

MANUEL DE CHIRURGIE GUIDÉE **ULTIMATE G42 & G52**



Préambule

Les instructions développées dans ce document présentent les différentes phases de l'intervention chirurgicale à mettre en œuvre avec les systèmes d'implants In-Kone® (plateformes NR, ST & WD) et twinKon®.

Ce document ne peut en aucun cas être assimilable à un support pédagogique sur la pratique implantaire de façon générale ; il n'est en aucun cas susceptible de donner droit à réclamation.

Avertissement :

La pose des implants In-Kone® plateformes NR, ST & WD et twinKon® s'adresse aux praticiens préalablement formés à l'implantologie dentaire et disposant d'une infrastructure conforme à ce type d'intervention.

L'utilisation des systèmes In-Kone® plateformes NR, ST & WD et twinKon® doit être réalisée exclusivement en combinaison avec les composants de la marque d'origine et selon les recommandations décrites ci-dessous.

Global D décline toute responsabilité en cas de pose non conforme au présent manuel.

Précautions générales :

Avant toute utilisation d'un produit de la gamme In-Kone® plateformes NR,ST & WD et twinKon®, veuillez lire les notices d'instructions dématérialisées. Un QR Code et un lien URL sont présents sur l'étiquette du dispositif.

Veillez prendre également connaissance des aspects concernant l'éligibilité des patients, l'organisation de la salle, la préparation du personnel opérant, la préparation du matériel, la préparation du patient, le nettoyage et la décontamination du matériel.

Informations pratiques :

La reproduction ou la diffusion des instructions d'utilisation ci-après ne peuvent être faites qu'avec l'autorisation préalable de Global D qui se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques des produits et/ou d'apporter des évolutions ou des améliorations au système In-Kone® (plateformes NR, ST & WD) et twinKon® sans préavis.



Lien vers la notice d'instructions de l'implant In-Kone® PRIMO et UNIVERSAL SA²
(<http://doc-globald.com/0197.html>)



Lien vers la notice d'instructions de l'implant 3.0
(<http://doc-globald.com/0199.html>)



Lien vers la notice d'instructions de l'implant WD
(<http://doc-globald.com/0246.html>)



Lien vers la notice d'instructions de l'implant twinKon®
(<http://doc-globald.com/0188.html>)



Lien vers la notice d'instructions de la trousse de chirurgie pour chirurgie guidée ULTIMATE-G42
(<http://doc-globald.com/0248.html>)



Lien vers la notice d'instructions de la trousse de chirurgie pour chirurgie guidée ULTIMATE-G52
(<http://doc-globald.com/0261.html>)

Sommaire

Quick start

& Recommandations préalables P.6

**A. Planification préopératoire
et chirurgie guidée P.7**

B. Flux de travail P.8

1. Flux numérique complet P.8

2. Arborescence selon
le type d'édentement P.9

**C. Protocole
ULTIMATE G42 & G52 P.10**

1. Concept du protocole
ULTIMATE G42 & G52 P.10

2. Principe général P.10

3. Recommandations d'ordre général P.11

4. Recommandations spécifiques P.11

5. Douilles/Master Tube P.12

**D. Description commune aux trouses
ULTIMATE G42 & G52 P.13**

1. Caractéristiques standards P.13

2. Instruments initiaux facultatifs P.14

3. Caractéristiques des forets
ULTIMATE G42 & G52 P.14

4. Principe des anneaux calibrés P.15

5. Principe des clés porte-implant
et de l'adaptateur P.16

6. Clavettes et foret associé
G42 uniquement P.17

**E. Descriptif de la trousse
ULTIMATE G42 P.18**

**F. Descriptif de la trousse
ULTIMATE G52 P.20**

**G. Les bases du protocole de chirurgie
guidée ULTIMATE G42 P.22**

1. Principe général P.22

**H. Protocole de chirurgie guidée
ULTIMATE G42 P.23**

1. Implant In-Kone® plateforme NR P.23

2. Implant In-Kone® UNIVERSAL et PRIMO
plateforme ST (Ø3.5 & 4.0 mm) P.25

3. Implant twinKon® Ø3.5 & 4.0 mm P.29

**I. Les bases du protocole de chirurgie
guidée ULTIMATE G52 P.30**

1. Principe général P.30

**J. Protocole de chirurgie guidée
ULTIMATE G52 P.31**

1. Implant In-Kone® UNIVERSAL et PRIMO
plateforme ST P.31

2. Implant In-Kone® plateforme WD P.36

3. Implant twinKon® Ø4.5 mm P.41

**K. Instruments optionnels non-inclus
dans les trouses P.41**

L. Entretien des instruments P.42

**M. Instrumentation
complémentaire P.42**



La **triple compétence**, facteur clé de succès de vos restaurations **implanto-portées**

Notre objectif, favoriser une approche de travail **globale**
dans un environnement **collaboratif**.



Ces trois typologies de compétences sont intimement liées et doivent être conciliées de façon à **optimiser le résultat global**, esthétique et fonctionnel des restaurations.

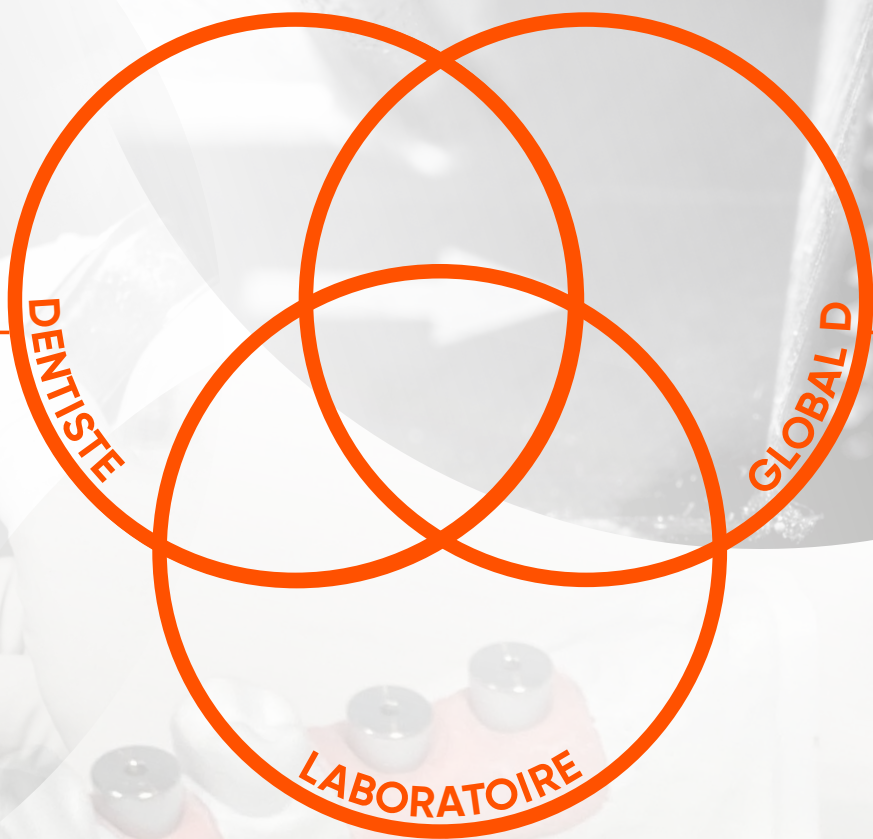
Chez Global D, nous sommes particulièrement attachés à **cette vision d'ensemble qui signe le succès et la pérennité d'un plan de traitement** et sert de référentiel dans le développement de nos produits.

Compétence industrielle

- Fabrication high-tech de dispositifs médicaux implantables
- Accompagnement personnalisé

Compétence clinique

- Aménagement du capital tissulaire péri-implantaire
- Pérennité des réhabilitations

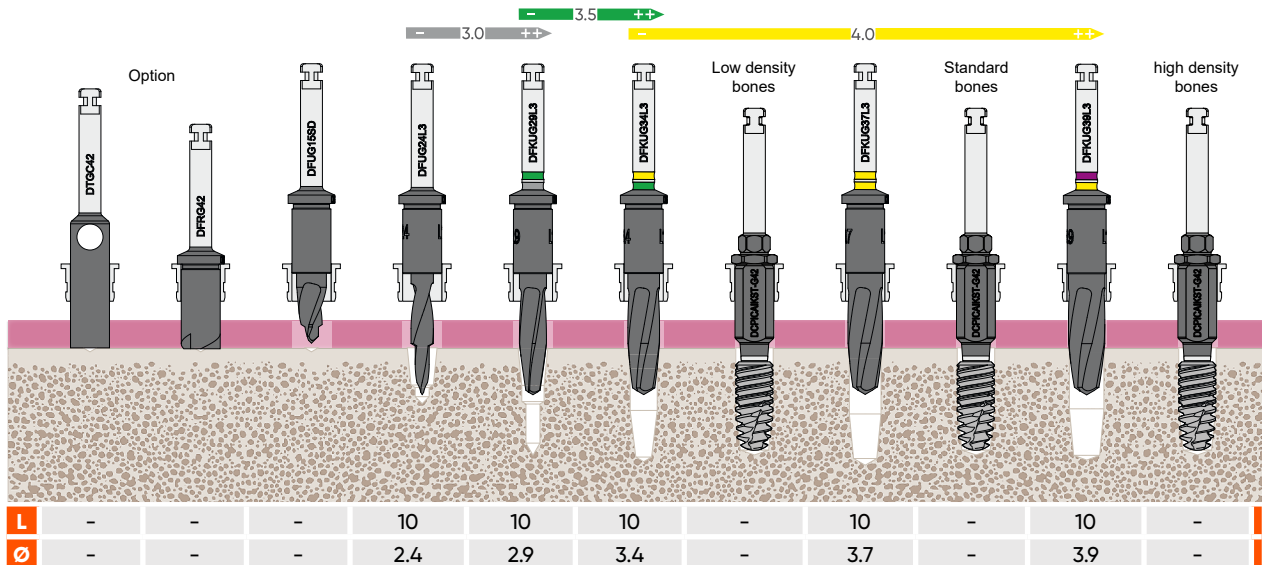


Compétence prothétique

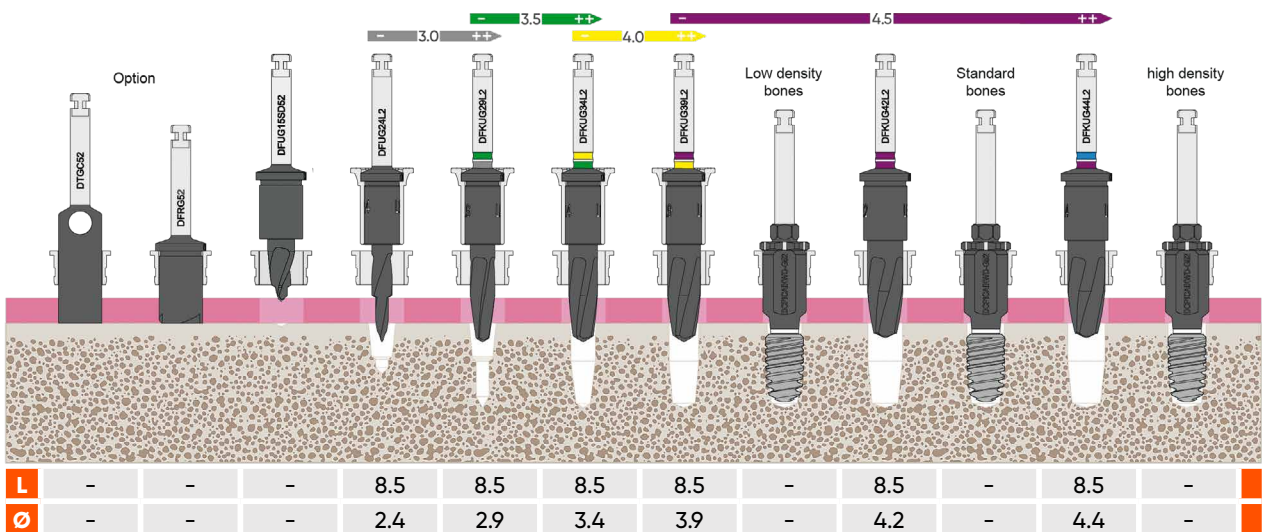
- Prothèse personnalisée par CFAO
- Préservation des interfaces prothétiques

Quick start & Recommendations préalables

► In-Kone® Ø4 mm : séquence de forage L10 mm Forage direct à la longueur de l'implant



► In-Kone® Plateforme WD Ø 4.5 mm : séquence de forage L8.5 mm Forage direct à la longueur de l'implant



Les guides chirurgicaux peuvent être à appui dentaire ou en cas d'édenté total à appui muqueux, le guide sera alors fixé à l'os avec des vis ou des clavettes de fixation.

Avant de planifier une intervention en chirurgie guidée, veuillez-vous assurer de **l'ouverture buccale suffisante du patient** pour le passage des forets une fois le guide positionné.

Si le guide n'est pas bien verrouillé sur ses appuis, identifier les points de contact qui gênent et les supprimer. Vérifier que le protocole Global D est présent dans **le logiciel de planification**, avant l'utilisation de ces dispositifs. Si ce dernier ne possède pas les données liées à notre protocole, merci de nous contacter.

Lors de la planification, s'assurer que les douilles ne se touchent pas ou ne sont pas en contact avec les dents adjacentes.

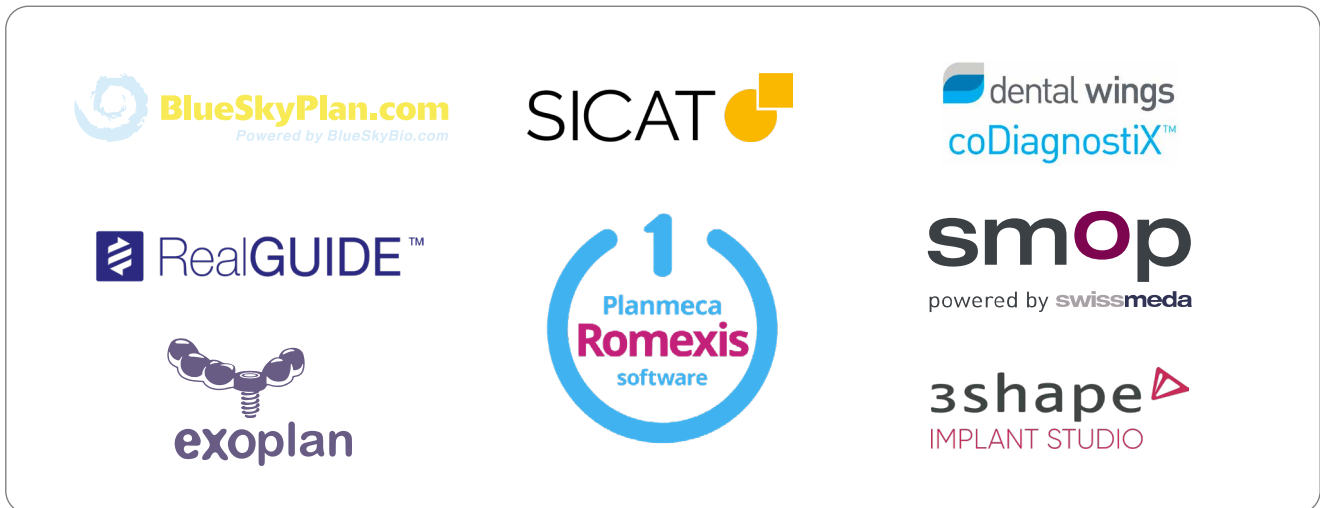
En cas d'édenté total, nous vous recommandons de réaliser **une prothèse de scannage** en intégrant des marqueurs de références. Cette prothèse de scannage peut être :

- un duplicata de la prothèse actuelle,
- une prothèse provisoire,
- un montage directeur avec des repères radio-opaques de type gutta-percha ou des billes titane radio-opaques.

A. Planification préopératoire et chirurgie guidée

- L'utilisation des **protocoles de chirurgie guidée ULTIMATE G42 & G52** sont compatibles avec les logiciels **BlueSkyPlan®**, **coDiagnostiX (DentalWings)**, **RealGuide**, **Romexis® (Planmeca)** **Exoplan**, **Sicat**, **Implant studio** et **Smop**. Ces logiciels permettent de planifier vos poses d'implants dentaires. Ces outils permettent également de concevoir des guides chirurgicaux afin de faciliter votre chirurgie.

La liste des logiciels compatibles évoluant rapidement, merci de vous rapprocher de Global D si le logiciel utilisé n'est pas cité dans ce protocole.



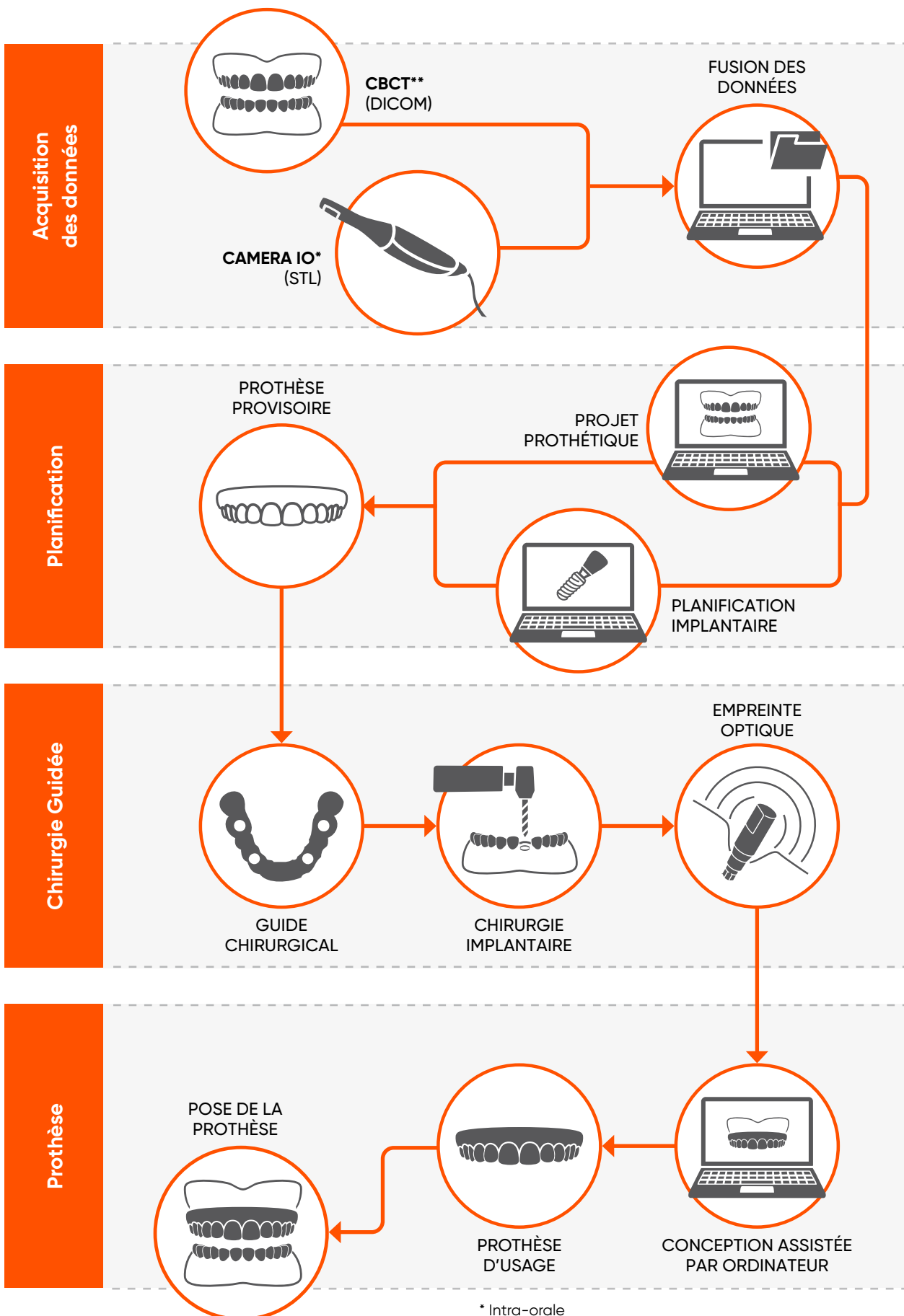
i En cas de questions sur la planification implantaire, merci de vous rapprocher des sociétés éditrices des logiciels. Penser à surveiller tout mouvement du patient pendant le scanner. En effet, les artefacts de mouvement entraînent des imprécisions dans l'image et sont susceptibles de mener à un diagnostic erroné.

