



# twin *Kon*<sup>®</sup> 4

Manuel de chirurgie  
Chirurgie avancée

# twinKon<sup>®</sup> 4

Manuel de chirurgie  
Chirurgie avancée

## Préambule

---

Les instructions développées dans ce document présentent les différentes phases de l'intervention chirurgicale à mettre en œuvre avec le système d'implant twinKon<sup>®</sup> 4.

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 twinKon<sup>®</sup> 4 s'adresse aux praticiens préalablement formés à l'implantologie dentaire et disposant d'une infrastructure conforme à ce type d'intervention.

L'utilisation du système twinKon<sup>®</sup> 4 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 twinKon<sup>®</sup> 4, veuillez lire la notice d'instructions dématérialisée et accessible via le QR code ci-dessous. Ce QR code est également présent sur l'étiquetage du produit. Veuillez 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. Les composants prothétiques ainsi que les auxiliaires sont livrés non stériles. Ils doivent être nettoyés, décontaminés et stérilisés avant toute utilisation. Se reporter à la notice d'instructions pour le protocole de nettoyage et de stérilisation.

### **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 twinKon<sup>®</sup> 4 sans préavis.

### **Chirurgie avancée :**

Le système twinKon<sup>®</sup> 4 est un implant qui correspond à un niveau de chirurgie avancée. Le chirurgien-dentiste est seul responsable de l'appréciation de son niveau de maîtrise des techniques de chirurgies implantaires.

