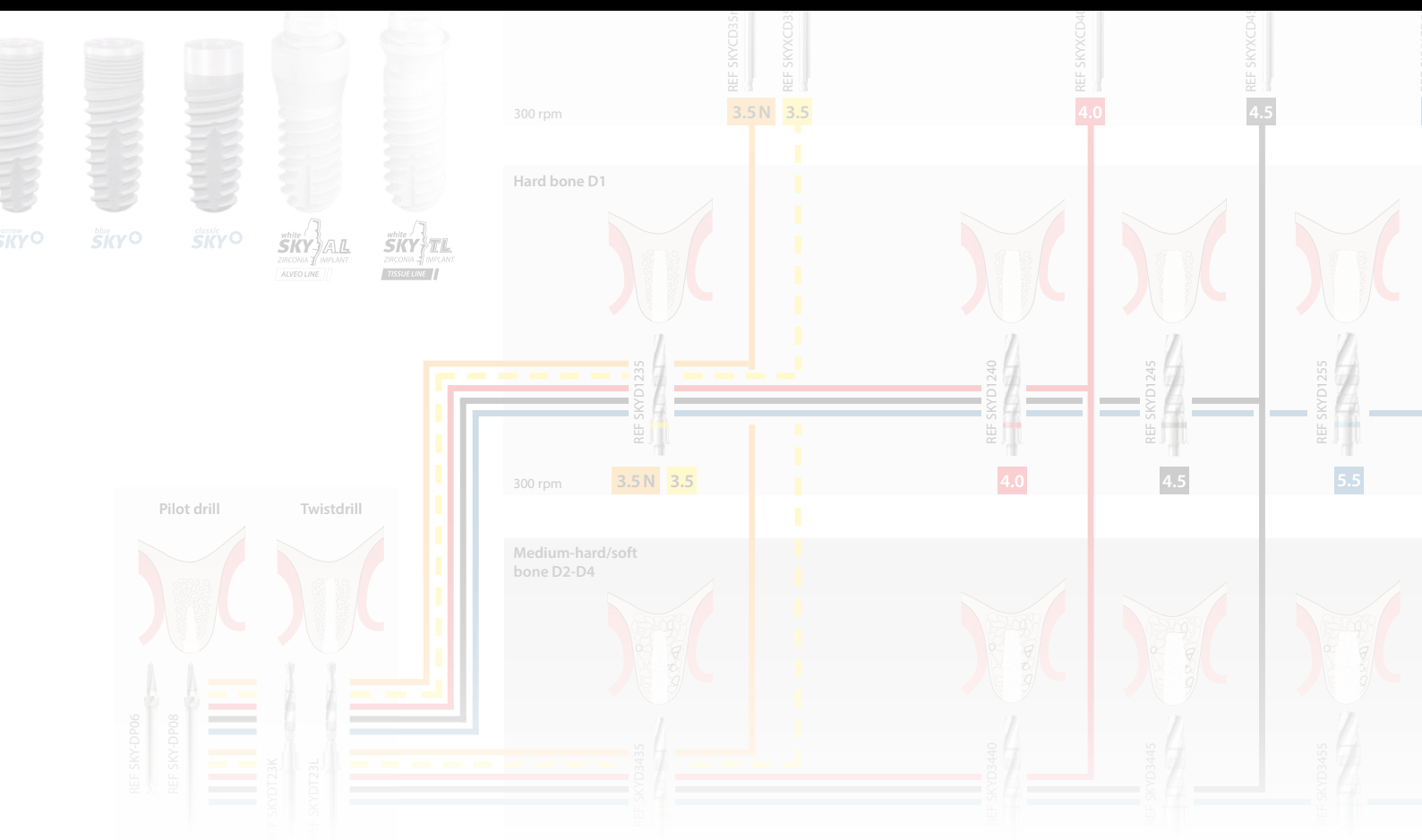
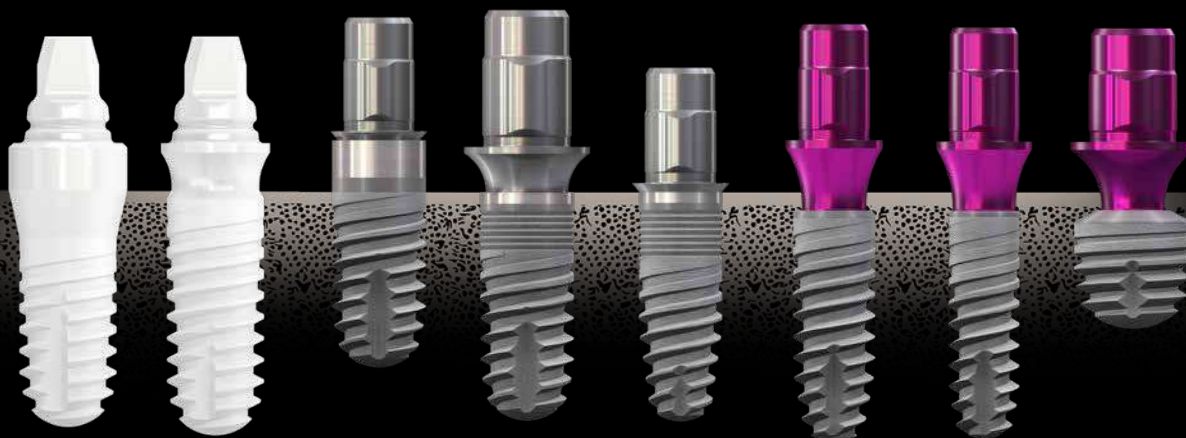
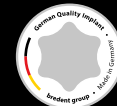
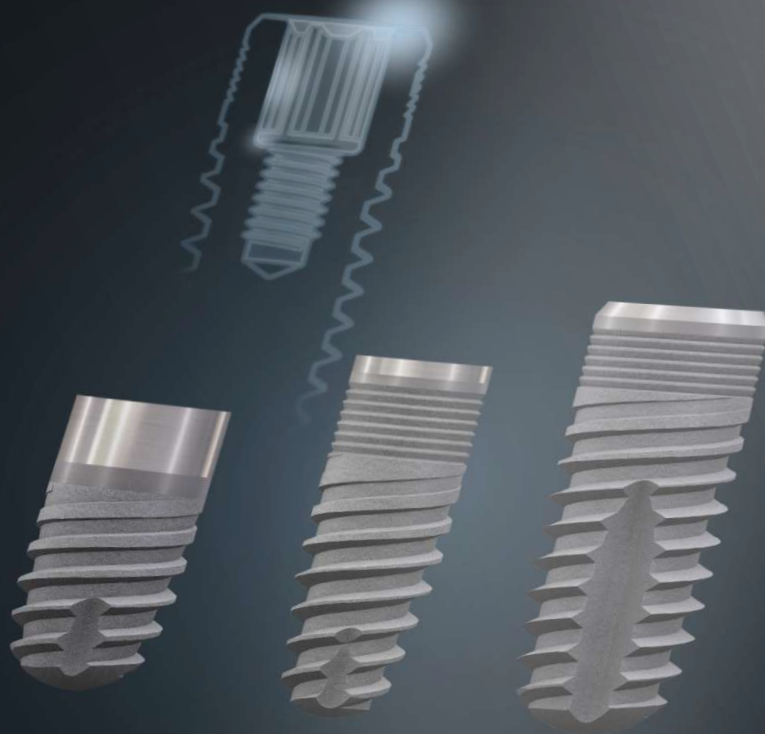


Protocoles chirurgicaux



SKY
IMPLANT SYSTEM

SKY
Implantatsystem



bredent
group

bredent medical est le garant du haut de gamme avec tous ses procédés et instruments qui font partie de cet ensemble, avec production en Allemagne. Nos systèmes vous apportent notre soutien pour réaliser l'insertion aussi douce et réussie que possible pour vos patients.

L'objectif essentiel consiste à trouver la solution optimale pour chaque cas clinique individuel. A cet effet, avec nos systèmes implantaires, nous disposons d'une longue expérience et de résultats scientifiques à long terme bien fondés pour assurer une stabilité primaire optimale et une excellente apposition des tissus mous.

Nous avons conçu la forme des implants et des forets harmonisés entre eux de sorte à obtenir une haute stabilité primaire grâce à la condensation osseuse. La raison pour laquelle nous proposons deux types de forets pour chaque diamètre réside dans le fait que la préparation osseuse doit être adaptée à la densité osseuse respective.

- En cas d'os durs les forets à diamètre supérieur jouent un rôle important dans la pose atraumatique de l'implant.
- Pour les os de dureté moyenne les forets à petit diamètre améliorent la préparation osseuse.
- Pour les os mous la sélection du foret devrait être adaptée à la situation osseuse et au protocole de forage.

Pour une réussite à long terme il faut prendre soin des tissus mous. L'épaisseur des tissus mous peut varier de moins d'un millimètre jusqu'à 7 à 8 millimètres. Des études ont démontré que pour une réussite l'épaisseur minimale des tissus devrait comporter au moins 3 millimètres. L'épaisseur des tissus mous détermine la profondeur pour la pose de l'implant.

La surface de nos implants et piliers est minutieusement mise en corrélation avec les structures biologiques.

gtr® ist eine eingetragene Marke von Acument Intellectual Properties, LLC.

Plateau opératoire *One for all*

4

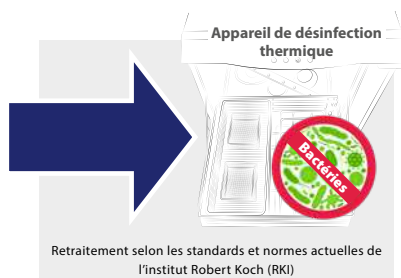
Un système pour toutes les gammes d'implants. Tous les instruments et forets sont disposés par gammes d'implants avec une bonne vue d'ensemble d'après notre protocole chirurgical. Ce plateau vous offre la possibilité de travailler les mains libres ou de façon guidée.

Butées de forage amovibles

Amovible et orientable



Disposition claire selon le système implantaire



Retraitement dans l'appareil de désinfection thermique

Retraitement validé du plateau opératoire OP-Tray 100 dans l'appareil de thermodésinfection. L'insert sert de support pour les forets et instruments.

Veuillez observer le mode d'emploi de retraitement détaillé!

**Illustration d'un plateau entièrement garni peut s'écarter de l'étendue des fournitures*

Un système pour tous les implants SKY de Ø 3.5 -4.5 mm. Le guidage du mandrin de haute précision garantit des résultats prévisibles. Ce plateau a été tout spécialement conçu pour l'implantologie guidée.

**Matériau résistant
aux chocs**

Amovible et orientable



**Disposition claire selon le
système implantaire**

*Illustration d'un plateau entièrement garni
peut s'écarter de l'étendue des fournitures

Plateau opératoire – one for all

Butées de forage

Indicateur de parallélisme



SKY-PI22

Foret pilote



SKY-DP06



SKY-DP08

Twistdrill



SKYDT13L



SKYDT23K



SKYDT23L

Fraise à os & prolongement du forage



SKY-DR41



SKY-DV12

miniSKY

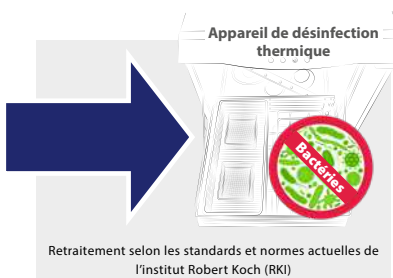
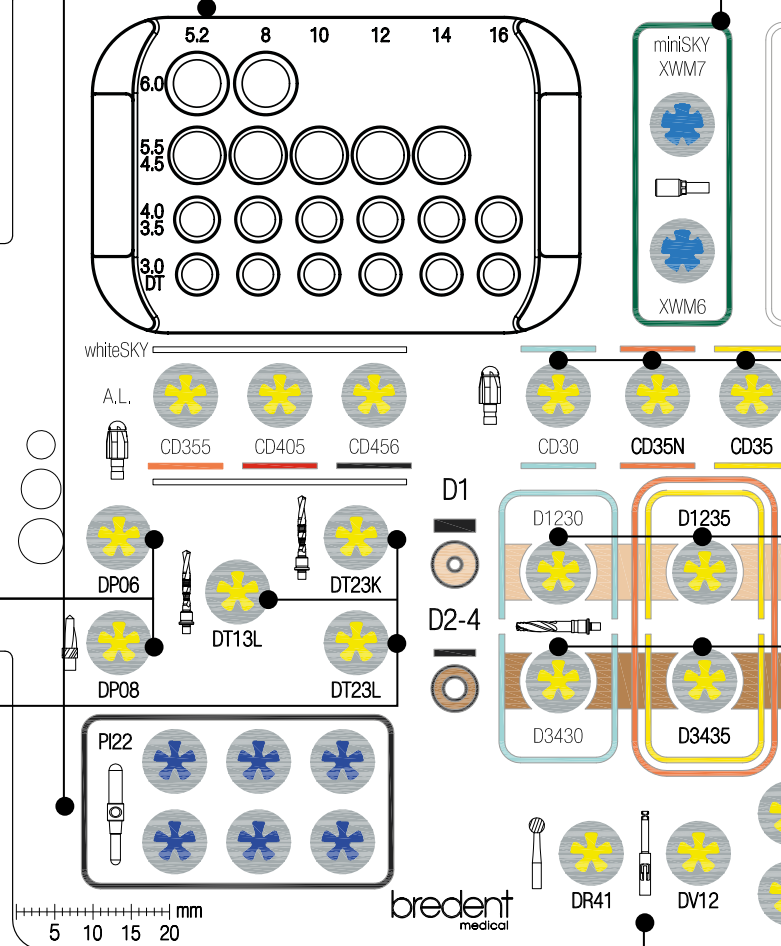
instrument de vissage