- Les protocoles de chirurgie guidée **ULTIMATE (G42 & G52)** sont adaptés pour les **Implants In-Kone® UNIVERSAL (plateformes NR, ST & WD), PRIMO et twinKon®** :

	Guidage des forets	Guidage de l'implant
In-Kone® NR Ø 3mm L : 8.5 à 13 mm	OUI	OUI
In-Kone® ST Ø 3.5 mm L : 8.5 à 13 mm	OUI	OUI
In-Kone® ST Ø 4 & 4.5 mm L : 6 à 13 mm	OUI	OUI
In-Kone® ST Ø 5 mm L : 6 à 13 mm	OUI	OUI
In-Kone® WD Ø 4.5 & 5 mm L : 6 à 13 mm	OUI	OUI
twinKon® Ø 3.5 mm L : 8.5 à 13 mm	OUI	NON, déposer le guide avant
twinKon® Ø 4 & 4.5 mm L : 6 à 13 mm	OUI	NON, déposer le guide avant

B. Flux de travail

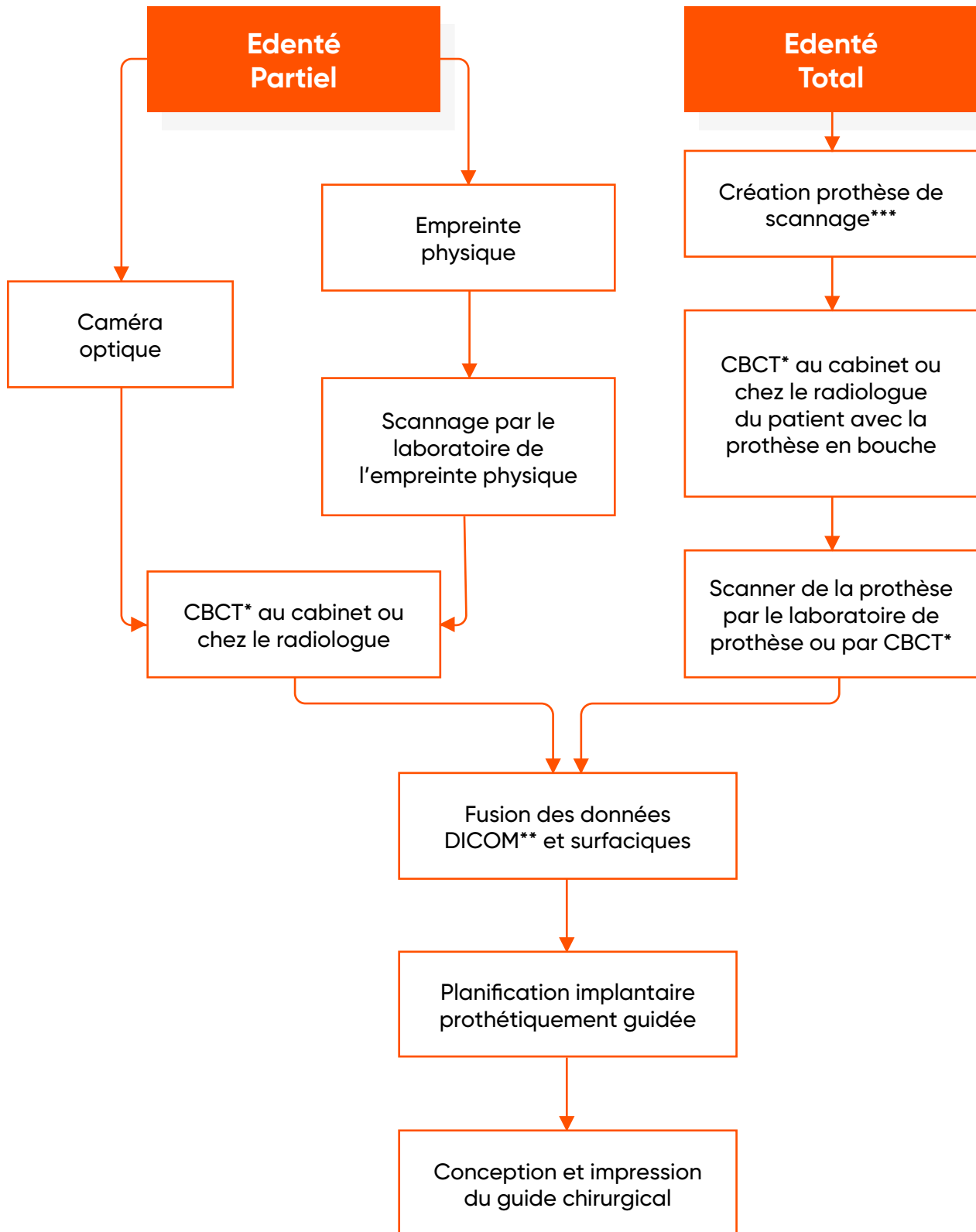
1. Flux numérique complet



* Intra-orale

** DICOM : Digital Imaging and Communications in Medicine

2. Arborescence selon le type d'édentement



Pour avoir une planification prothétiquement guidée, nous vous recommandons d'inclure l'étape du projet prothétique dit Wax-Up.

* CBCT : Cone Beam Computed Tomography

** DICOM : Digital Imaging and Communications in Medicine

*** avec marqueurs radio-opaques pour faciliter la fusion des données et éviter les erreurs d'échelles.

1. Concept du protocole ULTIMATE G42 & G52

- Ce protocole de chirurgie guidée a été développé en collaboration avec des dentistes expérimentés et nos équipes de Recherche et Développement, pour être en parfaite adéquation avec notre protocole chirurgical ULTIMATE et respecter ainsi les exigences de celui-ci à savoir :

Une séquence de forage progressive et homothétique à la silhouette des implants afin d'obtenir une stabilité primaire uniformément répartie sur l'os.

- **La philosophie du protocole ULTIMATE G42 & G52 repose sur des forets en guidage direct.** Il ne nécessite donc pas de réducteur de diamètre intermédiaire de type cuillères de centrage. Il est conçu pour assurer systématiquement la continuité du guidage des différents forets avant le contact avec l'os.

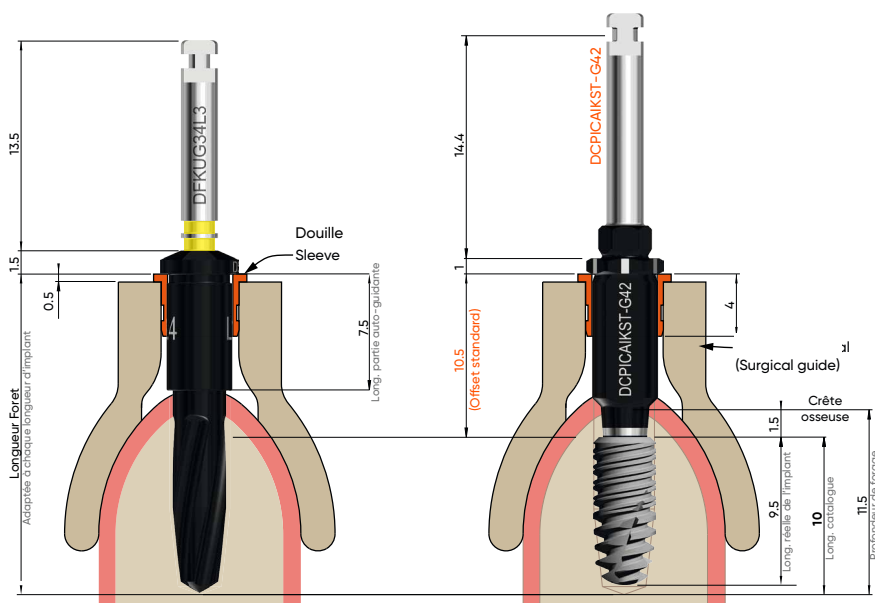
La déclinaison des longueurs de forets permet un décalage standard unique (offset) entre la butée du foret sur la douille et le col de l'implant quelle que soit sa longueur.



2. Principe général

La plupart des logiciels cités précédemment intègrent nos kits de chirurgie guidée ou sont en cours d'intégration.

Néanmoins, lors de la conception du guide chirurgical, il est possible qu'en cours de planification, le praticien soit amené à positionner la ou les douilles manuellement. La valeur de décalage (offset) à renseigner dépend du modèle d'implant et du logiciel utilisé. Nous fournissons des tableaux complets sur simple demande.



Exemple avec un implant de longueur 10 mm

3. Recommandations d'ordre général

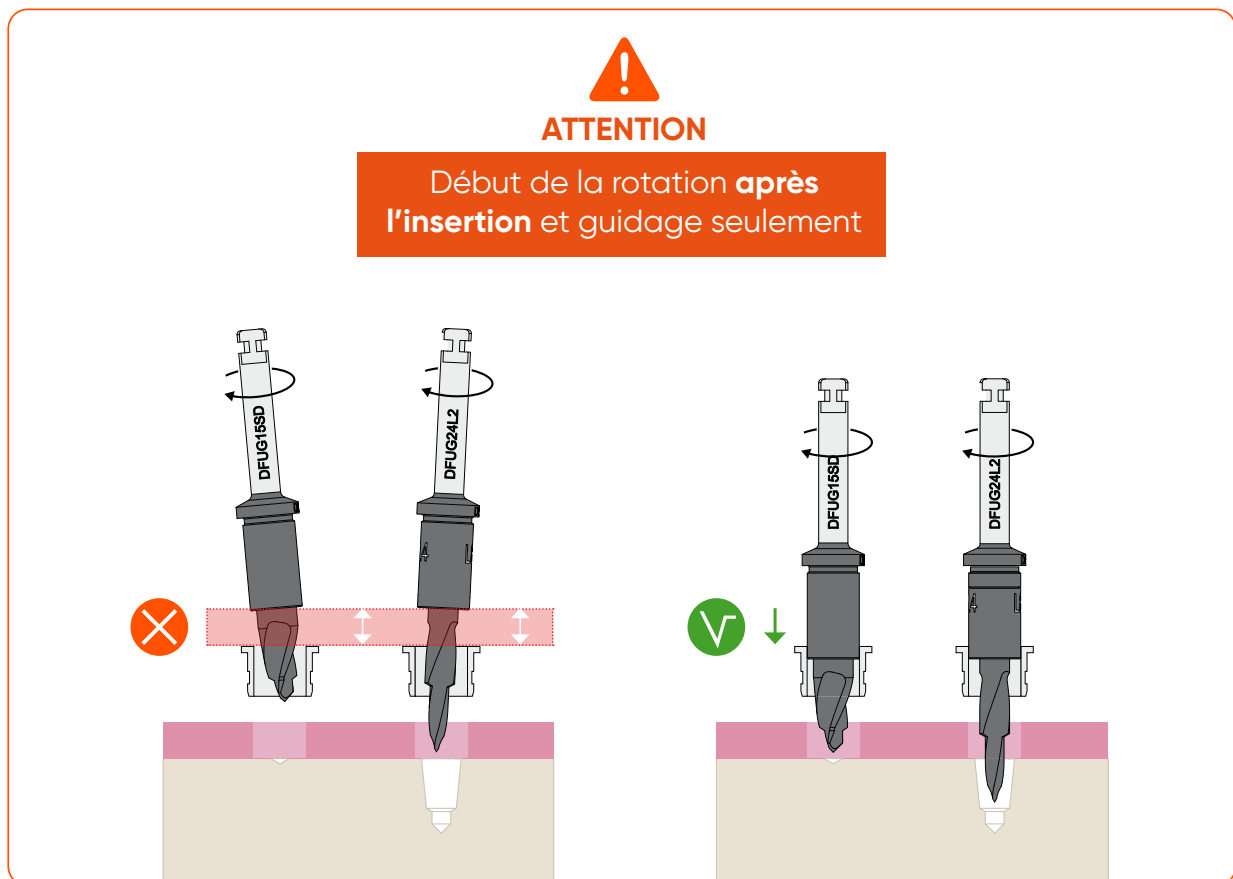
- Au préalable **bien évaluer les tissus mous**, leur quantité et leur qualité.

Penser à la réclinaison d'un (mini) lambeau (type incision en boutonnière) comme alternative à l'utilisation d'une tréphine en cas de tissus kératinisés attachés insuffisants ou réduits.

- De même pour les implants twinKon® leur pose ne pouvant se faire à travers le guide, il faudra alors déposer celui-ci avant l'insertion de l'implant.
- Pendant la phase de forage, faire des mouvements de haut en bas et s'assurer que l'irrigation reste abondante. Ne pas hésiter à rajouter une irrigation externe à celle du contre-angle.
- Toujours forer jusqu'à ce que la butée intégrée du foret atteigne le haut de la douille afin d'obtenir la profondeur d'ostéotomie requise.

4. Recommandations spécifiques

- Avant de démarrer la rotation, prendre soin de **mettre en place le foret dans le puits de forage** réalisé précédemment afin que celui-ci soit auto-centré dans la douille.



- Avant de planifier une intervention en chirurgie Full Guided, penser à **s'assurer de l'ouverture buccale suffisante du patient** pour le passage des forets une fois le guide positionné.

Dans la négative, il peut exister un risque de frottement voire de coincement du foret dans la douille en raison d'une inclinaison éventuelle du foret.

5. Douilles/Master Tubes

- **Protocole ULTIMATE G42** : Les douilles ou Master Tubes à commander pour le guide chirurgical ont un diamètre interne de 4.2 mm et externe de 5.2 mm et ont une hauteur de 4 mm. Elles sont de la marque Steco sous la référence M.27.15.D420 et disponibles chez Global D sous la référence DMTS4.2L4 :



Douilles titane / Titanium guide sleeves STECO*
Lot de 5

Réf. (Global D) DMTS4.2L4 lot de 5
Référence STECO : M.27.15.D420

- **Protocole ULTIMATE G52** : les douilles ou Master Tubes à commander pour le guide chirurgical ont un diamètre interne de 5.2 mm et externe de 6 mm et ont une hauteur de 4 mm. Elles sont de la marque STECO sous la référence M.27.15.D520 et disponibles chez Global D sous la référence DMTS5.2L4 :



Douilles titane / Titanium guide sleeves STECO*
Lot de 5

Réf. (Global D) DMTS5.2L4 lot de 5
Référence STECO : M.27.15.D520

- Le guide chirurgical est élaboré sur la base de la planification implantaire du praticien. Il est fabriqué avec précision par impression 3D chez le chirurgien-dentiste, le prothésiste dentaire ou une structure externe. Les douilles sont ensuite placées, et collées si nécessaire, dans les orifices préparés à cet effet et disposées selon la planification.

Il est conseillé de régler préalablement le diamètre intérieur du logement dans le guide sur l'imprimante 3D qui sera utilisé afin d'obtenir une rétention idéale, il peut varier entre 5.22 et 5.3 mm pour la trousse G42 et 6.02 et 6.3 mm pour la trousse G52.

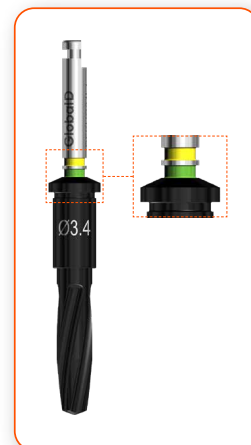
		Référence Global D	Référence Steco
Douilles guide chirurgical G42	Pack de 5	DMTS4.2L4	M.27.15.D420
Douilles guide chirurgical G52	Pack de 5	DMTS5.2L4	M.27.15.D520
Douilles pour les clavettes	Pack de 10	DMTS1.5L10	M.27.20.D150L10
Douilles souvent utilisées avec nos vis Graftek VA1.5KL11 VA1.5KL13 et VA1.5KL15.	Pack de 10	DMTS1.5L6	M.27.03.D150L6

D. Description commune aux trousse G42 & G52

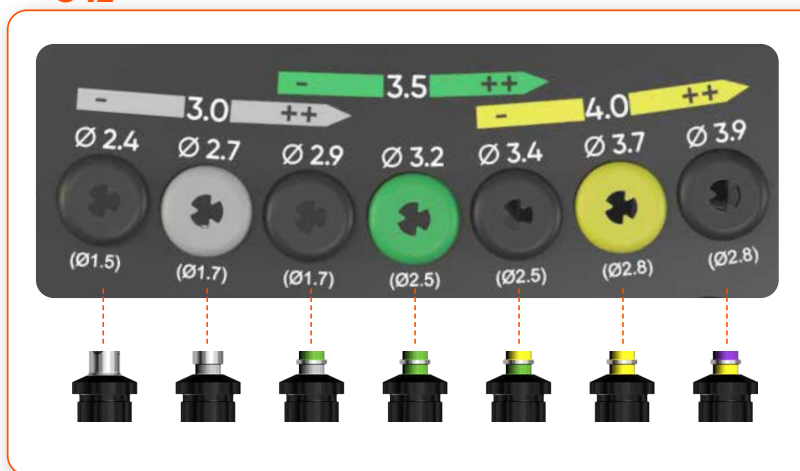
1. Caractéristiques standard

- L'ensemble des forets et instruments initiaux facultatifs sont revêtus du **traitement de surface dit DLC (Diamond Like Carbon)** ce qui permet une meilleure résistance à l'usure et surtout une diminution de la friction entre l'instrument et la douille (particulièrement recherché en chirurgie guidée).