**La parution de ce manuel annule et remplace toutes les versions antérieures.**



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

# Sommaire

## Guide de démarrage P.4

---

### 1. Protocole de pose d'un implant twinKon® Ø4L4 P.4

### 2. Positionnement de l'implant P.5

## A. Le système twinKon® 4

---

### 1. Généralités P.6

Indications P.6

Formats P.6

Conditionnement stérile P.7

Porte-implant et prévisualisation P.7

### 2. Connexion Prothétique P.8

Cône externe à 5° P.8

Indexation trigone P.8

Connexion unique P.8

### 3. Concept Parodontal P.9

Col concave P.9

Positionnement du col P.9

### 4. Concept Osseux P.10

Kit de chirurgie P.10

Ancillaire P.10

Gamme de forets à butées intégrées P.11

Instrument optionnel P.11

Synoptique du protocole de forage P.12

Vissage de l'implant P.12

## B. Positionnement tridimensionnel de l'implant

---

### 1. Espace mésio-distal minimum P.15

Espace mésio-distal pour un pilier conique Ø 5.4 mm P.15

Espace mésio-distal pour un pilier conique Ø 4.3 mm P.15

### 2. Positionnement corono-apical P.16

### 3. Axe prothétique P.16

## C. Choix du diamètre d'implant P.18

---

## D. Cicatrisation

---

### 1. 1<sup>er</sup> temps chirurgical P.18

### 2. 2<sup>ème</sup> temps chirurgical P.19

Avec la vis de cicatrisation P.19

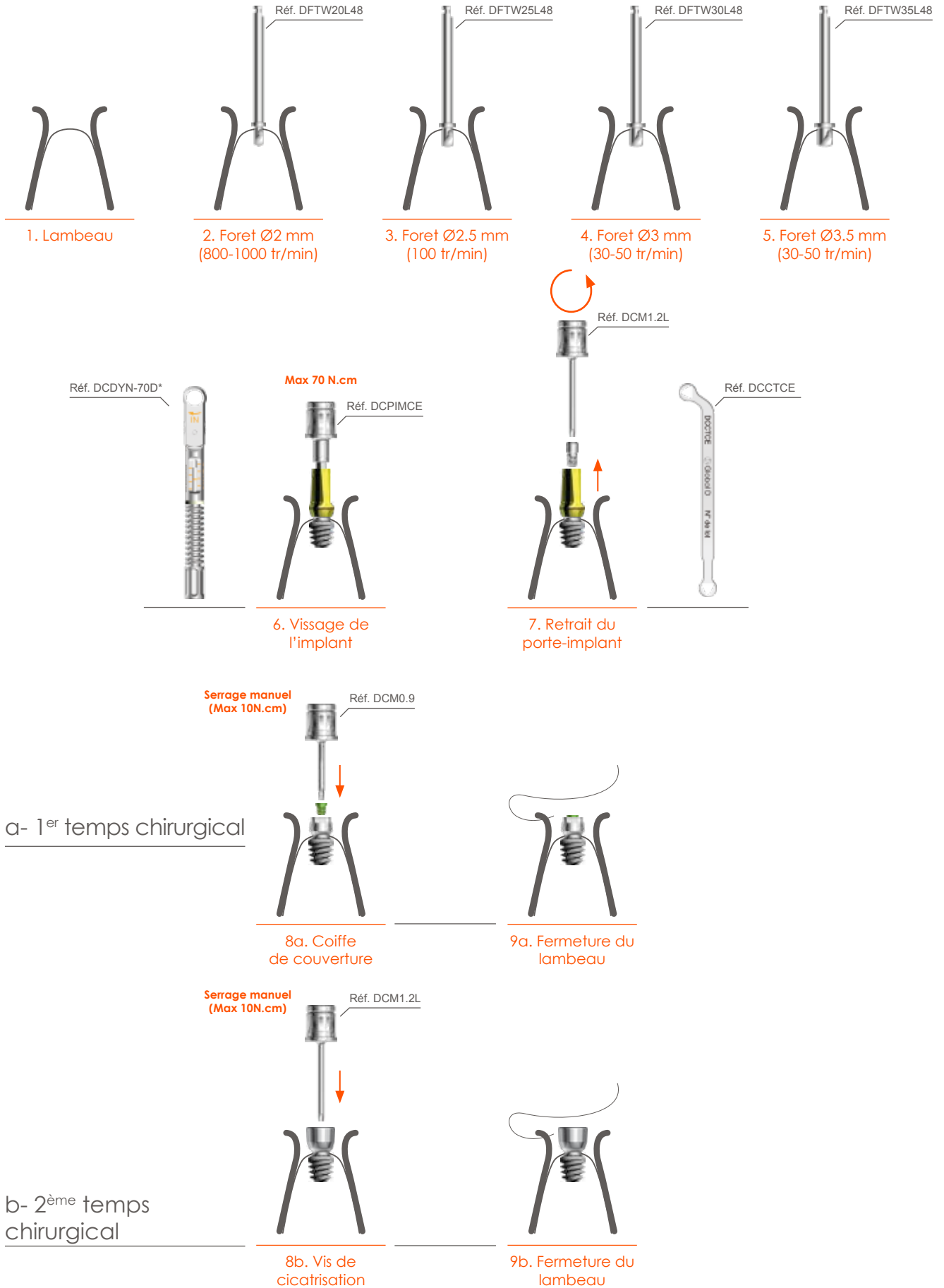
Avec le pilier conique Ø 5.4 mm P.20

Prothèse provisoire sur pilier conique P.20

Avec le pilier conique Ø 4.3 mm P.21

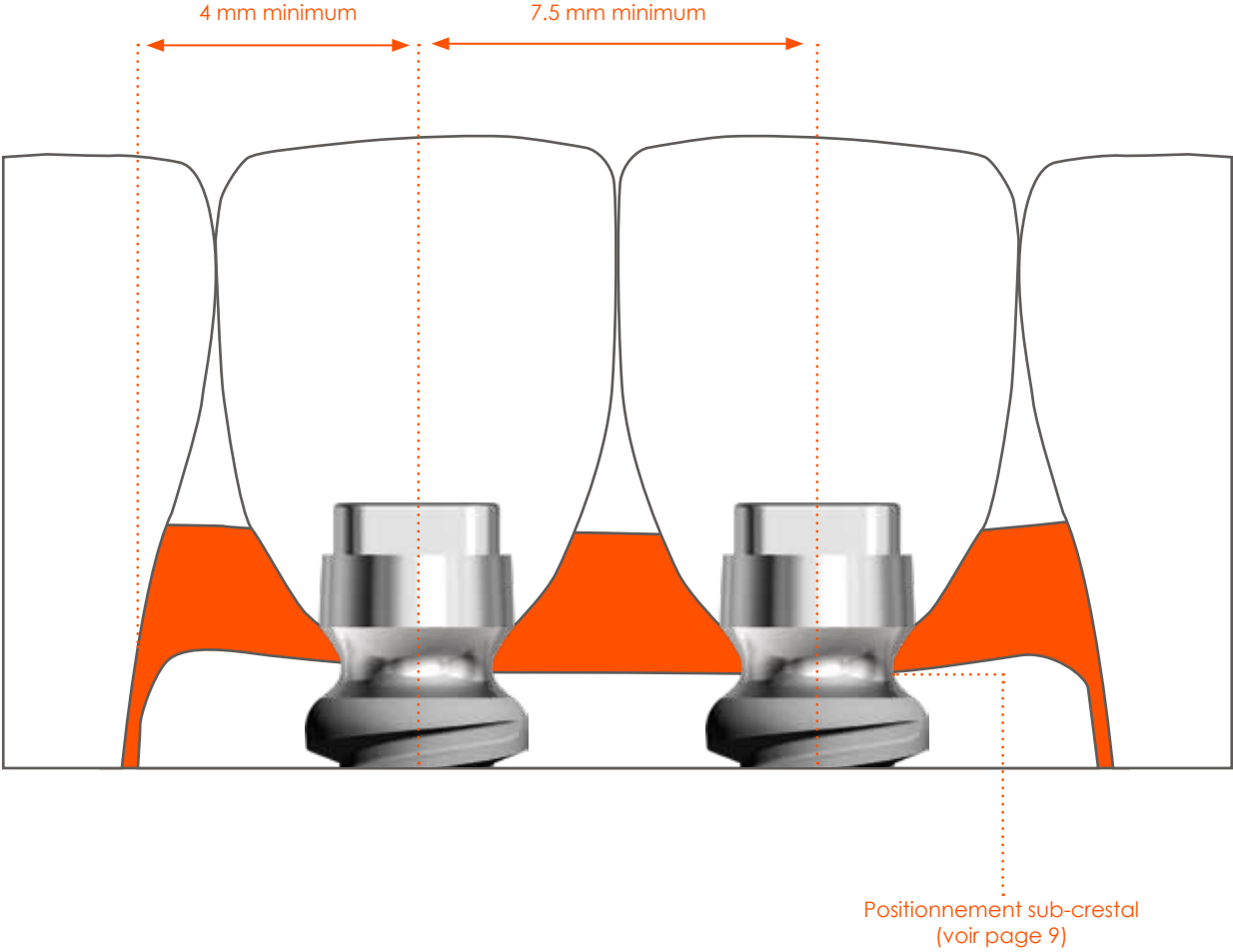
Prothèse provisoire sur pilier conique P.21

## 1. Protocole de pose d'un implant twinKon® Ø4L4



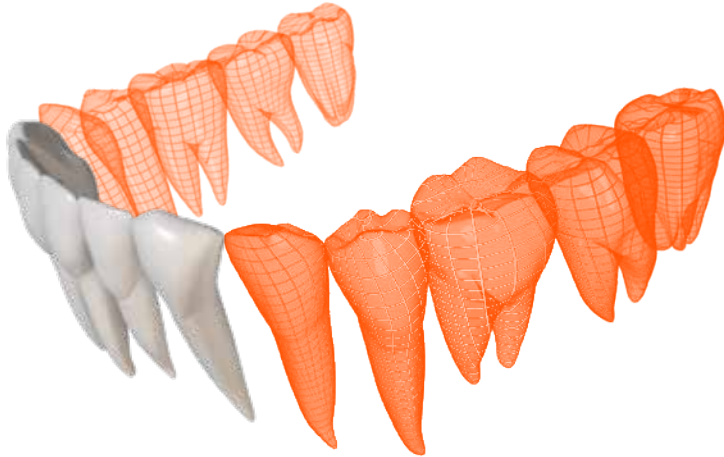
\*Clé fabriquée et marquée CE par Josef Ganter GmbH. Respecter les recommandations de nettoyage, décontamination et stérilisation fournies par le fabricant.