mSKYXWM6



mSKYXWM7

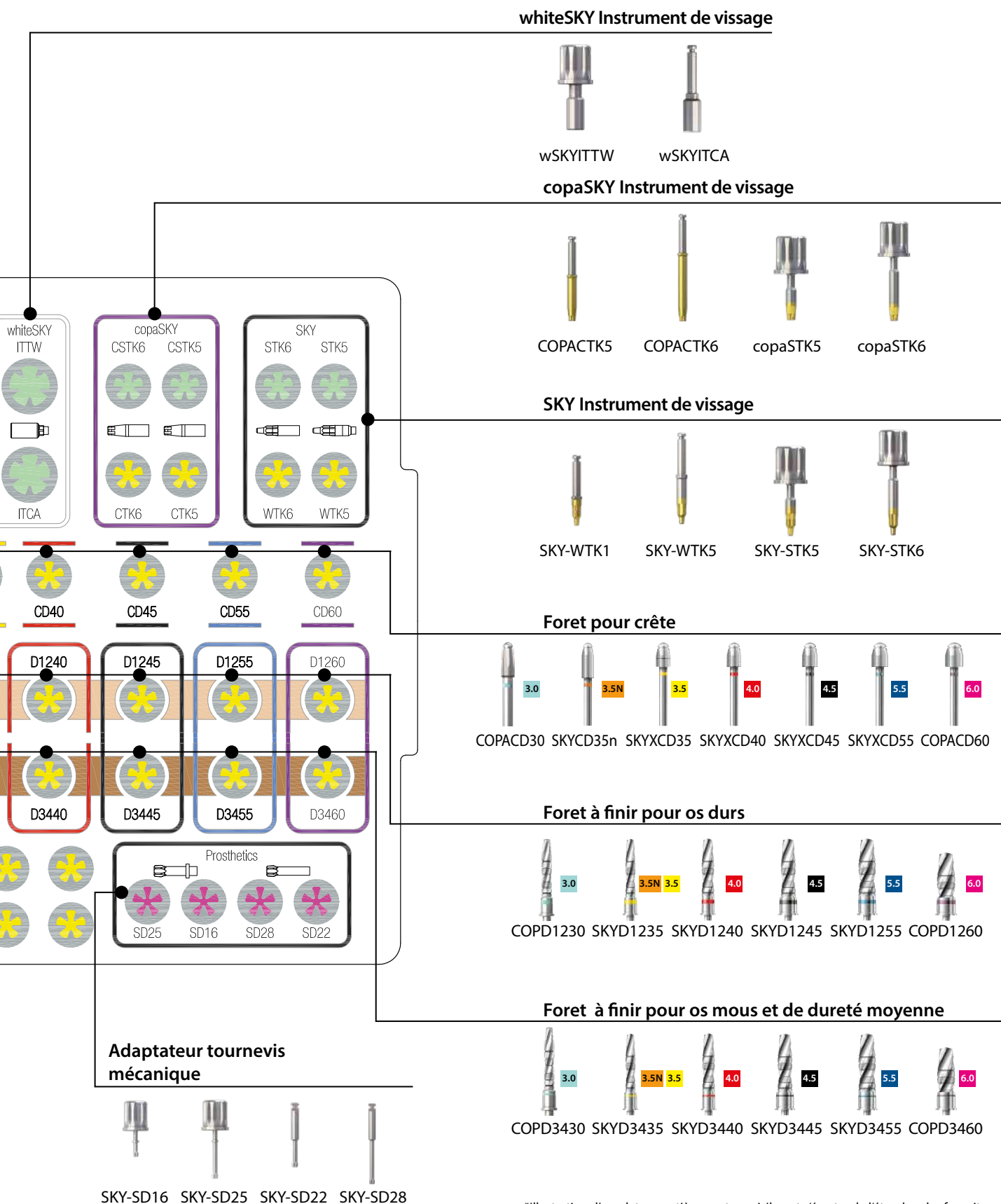


Retraitement selon les standards et normes actuelles de l'institut Robert Koch (RKI)

Retraitement dans l'appareil de désinfection thermique

Retraitement validé du plateau opératoire OP-Tray 100 dans l'appareil de thermodésinfection. L'insert sert de support pour les forets et instruments.

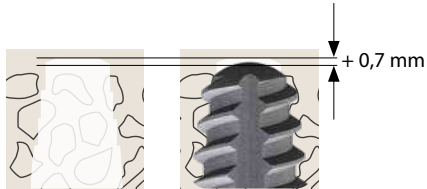
Veuillez observer le mode d'emploi de retraitement détaillé!



*Illustration d'un plateau entièrement garni. Il peut s'écarter de l'étendue des fournitures.

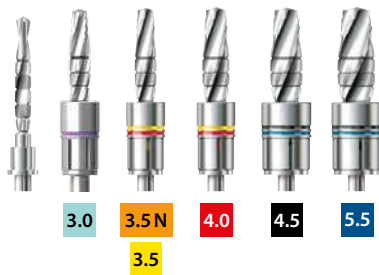
Forets SKY

Les forets SKY, en comparaison aux implants correspondants dans les tissus osseux spongieux, sont légèrement sous-dimensionnés. On atteint une haute stabilité primaire par la compression des os, ainsi une restauration immédiate devient possible dans plus de 90 % des cas.



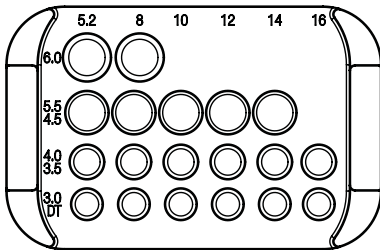
Profondeur de forage

La profondeur de forage est de 0,7 mm supérieure à la longueur de l'implant, à moins d'une indication contraire.



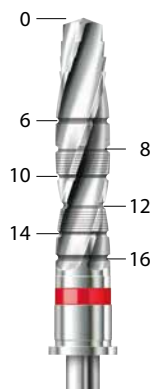
Butées de forage amovibles

Les butées de forage amovibles sont classées d'après leur taille pour les saisir plus facilement avec le foret et les fixer d'une seule main dans l'insert du plateau opératoire.



Les butées de forage se laissent retirer facilement du plateau opératoire et remettre en place.

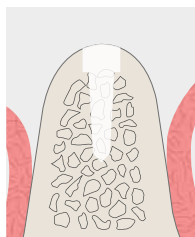
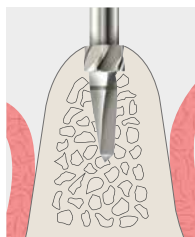
Longueur d'implant en mm



Indicateurs de longueur

Des indicateurs de longueur clairs permettent aussi une utilisation sans butées de forage.

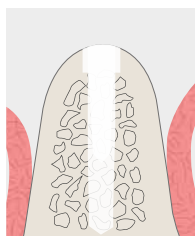
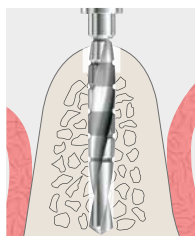
En utilisant le protocole chirurgical SKY nous recommandons de toujours considérer que la préparation de la loge implantaire est une intervention chirurgicale faisant appel à votre sensibilité clinique dans la séquence chirurgicale. Veuillez observer qu'une surpréparation des tissus osseux peut nuire à la stabilité primaire de l'implant.



Foret pilote SKY

Avec le foret pilote on détermine la position de l'implant. Sa pointe vive réduit le risque de glissement. La fraise pour crête enlève 3 mm des tissus osseux corticaux.

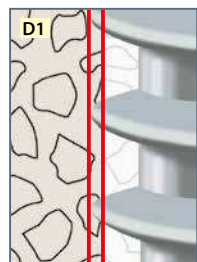
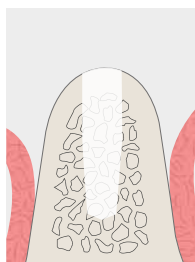
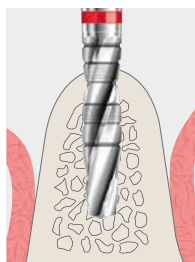
Vitesse maximale recommandée
1.000 t/min avec refroidissement



Twistdrill SKY

Avec le Twistdrill on détermine l'angulation et la profondeur de la cavité. Avec son diamètre de 2,25 mm il est nettement plus petit que l'espace libre cortical obtenu par le foret pilote, de sorte à avoir suffisamment de jeu pour orienter l'axe de façon optimale.

Vitesse maximale recommandée
1.000 t/min avec refroidissement



Foret à finir SKY

Le foret à finir est disponible en deux séries pour chaque diamètre. Le diamètre pour les os durs est supérieur à celui pour les os de dureté moyenne et mous.

Vitesse maximale recommandée
300 t/min avec refroidissement

Tissus osseux durs

Taraudage atraumatique grâce au taux de portance réduit.

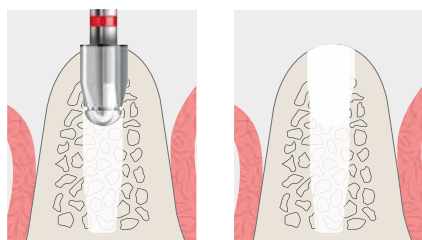
Tissus osseux de dureté moyenne et mous

Compression apicale par un taux de portance plus élevé.

Stabilité primaire élevée constante !

Protocole chirurgical à main libre

Forets SKY



3.0 3.5N 4.0 4.5 5.5



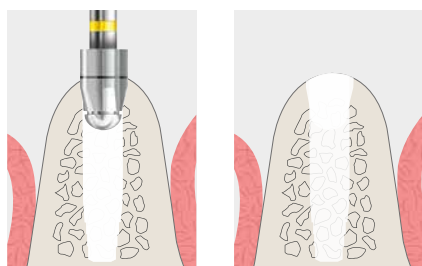
Forets pour crête SKY

Les forets pour crête sont nécessaires pour éviter toute pression sur l'os cortical étant donné que la compression de l'os cortical peut entraîner une résorption osseuse. Seulement en présence d'os corticaux fins de l'os maxillaire on peut renoncer à ce foret.

La profondeur d'insertion maximale est indiquée par une marque laser, c.-à-d. jusqu'à la fin de la zone de travail.

Vitesse maximale recommandée
300 t/min avec refroidissement

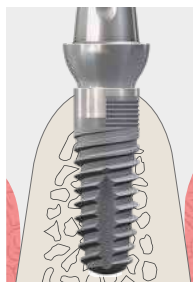
SKY - Foret pour crête blueSKY 3.5



3.5

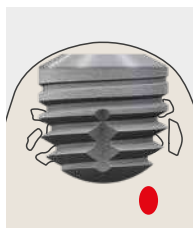


Pour blueSKY 3.5 et SKY classic 3.5 la marque laser du foret pour crête sert d'orientation pour la profondeur de forage.



Foret pour crête SKY pour narrowSKY, blueSKY, SKY classic et whiteSKY TL

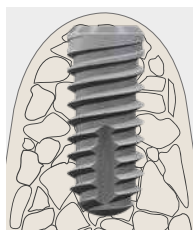
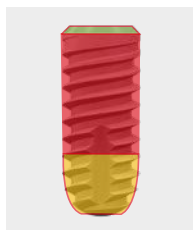
En raison de la forme cylindrique de l'implant dans la zone de la crête, l'utilisation du foret pour crête est indispensable, une pression trop forte pouvant engendrer une atrophie osseuse de l'os dans la zone de la crête.



Foret pour crête SKY pour copaSKY

L'utilisation du foret pour crêtes dépend des facteurs suivants :

- Epaisseur de la corticale
- Position finale de l'implant



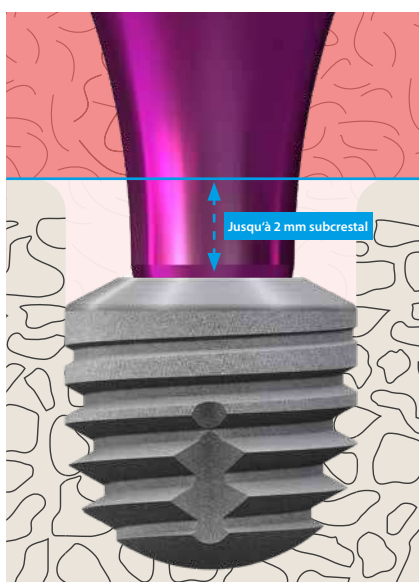
Quand la position finale de l'implant se trouve dans l'os spongieux, on n'a pas besoin de foret pour crête. Quand la position finale se situe dans la corticale, on utilise le foret pour crête. En règle générale on ne l'enfonce que de moitié.

Positionnement des implants

Implants avec dépouille (copaSKY, blueSKY 4.5/5.5)



Le point de départ de la dépouille doit toujours être subcrestale. Ceci facilite l'apport de copeaux osseux et favorise la croissance osseuse comme démontré par les expériences cliniques et examens scientifiques.



La position maximale est fonction du diamètre de l'implant et de la sélection du pilier pour éviter des collisions osseuses. Dans le cas de l'implant copaSKY 3.5, le plus étroit, la possibilité d'une collision osseuse est la plus élevée. En fonction de la hauteur du pilier le positionnement subcrestal suivant est possible :

Pilier 1,5: 1 mm subcrestal

Pilier 3.0: 2 mm subcrestal

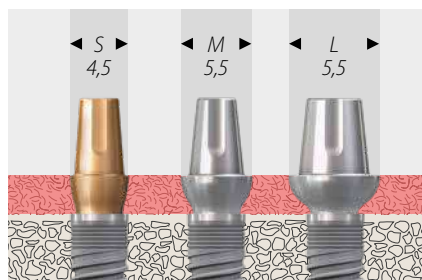
Recommandation

Ø Implant	Butée de forage	Subcrestal
5.2	8	8.7
8.0	10	10.7
10.0	12	12.7
12.0	14	14.7
14.0	16	16.7

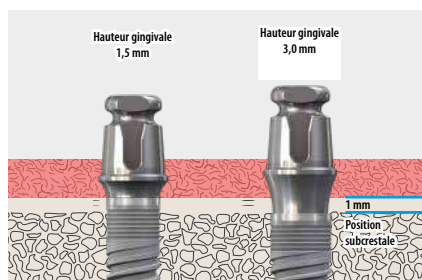
Pour une préparation sûre de la position subcrestale nous recommandons l'utilisation de la prochaine butée de forage la plus courte, par ex. pour l'implant de 8 mm la butée de forage de 10 mm.

Veuillez tenir compte d'un forage plus profond lors de la planification implantaire.

Implants cylindriques (narrowSKY blueSKY 4.0)



Quand l'utilisation de piliers SKY esthetic ou de piliers standards SKY a été planifiée une position implantaire iso-crestale devient nécessaire.



Quand l'utilisation de piliers SKY exso a été planifiée on peut tout aussi bien réaliser une pose iso-crestale que subcrestale des implants.

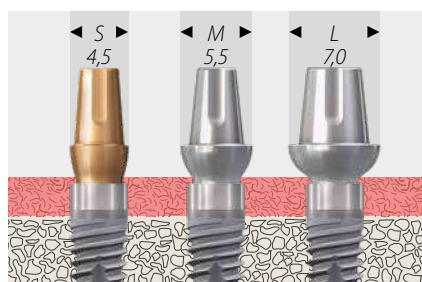
Pilier SKY exso 1,5 mm:

Une position implantaire iso-crestale est recommandée.

Pilier SKY exso 3.0 mm:

Un positionnement subcrestal jusqu'à 1 mm maximum est possible.

