing 3.9/4$	A-DOU400	A-DOUL400	A-BCD400	A-FPD400	A-BF4*	A-FGB104	A-FGB204	A-FGB304	A-FCB400**
$\varnothing 4.7/5$	A-DOU500	A-DOUL500	A-BCD500	A-FPD500	A-BF5*	A-FGB105	A-FGB205	A-FGB305	A-FGB405
$\varnothing 3.5 - Z1-Connect$	A-DOU400	A-DOUL400	A-BCD400	A-FPD400	A-BF3*	A-FGB104	A-FGB204	A-FGB304	

*la r[ef]erence exacte d[ep]end de la longueur de l'implant

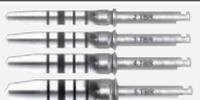
**foret de la trousse de forets [a] but[ee]es amovibles [A-TF003/004/005]

Récapitulatif composants et pièces

Dans la trousse de guide chirurgical - [A-TGC001]

Désignation	Utilisation	Aperçu
Bistouris circulaires pour douille (A-BDCxxx)	Ce bistouri sert à l'operculisé de la gencive. Ainsi la profondeur de forage sera indépendante de l'épaisseur gingivale car la butée du foret s'arrêtera directement sur la crête osseuse.	
Foret pointeur guidé (A-FPDxxx)	Il sert à attaquer la crête osseuse tout en préparant un premier guidage pour les forets suivants. C'est pourquoi sa forme est cylindro-conique avec une forte angulation. Il coulisse dans la douille correspondante au diamètre de l'implant à poser, il en existe donc 4 versions dont seul le diamètre extérieur de la butée varie pour s'adapter à la douille correspondante à l'implant à poser.	
Forets à butées fixes (A-FGBxxx)	Ces forets préparent l'axe et la profondeur du perçage	
Forets à butées amovibles (A-FGBxxx)	Ils sont contenus dans la trousse de guides chirurgicaux sauf pour le foret terminal qui est contenu dans la trousse de forets à butées amovibles.	
Prolongateur de foret (A-PF661)	Si un obstacle bloque le passage de la tête de contre-angle, utiliser le prolongateur de foret de la trousse de guide chirurgical.	

Dans la trousse de forets à butées amovibles - [A-TF003 / A-TF004 / A-TF005]

Désignation	Utilisation	Aperçu
Forets à butées amovibles terminal	Foret terminal qui est contenu dans la trousse de forets à butées amovibles en fonction de la gamme d'implant utilisée.	
Butées amovibles	Elles proviennent de la trousse de forets à butées amovibles (ref A-TF003 à 005). Elles sont fonction du diamètre de l'implant et sont adaptées aux diamètres intérieur des douilles. Les butées, cylindriques, vont ici être utilisées pour le guidage du foret en sus de leur utilité de blocage axial lors du perçage.	

Composants et pièces à l'unité [hors trousse]

Désignation	Utilisation	Aperçu
Douille courte & longue	Insert métallique guidant et orientant le perçage. Afin d'assurer sa stabilité dans la résine, elle est pourvue de méplats empêchant tout mouvement rotationnels et axiaux lors de la coulée de la résine. Particulièrement adaptée aux guides conçus en CAD/CAM, elle peut être insérée en force ou moulée dans le guide	
Douille pour vis d'ostéosynthèse	Spécialement utilisée pour les vis d'ostéosynthèses [vis Ø1.5 maximum] qui vont stabiliser le guide chirurgical en particulier lors d'une édentation totale. Mêmes caractéristiques géométriques pour leur stabilité que les autres douilles.	
Vis porte-douille	Vis qui se fixent sur l'homologue d'implant de l'empreinte en plâtre utilisée en laboratoire pour positionner les douilles et protégeant l'intérieur de ces dernières lors de la coulée du guide.	