## 2. Positionnement de l'implant



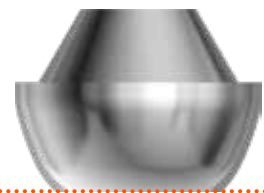
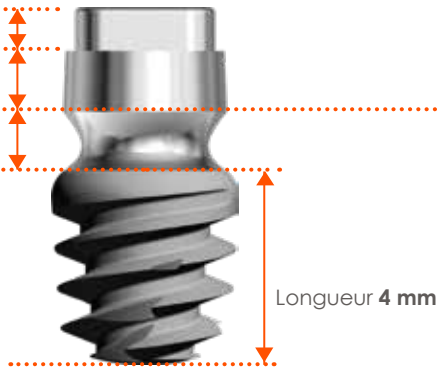
## 1. Généralités

### Indications



- Reconstruction plurale sur secteur mandibulaire postérieur fortement résorbé
- Hauteur d'os résiduel minimum de 6 mm par rapport au nerf dentaire
- Un implant par dent

Trigone hauteur 0.9 mm  
Cône externe  
hauteur 1.3 mm  
Partie trans-muqueuse  
concave hauteur 1.5 mm



Prothèse vissée plurale

### Formats

∅ L	∅ 4 mm	∅ 4.5 mm
4 mm	DPTWKCT4L4	DPTWKCT4.5L4

## Conditionnement stérile



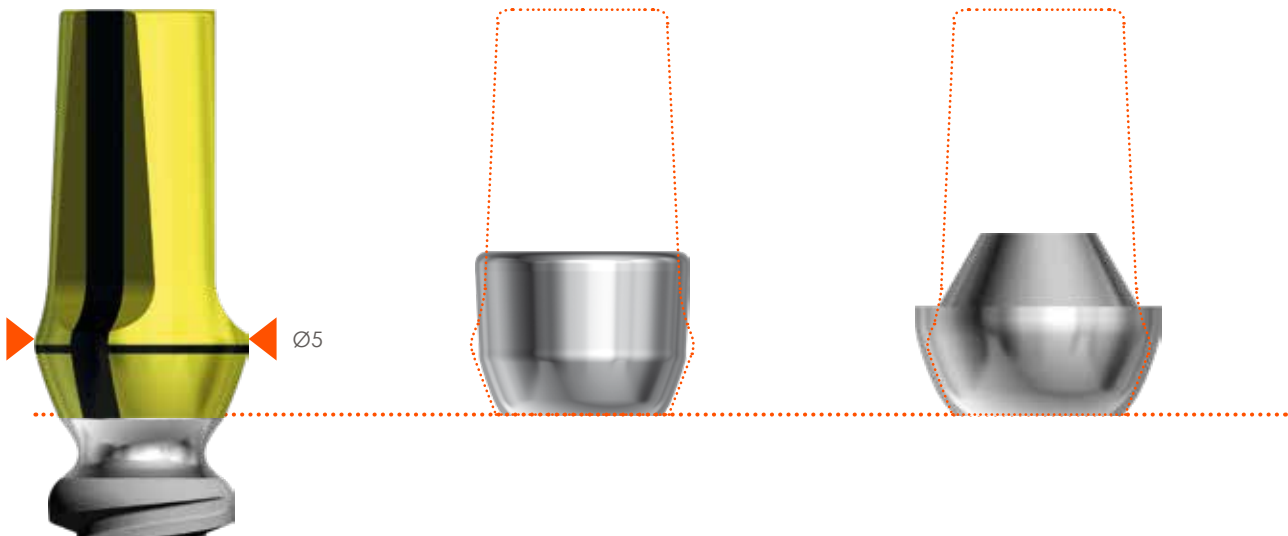
Porte-implant  
pré-monté

Coiffe de couverture  
extra-plate



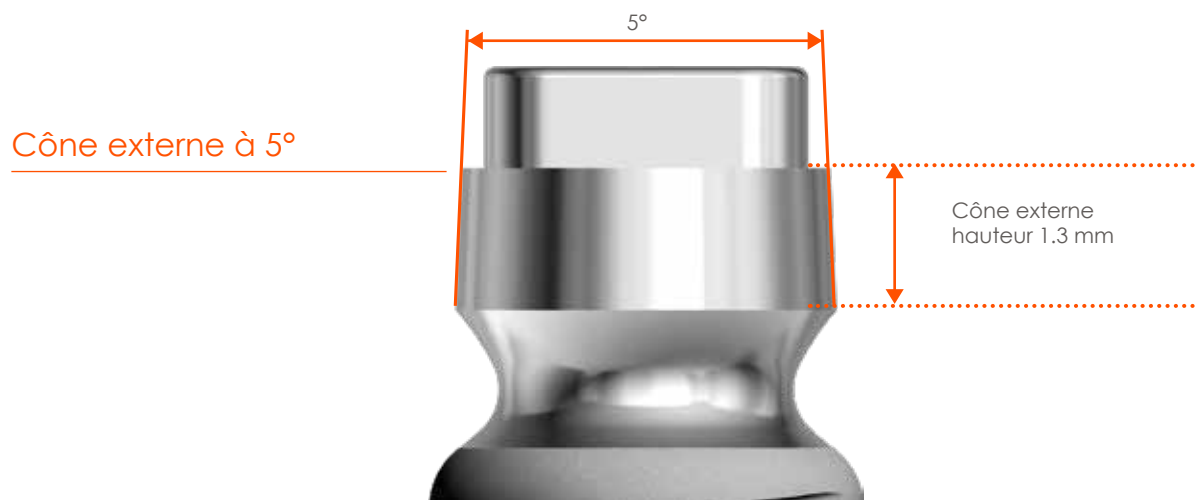
NB : la coiffe de couverture extra-plate (DCCTWK) s'utilise exclusivement avec le tournevis manuel hexagonal 0.9 (Réf : DCM0.9 ou DCM0.9C).