Positionnement supracrestal (SKY classic)



SKY classic est un implant supracrestal. Pour le positionnement de l'implant veuillez observer les indications suivantes :

Ø Implant	Prof. de forage supracrestal	Butée de profondeur
8.0	6.7	-
10.0	8.7	8
12.0	10.7	10
14.0	12.7	12
16.0	14.7	14

Protocole chirurgical à main libre

Protocole chirurgical SKY

- Ensemble d'instruments optimisé orienté vers la qualité osseuse et protocole chirurgical pour une stabilité primaire optimale
- Foret avec butée amovible
- La réduction du nombre de forets augmente la bonne vue d'ensemble et la sécurité pendant l'intervention chirurgicale



Longueur des implants

8, 10, 12, 14, 16 mm

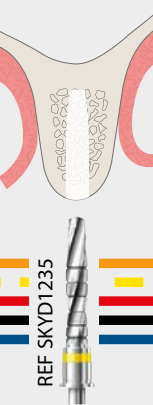
Foret pour crête

300 t/min.



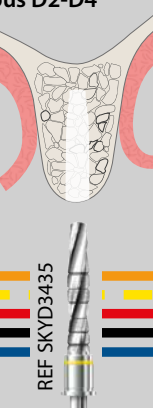
Os dur D1

300 t/min.



Tissus osseux de dureté moyenne / mous D2-D4

300 t/min.



Foret pilote

Twistdrill

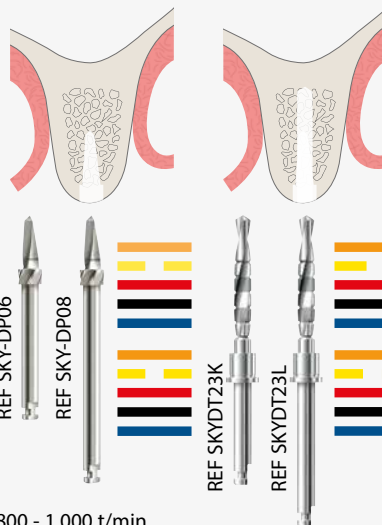
REF SKY-DP06

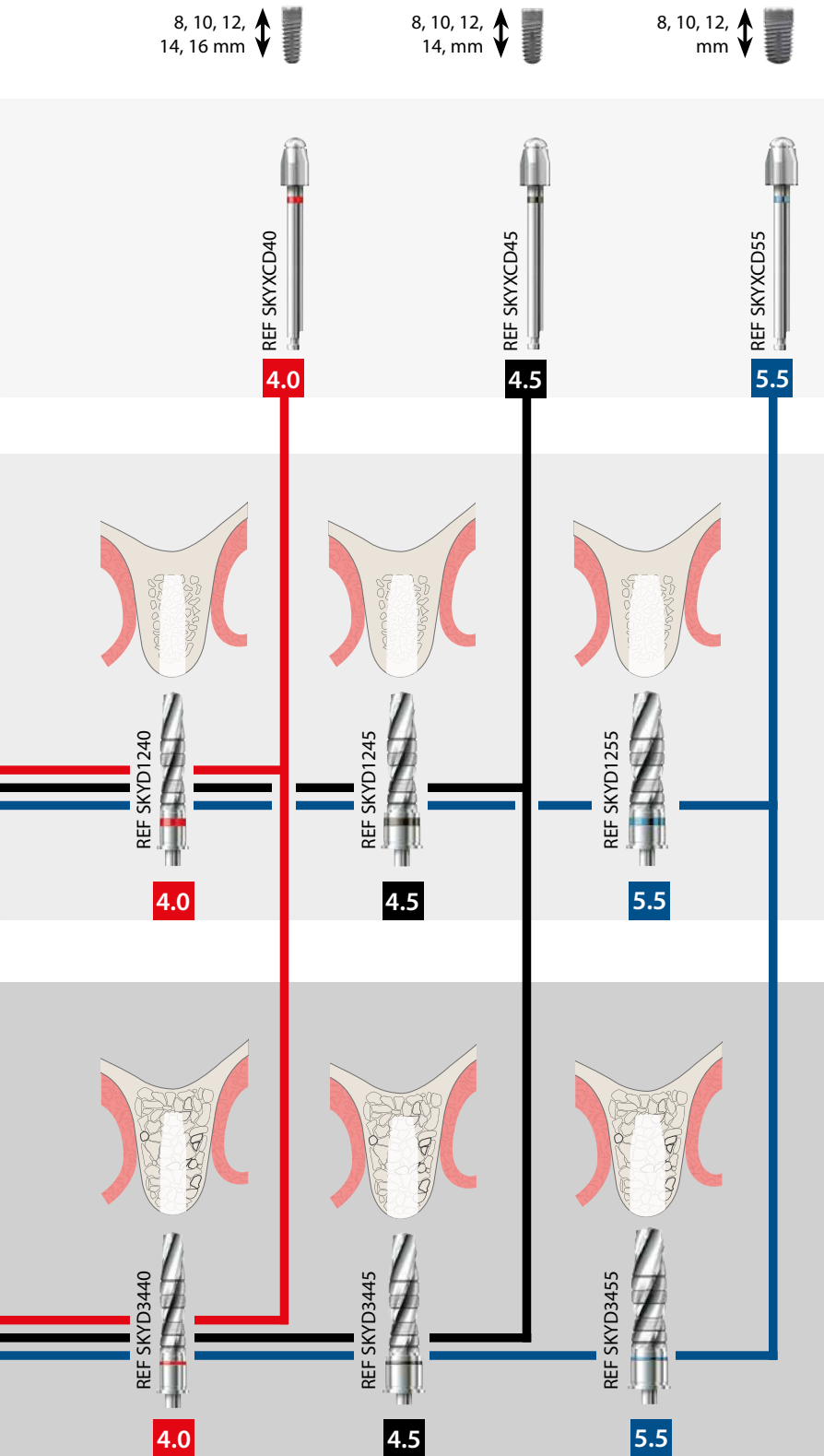
REF SKY-DP08

REF SKYDT23K

REF SKYDT23L

800 - 1.000 t/min.





Protocole chirurgical à main libre

Protocole chirurgical copaSKY

Longueur des implants

8, 10,
12, 14 mm

5,2, 8, 10,
12, 14 mm



Foret pour crête

REF SKYCD35n

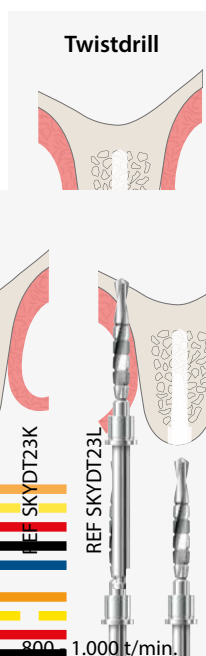
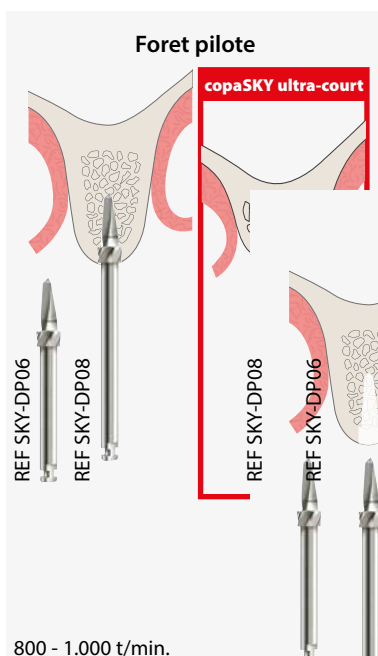
REF SKYXCD40

300 t/min.

3.5 N

4.0

Os dur D1



300 t/min.

3.5 N

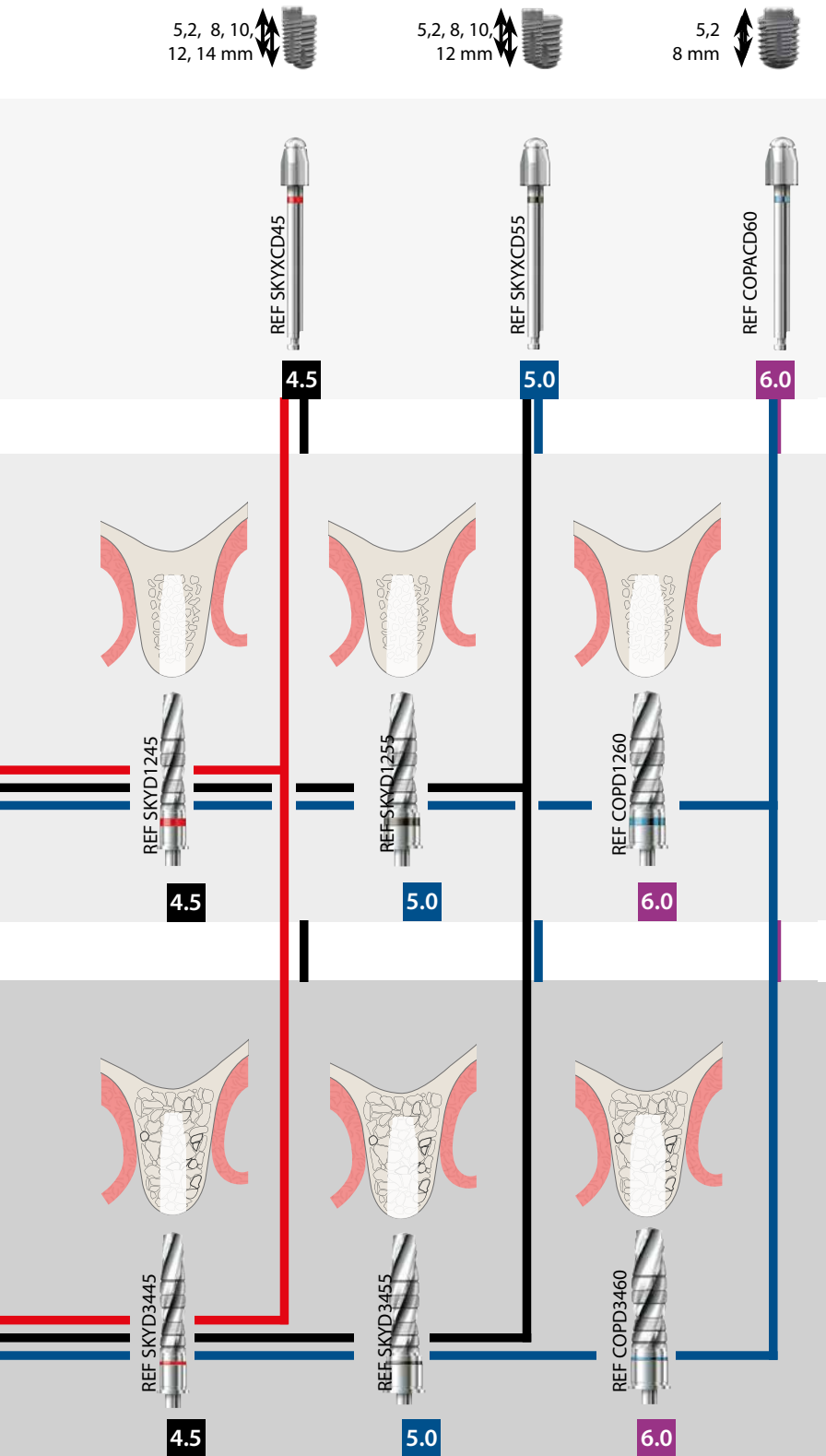
4.0

Tissus osseux de dureté
moyenne / mous D2-D4

300 t/min.

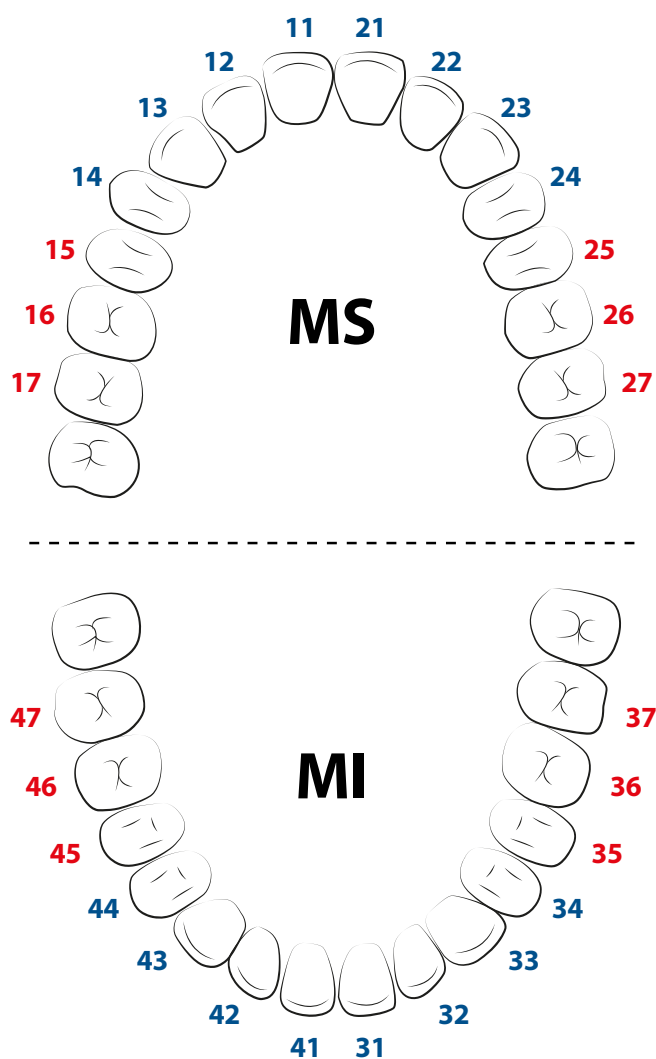
3.5 N

4.0



Protocole chirurgical

Particularités de copaSKY ultra-court



Recommandations pour l'utilisation d'implants ultra-courts :

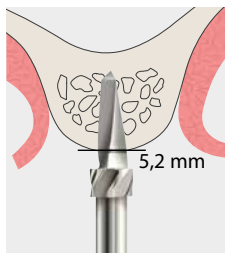
Positions 5, 6, 7:

- Restauration dent pour dent, c.-à-d. chaque dent perdue est remplacée par un implant
- La restauration prothétique peut soit être solidarisée ou réalisée en tant que couronne unitaire
- Pour les restaurations solidarisées il faut veiller au Passive-fit. Nous recommandons en conséquence l'utilisation des piliers copaSKY uni.cone

Positions 1, 2, 3, 4 :

- Restauration dent pour dent
- Possibilité de petits ponts avec un élément intermédiaire
- Pour les bridges pas d'extensions

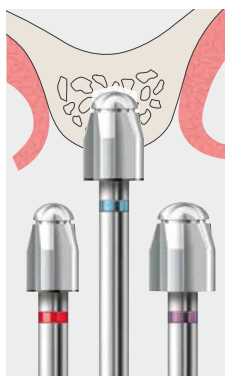
Particularités de copaSKY ultra short



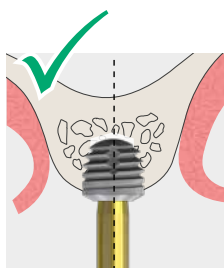
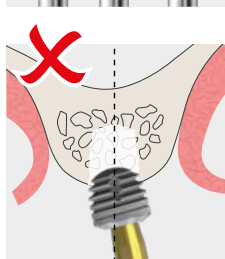
La profondeur de forage des implants ultra-courts copaSKY (REF copa4005, copa5005, copa6005) est réduite jusqu'à la marque laser du foret pilote.