Les forets ULTIMATE G42 & G52 reprennent l'enchaînement des couleurs de forets comme pour notre trousse ULTIMATE, ce qui facilite leur rangement et apporte une sécurité visuelle à chaque foret lors de la séquence opératoire.



G42



G52



La valeur inscrite sur le plateau au-dessus du foret correspond au diamètre principal et la valeur entre parenthèses en dessous au diamètre de l'apex.

- **Les forets ont deux parties distinctes :**

- La partie auto-centrée dite en guidage direct dans la douille d'une longueur de 7.5mm
- La partie travaillante du foret de longueur variable selon le foret utilisé.



2. Instruments initiaux facultatifs

- **Les scalpels circulaires (Ref. DTGC42 & DTGC52) pour chirurgie guidée** autrement nommés tréphines pour les tissus mous. Ces instruments optionnels sont employés afin de permettre une découpe efficace de la gencive quelle que soit son épaisseur et correspondant au diamètre de la douille.



- **Les forets bone level (Ref. DFRG42 & DFRG52) pour chirurgie guidée**, forets « araseurs » utilisés afin d'aplanir la crête osseuse en cas de crête irrégulière dite « en lame de couteau ». Il s'agit de fraises d'écrrêtages de la crête osseuse adaptées au diamètre de la douille. Ces forets sont aussi recommandés en cas d'extraction implantation immédiates.



3. Caractéristiques des forets ULTIMATE G42 & G52

Pour chaque longueur d'implants, les forets sont disponibles en diamètre croissant de 2.4 mm à 4.9 mm afin de respecter la philosophie et la séquence de progression du protocole chirurgical ULTIMATE.

Le premier foret initial (**Ref. DFUG15SD & DFUG15SD52**) est le foret principal qui va déterminer le puits de forage nécessaire pour commencer la séquence de forage guidée. Grâce à l'offset court de 10.5 mm et la partie coupante de ce foret de 7.5 mm, ce dernier sera forcément guidé dans la douille avant d'être en contact avec l'os. Ce qui permet une grande précision dès le début du forage.



C'est la quintessence du principe de guidage direct de nos forets ULTIMATE G42 & G52.

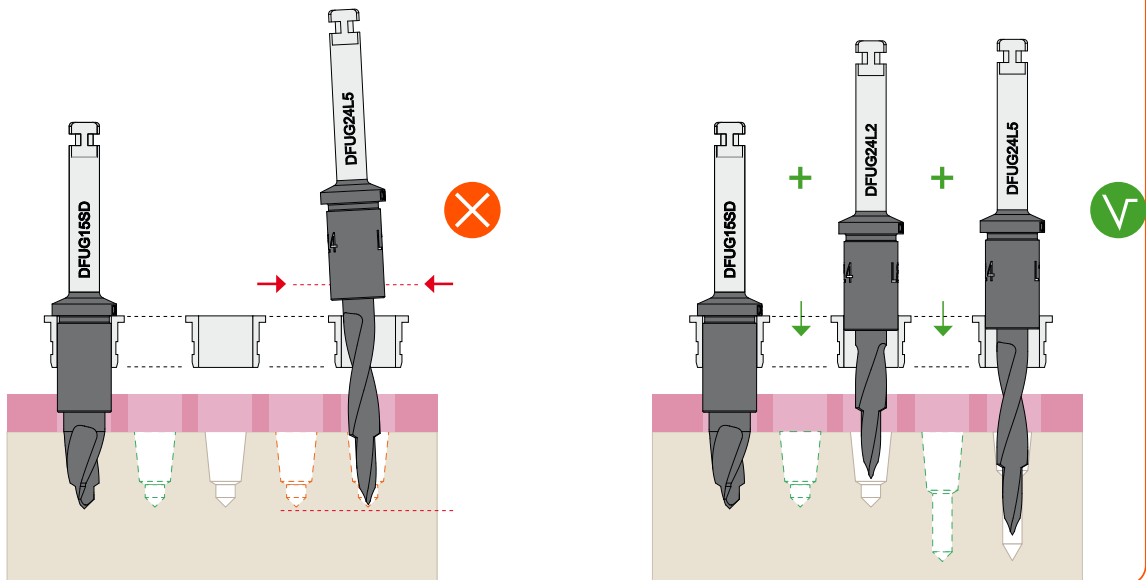
Les implants de longueurs 6, 8.5 et 10 mm bénéficient d'un forage direct selon la longueur d'implant planifiée, l'enfouissement sous-crestal ayant été déterminé au préalable lors de la planification implantaire.

Afin d'assurer la continuité du guidage des forets pour la pose des implants de longueur 11.5 et 13 mm, il faudra **alterner pour chaque diamètre de foret, le foret de longueur 8.5 mm** préalablement à celui correspondant à la longueur de l'implant.



ATTENTION

Perte du guidage lorsque la séquence est incomplète



4. Principe des anneaux calibrés

Les anneaux calibrés (Ref. DRUA01, DRUA02, DRUA03) inclus dans la trousse ULTIMATE G42 et les **anneaux calibrés (Ref. DRUA04, DRUA05, DRUA06)** inclus dans la trousse ULTIMATE G52 par 3 unités de chaque sont des entretoises (bagues) de différentes épaisseurs (1, 1.5 et 2mm) se plaçant sur les forets.

L'anneau jaune (**DRUA01**) se rajoute sur le foret initial (Ref. DFUG15SD) lors d'une pose d'un implant In-Kone® plateforme NR, se référer à la p.23 de ce protocole.

Les anneaux peuvent être utilisés en vue de la réalisation d'un sous-forage apical sur l'ensemble des forets des trousse G42 et G52.



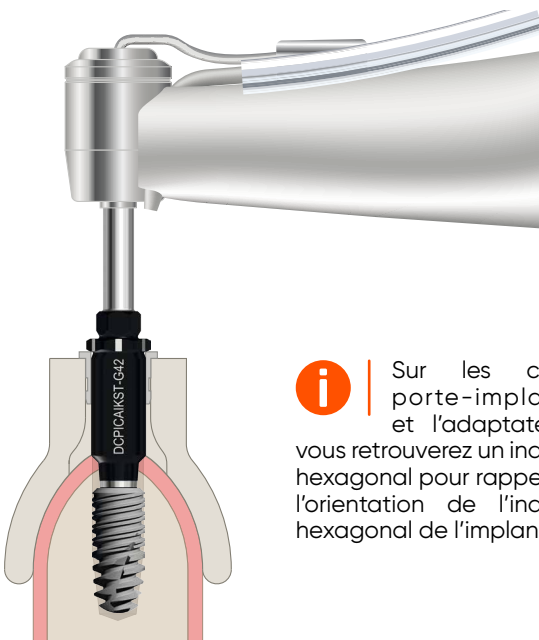
5. Principe des clés porte-implant et de l'adaptateur

Les clés porte-implant en version contre-angle sont spécifiques pour la chirurgie guidée car elles comportent une partie centrée correspondante au diamètre de la douille. Le corps de la clé est en DLC (Diamond Like Carbon) pour éviter le coincement dans la douille et a été en partie évidée.

Il est possible de finir la mise en place de l'implant manuellement en retirant le contre-angle et en laissant la clé porte-implant dans l'implant (à travers le guide). Il suffira ensuite de bien engager l'adaptateur manuel sur la clé porte-implant (comme indiqué sur le schéma ci-dessous) puis mettre en place la clé dynamométrique sur l'ensemble et finir l'insertion manuelle. Bien respecter les couples d'insertion recommandés selon les plateformes d'implants posées.



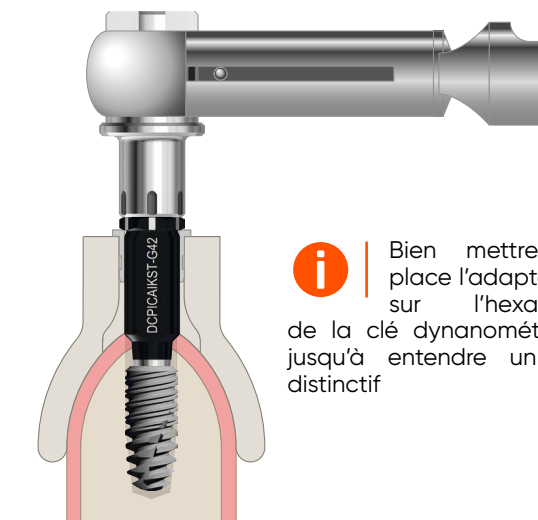
En cas de finition de la pose de l'implant en manuel (s'assurer qu'il ne reste que très peu de spires non engagées sinon procéder à la dépose de l'implant et à un forage de diamètre supérieur afin de respecter les couples d'insertion recommandés).



Pose avec Contre-angle



Sur les clés porte-implant et l'adaptateur vous retrouverez un index hexagonal pour rappeler l'orientation de l'index hexagonal de l'implant.



Pose manuelle avec adaptateur et clé dynamométrique



Bien mettre en place l'adaptateur sur l'hexagone de la clé dynamométrique jusqu'à entendre un clic distinctif



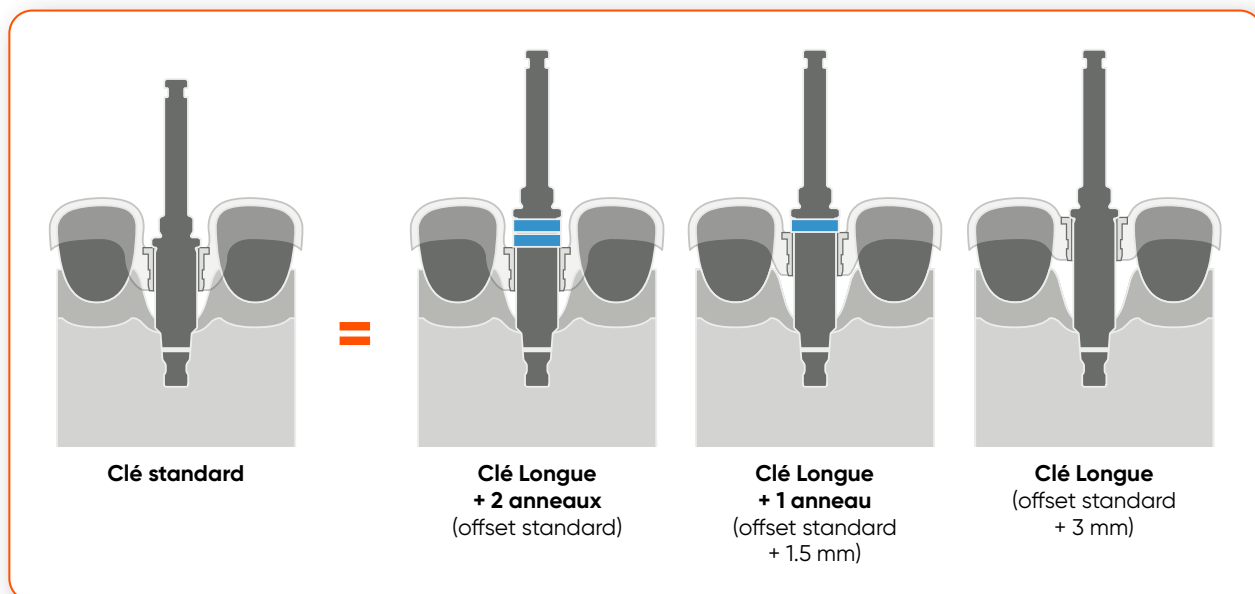
En cas de couple supérieur à 40 N.cm pour un implant In-Kone® plateforme NR ou 50 N.cm pour un implant In-Kone® plateforme ST et plateforme WD, il est conseillé si l'implant n'est pas complètement enfoui au couple maximum donné de la clé contre-angle, d'alterner les dévissages de l'implant sur un tour minimum puis les vissages jusqu'à la butée.

Si cette procédure s'avère insuffisante, il est alors recommandé d'utiliser l'adaptateur et la clé dynamométrique pour finir de visser manuellement. En cas de vissage manuel, il est demandé de ne pas dépasser un couple de 50 N.cm pour un implant In-Kone® plateforme NR et 70 N.cm pour un In-Kone® plateforme ST et plateforme WD.

Alternativement il est aussi possible de retirer le guide chirurgical et de poser les implants de façon conventionnelle.

Les clés porte-implants existent en **version standard** mais aussi en **option pour les versions longues (+3 mm)**. Les clés en version longue peuvent être utilisées dans les conditions suivantes :

- Quand la douille est trop proche de la gencive.
- Quand la douille touche les dents adjacentes.
- Quand le contre-angle touche les dents adjacentes.



Nous vous invitons à vérifier si votre logiciel est adapté à la modification d'offset. Penser à adapter alors le protocole de forage en cas de modification d'offset. N'hésitez pas à vous rapprocher de Global D pour vous aider dans cette démarche. Il n'est pas possible de le faire pour toutes les longueurs d'implants.

6. Clavettes et foret associé - G42 uniquement

Il y a **3 clavettes (NLI100003)** intégrées dans le kit de chirurgie ULTIMATE G42 ainsi que leur **foret associé (NLI100001)**. Ces clavettes sont utilisées afin de stabiliser le guide lors de cas d'édentation totale ou de manque de dents résiduelles pour assurer la bonne tenue du guide en bouche. Ces clavettes ont une longueur de 20 mm et un diamètre de 1.5 mm. Le foret de mêmes dimensions crée le puits de forage utile pour leur mise en place aisée.



La majorité des logiciels cités précédemment intègrent les clavettes commercialisées par Global D. Si vous ne retrouvez pas nos clavettes, n'hésitez pas à revenir vers nous.

En fin de chirurgie, il est nécessaire de déposer les clavettes avant de procéder au retrait du guide chirurgical.

E. Descriptif de la trousse ULTIMATE G42














































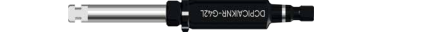
Réf. DKITULTI-G42
(image non contractuelle)

1	Scalpel circulaire pour chirurgie guidée*		DTGC42
2	Foret bone level pour chirurgie guidée*		DFRG42
3	Foret initial pour chirurgie guidée*		DFUG15SD
4	Anneau calibré 1 pour chirurgie guidée*		DRUA01
5	Anneau calibré 2 pour chirurgie guidée*		DRUA02
6	Anneau calibré 3 pour chirurgie guidée*		DRUA03
7	Foret guidé pour clavette de fixation Ø 1.5*		NLI100001
8	Clavette Ø 1.5 pour fixation du guide X 3*		NLI100003

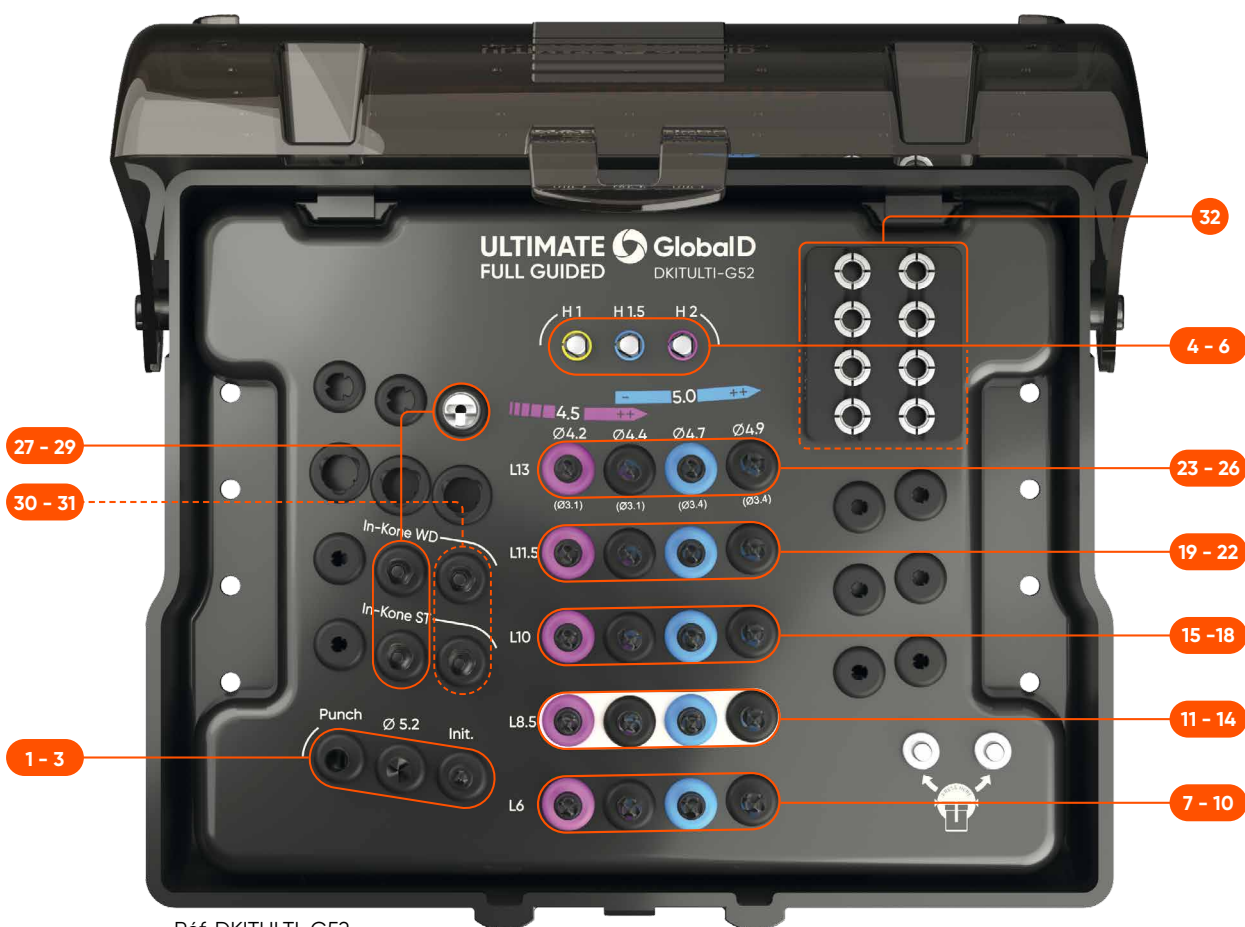
* Dispositif Médical fabriqué et marqué CE par BIOMECH SRL (CE 0051) (pour Biomech). Merci de consulter la notice d'instructions du fabricant avant toute utilisation.

** Dispositif Médical fabriqué et marqué CE par Josef Ganter Feinmechanik GmbH (pour josef ganter). Merci de consulter la notice d'instructions du fabricant avant toute utilisation.







*** Dispositif Médical fabriqué et marqué CE par ANTEEA S.R.L. (pour Anteea). Merci de consulter la notice d'instructions du fabricant avant toute utilisation.