## Porte-implant et prévisualisation

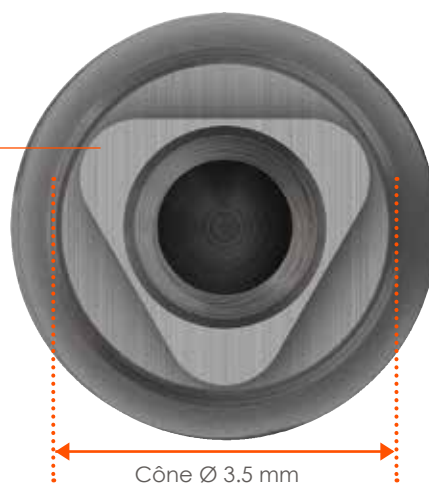


**Attention** : ne pas utiliser le porte-implant comme faux-moignon provisoire. Le porte-implant ne prend pas appui sur le cône afin de faciliter son désengagement après le vissage de l'implant. Il n'est donc pas adapté pour supporter les forces occlusales et de cisaillement.

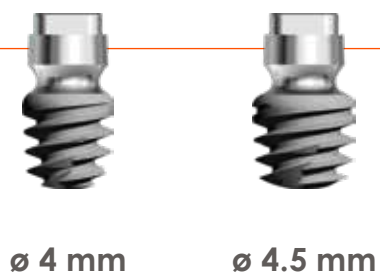
## 2. Connexion prothétique



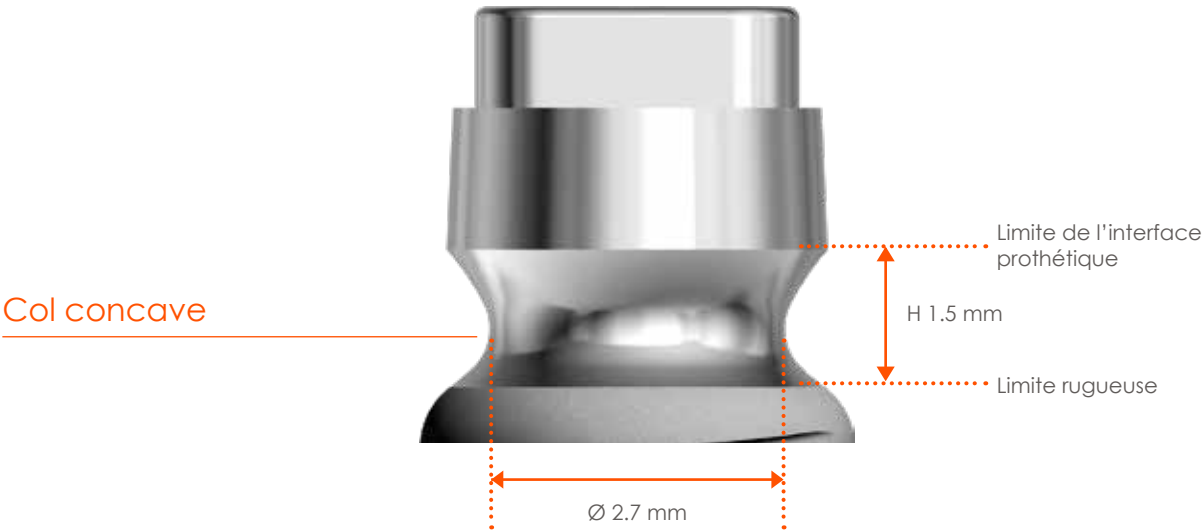
Indexation trigone



Connexion unique



### 3. Concept parodontal



## 4. Concept osseux

### Kit de chirurgie



- Kit spécifique à la pose d'implants twinKon® 4
- Forets à butées intégrées
- Protocole modulable selon la densité osseuse