La profondeur de forage en utilisant les butées de forage pour 5,2 mm est de 5,7 mm. L'espace libre sous l'implant est de 0,5 mm.



On enfonce le foret pour crête jusqu'à la butée.



Mise en garde !

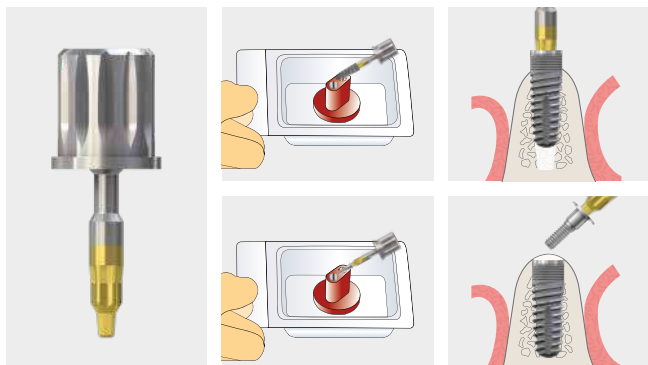
Lors du vissage l'axe de l'implant peut légèrement diverger de l'axe de forage de la cavité vu que l'implant est très court. Lors de la pose de l'implant avec un contre-angle on peut mieux contrôler l'axe.

Mise en garde !

L'axe de l'implant peut légèrement s'écarter de l'axe de la cavité.

Protocole chirurgical

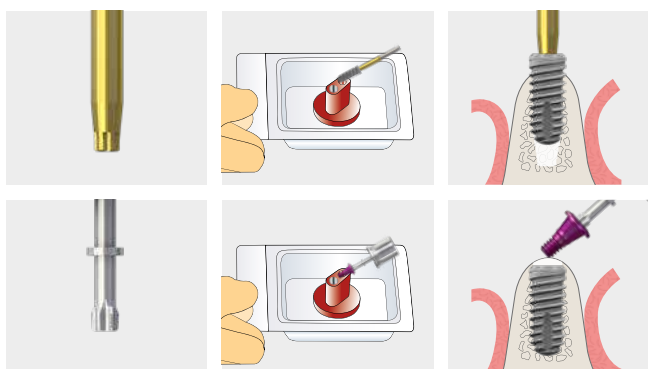
Insertion des implants



Insertion SKY

On retire l'implant SKY du support à l'aide de l'instrument de vissage et on le visse dans la cavité.

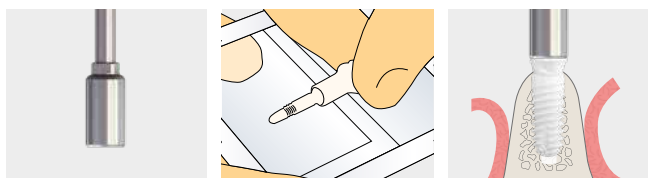
On retire la vis de recouvrement du support à l'aide de l'instrument de vissage et on procède au vissage.



Insertion de copaSKY

On retire l'implant copaSKY du support à l'aide de l'instrument de vissage et on le visse dans la cavité.

La vis de recouvrement est retirée du support à l'aide du tournevis pour vis prothétique et mise en place en vissant.

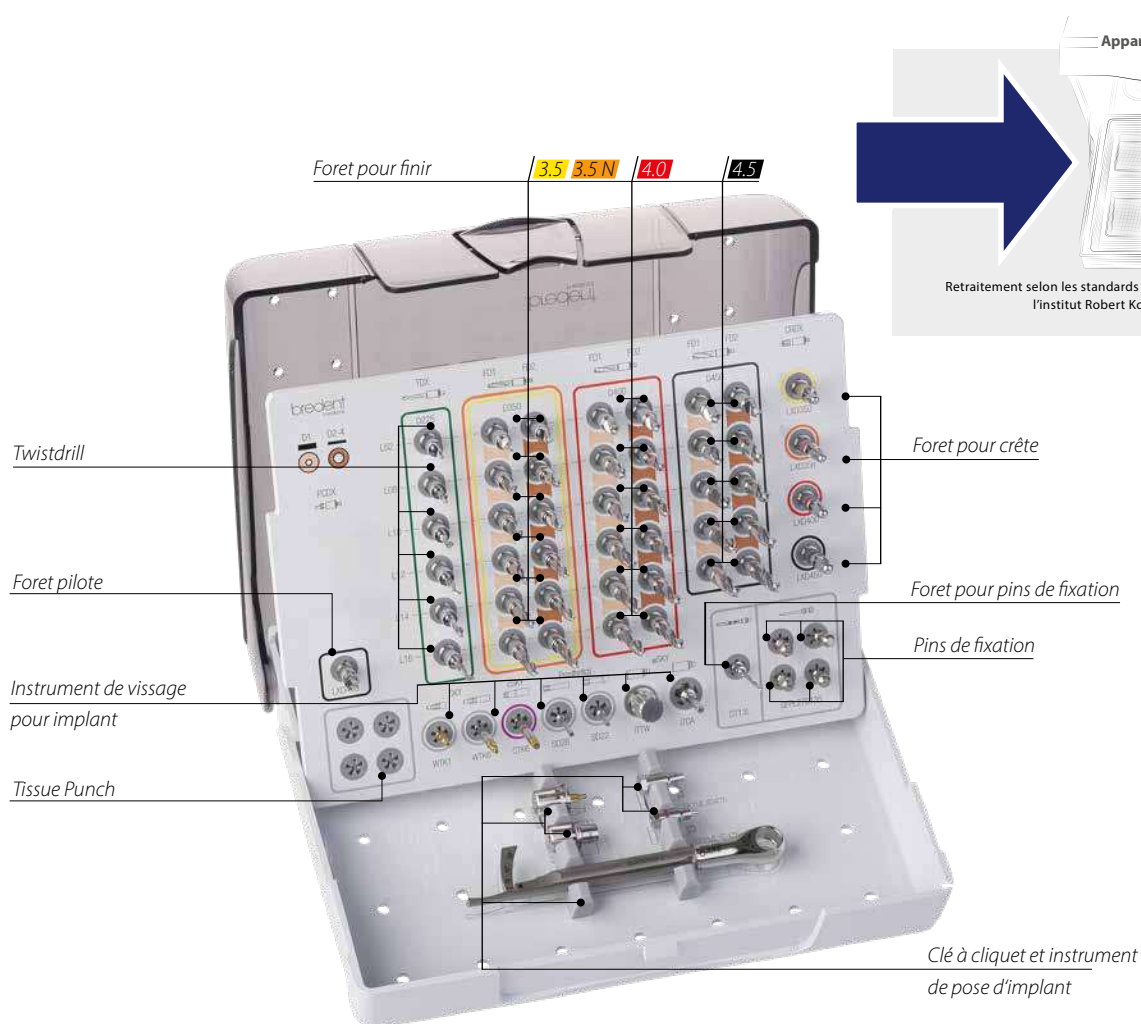


Insertion de whiteSKY

Les implants avec leur support sont retirés de l'emballage blister, insérés dans la cavité et vissés avec un ou deux tours.

A l'aide du tournevis pour implants on procède au vissage complet de l'implant.

SKY pro guide – L'implantologie guidée avec précision



SKY pro guide surgical tray (garni)
REF SKYPROGST1

Instruments pour tous les implants
SKY de Ø 3.5, Ø 4.0 et Ø 4.5.

Vis des instruments de pose d'implants

Pour des raisons d'agrément, les vis sont prévues pour un seul emploi et sont en conséquence livrées séparément du plateau opératoire.

Plateau opératoire SKY pro

SKY Twistdrill, guidé



TDXL52D225 TDXL08D225 TDXL10D225 TDXL12D225 TDXL14D225 TDXL16D225

Foret à finir SKY guidé

Os dur D1
Os de dureté moyenne / mous D2, D3, D4



SKY Foret pilote, guidé



PCDXLXD450

Tissue punch, guidé



TPGXLXD400

Instrument de pose d'implant



SKY-WTK1

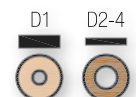


SKY-WTK6



COPACTK6

bredent
medical



L52

L08

L10

L12

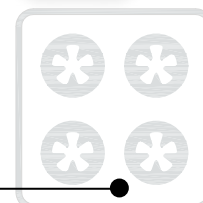
L14

L16



D225

D350



WTK1



WTK6



CTK6



SD28

Clé prothétique



SKY-SD28



SKY-SD22

Foret à finir SKY guidé

Os dur D1
Os de dureté moyenne /
mous D2, D3, D4



L 5.2 mm
L 8 mm
L 10 mm
L 12 mm
L 14 mm
L 16 mm

Foret à finir SKY guidé

Os dur D1
Os de dureté moyenne /
mous D2, D3, D4



L 5.2 mm
L 8 mm
L 10 mm
L 12 mm
L 14 mm
L 16 mm

SKY Foret pour crête, guidé



CRDXLXD35n CRDXLXD350 CRDXLXD400 CRDXLXD450

FD1 FD2

FD1 FD2

CRDX

Twistdrill pour pin de fixation, guidé



SKYDT13L

Instruments de pose d'implant



wSKYITTW



wSKYITCA

Pin de fixation



4x GFPL27D135

A saisir en plus en tant que pièce suiveuse :

SKY torque wrench Pro 1

SKYTWPR1

ou

SKY torque wrench 100

SKY-SD50

SKY Connector Pro 1

SKYTWC01

copaSKY Instrument de pose d'implant (guidé)

COPMLXDSET

SKY Instrument de pose d'implant (guidé)

SKYMLXDSET

Protocole chirurgical guidé

SKY pro guide – Fixation du gabarit de forage dans le maxillaire édenté

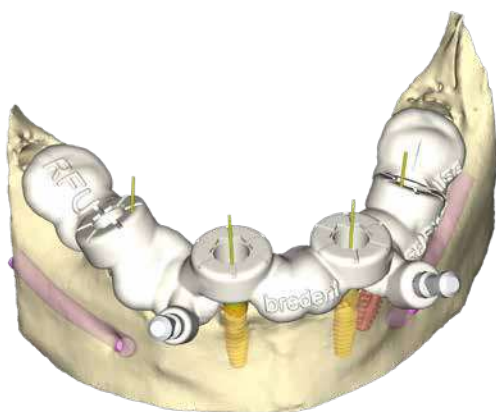


SKY guided fixation pin
Ø 1.35 mm L 27mm
REF GFPL27D135



SKY guided fixation pin sleeve
Ø 1.35 mm L 6mm
REF GFSL06D135

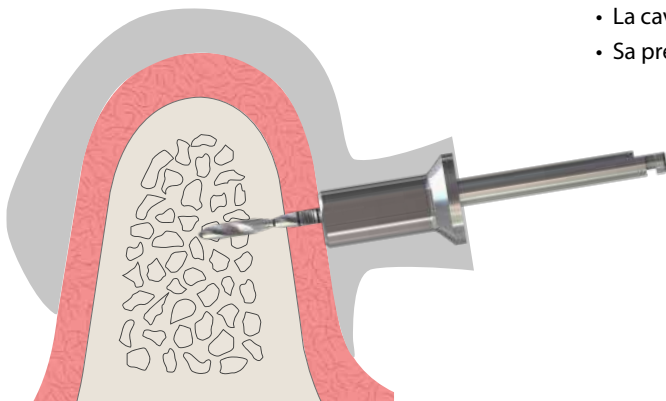
Le gabarit de forage se laisse fixer de façon sûre avec le SKY guided Fixation-Pin (pin de fixation guidé) et la douille respective et se laisse aussi à nouveau retirer facilement.



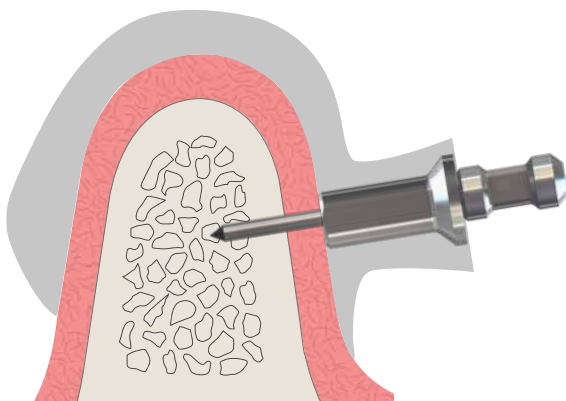
Le gabarit de forage est mis en place, on vérifie ensuite son assise correcte.

Vitesse maximale recommandée
1.000 t/min avec refroidissement

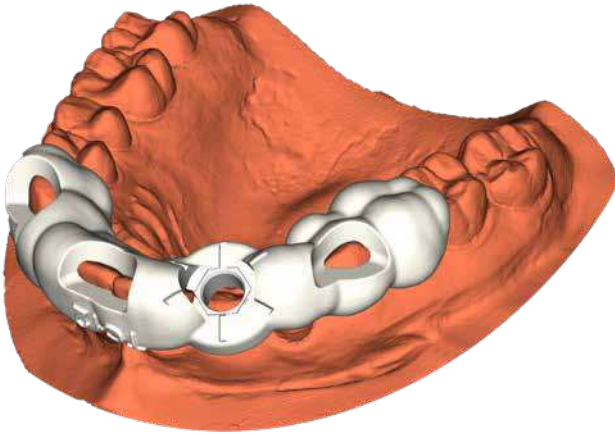
- La cavité est préparée à l'aide du Twistdrill 1.3 mm.
- Sa préparation s'effectue jusqu'à la butée dans la gaine de forage.



- Mettre le pin de fixation en place en rapotant prudemment.
- Après l'insertion du premier pin de fixation, vérifier à nouveau l'assise correcte du gabarit de forage.
- Ensuite, mise en place des pins de fixation restants.
- Procéder à un nouveau contrôle.