9	Foret pour chirurgie guidée* Longueur 6 mm	Ø2.4 mm		DFUG24L1	
10		Ø2.7 mm		DFKUG27L1	
11		Ø2.9 mm		DFKUG29L1	
12		Ø3.2 mm		DFKUG32L1	
13		Ø3.4 mm		DFKUG34L1	
14		Ø3.7 mm		DFKUG37L1	
15		Ø3.9 mm		DFKUG39L1	
16	Foret pour chirurgie guidée* Longueur 8.5 mm	Ø2.4 mm		DFUG24L2	
17		Ø2.7 mm		DFKUG27L2	
18		Ø2.9 mm		DFKUG29L2	
19		Ø3.2 mm		DFKUG32L2	
20		Ø3.4 mm		DFKUG34L2	
21		Ø3.7 mm		DFKUG37L2	
22		Ø3.9 mm		DFKUG39L2	
23	Foret pour chirurgie guidée* Longueur 10 mm	Ø2.4 mm		DFUG24L3	
24		Ø2.7 mm		DFKUG27L3	
25		Ø2.9 mm		DFKUG29L3	
26		Ø3.2 mm		DFKUG32L3	
27		Ø3.4 mm		DFKUG34L3	
28		Ø3.7 mm		DFKUG37L3	
29		Ø3.9 mm		DFKUG39L3	
30	Foret pour chirurgie guidée* Longueur 11.5 mm	Ø2.4 mm		DFUG24L4	
31		Ø2.7 mm		DFKUG27L4	
32		Ø2.9 mm		DFKUG29L4	
33		Ø3.2 mm		DFKUG32L4	
34		Ø3.4 mm		DFKUG34L4	
35		Ø3.7 mm		DFKUG37L4	
36		Ø3.9 mm		DFKUG39L4	
37	Foret pour chirurgie guidée* Longueur 13 mm	Ø2.4 mm		DFUG24L5	
38		Ø2.7 mm		DFKUG27L5	
39		Ø2.9 mm		DFKUG29L5	
40		Ø3.2 mm		DFKUG32L5	
41		Ø3.4 mm		DFKUG34L5	
42		Ø3.7 mm		DFKUG37L5	
43		Ø3.9 mm		DFKUG39L5	
44	Tournevis manuels hexagonaux	1.2 mm	Standard		DCM1.2
45			Court		DCM1.2C
46	Clé contre-angle hexagonale	1.2 mm	Standard		DCCA1.2
47	Adaptateur à cliquet**	Manuel	Standard		518-1000274
48	Clé porte-implant In-Kone® ST*** contre-angle	Contre-angle	Ø4.2 mm		DCPICAIKST-G42
49	Clé porte-implant In-Kone® ST*** contre-angle longue (optionnelle)	Contre-angle	Ø4.2 mm		DCPICAIKST-G42L
50	Clé porte-implant In-Kone® NR*** contre-angle	Contre-angle	Ø4.2 mm		DCPICAIKNR-G42
51	Clé porte-implant In-Kone® NR*** contre-angle longue (optionnelle)	Contre-angle	Ø4.2 mm		DCPICAIKNR-G42L
52	Clé dynamométrique 15-70N.cm**				DCDYN-70D

F. Descriptif de la trousse ULTIMATE G52





























Réf. DKITULTI-G52
(image non contractuelle)

1	Scalpel circulaire pour chirurgie guidée*		DTGCS2
2	Foret bone level pour chirurgie guidée*		DFRG52
3	Foret initial pour chirurgie guidée*		DFUG15SD52
4	Anneau calibré 1 pour chirurgie guidée*		DRUA04
5	Anneau calibré 2 pour chirurgie guidée*		DRUA05
6	Anneau calibré 3 pour chirurgie guidée*		DRUA06

* Dispositif Médical fabriqué et marqué CE par BIOMECC SRL (CE 0051) (pour Biomec). Merci de consulter la notice d'instructions du fabricant avant toute utilisation.

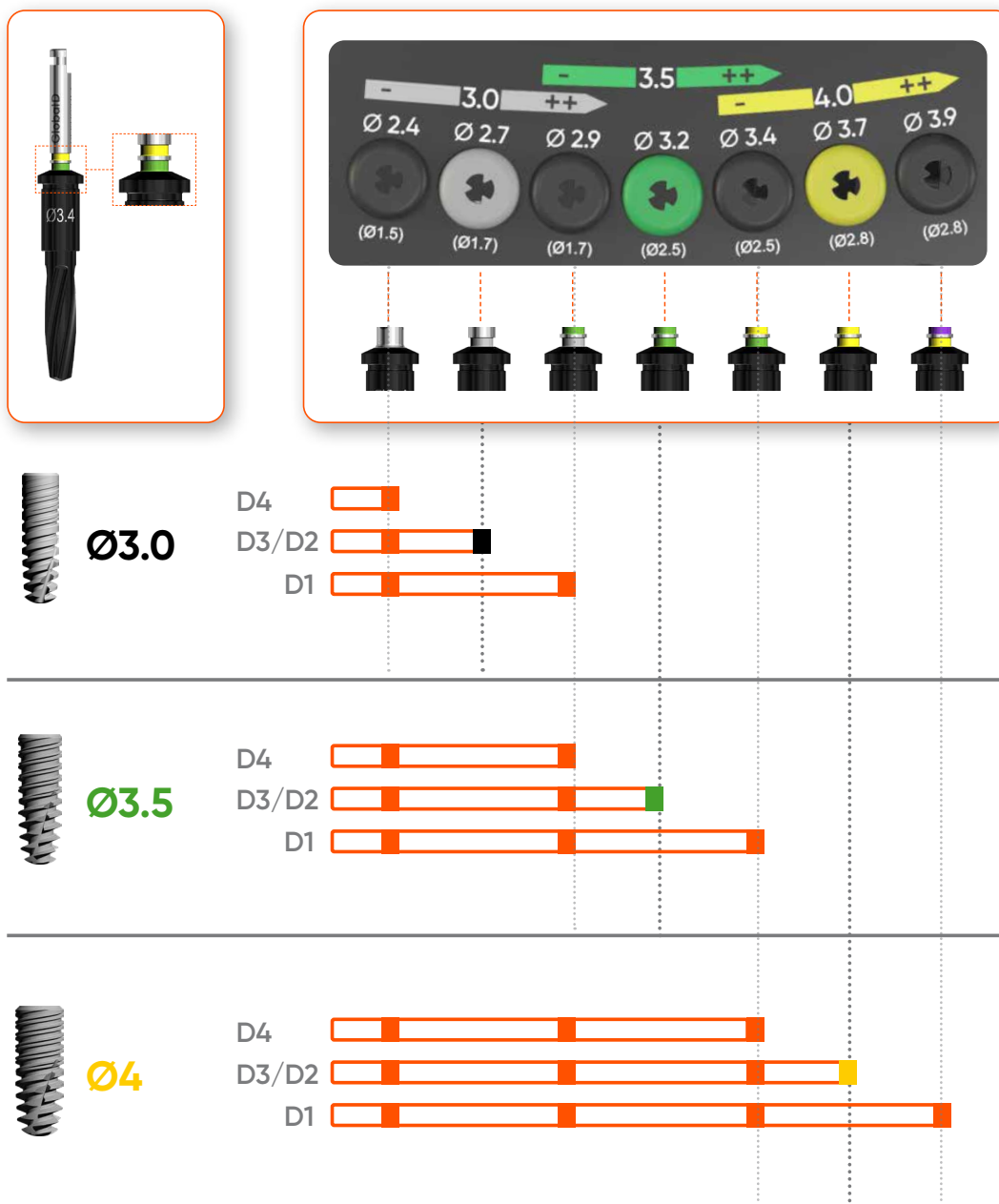
** Dispositif Médical fabriqué et marqué CE par Josef Ganter Feinmechanik GmbH (pour josef ganter). Merci de consulter la notice d'instructions du fabricant avant toute utilisation.

*** Dispositif Médical fabriqué et marqué CE par ANTEEA S.R.L (pour Anteea). Merci de consulter la notice d'instructions du fabricant avant toute utilisation.

7	foret pour chirurgie guidée* longueur 6 mm		Ø4.2 mm		DFKUG42L1
8			Ø4.4 mm		DFKUG44L1
9			Ø4.7 mm		DFKUG47L1
10			Ø4.9 mm		DFKUG49L1
11	foret pour chirurgie guidée* longueur 8.5 mm		Ø4.2 mm		DFKUG42L2
12			Ø4.4 mm		DFKUG44L2
13			Ø4.7 mm		DFKUG47L2
14			Ø4.9 mm		DFKUG49L2
15	foret pour chirurgie guidée* longueur 10 mm		Ø4.2 mm		DFKUG42L3
16			Ø4.4 mm		DFKUG44L3
17			Ø4.7 mm		DFKUG47L3
18			Ø4.9 mm		DFKUG49L3
19	foret pour chirurgie guidée* longueur 11.5 mm		Ø4.2 mm		DFKUG42L4
20			Ø4.4 mm		DFKUG44L4
21			Ø4.7 mm		DFKUG47L4
22			Ø4.9 mm		DFKUG49L4
23	foret pour chirurgie guidée* longueur 13 mm		Ø4.2 mm		DFKUG42L5
24			Ø4.4 mm		DFKUG44L5
25			Ø4.7 mm		DFKUG47L5
26			Ø4.9 mm		DFKUG49L5
27	Adaptateur à cliquet**	Manuel	Ø4.9 mm		518-1000274
28	Clé porte-implant In-Kone® ST*** contre-angle	Contre-angle	Ø5.2 mm		DCPICAIKST-G52
29	Clé porte-implant In-Kone® ST*** contre-angle longue (optionnelle)	Contre-angle	Ø5.2 mm		DCPICAIKST-G52L
30	Clé porte-implant In-Kone® WD*** contre-angle	Contre-angle	Ø5.2 mm		DCPICAIKWD-G52
31	Clé porte-implant In-Kone® WD*** contre-angle longue (optionnelle)	Contre-angle	Ø5.2 mm		DCPICAIKWD-G52L
32	Butée pour foret de chirurgie guidée*				DBUBG52

1. Principe général

Pour chacun des diamètres d'implants **In-Kone® plateformes NR & ST UNIVERSAL et PRIMO et twinkKon®** de diamètres 3.5 et 4.0 mm, plusieurs protocoles peuvent être envisagés selon la densité osseuse rencontrée. Ce protocole de forage est similaire au **protocole ULTIMATE** non guidé. Nous vous recommandons un sous-forage (-) en cas d'os de faible densité et de sur-forage (++) en cas d'os dense.



Contre-indication spécifique

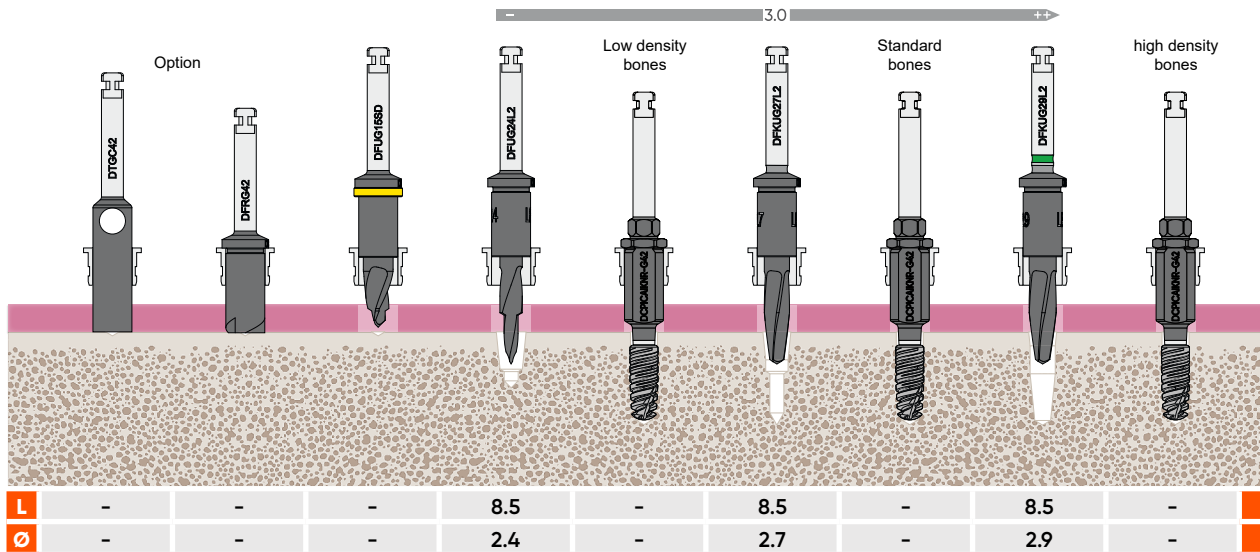
Les implants In-Kone® et twinkKon® ne doivent pas être enfouis au-delà de 2 mm

H. Protocole de chirurgie guidée ULTIMATE G42

1. Implant In-Kone® plateforme NR

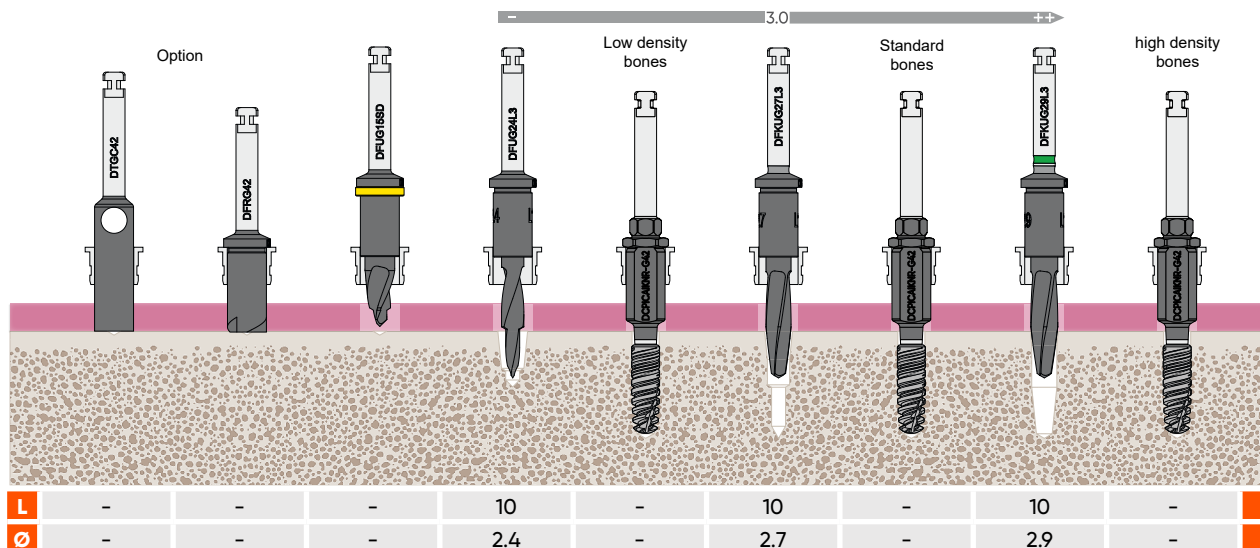
Pour les implants **In-Kone® plateforme NR**, il est vivement recommandé de **rajouter une entretoise jaune sur le foret initial (Réf. DFUG15SD)** afin d'éviter la possibilité de diminuer la stabilité de l'implant en cas d'os de faible densité, afin de limiter l'évasement du forage au niveau crestal.

► Implant 3.0 : séquence de forage L8.5 mm Forage direct à la longueur de l'implant



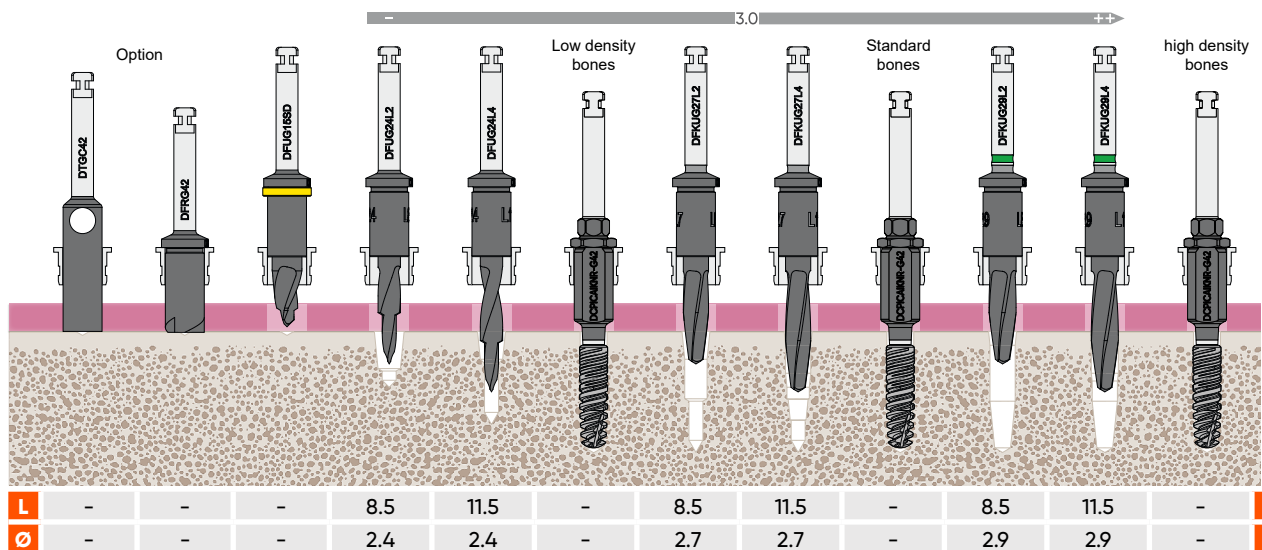
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► Implant 3.0 : séquence de forage L10 mm Forage direct à la longueur de l'implant