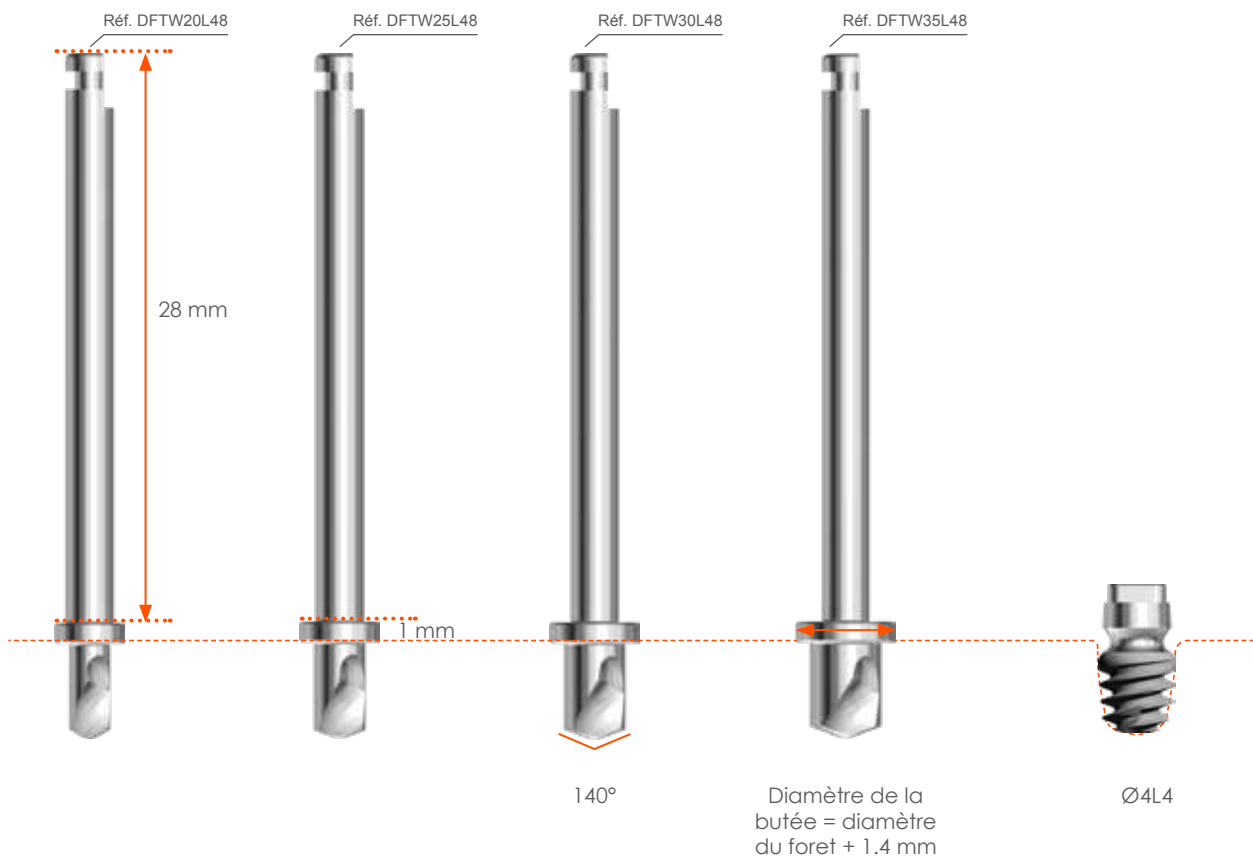
### Ancillaire



- 1 Clé dynamométrique\*
- 2 Clé contre-couple
- 3 Indicateurs de parallélisme
- 4 Forets à butées intégrées
- 5 Clé porte-implant manuelle
- 6 Clé porte-implant manuelle courte
- 7 Clé porte-implant contre-angle
- 8 Clé porte-implant contre-angle courte
- 9 Tournevis manuel hexagonal long 1.2 mm
- 10 Emplacements vides pour instruments prothétiques optionnels
- 11 Tournevis manuel hexagonal 0.9 mm

\*Clé fabriquée et marquée CE par Josef Ganter GmbH. Respecter les recommandations de nettoyage, décontamination et stérilisation fournies par le fabricant.

## Gamme de forets à butées intégrées



## Instrument optionnel



Prolongateur de foret – DPROL

Il permet de rallonger de 15 mm la longueur des forets, soit au total 43 mm de longueur de mandrin.

# Le système *twinkon*® 4

## Synoptique de protocole de forage



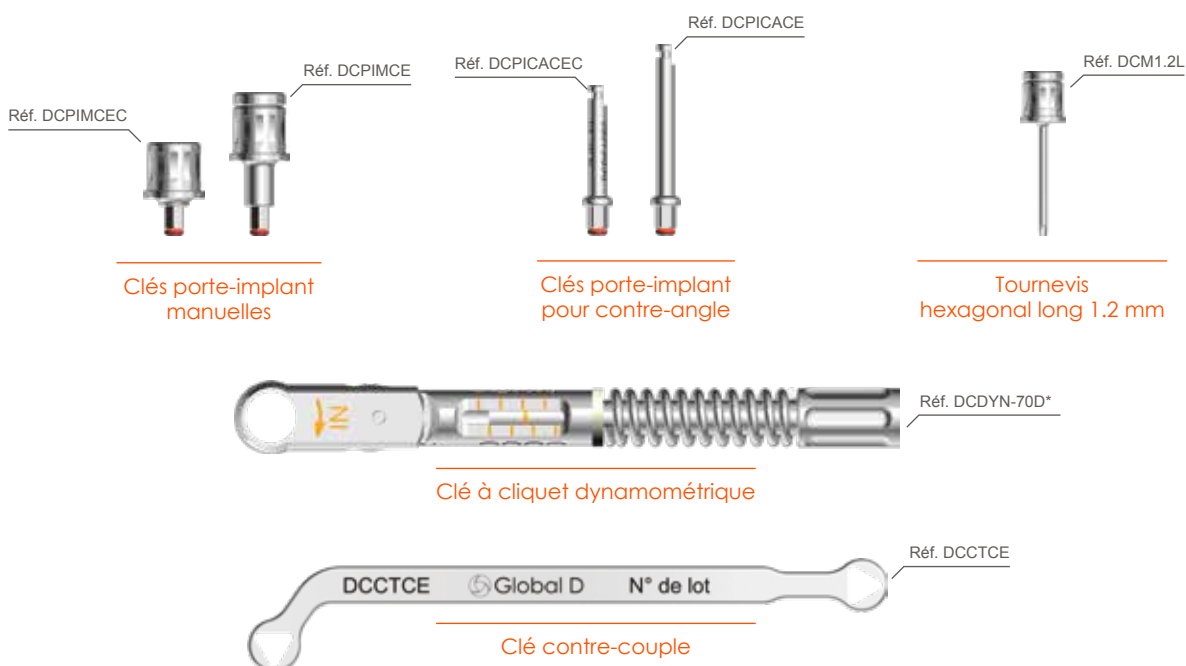
	1	2	3	4	5
<b>Réf.</b>	Foret Ø 2 mm DFTW20L48	Foret Ø 2.5 mm DFTW25L48	Foret Ø 3 mm DFTW30L48	Foret Ø 3.5 mm DFTW35L48	Foret Ø 4 mm DFTW40L48
<b>DPTWKCT4L4</b>	■	■	D3/D4	D1/D2	
<b>DPTWKCT4.5L4</b>	■	■	■	D3/D4	D1/D2
<b>Tours/min</b>	800-1000	100	30-50		

### Recommandations

- Respecter scrupuleusement les vitesses de forage indiquées.
- Lors du forage, stabiliser la tête du contre-angle à l'aide de l'index de l'autre main afin de bien maintenir l'axe de travail.
- Utiliser l'eau et l'aspiration afin de bien retirer les résidus osseux après chaque passage de foret et éviter les échauffements excessifs.
- Irriguer le site en continu durant le forage.