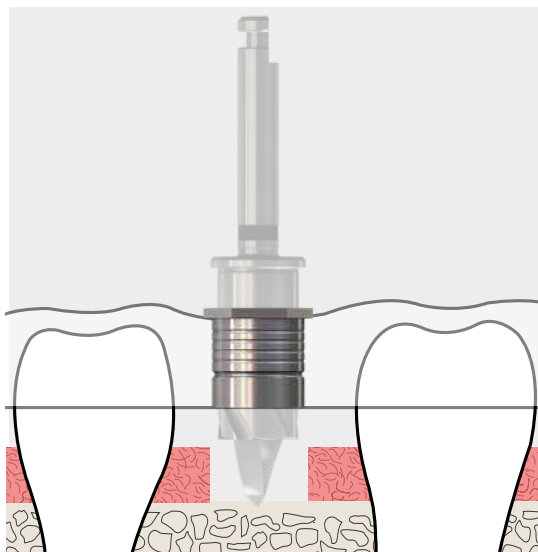
Pro guide dans les maxillaires partiellement édentés



Le gabarit de forage est porté par le reste de la dentition.
Par l'ouverture de type fenêtre on contrôle l'assise correcte
du gabarit de forage.

Protocole chirurgical guided

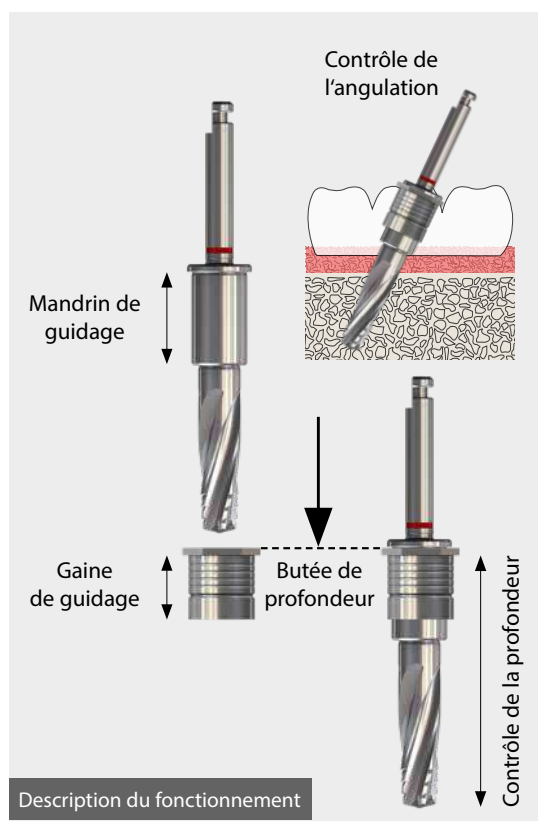
SKY pro guide - Principe de fonctionnement



Pour le guidage on dispose de deux types de gaines pro guide SKY de différentes longueurs :

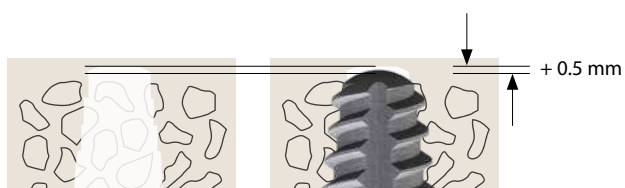
- 4 mm - REF GDSL04D475
- 6 mm - REF GDSL06D475

La longueur de la gaine de guidage est de 8 mm.



Egalement des implants à angulation peuvent ainsi être posés avec précision.

La butée de profondeur solide évite de blesser des structures anatomiques sensibles.



Profondeur de forage 0,5 mm

La profondeur de forage est de 0,5 mm supérieure à la longueur de l'implant, à moins d'indication contraire.



Guidage complet de 3,5 à 4,5 mm

On peut poser les implants SKY narrowSKY, blueSKY et SKY classic avec un guidage complet jusqu'à 4,5 mm, c.-à-d. non seulement la préparation de la loge implantaire mais aussi l'insertion de l'implant sont réalisées dans un mode guidé.



white
SKY TL
ZIRCONIA IMPLANT
TISSUE LINE

Préparation guidée

La préparation de la loge implantaire peut également être réalisée selon le mode guidé pour les implants whiteSKY TL.

L'insertion se fait à main levée.



white
SKY AL
ZIRCONIA IMPLANT
ALVEO LINE

Préparation partiellement guidée

On peut réaliser la préparation de la loge implantaire jusqu'au foret pour finir selon le mode guidé.

- Les whiteSKY AL crestal finisher sont utilisés à main levée.
- L'insertion se fait également à main levée

Protocole chirurgical guidé

SKY pro guide - Protocole chirurgical

SKY tissue punch guided



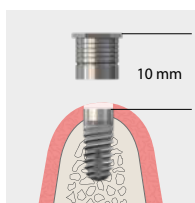
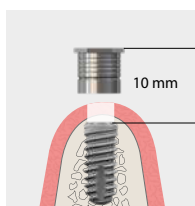
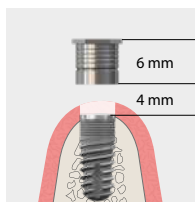
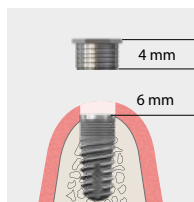
SKY tissue punch guided

- Ce poinçon retire la muqueuse de façon précise et minimalement invasive
- Utilisation sûre par le guidage du poinçon à muqueuse par le SKY Pro Guide

Régime recommandé

Rotations entre 40 rpm – max. 100 rpm

Positionnement de l'implant

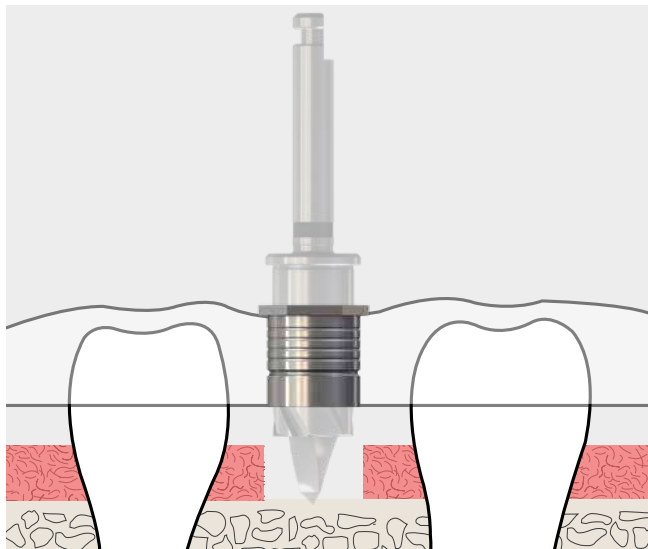


La position de l'implant est déterminée à l'aide de l'implant virtuel. L'intervalle de la gaine est toujours à 10 mm de l'épaulement de l'implant jusqu'au bord supérieur de la gaine.

En cas de position subcrestale de l'implant, la gaine est alors plus proche de l'arête osseuse de sorte qu'on utilise ici fréquemment la gaine de 4 mm.

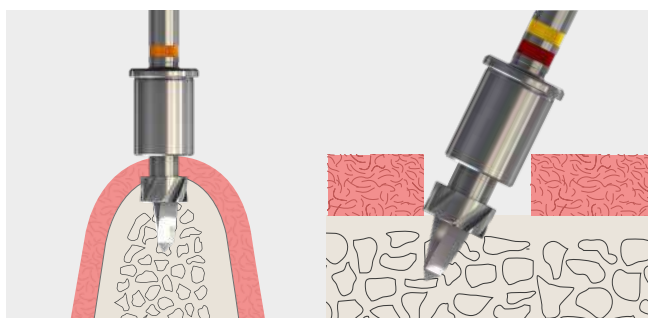
En cas de position supracrestale de l'implant la gaine est éloignée en conséquence du niveau osseux.

Foret pilote avec fraise plateau



La pointe tranchante du foret pilote en combinaison avec le mandrin guidé empêche lors de la préparation de cavités pour implants en angulation que le foret ne glisse.

Mis en œuvre dans toute sa longueur, le foret pilote crée une petite plateforme autour de l'implant empêchant ainsi une collision osseuse de la restauration prothétique.

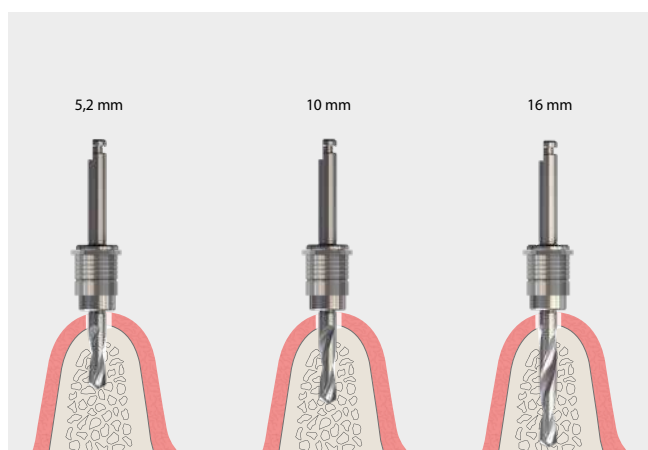


En cas de position subcrestale de l'implant et d'implants posés en angulation, la plateforme implantaire se situe en conséquence plus profondément dans les tissus osseux.

Mise en garde !

Veuillez prendre garde à ce que la rotation du foret démarre seulement quand le contact avec l'os est établi. Lorsque le contact est déjà atteint avant que le mandrin du foret pilote ne soit guidé, il faut retirer le gabarit de forage et planifier les tissus osseux.

Préparation de la cavité d'implants longs



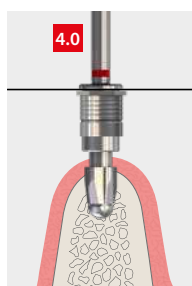
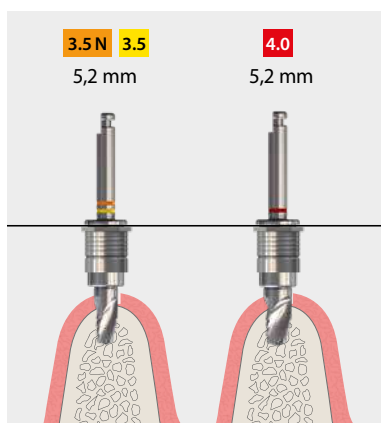
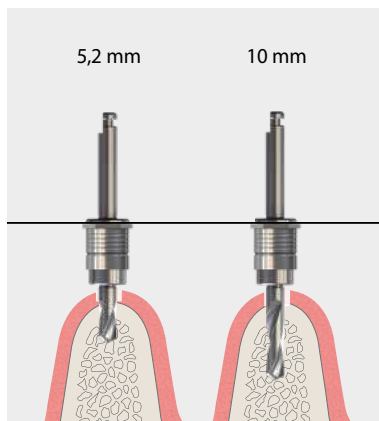
Nous recommandons de réaliser la préparation d'une cavité avec une longueur de 16 mm en 3 étapes :

- 5,2 mm
- 10 mm
- 16 mm

Protocole chirurgical guidé

SKY pro guide

Séquence de forets pour un implant par ex. 4.0, longueur 10 mm



Tout d'abord, on prépare le site à préparer avec le Twistdrill jusqu'à la profondeur finale.

Pour réduire le nombre des processus de forage, on prépare avec le foret de 5,2 mm jusqu'au diamètre d'implant souhaité. Ensuite on prépare ce diamètre jusqu'à la profondeur finale.

Foret à finir 3.5 longueur 5.2 mm

Avec le foret à finir on élargit la zone crestale.

Foret à finir 4.0 longueur 5.2 mm

Avec le foret à finir on élargit la zone crestale.

Foret à finir 4.0 longueur 10 mm

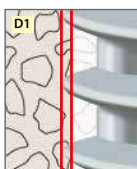
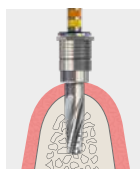
Avec le foret à finir on prépare la cavité pour sa profondeur finale.

Foret pour crête 4.0

Avec le foret pour crête au diamètre de l'implant on prépare les tissus osseux corticaux de sorte à n'exercer aucune pression sur les os corticaux.

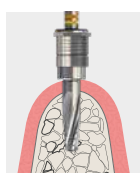
SKY Foret à finir guidé

Le foret à finir SKY guidé est disponible dans 2 gammes pour chaque diamètre. Le diamètre pour os durs présente une taille de 0,24 mm supérieure à celle pour os de dureté moyenne et os mous.



Os durs

Taraudage atraumatique grâce au taux de portance réduit.



Os de dureté moyenne et os mous

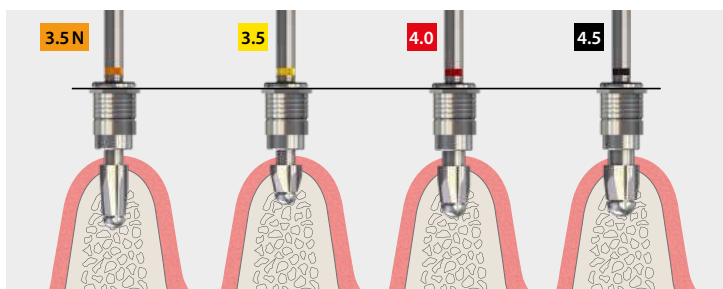
Compression apicale par un taux de portance plus élevé.

**Stabilité
primaire toujours
élevée et stable!**

Les forets à finir guidés servent à la préparation du diamètre de la cavité.

Pour chaque implant on dispose d'un foret pour tissu osseux durs ainsi que tissus de dureté moyenne et mous dans chaque longueur et diamètre.

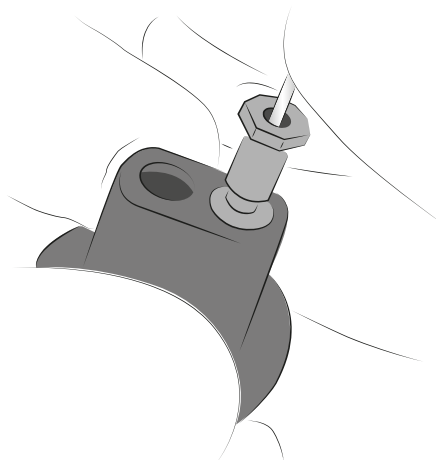
Foret pour crête guidé



Pour chaque diamètre d'implant on dispose d'un foret pour crête guidé. Il joue un rôle important pour éviter des tensions dans les tissus osseux corticaux; elles pourraient générer une résorption osseuse.

Protocole chirurgical guidé

SKY pro guide



On peut aussi poser les implants copaSKY et SKY selon le mode guidé.

Le tournevis respectif est muni d'une butée et on le visse à l'implant de sorte à atteindre sûrement la hauteur verticale planifiée de l'implant.