Références Vis Porte-Douille

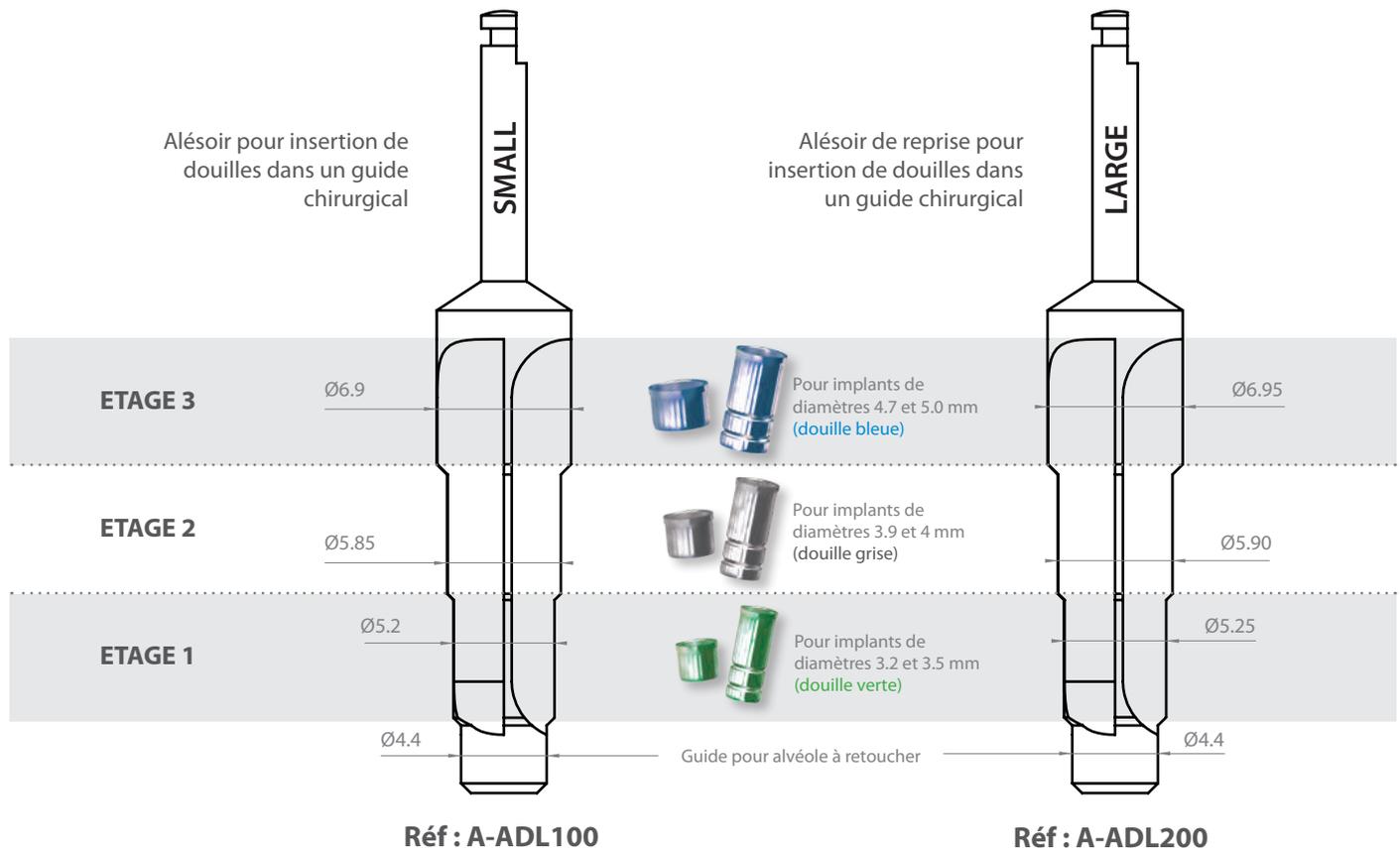
M	Ø implant	Tous Ø implants	Ø 3.2	Ø 3.9	Ø 4.7	8	Ø implant	Tous Ø implants	Ø 3.5	Ø 4	Ø 5
	Réf. Douille C	A-DOU100	A-DOU300	A-DOU400	A-DOU500		Réf. Douille C	A-DOU100	A-DOU300	A-DOU400	A-DOU500
Réf. Douille L	A-DOUL100	A-DOUL300	A-DOUL400	A-DOUL500	Réf. Douille L	A-DOUL100	A-DOUL300	A-DOUL400	A-DOUL500		
Aperçu					Aperçu						
Réf. Vis Porte-Douille	M-VDOU100	M-VDOU300	M-VDOU400	M-VDOU500	Réf. Vis Porte-Douille	O-VDOU100	O-VDOU300	O-VDOU400	O-VDOU500		
Ø Vis Porte-Douille	3.3	4.4	5	6	Ø Vis Porte-Douille	3.3	4.4	5	6		

Ancillaires supplémentaires [hors trousse de guide chirurgical]

Information spécifique

Désignation	Utilisation	Aperçu
Alésoirs small & large (A-ADL100 & A-ADL200)	L'alésoir pour guide usiné ou réalisé par imprimante 3D, a pour indication de faciliter l'insertion des douilles TBR lorsque celle-ci est difficile manuellement en corrigeant le diamètre des alvéoles du guide pour mieux les adapter aux diamètres des douilles. Leur apex à un diamètre correspondant à celui du plus petit diamètre du guide chirurgical réalisé pour la reprise de ces guides.	

Le kit comprend deux alésoirs : un étroit [SMALL] et un LARGE.



Chacun des forets alésoirs possède trois étages de coupes adaptés à chacun des diamètres des douilles pour implants TBR : Le premier étage concerne les implants de diamètres 3.2 et 3.5 mm (douille verte), le second, les implants de diamètres 3.9 et 4 mm (douille grise) et enfin le dernier, les implants de diamètres 4.7 et 5 mm (douille bleue).

Utilisation des alésoirs étroit et large

- 1 Après avoir immobilisé le guide sur une surface plane, commencer par retoucher le guide en utilisant le foret alésoir étroit **[A-ADL100]** en rotation horaire à 500 tours/minutes avec un couple de 50 N.cm et contre-angle bague verte.
- 2 Après avoir élargi le puit du guide au diamètre correspondant à celui de l'implant à poser (ex: pour une douille bleue, il faudra aléser jusqu'à insérer les trois étages de l'alésoir), insérer la douille légèrement en force afin d'empêcher sa rotation et sa mobilité.
- 3 Si elle ne rentre toujours pas, alors utiliser l'alésoir large **[A-ADL200]** et insérer la douille dans le guide.