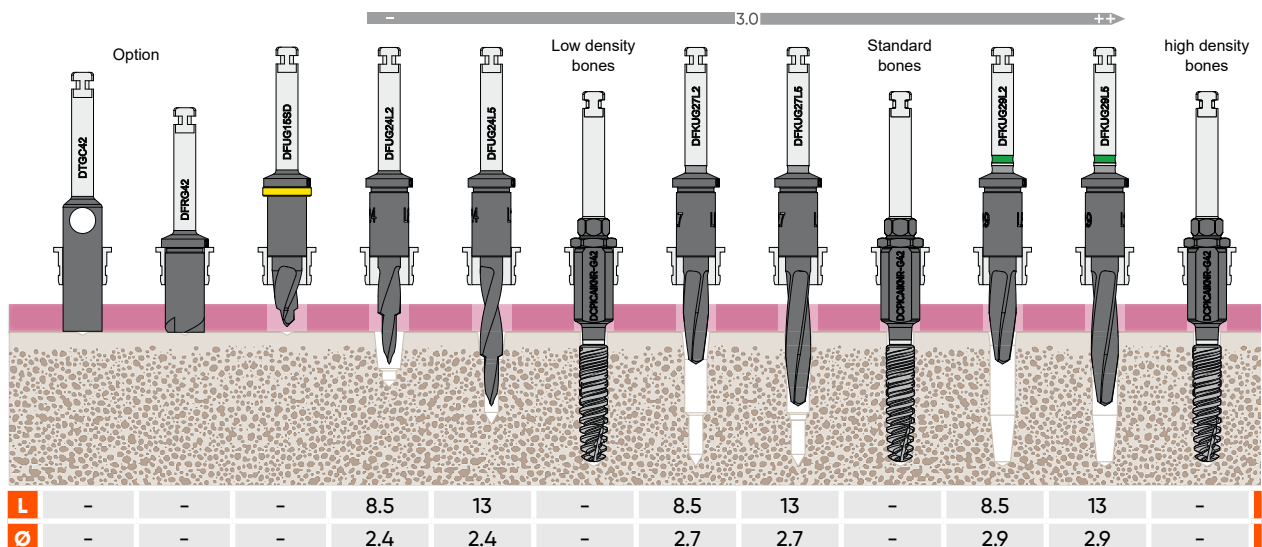
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► Implant 3.0 : séquence de forage L11.5 mm Forage alterné forets 8.5/11.5 mm



⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

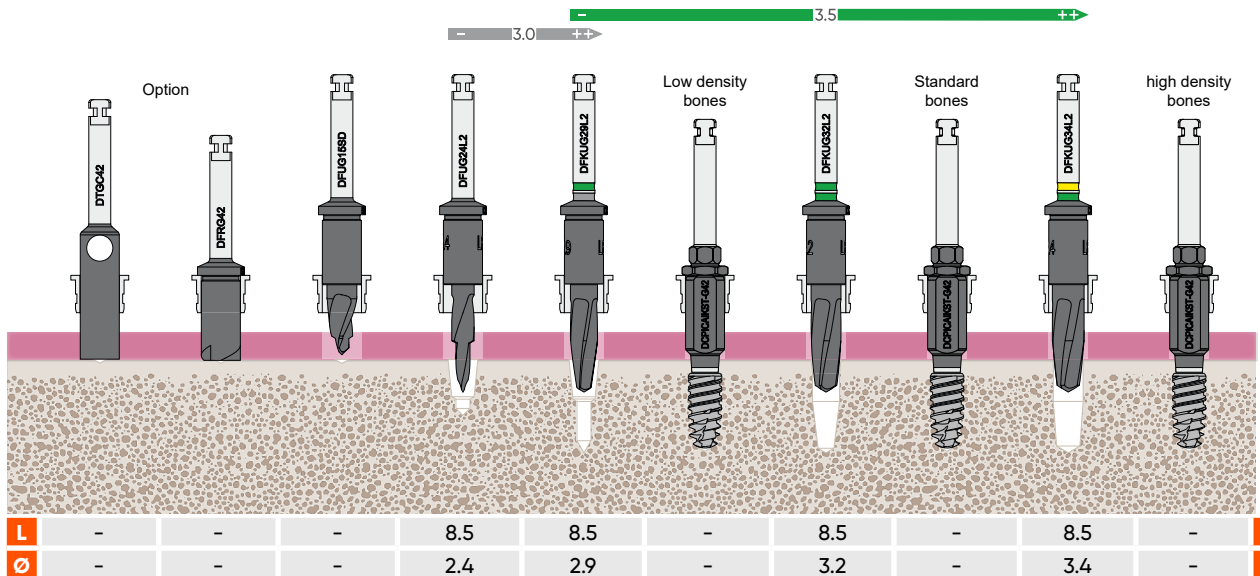
► Implant 3.0 : séquence de forage L13 mm Forage alterné forets 8.5/13 mm



⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

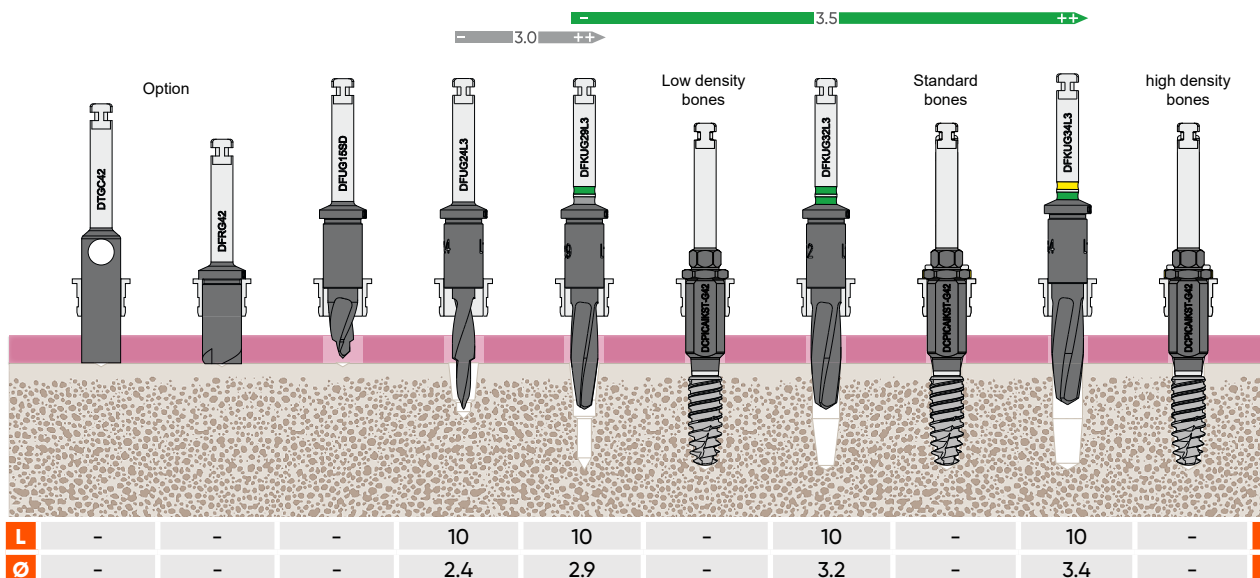
2. Implant In-Kone® plateforme ST (Ø 3.5 & 4.0 mm)

► In-Kone® Ø3.5 mm : séquence de forage L8.5 mm Forage direct à la longueur de l'implant



⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

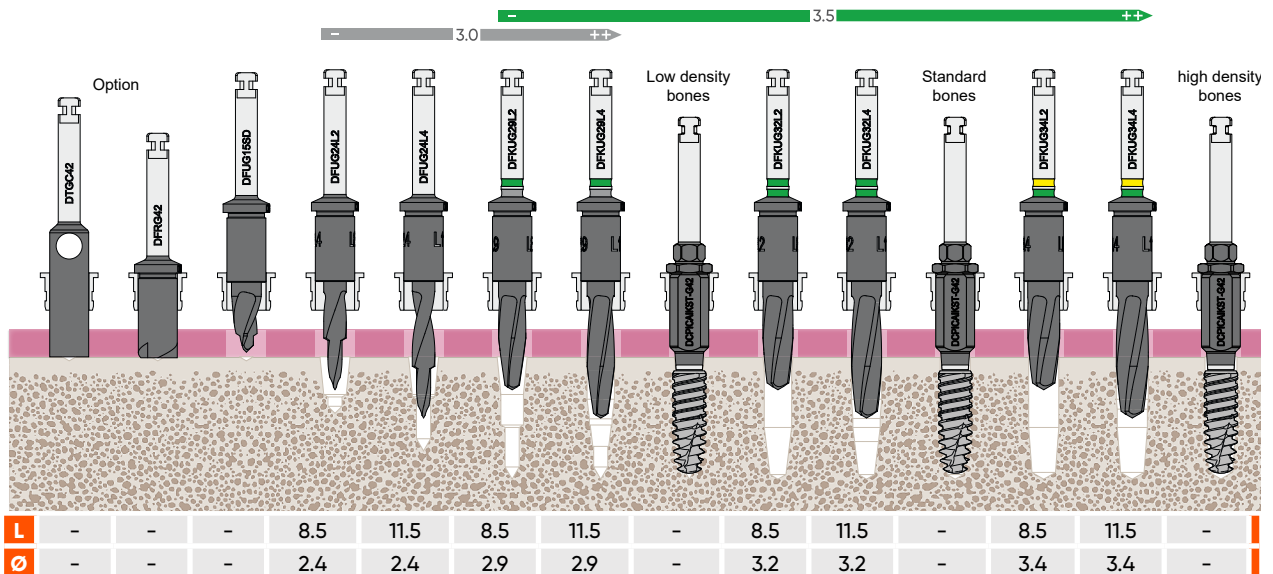
► In-Kone® Ø3.5 mm : séquence de forage L10 mm Forage direct à la longueur de l'implant



⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

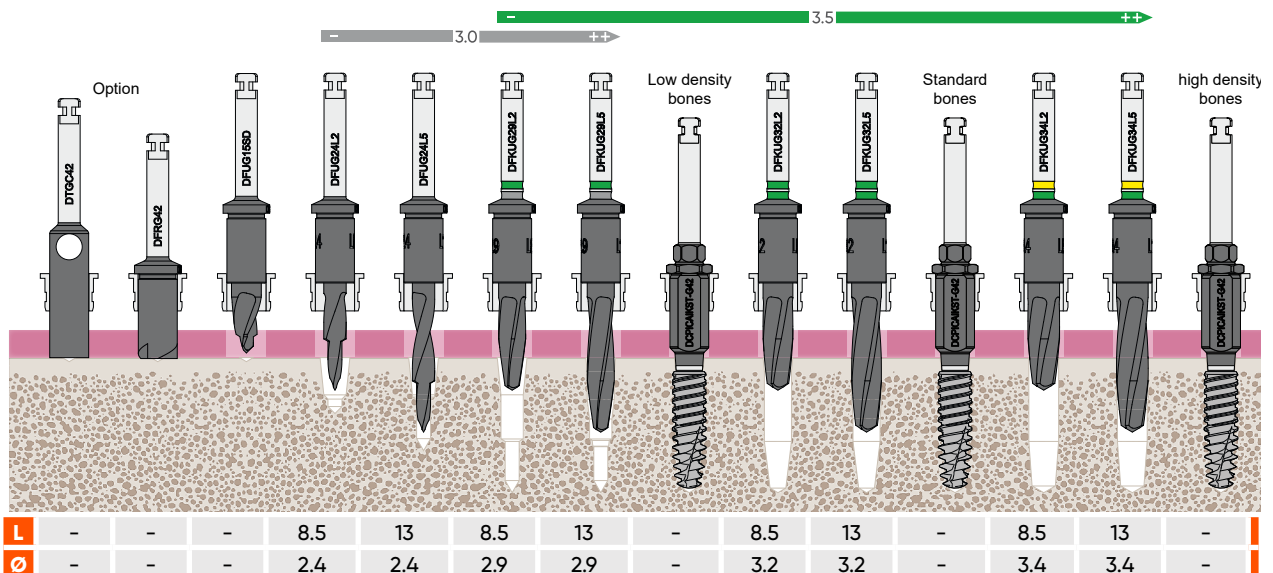
H. Protocole de chirurgie guidée ULTIMATE G42

► In-Kone® Ø3.5 mm : séquence de forage L11.5 mm Forage alterné forets 8.5/11.5 mm



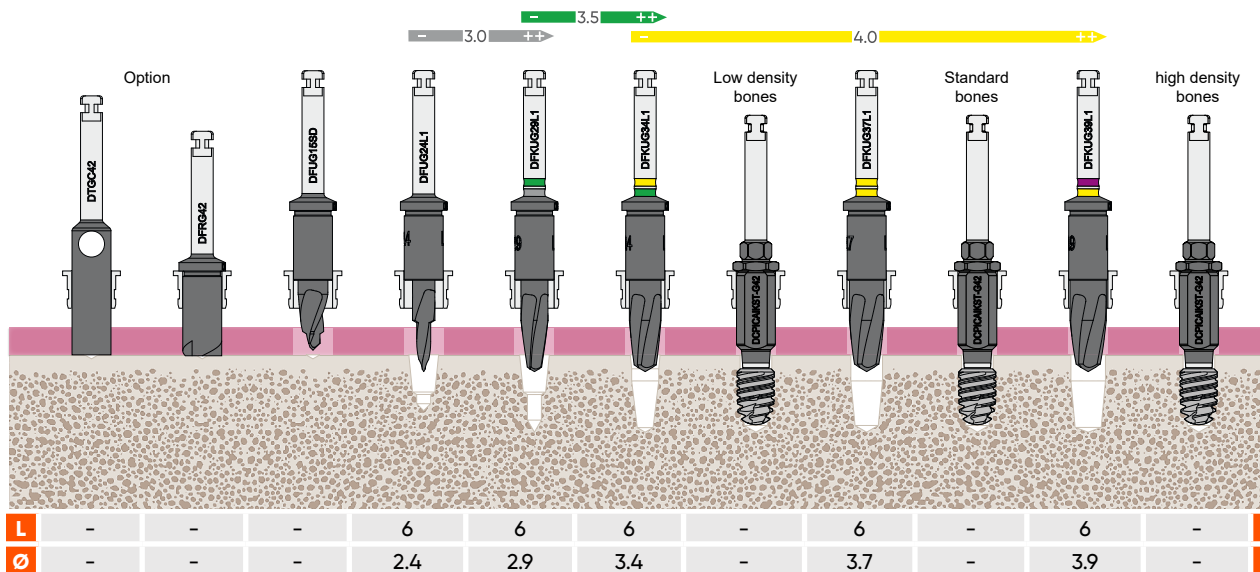
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► In-Kone® Ø3.5 mm : séquence de forage L13 mm Forage alterné forets 8.5/13 mm



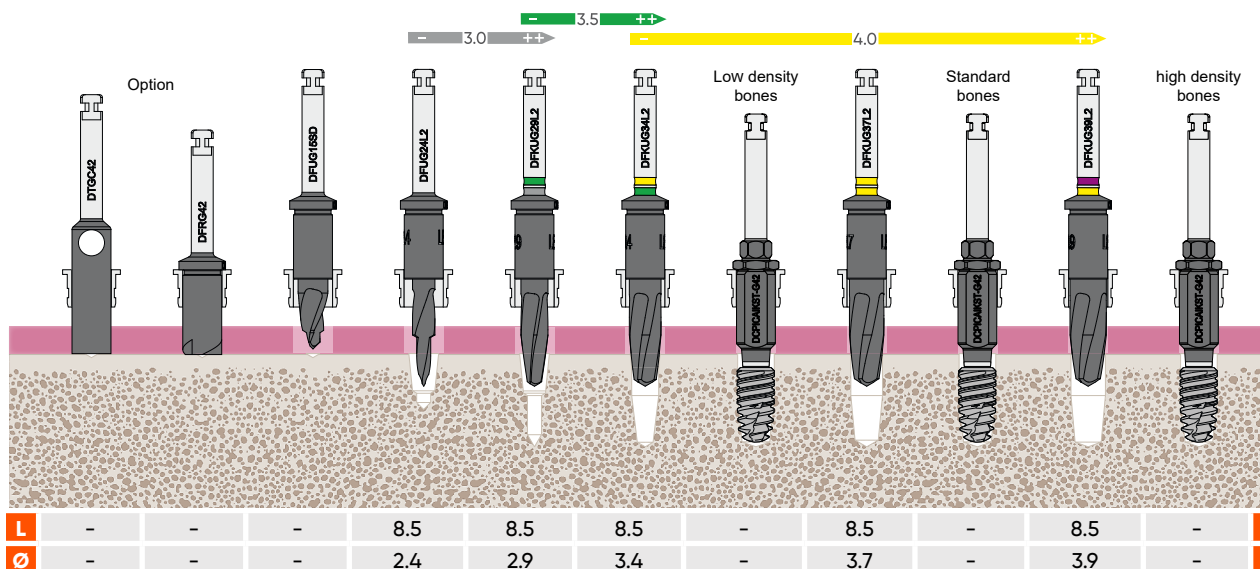
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► **In-Kone® Ø4 mm : séquence de forage L6 mm**
Forage direct à la longueur de l'implant



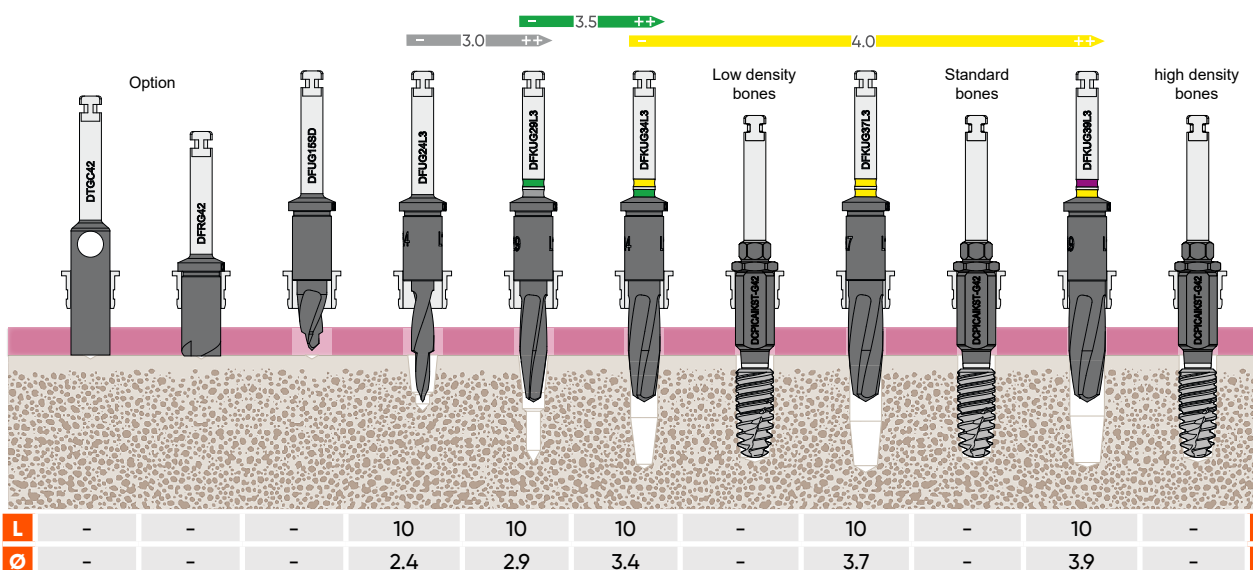
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► **In-Kone® Ø4 mm : séquence de forage L8.5 mm**
Forage direct à la longueur de l'implant