L'insertion de l'implant vissé à l'instrument de pose est réalisé avec :

- SKY-WTK1 avec le contre-angle
- SKY-STK1 avec la clé à cliquet

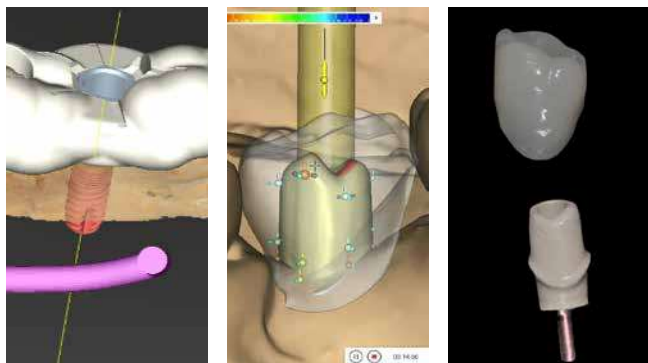
La hauteur très faible de l'élément facilite son utilisation dans la zone molaire.



L'élément hexagonal intégré dans la gaine et l'élément hexagonal sur l'instrument de pose sont harmonisés entre eux et correspondent à la position Torx des implants. Ainsi il est possible, déjà avant l'intervention, uniquement à base des données de planification, de réaliser des piliers personnalisés que l'on peut ensuite munir immédiatement de restaurations.*

** Tous les logiciels sur le marché ne supportent pas cette option.*

Dr. Burzin Khan, PD Danesh Vazifdar, Mumbai, Inde



Lors de la planification implantaire, il est déjà possible avant l'implantation, de réaliser la restauration prothétique et ainsi en présence de suffisamment de stabilité primaire de munir l'implant d'une restauration.

Le déroulement est comme suit :

- Clichés DVT/CT de la situation du patient
- Scan intra-oral de la situation clinique
- Planification 3D de la position des implants
- Réalisation du gabarit de forage
- Exportation des données de planification 3D dans un programme CAO*
- Design de la structure du pilier personnalisé
- Design de la structure de la restauration prothétique
- Production FAO du pilier personnalisé et de la restauration prothétique

*Exportation du logiciel de planification et importation dans un logiciel FAO avec soutien de notre bibliothèque.



Bredent
Bibliothèque FAO

<https://bredent-group.com/fr/termes-de-bibliotheque-cao/>



Le déroulement clinique est comme suit :

- Préparation de la cavité avec proGuide
- Insertion de l'implant avec l'instrument de pose vissé
- Orientation de l'implant à l'aide de l'élément hexagonal sur la gaine et l'instrument de vissage
- Mesure de la stabilité primaire avec Penguin
- En présence d'une stabilité primaire suffisante d'au moins 65 ISQ ou 30 Ncm on peut immédiatement munir l'implant d'une restauration prothétique.
- En cas de stabilité primaire insuffisante la cicatrisation sera couverte. La prothèse déjà réalisée sera utilisée lors de l'ouverture.

Protocole chirurgical guidé

SKY pro guide



Longueurs d'implant

8, 10, 12, 14, 16 mm

3.5 N 3.5

Instrument de vissage d'implant guidé

Foret pour crête guidé

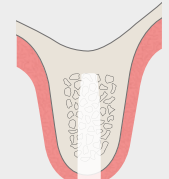
300 t/min.

Exemple type : bSKY4514



Os dur D1

Foret à finir guidé



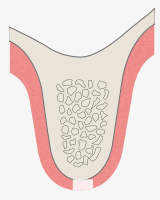
REF GDSL06D475



300 t/min.

3.5 N 3.5

SKY tissue punch guidé 4.0

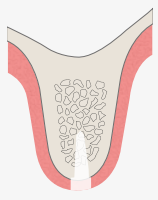


REF GDSL06D475



40 - 100 t/min.

Foret pilote guidé

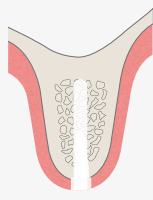


REF GDSL06D475



800 - 1.000 t/min.

Twistdrill guidé



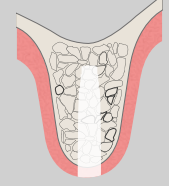
REF GDSL06D475



800 - 1.000 t/min.

Tissus osseux de dureté moyenne /mous D2, D3, D4

Foret à finir guidé

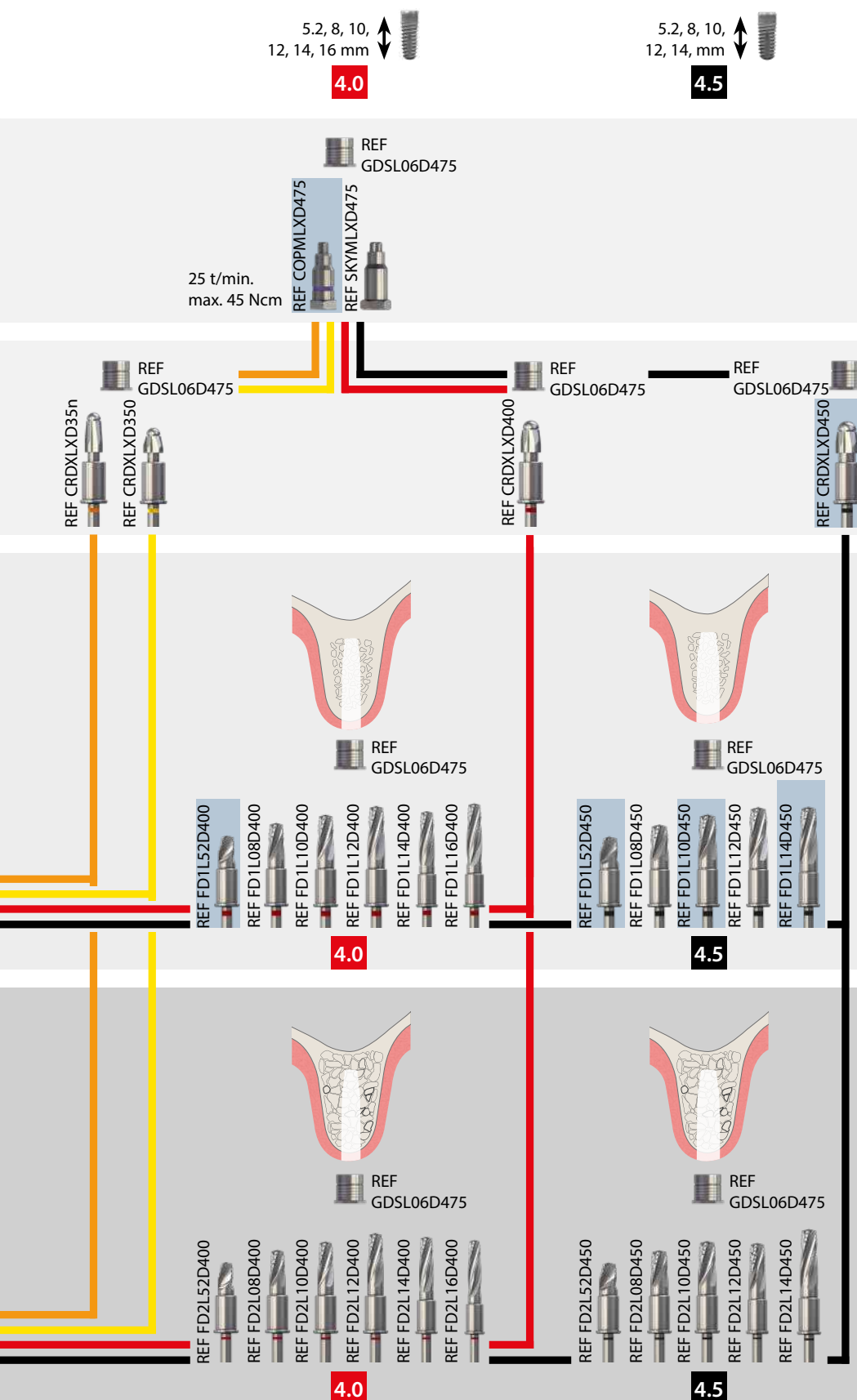


REF GDSL06D475






300 t/min.


3.5 N 3.5



Pour l'utilisation des forets :
Tout d'abord introduire le foret dans la gaine
et ensuite le mettre en marche.

SKY pro guide *Vue d'ensemble sur l'utilisation des forets*

Implant		Foret pilote	Twistdrill	Foret à finir		Foret pour crête	Instrument de vissage pour implants	
Longueur	Ø			Os dur D1	Os dureté moyenne / os mous D2, D3, D4		SKY	copaSKY
5.2 mm 	4.0	PCDXLXD450	TDXL52D225	1. FD1L52D350 2. FD1L52D400	1. FD2L52D350 2. FD2L52D400	CRDXLXD400	n.a.	COPMLXD475
	4.5		TDXL52D225	1. FD1L52D350 2. FD1L52D400 3. FD1L52D450	1. FD2L52D350 2. FD2L52D400 3. FD2L52D450	CRDXLXD450	n.a.	COPMLXD475
8 mm 	3.5 N	PCDXLXD450	1. TDXL52D225 2. TDXL08D225	1. FD1L52D350 2. FD1L08D350	1. FD2L52D350 2. FD2L08D350	CRDXLXD35n	SKYMLXD475	COPMLXD475
	4.0		1. TDXL52D225 2. TDXL08D225	1. FD1L52D350 2. FD1L52D400 3. FD1L08D400	1. FD2L52D350 2. FD2L52D400 3. FD2L08D400	CRDXLXD400	SKYMLXD475	COPMLXD475
	4.5		1. TDXL52D225 2. TDXL08D225	1. FD1L52D350 2. FD1L52D400 3. FD1L52D450 4. FD1L08D450	1. FD2L52D350 2. FD2L52D400 3. FD2L52D450 4. FD2L08D450	CRDXLXD450	SKYMLXD475	COPMLXD475
10 mm 	3.5 N	PCDXLXD450	1. TDXL52D225 2. TDXL10D225	1. FD1L52D350 2. FD1L10D350	1. FD2L52D350 2. FD2L10D350	CRDXLXD35n	SKYMLXD475	COPMLXD475
	3.5		1. TDXL52D225 2. TDXL10D225	1. FD1L52D350 2. FD1L10D350	1. FD2L52D350 2. FD2L10D350	CRDXLXD350	SKYMLXD475	n.a.
	4.0		1. TDXL52D225 2. TDXL10D225	1. FD1L52D350 2. FD1L52D400 3. FD1L10D400	1. FD2L52D350 2. FD2L52D400 3. FD2L10D400	CRDXLXD400	SKYMLXD475	COPMLXD475
	4.5		1. TDXL52D225 2. TDXL10D225	1. FD1L52D350 2. FD1L52D400 3. FD1L52D450 4. FD1L10D450	1. FD2L52D350 2. FD2L52D400 3. FD2L52D450 4. FD2L10D450	CRDXLXD450	SKYMLXD475	COPMLXD475

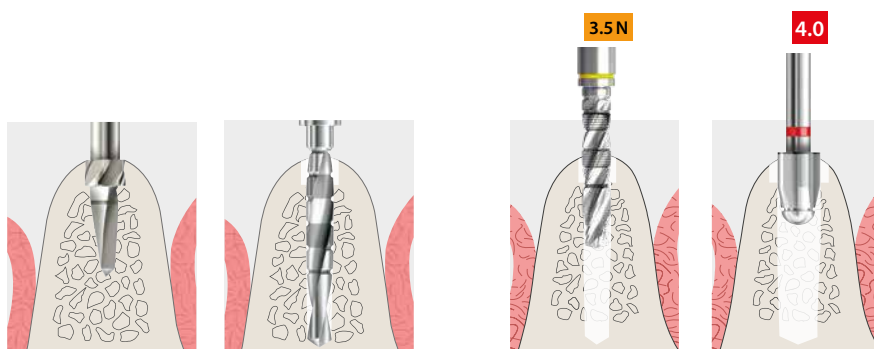
Implant		Foret pilote	Twistdrill	Foret à finir		Foret pour crête	Instrument de vissage pour implants	
Longueur	Ø			Os dur D1	Os dureté moyenne / os mou D2, D3, D4		SKY	copaSKY
12 mm 	3.5 N	PCDXLXD450	1. TDXL52D225 2. TDXL12D225	1. FD1L52D350 2. FD1L12D350	1. FD2L52D350 2. FD2L12D350	CRDXLXD35n	SKYMLXD475	COPMLXD475
	3.5		1. TDXL52D225 2. TDXL12D225	1. FD1L52D350 2. FD1L12D350	1. FD2L52D350 2. FD2L12D350	CRDXLXD350	SKYMLXD475	n.a.
	4.0		1. TDXL52D225 2. TDXL12D225	1. FD1L52D350 2. FD1L52D400 3. FD1L12D400	1. FD2L52D350 2. FD2L52D400 3. FD2L12D400	CRDXLXD400	SKYMLXD475	COPMLXD475
	4.5		1. TDXL52D225 2. TDXL12D225	1. FD1L52D350 2. FD1L52D400 3. FD1L52D450 4. FD1L12D450	1. FD2L52D350 2. FD2L52D400 3. FD2L52D450 4. FD2L12D450	CRDXLXD450	SKYMLXD475	COPMLXD475
14 mm 	3.5 N	PCDXLXD450	1. TDXL52D225 2. TDXL10D225 5. TDXL14D225	1. FD1L52D350 2. FD1L10D350 3. FD1L14D350	1. FD2L52D350 2. FD2L10D350 3. FD2L14D350	CRDXLXD35n	SKYMLXD475	COPMLXD475
	3.5		1. TDXL52D225 2. TDXL10D225 5. TDXL14D225	1. FD1L52D350 2. FD1L10D350 3. FD1L14D350	1. FD2L52D350 2. FD2L10D350 3. FD2L14D350	CRDXLXD350	SKYMLXD475	n.a.
	4.0		1. TDXL52D225 2. TDXL10D225 3. TDXL14D225	1. FD1L52D350 2. FD1L52D400 3. FD1L10D400 4. FD1L14D400	1. FD2L52D350 2. FD2L52D400 3. FD2L10D400 4. FD2L14D400	CRDXLXD400	SKYMLXD475	COPMLXD475
	4.5 *		1. TDXL52D225 2. TDXL10D225 3. TDXL14D225	1. FD1L52D350 2. FD1L52D400 3. FD1L52D450 4. FD1L10D450 5. FD1L14D450	1. FD2L52D350 2. FD2L52D400 3. FD2L52D450 4. FD2L10D450 5. FD2L14D450	CRDXLXD450	SKYMLXD475	COPMLXD475
16 mm 	3.5 N	PCDXLXD450	1. TDXL52D225 2. TDXL10D225 3. TDXL16D225	1. FD1L52D350 2. FD1L10D350 3. FD1L16D350	1. FD2L52D350 2. FD2L10D350 3. FD2L16D350	CRDXLXD35n	SKYMLXD475	n.a.
	3.5		1. TDXL52D225 2. TDXL10D225 3. TDXL16D225	1. FD1L52D350 2. FD1L10D350 3. FD1L16D350	1. FD2L52D350 2. FD2L10D350 3. FD2L16D350	CRDXLXD350	SKYMLXD475	n.a.
	4.0		1. TDXL52D225 2. TDXL10D225 3. TDXL16D225	1. FD1L52D350 2. FD1L52D400 3. FD1L10D400 4. FD1L16D400	1. FD2L52D350 2. FD2L52D400 3. FD2L10D400 4. FD2L16D400	CRDXLXD400	SKYMLXD475	n.a.