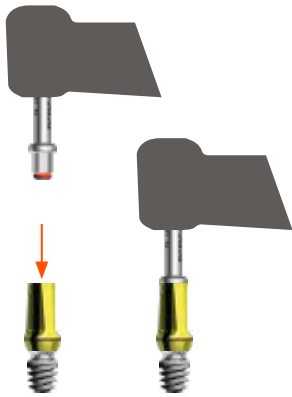
## Vissage de l'implant

### Instruments de vissage



\*Clé fabriquée et marquée CE par Josef Ganter GmbH. Respecter les recommandations de nettoyage, décontamination et stérilisation fournies par le fabricant.

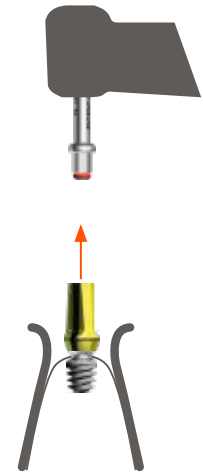
## Vissage au contre-angle de l'implant



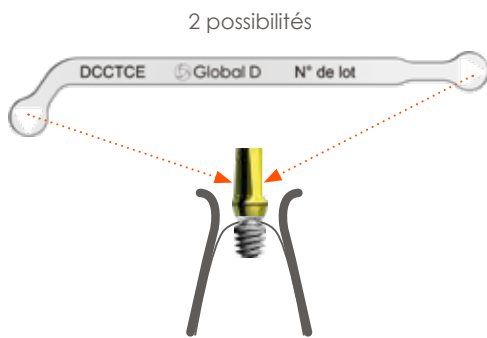
1. Préhension de l'implant dans son tube à l'aide du mandrin de vissage monté sur le contre-angle



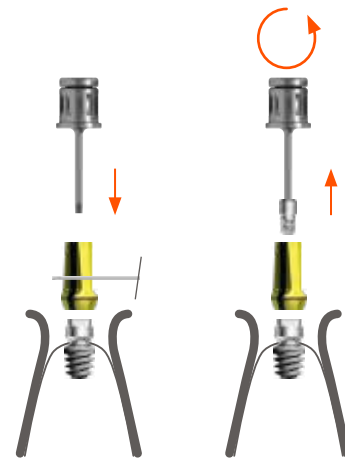
2. Visser l'implant dans l'os directement au moteur



3. Le vissage terminé, retirer la clé porte-implant

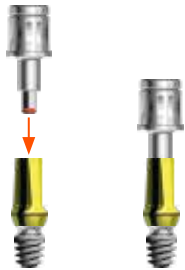


5. Introduire la clé contre-couple sur le porte-implant si densité osseuse faible



6. Introduire le tournevis hexagonal 1.2 mm dans le porte-implant, dévisser et retirer le porte-implant à l'aide d'une précelle

## Vissage manuel de l'implant



1. Préhension de l'implant dans son tube à l'aide de la clé porte-implant manuelle



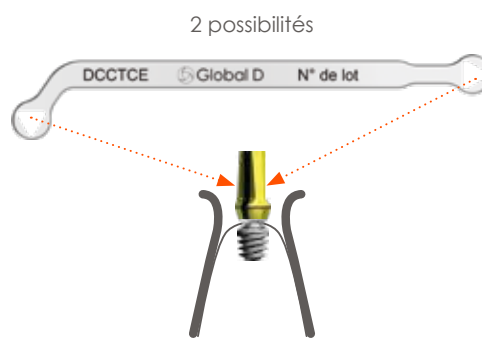
2. Amorcer le vissage manuellement dans l'os



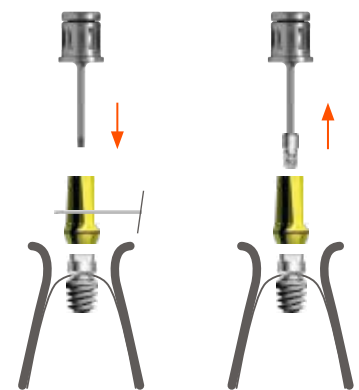
3. Terminer le vissage à l'aide de la clé à cliquet dynamométrique réglable



4. Le vissage terminé, retirer la clé porte-implant



5. Introduire la clé contre-couple sur le porte-implant

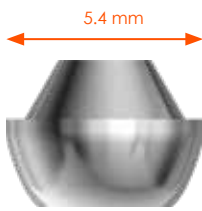


6. Introduire le tournevis hexagonal 1.2 mm dans le porte-implant, dévisser et retirer le porte-implant à l'aide d'une précelle