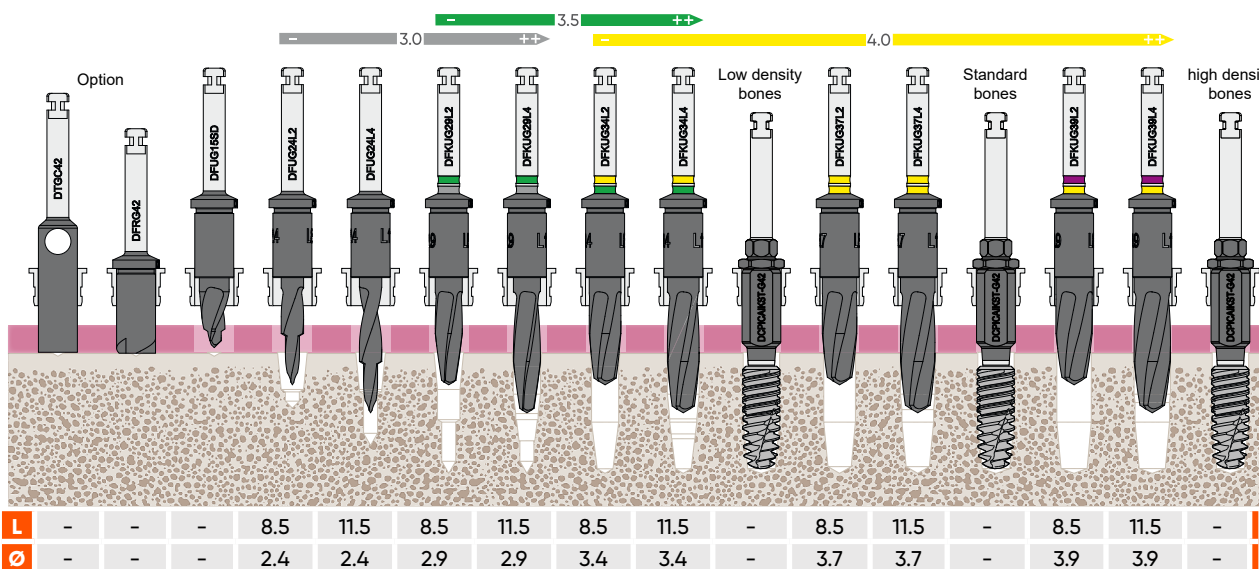
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► In-Kone® Ø4 mm : séquence de forage L10 mm Forage direct à la longueur de l'implant



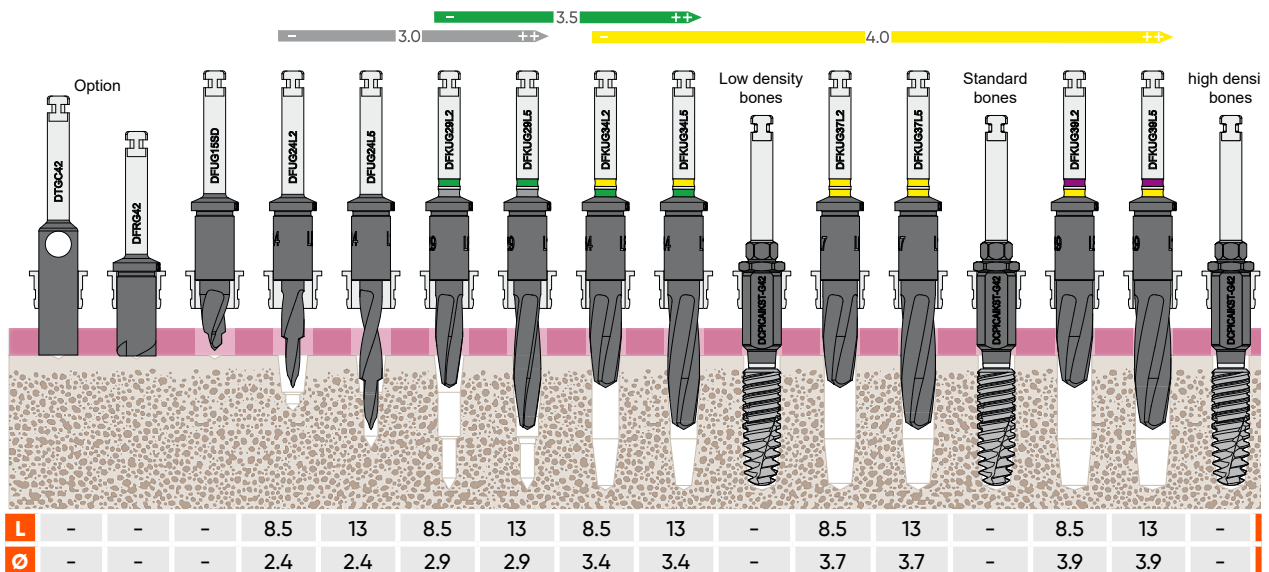
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► In-Kone® Ø4 mm : séquence de forage L11.5 mm Forage alterné forets 8.5/11.5 mm



⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► **In-Kone® Ø4 mm** : séquence de forage **L13 mm**
Forage alterné forets 8.5/13 mm



⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

3. Implant twinKon® Ø3.5 & 4.0 mm

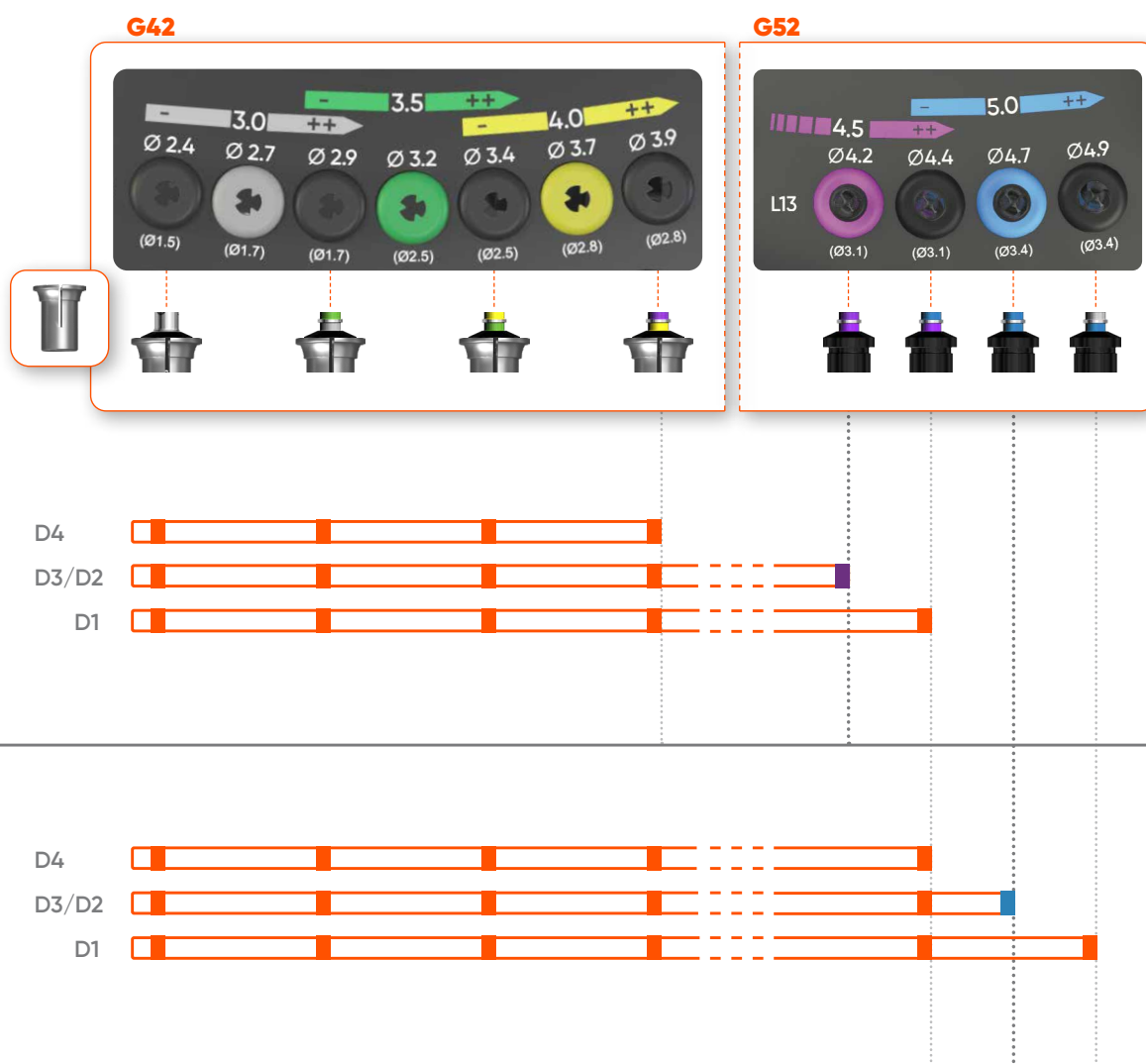
Pour les implants twinKon® de diamètres 3.5 et 4 mm, le forage guidé est possible comme pour les implants In-Kone®, le **protocole de forage est alors identique, la pose de l'implant doit être réalisée une fois le guide déposé**. En effet, le porte-implant pré-monté de diamètre 5 mm de l'implant twinKon® ne peut pas passer dans la douille de diamètre 4.2 mm. Utiliser les clés porte-implants classiques (Réf. DCPIFACEC et DCPIFACE).

I. Les bases du protocole de chirurgie guidée ULTIMATE G52

1. Principe général

Pour les diamètres 4.5 et 5.0 mm **des implants In-Kone® plateformes ST UNIVERSAL & PRIMO, WD et twinKon®** en diamètre 4.5 mm, plusieurs protocoles peuvent être envisagés selon la densité osseuse rencontrée. Ce protocole de forage est similaire au protocole ULTIMATE G42. Nous vous recommandons un sous-forage (-) en cas d'os de faible densité et un sur-forage (++) en cas d'os de forte densité.

Pour ces diamètres d'implants, vous aurez besoin **des deux trousse de chirurgie guidée ULTIMATE G42 & G52**. Vous commencerez par le protocole G42 en ajoutant aux forets de la trousse ULTIMATE G42 les butées qui se situent dans la trousse ULTIMATE G52. Ensuite, vous terminerez avec les forets de la trousse ULTIMATE G52.

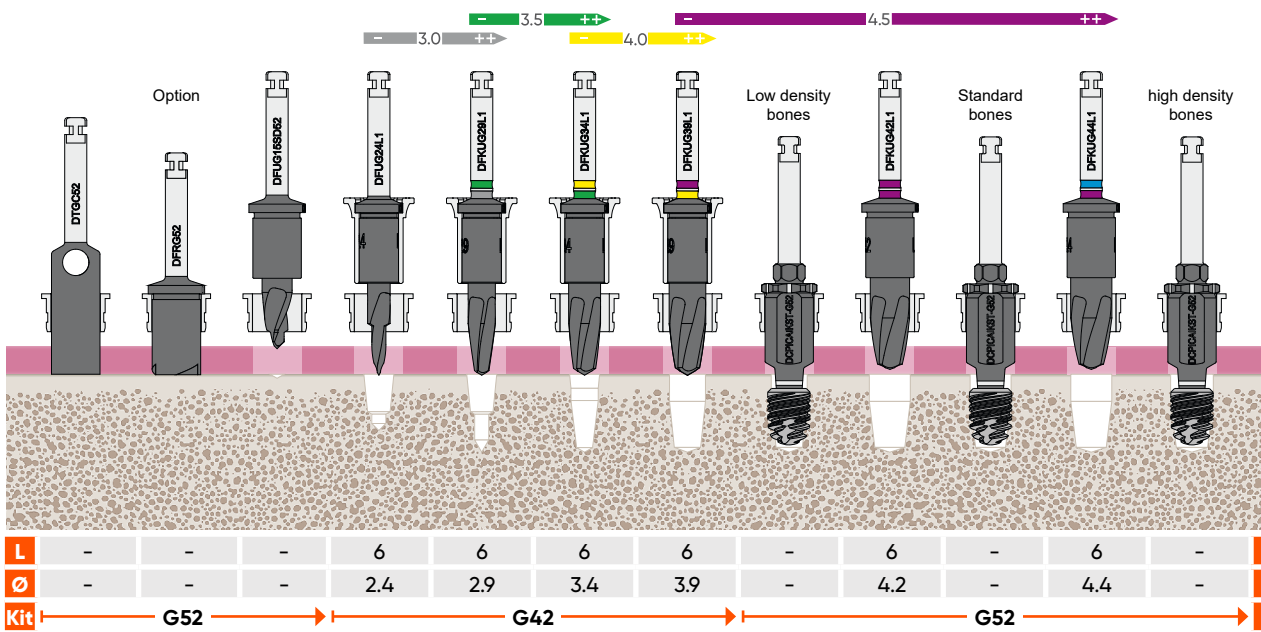


Contre-indication spécifique

Les implants In-Kone® et twinKon® ne doivent pas être enfouis au-delà de 2 mm

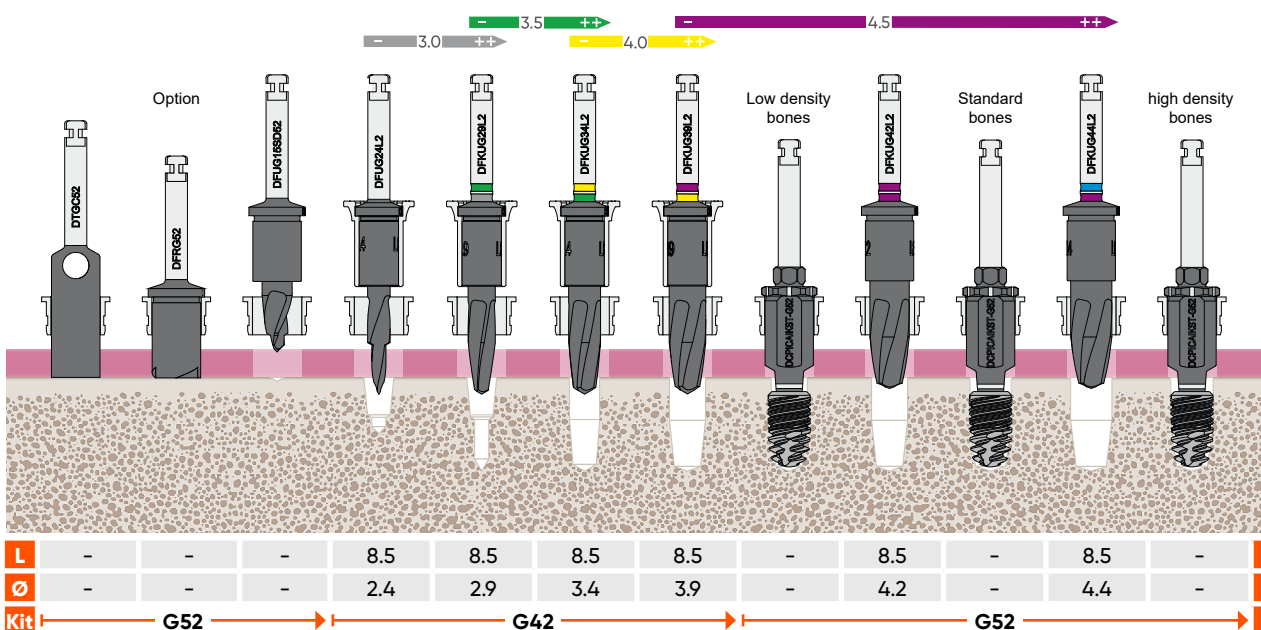
1. Implant In-Kone® plateforme ST

► In-Kone® Plateforme ST Ø4.5 mm : séquence de forage L6 mm Forage direct à la longueur de l'implant



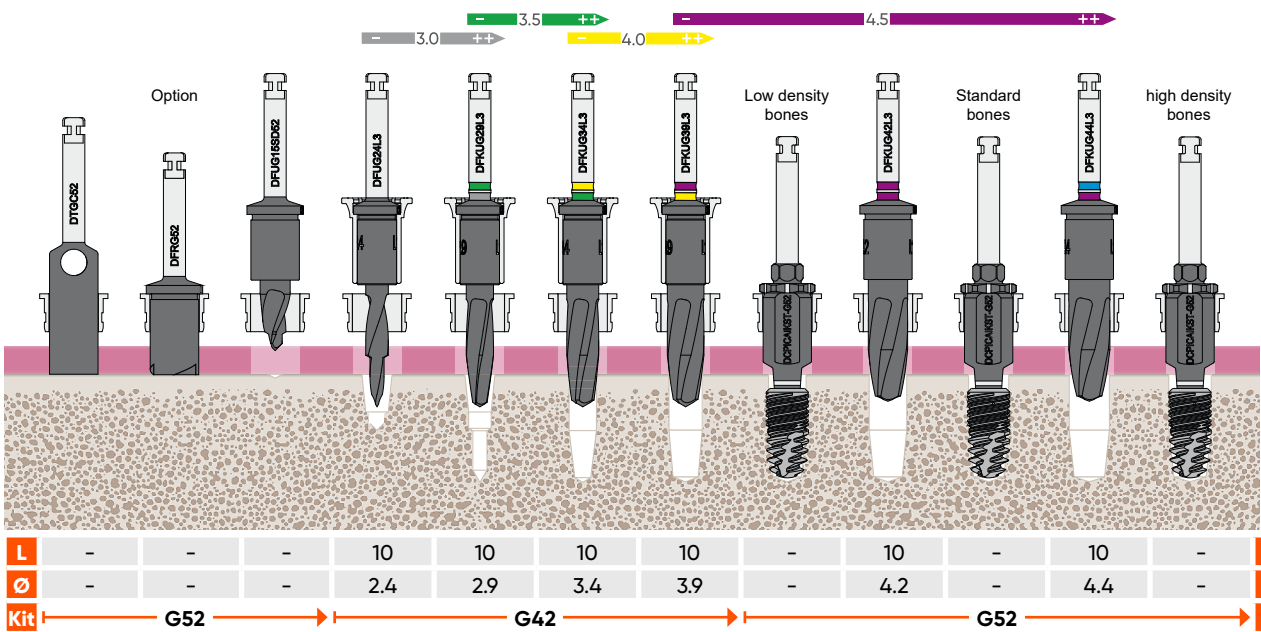
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► In-Kone® Plateforme ST Ø4.5 mm : séquence de forage L8.5 mm Forage direct à la longueur de l'implant