Recommandations pour nos utilisateurs

Amélioration de la stabilité primaire dans des os mous

Dr. Florian Obadan, Roumanie

Pour l'amélioration du contact os/implants et pour augmenter la stabilité primaire, on peut adapter le protocole de forage dans les os mous en réduisant la préparation dans la zone médullaire des tissus osseux.

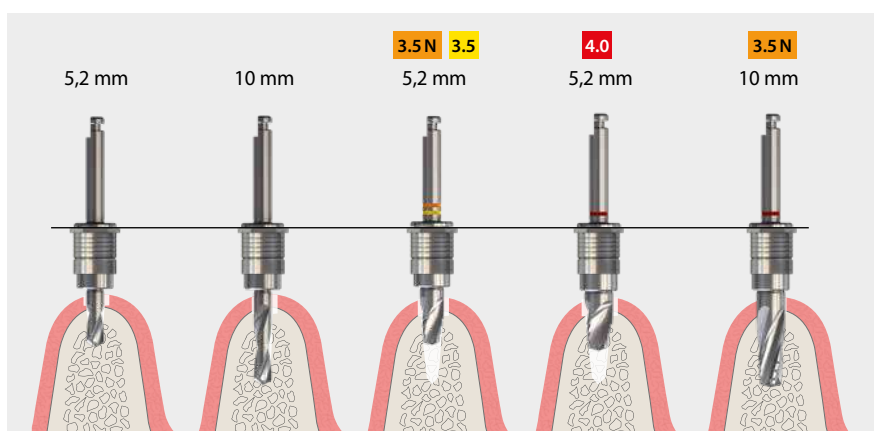


Exemple :

Implant 4,0 mm

- Foret pilote
- Twistdrill
- Foret à finir 3,5
- Foret pour crête 4.0
- Insertion de l'implant

Lors de l'insertion guidée de l'implant le contact amélioré os/implant est mis en œuvre comme suit :



Exemple :

Implant 4,0 x 10 mm

- Foret pilote
- Twistdrill 5.2 mm
- Twistdrill 10 mm
- Foret à finir 3.5 L 5.2
- Foret à finir 3.5 L 10
- Foret pour crête 4.0
- Insertion de l'implant

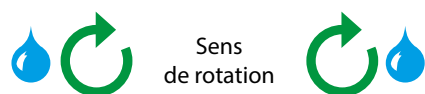
Amélioration de la stabilité primaire et comment éviter les nécroses

Prof. Dr. Jörg Neugebauer, Landsberg

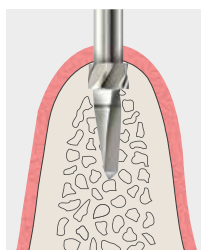
Dans des os mous je veux augmenter la stabilité primaire et dans les tissus osseux durs je veux éviter des nécroses durant des régimes élevés lors du vissage des implants. A cet effet j'utilise depuis des années les techniques simples suivantes :

Stabilité primaire améliorée – pour tissus osseux très mous

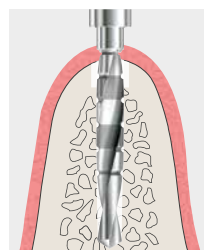
Quand je constate lors des premiers forages la présence de tissus très mous, j'utilise les forets à finir en tant qu'instrument pour condenser l'os en les faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Ceci augmente la stabilité primaire.



800-1.000 t/min



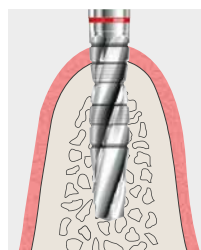
800-1.000 t/min



Le foret pilote et le Twistdrill sont utilisés comme décrit dans le protocole chirurgical SKY.



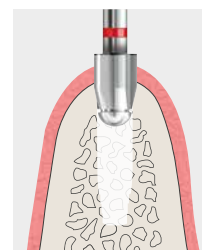
50-100 t/min



Les forets à finir sont utilisés lentement avec 50-100 t/min.



300 t/min



Le foret pour crête n'est enfoncé que de moitié.

Comment éviter les nécroses par régime élevé

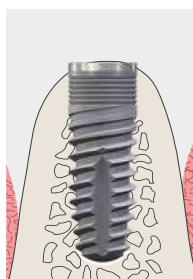
Par régime élevé lors du vissage des implants il y a risque de nécrose. Dans ces cas j'enlève la contrainte des tissus osseux en dévissant un peu l'implant et en attendant un court instant.

Régime lors de l'insertion de l'implant :
> 45 Ncm.

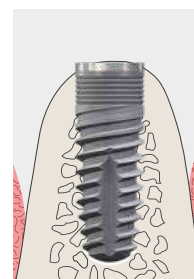
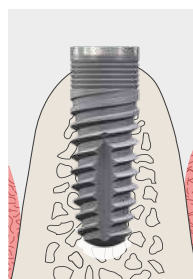
Dévisser l'implant d'env. 1 tour.
+ attendre env. 10 secondes

Revisser l'implant dans sa position finale.

Sens de rotation



180° - 360°



Bibliographie :

Neugebauer J. Habilitationsschrift: Design- und Behandlungsparameter für die erfolgreiche Sofortversorgung von Zahnimplantaten. Universität Köln 2009.

Neugebauer J. Thèse d'habilitation: Paramètres de design et de traitement pour la réhabilitation immédiate d'implants dentaires, Université de Cologne 2009.

Recommandations de nos utilisateurs

Récupération de tissus osseux à l'aide des forets

Dr. Florian Obadan, Roumanie

Les copeaux osseux sont une matière première importante dans le management des tissus. Ils sont particulièrement bien adaptés pour recouvrir des surfaces d'implant exposées. Vous trouverez ici d'importantes recommandations pour récupérer des copeaux osseux avec le foret SKY et ce qu'il faut observer dans ce contexte :



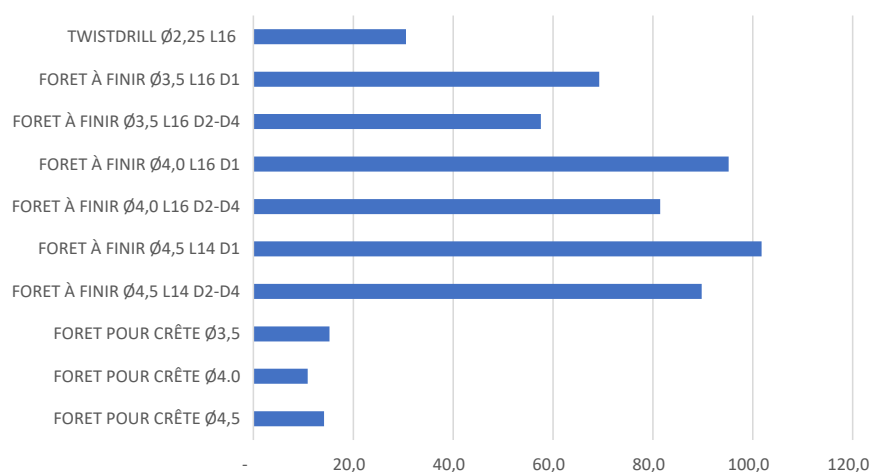
Photo: Dr. Florian Obadan

Récupération des copeaux osseux

Le Twistdrill et le foret à finir sont parfaitement bien adaptés pour récupérer des copeaux osseux.

- A cet effet on utilise le foret avec un maximum de 50 t/min
- Travailler sans refroidissement car le liquide refroidissant pourrait entraîner les copeaux. A faible vitesse il n'y a pas de danger de nécrose.

Zone de recueil maximum des copeaux en mm³



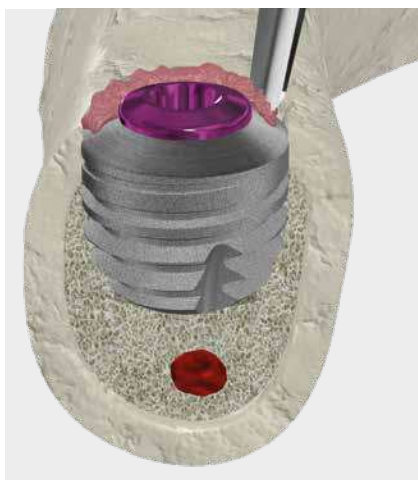
Recommandations pour la récupération des copeaux

- Pour récupérer des copeaux osseux naturels ne pas utiliser d'instrument de condensation
- Eviter la contamination des tissus osseux retirés avec de la salive
- Veuillez essayer de maintenir les tissus osseux humides avec de la solution isotonique de chlorure de sodium
- Ménager les tissus osseux, réduire la vitesse du foret et essayer de trouver la voie de la moindre résistance dans l'os, ainsi vous pouvez réaliser les préparations en toute sécurité pour des implants longs
- Si la quantité des copeaux récupérés ne devait pas suffire, vous avez la possibilité de mélanger les copeaux prélevés avec le matériau de reconstitution osseuse TIXXU.



Gagner du niveau osseux avec copaSKY

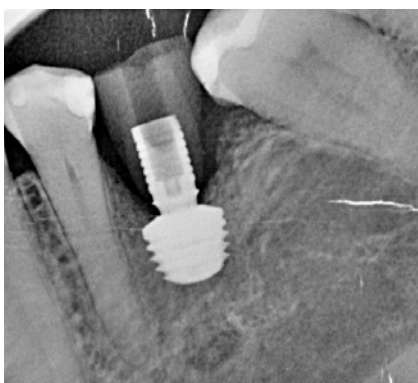
Prof. Dr. Jörg Neugebauer, Landsberg



Les tissus osseux croissent sur le Backtaper (col conique) de copaSKY. On peut améliorer ce facteur positif en plaçant des copeaux osseux sur le Backtaper. La surface mordancée favorise cet effet.



Recouvrir le Backtaper de copeaux osseux autour de la vis de recouvrement.



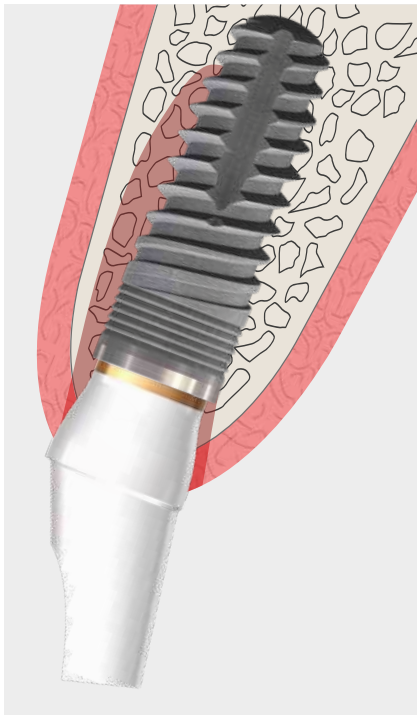
Je recouvre aussi la vis de fermeture de copeaux osseux pour obtenir davantage de tissu osseux pour l'implant. Lors de la réouverture j'ai constaté que le tissu osseux sur la vis de recouvrement se laisse enlever facilement tout en restant de façon sûre sur le Backtaper. Son retrait facile est dû à la vis de fermeture anodisée. Dans ce cas il est important de mesurer l'intervalle avec les dents avoisinantes pour retrouver l'implant plus facilement.

Source : Dr. Zafer Kazak, Istanbul (Turquie)

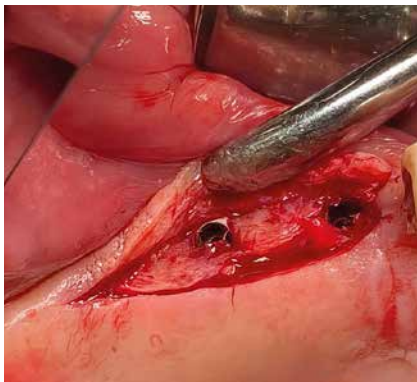
Management des tissus pour les phénotypes gingivaux fins

Dr. Florian Obadan, Roumanie

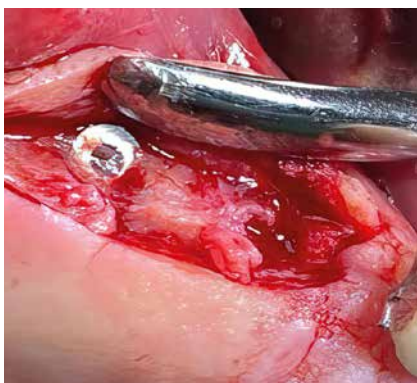
« Pour réaliser une implantation immédiate dans une gencive fine, je respecte le protocole de forage en utilisant l'implant blueSKY dans la zone esthétique. Ceci me permet d'atteindre des résultats parfaits. »



- Position de l'implant légèrement palatinale
- Insertion de l'implant SKY 1,0 - 1,5 mm sous le niveau osseux.
- Utilisation du pilier adapté pour la restauration immédiate avec Platform-Switch, c.-à-d. le pilier BioHPP SKY elegance S.
- Adaptation du pilier
- Couronne provisoire

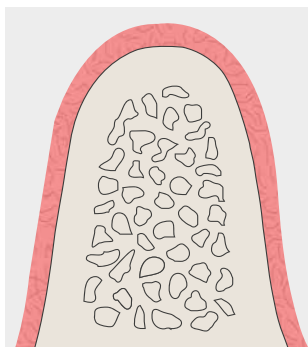


- Cas clinique avec gencive fine et restauration différée
- Implants posés en position légèrement subcrestale



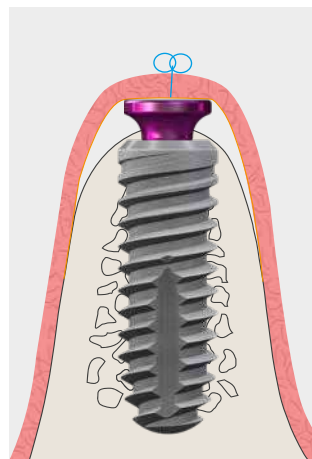
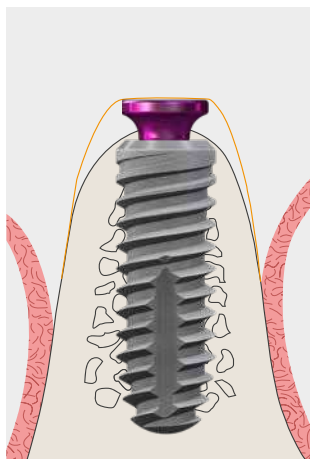
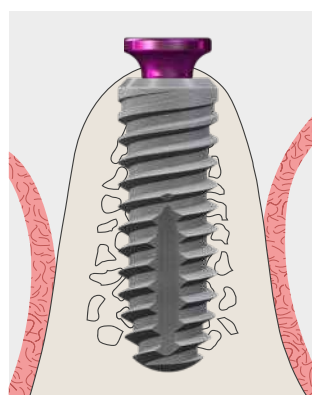
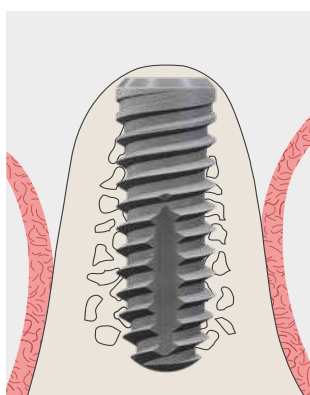
- Les tissus ont proliféré au-dessus de la vis de recouvrement
- Enlever prudemment les tissus osseux, de sorte qu'en enlevant la vis de recouvrement il n'y ait pas de perte d'os périimplantaire.