# Positionnement tridimensionnel de l'implant

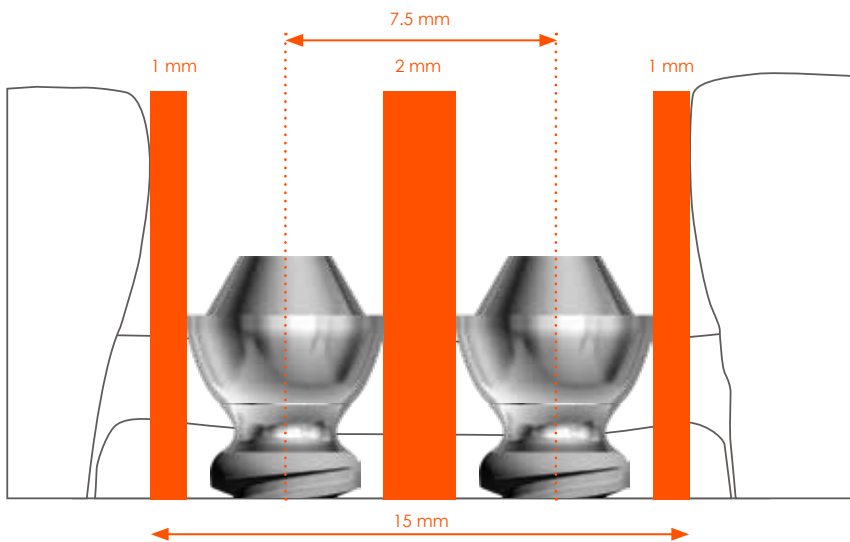
## 1. Espace mésio-distal minimum

### Espace mésio-distal minimum pour un pilier conique Ø 5.4 mm



pilier conique

Prévoir un espacement de 1 mm de chaque côté du pilier afin de pouvoir aménager des embrasures : soit une distance entre deux implants de centre à centre de 7.5 mm minimum.



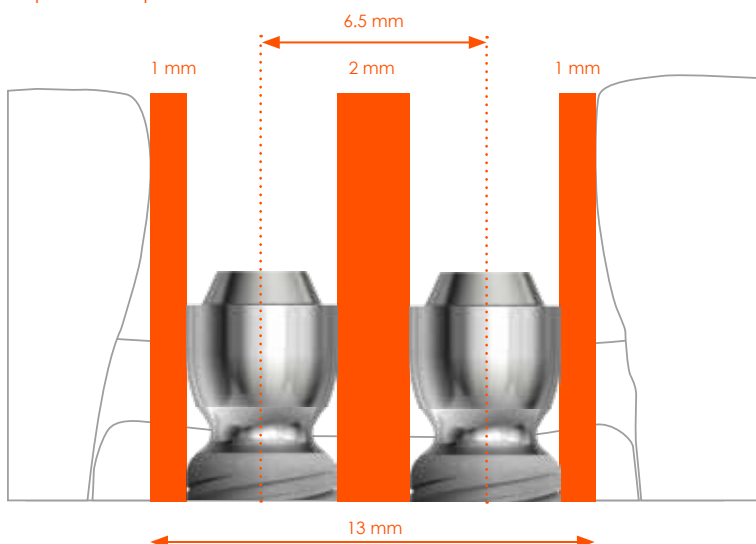
Note : pour le placement de 2 implants un espace minimum de 15 mm est requis.

### Espace mésio-distal minimum pour un pilier conique Ø 4.3 mm



pilier conique

Prévoir un espacement de 1 mm de chaque côté du pilier afin de pouvoir aménager des embrasures : soit une distance entre deux implants de centre à centre de 6.5 mm minimum.



Note : pour le placement de 2 implants un espace minimum de 13 mm est requis.

## 2. Positionnement corono-apical



**Positionnement sub-crestal** : Positionner l'implant de telle sorte que la crête osseuse vestibulaire soit à mi-hauteur du col concave (voir p. 9)

## 3. Axe prothétique

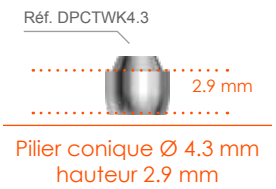
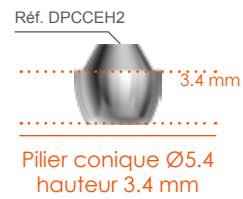
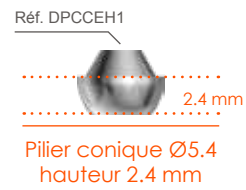
Veiller à faire émerger les axes prothétiques au milieu des faces occlusales des futures dents.



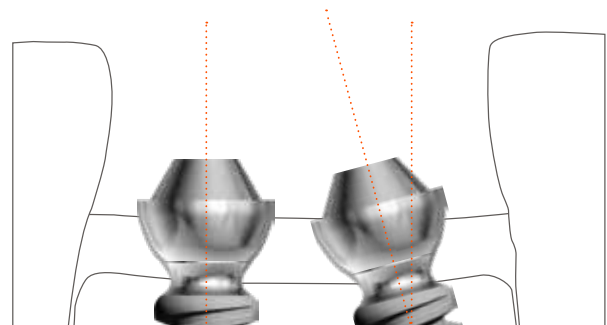
Utiliser le porte-implant (Ø 5 mm) afin de pré-visualiser l'encombrement et l'axe prothétique.



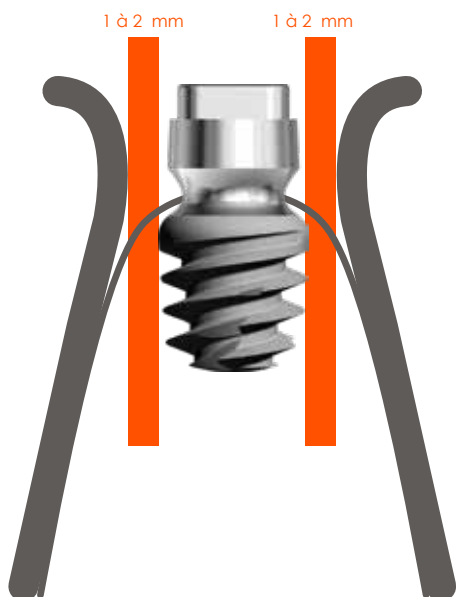
1. Il est recommandé de valider le projet prothétique avant la chirurgie avec la réalisation d'un wax-up.
2. L'utilisation de pilier conique ne nécessite pas d'orienter le trigone lors de la pose de l'implant. Les piliers coniques sont proposés en version rotationnelle uniquement.