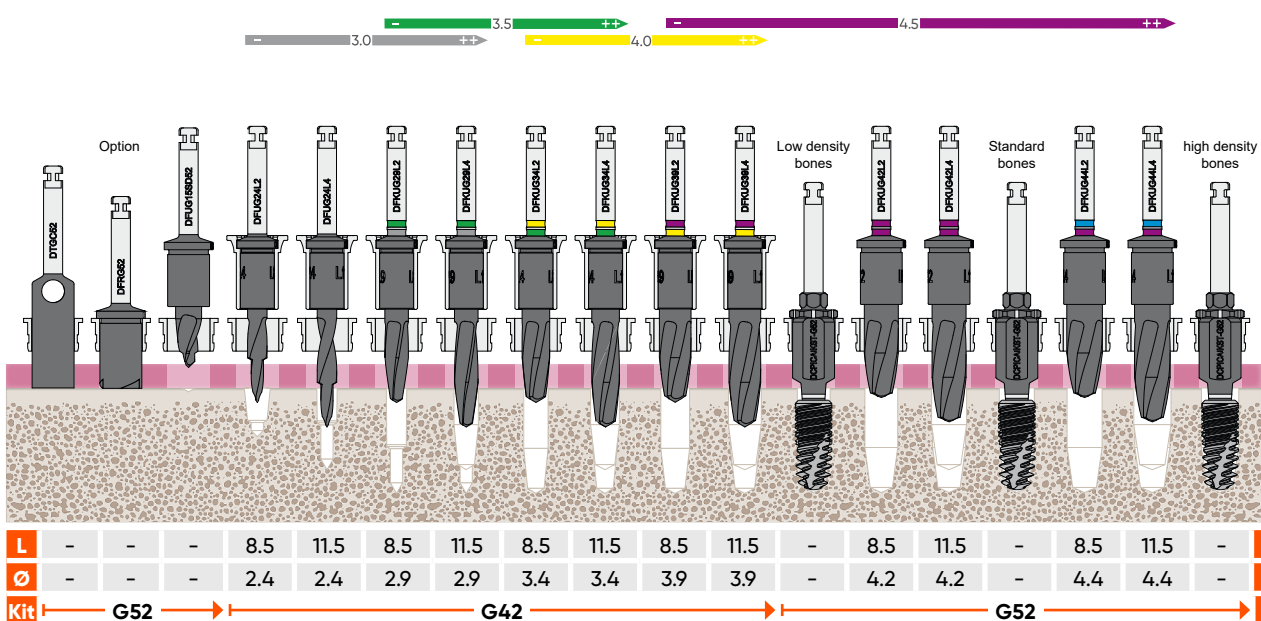
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► In-Kone® Plateforme ST Ø4.5 mm : séquence de forage L10 mm Forage direct à la longueur de l'implant



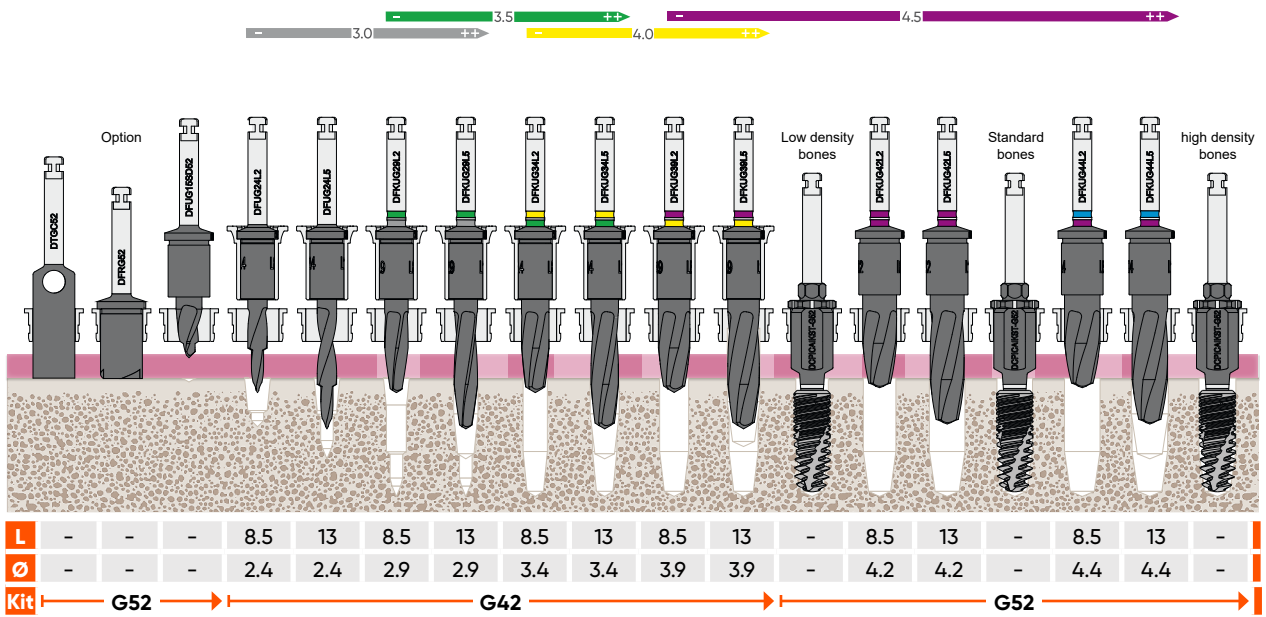
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► In-Kone® Plateforme ST Ø4.5 mm : séquence de forage L11.5 mm Forage alterné forets 8.5/11.5 mm



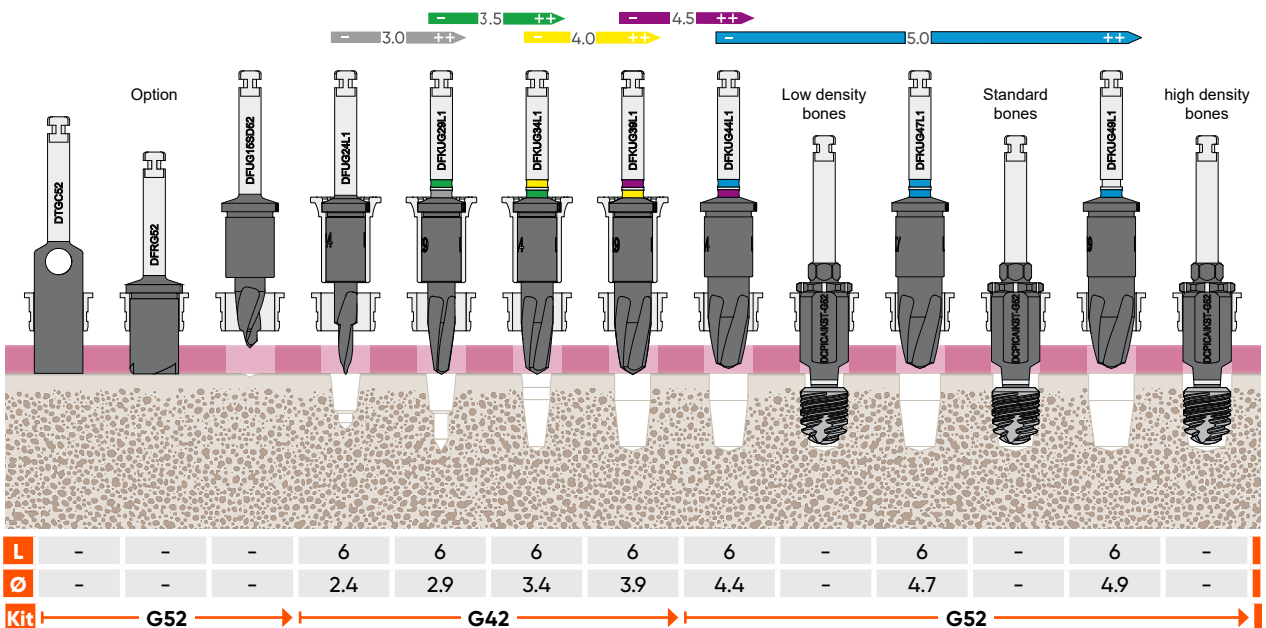
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► **In-Kone® Plateforme ST Ø4.5 mm : séquence de forage L13 mm**
Forage alterné forets 8.5/13 mm



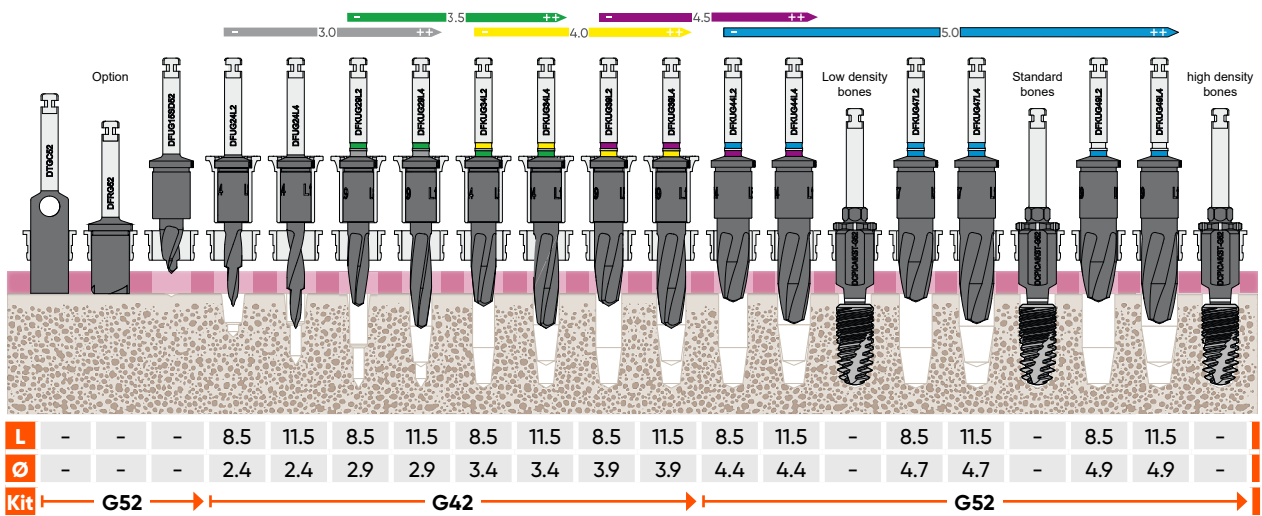
! La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► **In-Kone® Plateforme ST Ø5 mm : séquence de forage L6 mm**
Forage direct à la longueur de l'implant



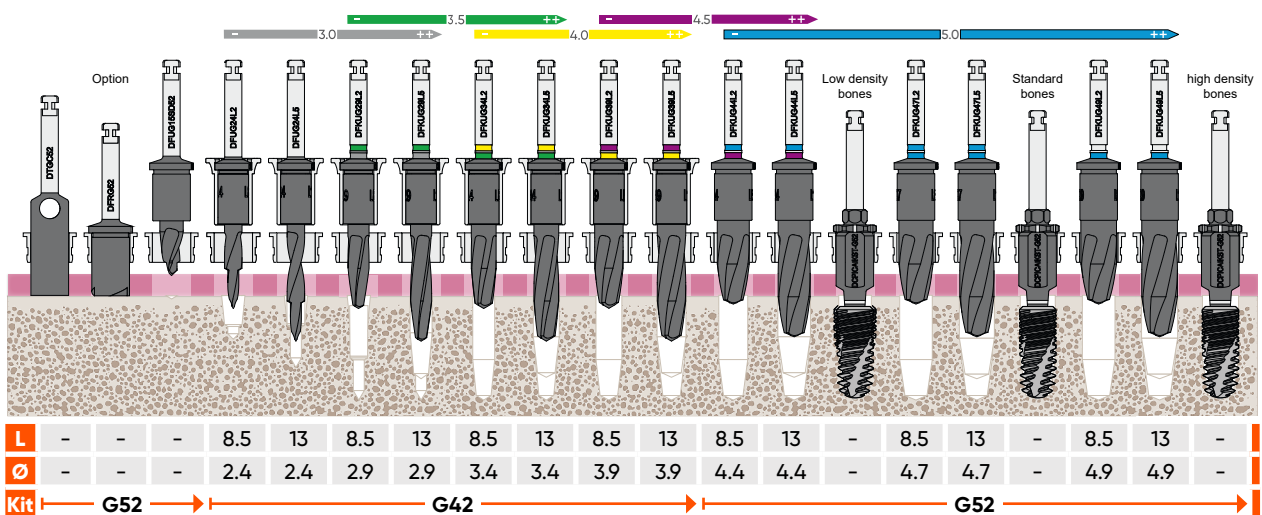
! La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► **In-Kone® Plateforme ST Ø5 mm : séquence de forage L11.5 mm**
Forage alterné forets 8.5/11.5 mm



! La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

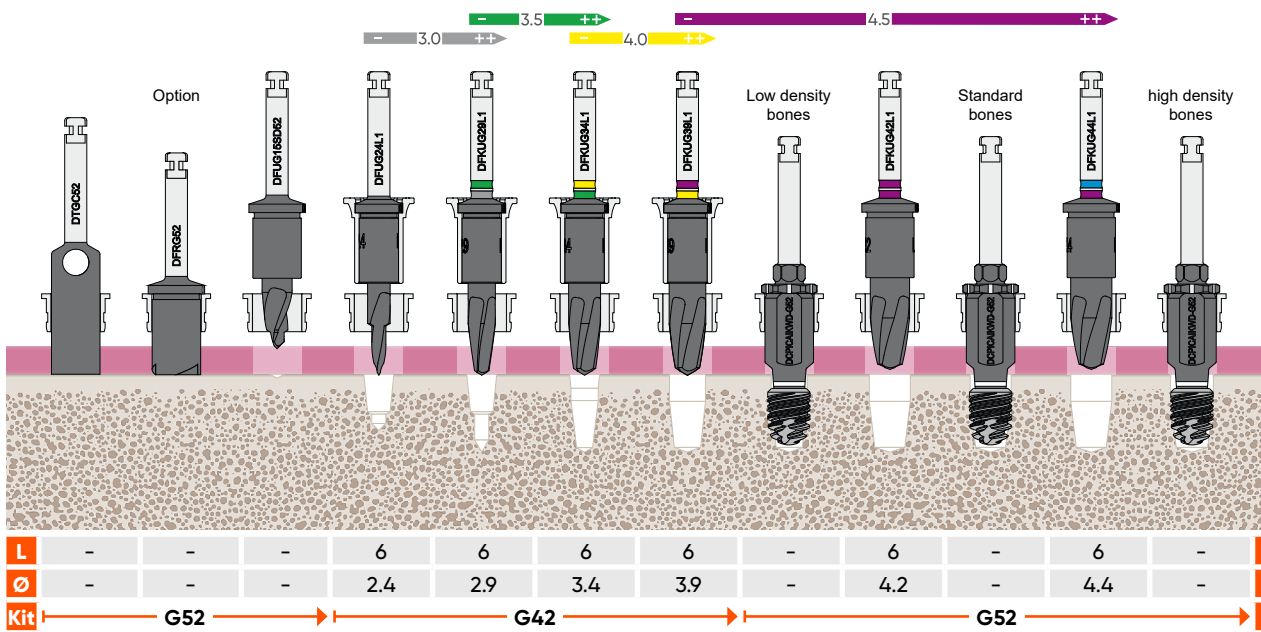
► **In-Kone® Plateforme ST Ø5 mm : séquence de forage L13 mm**
Forage alterné forets 8.5/13 mm



! La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

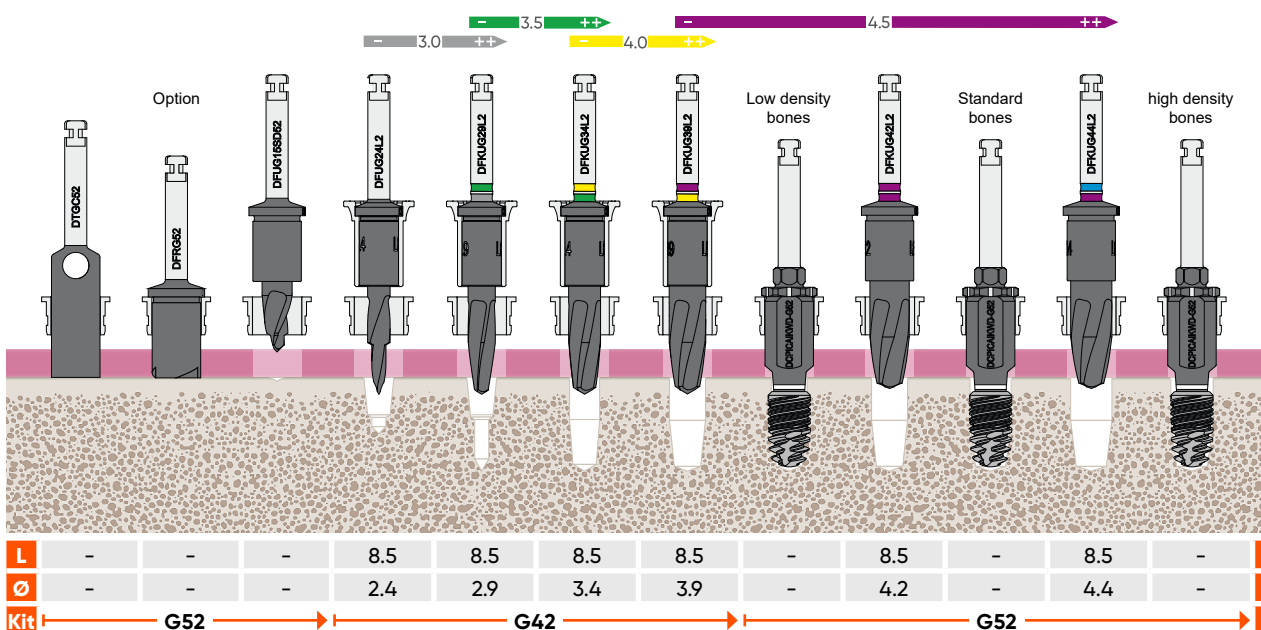
2. Implant In-Kone® plateforme WD

► In-Kone® Plateforme WD Ø4.5 mm : séquence de forage L6 mm Forage direct à la longueur de l'implant