Management des tissus pour les phénotypes gingivaux fins

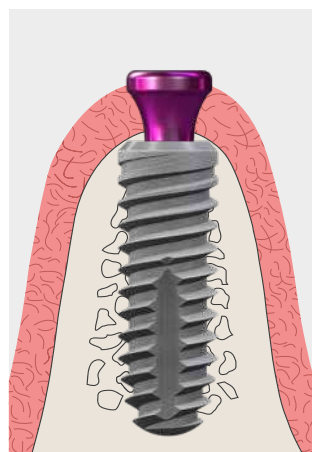
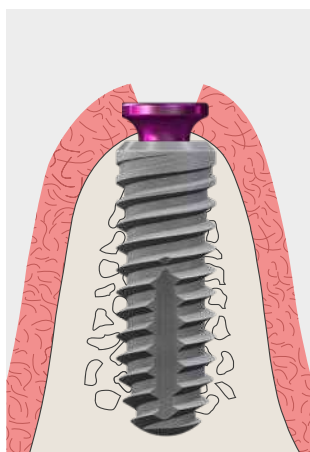


Dr. Florian Obadan, Roumanie

« Il y a des situations où une implantation immédiate n'est pas indiquée et où le procédé classique n'est pas applicable soit en raison d'une contre-indication ou d'une préférence du chirurgien-dentiste. Les phénotypes gingivaux fins par exemple présentent en cas d'implantation et restauration immédiates des récessions prononcées. Il s'est avéré que la gencive et l'ensemble des tissus mous péri-implantaires ont une importance majeure sur la conservation osseuse péri-implantaire. Nous présentons en conséquence ci-après une possibilité pour améliorer de façon fiable la qualité et quantité des tissus mous péri-implantaires. »

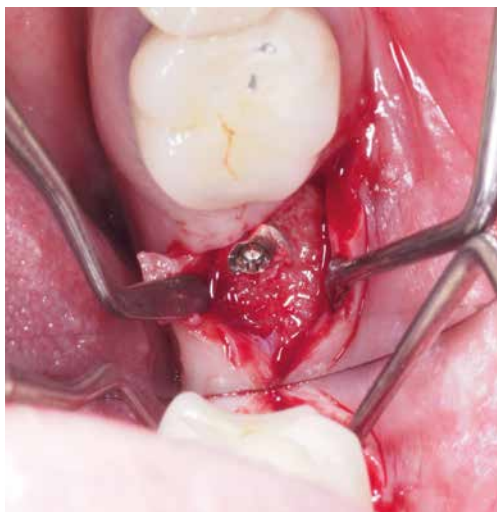


- On réalise une pose subcrestale des implant d'env. 1 mm
- Vissage de la coiffe de cicatrisation coppaSKY de 2 mm
- Recouvrement de la coiffe de cicatrisation d'un morceau rectangulaire de non-tissé en collagène
- Fermeture sans tension de la gencive au-dessus de la coiffe de cicatrisation



- Après trois mois ouverture :
Remplacement de la vis de cicatrisation de 2 mm de hauteur par une coiffe de cicatrisation de 6 mm de hauteur
- Au bout de 2 semaines on procède à la restauration prothétique des implants.

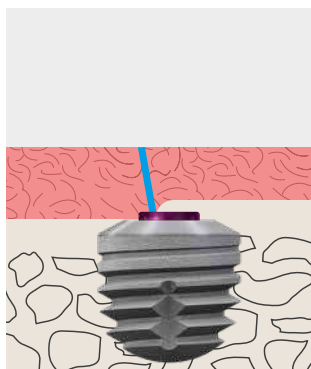
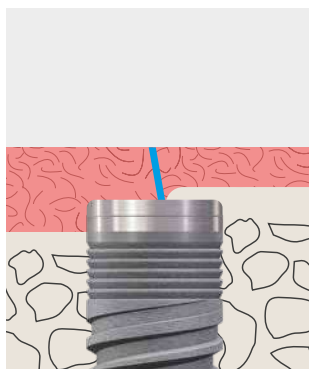
Ouverture de l'implant et conservation des tissus osseux



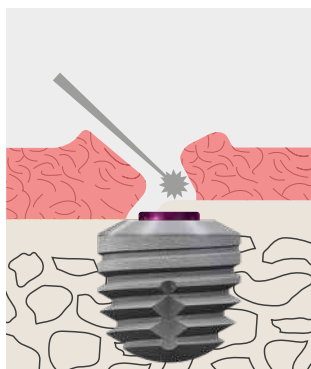
Dr. Florian Obadan, Roumanie

Après avoir fait de grands efforts pendant l'intervention pour conserver ou récupérer les tissus mous et durs, nous devons poursuivre ce mode de travail pendant la phase de réouverture. En tant que résultat de nos efforts nous constatons souvent que les tissus osseux prolifèrent au-delà de la vis de fermeture. Avec un « Bone-Profiler » on détruirait beaucoup de tissus osseux de grande valeur.

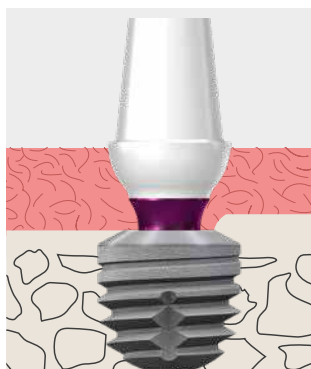
Nous recommandons en conséquence de se prendre le temps nécessaire et de retirer prudemment les tissus osseux à l'aide de la technique suivante.



Pour obtenir un maximum de tissus mous et durs, ouvrez la gencive par une incision et retirez prudemment les tissus mous à l'aide d'une spatule.



J'enlève le tissu osseux sur la vis de fermeture à l'aide d'une fraise boule placée dans le contre-angle, à faible vitesse et avec refroidissement.



Dans les différents systèmes on évite une collision avec les tissus osseux

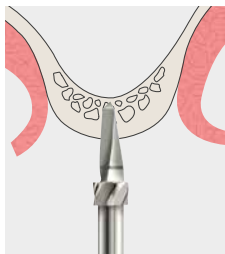
- dans le système SKY par des piliers avec Switch de plateforme
- pour copaSKY avec la vis de recouvrement avec diamètre plus important que la connexion de la reconstitution de l'implant

Mise en garde :

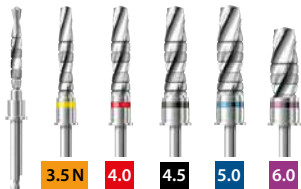
Pour narrowSKY, en raison des piliers adaptés sans switch de plateforme, il faut retirer un peu plus de tissu osseux.

Elévation interne du plancher sinusal avec copaSKY ultra-court

Prof. Dr. Jörg Neugebauer, Landsberg

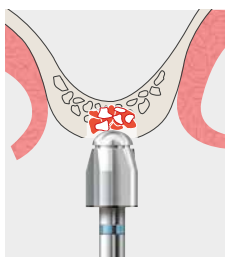


Préparation prudente de la cavité jusqu'à la limite osseuse du plancher sinusal maxillaire.

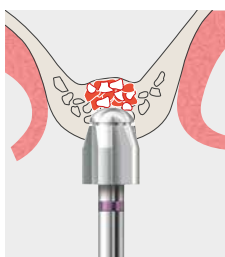


La préparation est réalisée étape par étape selon le protocole de forage copaSKY :

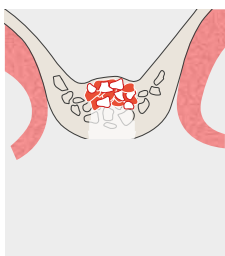
- Foret pilote
- Twistdrill
- Foret à finir jusqu'au diamètre de l'implant



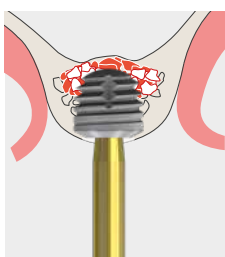
Avant l'utilisation du foret pour crêtes, introduire le matériau de reconstitution osseuse dans la cavité. Ne pas utiliser de matériau de reconstitution osseuse à arêtes vives. A l'aide de la pointe arrondie du foret pour crêtes on enfonce prudemment jusqu'à la limite osseuse du plancher sinusal.



On peut répéter plusieurs fois le procédé jusqu'à ce qu'on atteigne la profondeur désirée de la cavité.



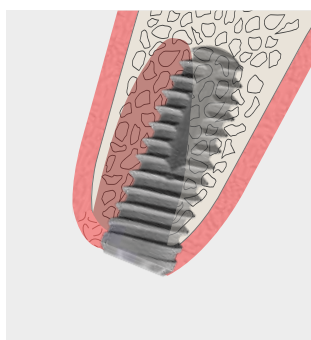
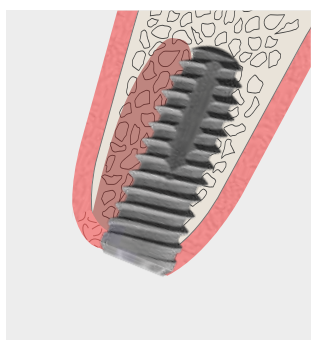
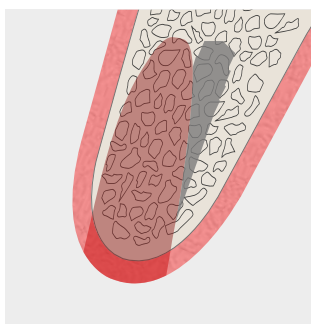
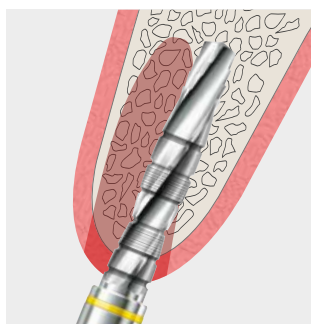
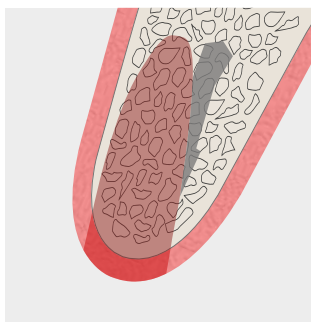
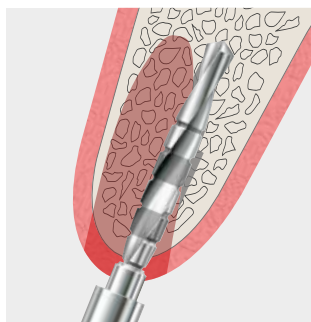
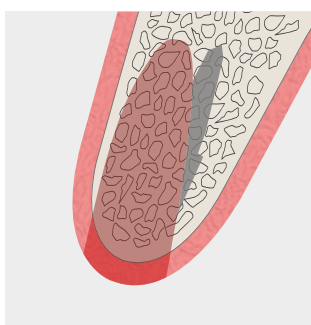
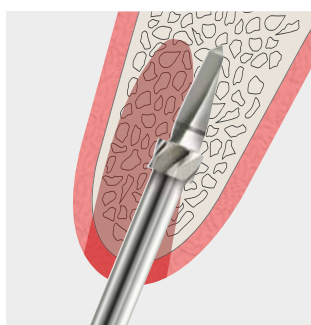
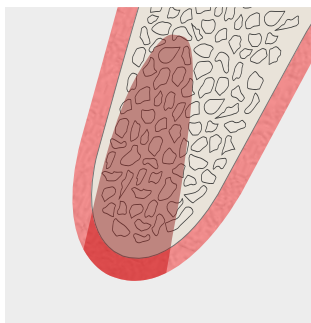
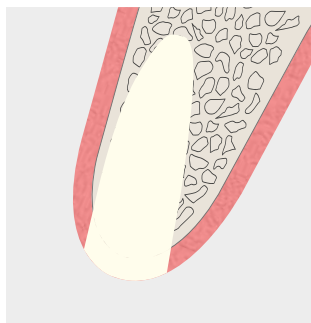
Avant l'insertion de l'implant, veiller à ce que le matériau de reconstitution osseuse ait été introduit régulièrement afin d'éviter un déplacement de l'axe de l'implant.



La dernière étape de l'élévation du plancher sinusal est réalisée avec l'insertion de l'implant en déplaçant le matériau de reconstitution osseuse.

Protocole chirurgical à main libre

Implantation immédiate



- Enlever prudemment la racine de la dent sans endommager la lamelle osseuse vestibulaire.
- Après l'extraction de la dent, enlever soigneusement les tissus en granulation et désinfecter la cavité avec Helbo aPDT.

- La direction de l'axe de l'implant diverge de la direction de l'axe de l'alvéole.
- Avec la pointe tranchante du foret pilote on peut très facilement changer la direction de l'axe grâce à la paroi alvéolaire en biais.

- Avec le Twistdrill on prolonge la nouvelle axe jusqu'à la profondeur définitive.

- Les forets à finir augmentent maintenant seulement le diamètre de la cavité en fonction de la qualité osseuse.
- Pour whiteSKY TL avec le dernier foret à finir la préparation est terminée.



- Lors de l'implantation immédiate, l'utilisation du foret pour crêtes n'est pas nécessaire. Lors de l'insertion des implants veiller à ce qu'il n'y ait pas de contact avec les lamelles osseuses vestibulaires. On peut aussi combiner ce processus avec la « partial extraction therapy » (Socket shield).



00910400F-20251106 Sous réserve d'erreurs et de modifications

breident
medical