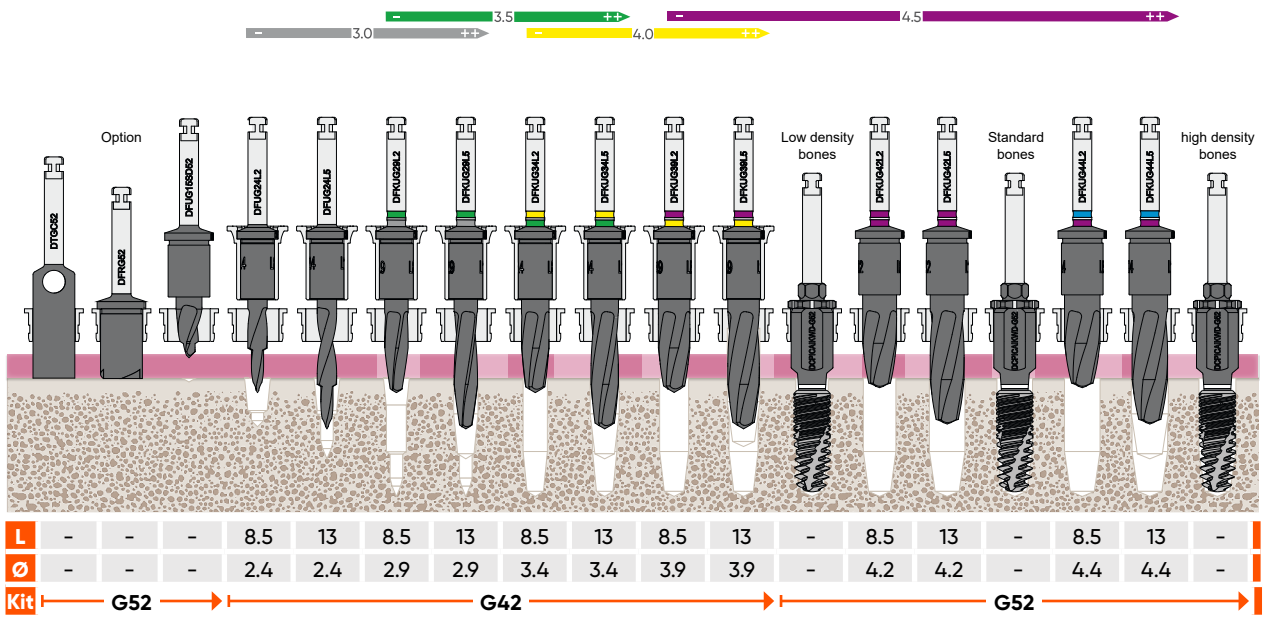
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► In-Kone® Plateforme WD Ø4.5 mm : séquence de forage L8.5 mm Forage direct à la longueur de l'implant



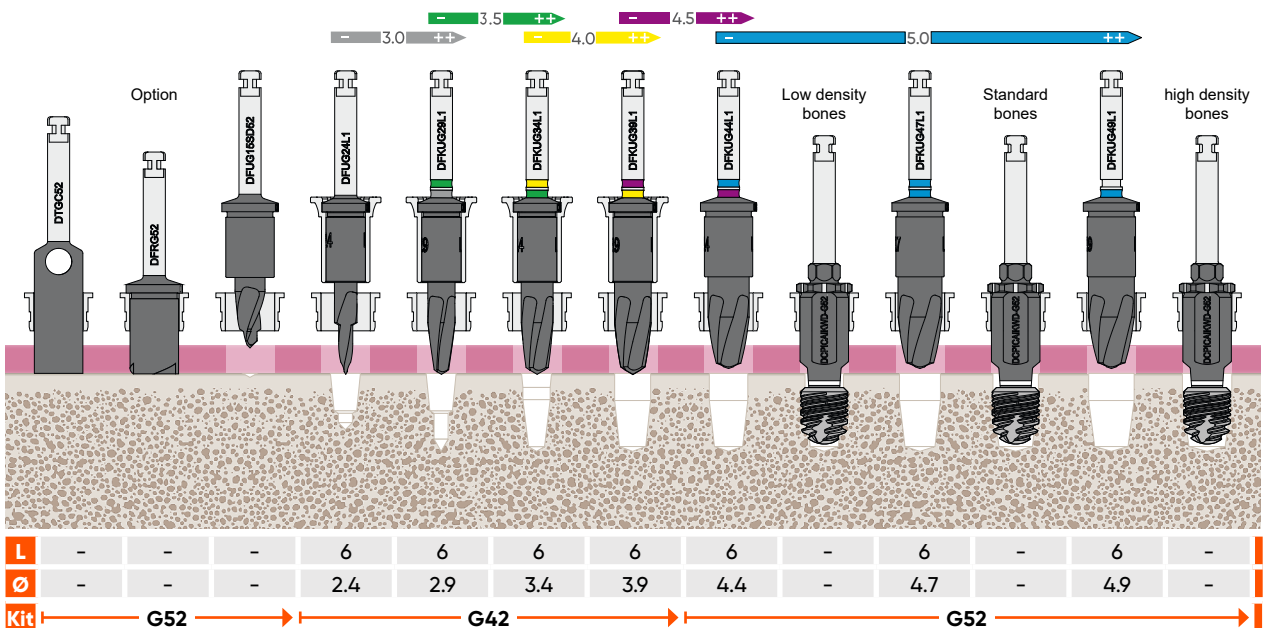
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► In-Kone® Plateforme WD Ø4.5 mm : séquence de forage L13 mm Forage alterné forets 8.5/13 mm



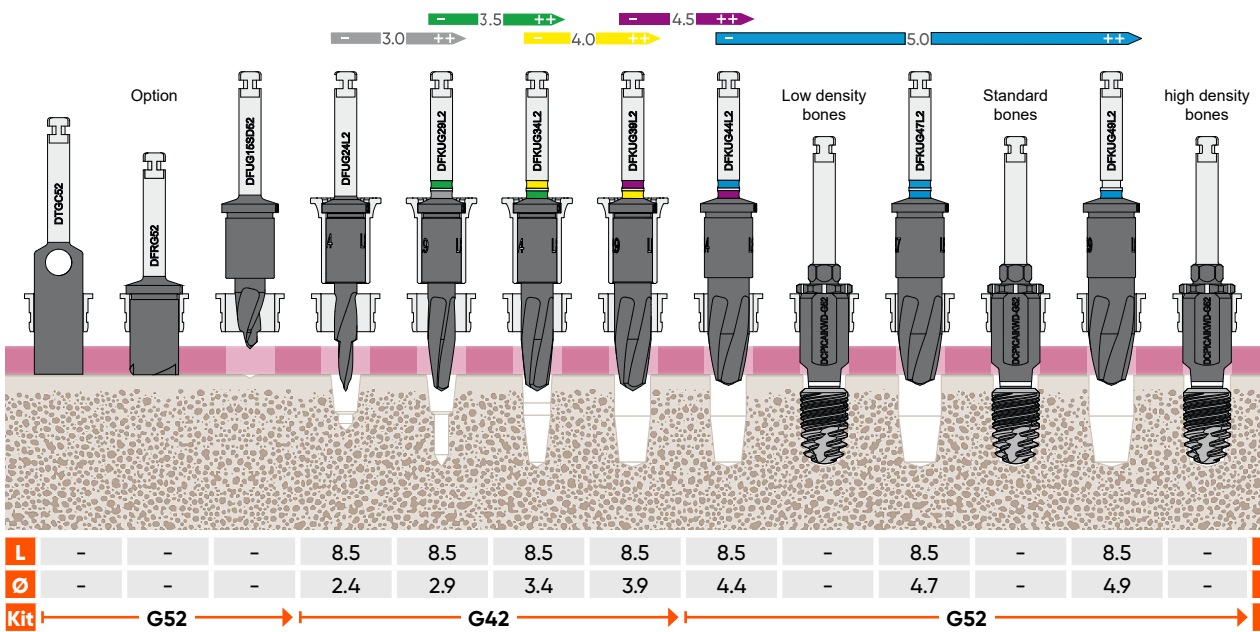
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► In-Kone® Plateforme WD Ø5 mm : séquence de forage L6 mm Forage direct à la longueur de l'implant



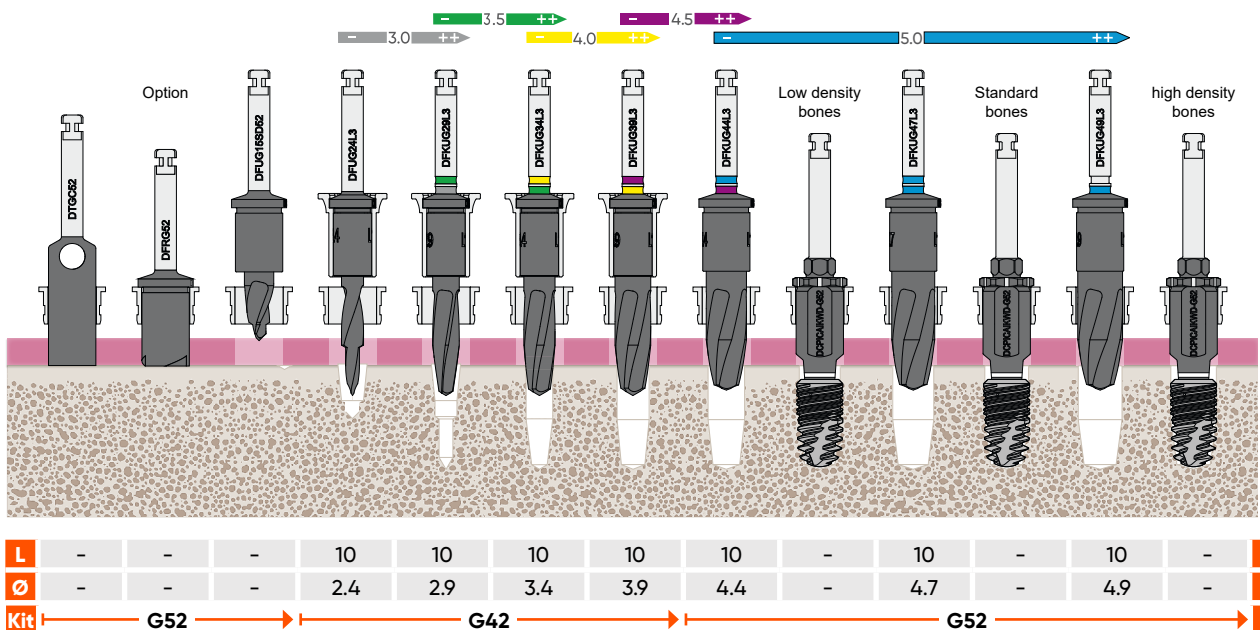
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► **In-Kone® Plateforme WD Ø5 mm : séquence de forage L8.5 mm**
Forage direct à la longueur de l'implant



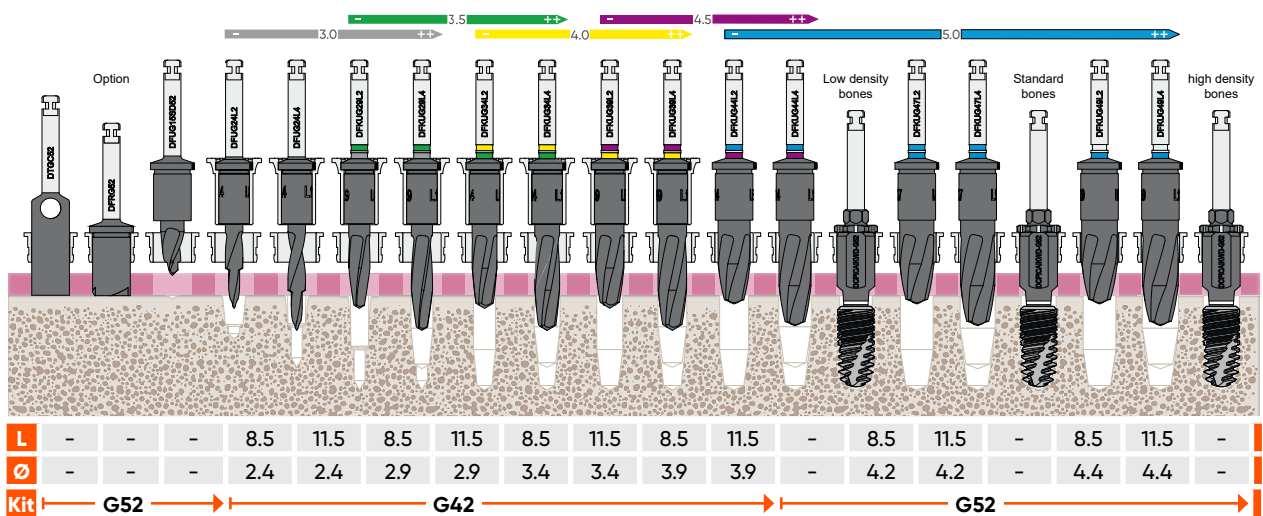
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► **In-Kone® Plateforme WD Ø5 mm : séquence de forage L10 mm**
Forage direct à la longueur de l'implant



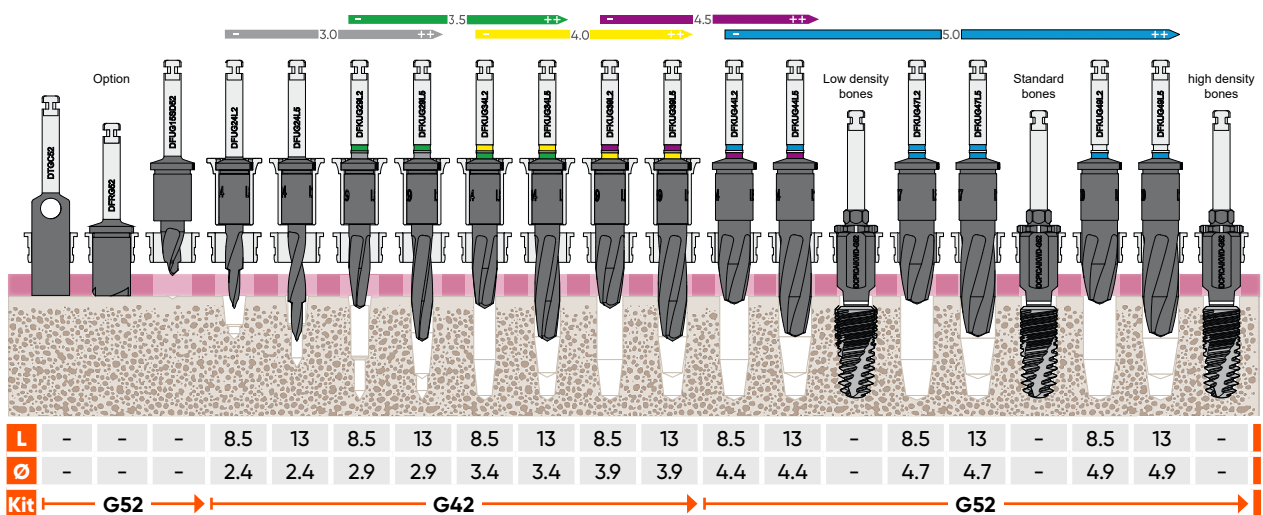
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► In-Kone® Plateforme WD Ø5 mm : séquence de forage L11.5 mm Forage alterné forets 8.5/11.5 mm



⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

► In-Kone® Plateforme WD Ø5 mm : séquence de forage L13 mm Forage alterné forets 8.5/13 mm



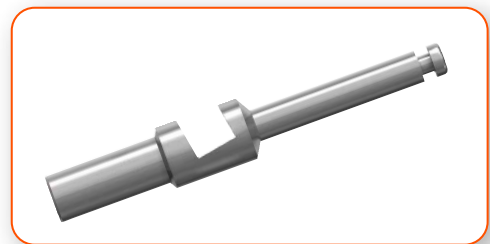
⚠ La vitesse d'utilisation pour le scalpel circulaire est de 100 tr/min max., celle du foret bone level est de 600 tr/min max, les autres forets sont à utiliser entre 600 et 800 tr/min.

3. Implant twinKon® Ø4.5 mm

Pour les implants **twinKon®**, le forage guidé est possible comme pour les implants **In-Kone®**, le protocole de forage est alors identique, la pose de l'implant doit être réalisée une fois le guide déposé. En effet le porte-implant pré-monté de diamètre 5 mm de l'implant **twinKon®** peut passer dans la douille de diamètre 5.2 mm, mais ne sera pas guidé.

K. Instruments optionnels non inclus dans les trousse

- Dans certains cas d'édentations encastrées notamment, **un prolongateur de forets (Réf. DPROL)** pourra être amené à être utilisé, nous vous invitons à le rajouter dans un des emplacements vides.



- **Les fraises corticales** peuvent aussi être parfois utilisées une fois la pose d'implants terminée avant la mise en place d'une vis de cicatrisation ou d'une restauration provisoire.

Elles permettent de dégager si besoin les excès d'os cortical supra-implantaire et d'assurer une mise en place passive des vis de cicatrisation. Les fraises sont munies d'un embout de centrage placé dans l'implant afin de stabiliser l'instrument lors de sa rotation. La tête en PEEK permet de préserver l'intégrité de la connexion pendant l'opération. Nous vous invitons à les rajouter dans les emplacements vides.



- L'activateur et l'extracteur utilisés lors des phases prothétiques provisoire et d'usage pour les implants **In-Kone® plateforme NR** peuvent également être rajoutés dans le kit.

L. Entretien des instruments

Nous vous invitons à vous référer à la notice de chaque dispositif pour les recommandations de contrôle, nettoyage, décontamination et stérilisation avant toute utilisation.

Global D se dégage de toute responsabilité en cas de non-respect de ces conditions.

M. Instrumentation complémentaire

Vis d'ostéosynthèse

Les vis de diamètres 1.5 mm sont indiquées pour le maintien du guide chirurgical. Ces vis autoforeuses cruciformes sont issues de la **gamme Graftek**. Nous avons inclus dans certains logiciels les références suivantes :

VA1.5KL11 ; VA1.5KL13 & VA1.5KL15.

Elles sont compatibles avec la douille Steco® :
Réf. M.27.03.D150L6.

Graftek est une gamme complète, dédiée à la chirurgie pré-implantaire.

Il s'agit d'un large panel de vis autoforeuses se déclinant en plusieurs diamètres et de nombreuses longueurs.

Le type de vis est facilement identifiable grâce à un code couleur. Pour plus d'information, veuillez consulter le catalogue **Graftek**.



NOTES



Les produits présentés dans cet assemblage sont des dispositifs médicaux de classe I et IIa, porteurs du marquage CE à destination des professionnels de santé en implantologie dentaire, Ils sont utilisés comme outils pour le remplacement de dents absentes.

Ces produits sont marqués CE par Plusieurs fabricant :

L'évaluation de la conformité et le marquage CE des produits fabriqués par GlobalD selon la directive 93/42/CEE a été menée par le GMED (CE0459), pour les dispositifs de classe IIa.

L'évaluation de la conformité et le marquage CE des produits fabriqués par Biomec et distribués par GlobalD selon le règlement UE 2017/745 a été menée par IMQ ISTITUTO ITALIANO DEL MARCHIO DI QUALITÀ (CE055) pour les dispositifs de classe IIa.

L'évaluation de la conformité et le marquage CE des produits fabriqués par SAEG et distribués par GlobalD selon le règlement UE 2017/a été menée par KIWA CERMET ITALIA (CE0476) pour les dispositifs de classe IIa.

D'autres références de classe I sont fabriquées et marquées CE selon le règlement UE 2017/745 par Anteea et Josef Ganter et distribués par GlobalD sont disponibles dans cet assemblage également.





ZI de Sacuny
118 avenue Marcel Mérieux
69530 Brignais - France
tél. +33 (0)4 78 56 97 00
fax +33 (0)4 78 56 01 63
www.globald.com