**Attention :** le pilier conique n'existe pas en version angulée. La divergence d'axe maximum tolérée est de 15° en veillant à ce que l'émergence de la vis de prothèse soit toujours compatible avec le projet prothétique.



# Choix du diamètre de l'implant



Le choix du diamètre de l'implant doit être fait de façon à ce qu'une cloison osseuse minimale de 1 mm soit respectée. Une épaisseur minimale de 2 mm est même fortement recommandée sur les pans vestibulaires.

Diamètre de l'implant	Largeur minimale de la crête osseuse
Ø 4.0 mm	mini 6.0 mm
Ø 4.5 mm	mini 6.5 mm

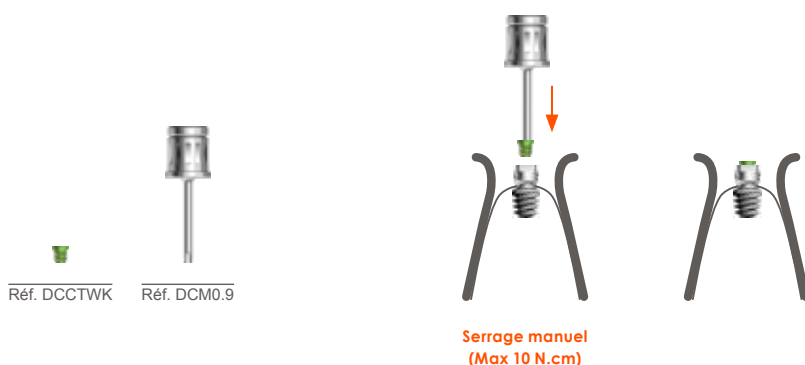
## Cicatrisation

### 1. 1<sup>er</sup> temps chirurgical



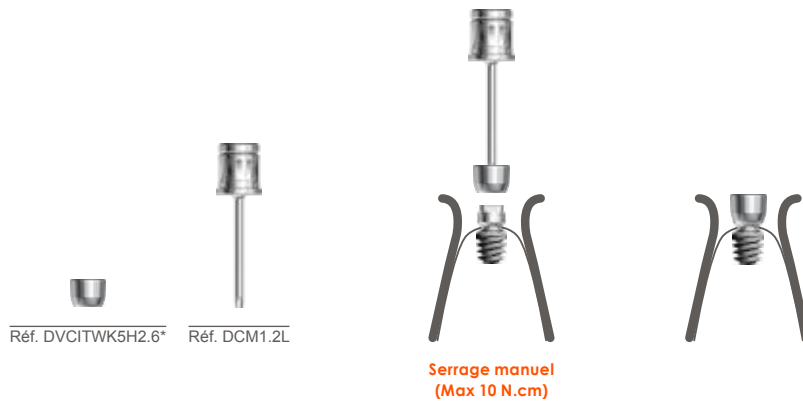
Coiffe de couverture

Visser la coiffe de couverture sur la tête de l'implant à l'aide du tournevis hexagonal 0.9 et suturer hermétiquement le lambeau en veillant à ce qu'aucune tension ne soit exercée sur les sutures.



## 2. 2<sup>ème</sup> temps chirurgical

### Avec la vis de cicatrisation



Suturer le lambeau de telle sorte que le niveau de gencive soit sur la partie haute de la vis de cicatrisation (c'est-à-dire au dessus de la limite « c » ci-dessous).

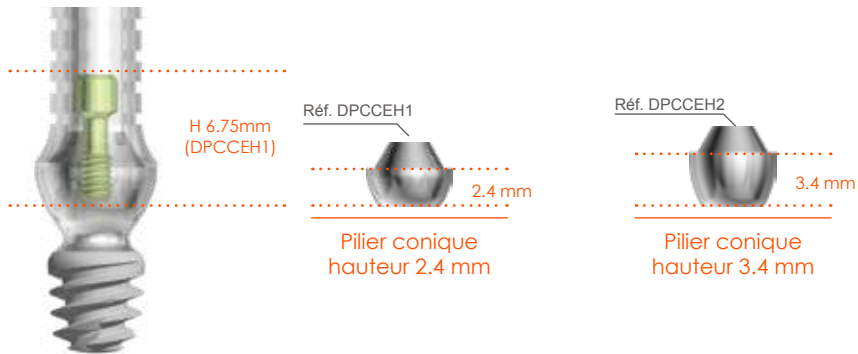


Les vis de cicatrisation sont proposées en deux hauteurs H. 2.6 mm et 4.0 mm

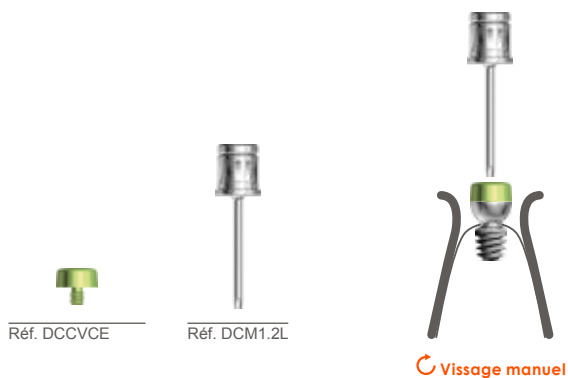


(\*) nouveaux design disponibles à partir du 4<sup>ème</sup> trimestre 2020

## Avec le pilier conique Ø 5.4 mm



1. Le pilier conique est enchâssé par friction sur le cône externe et transvissé dans l'implant à l'aide de la vis de fixation prothétique. Cet assemblage profite des caractéristiques des connectiques cône sur cône.



2. Visser la coiffe de couverture de pilier conique à l'aide du tournevis hexagonal.

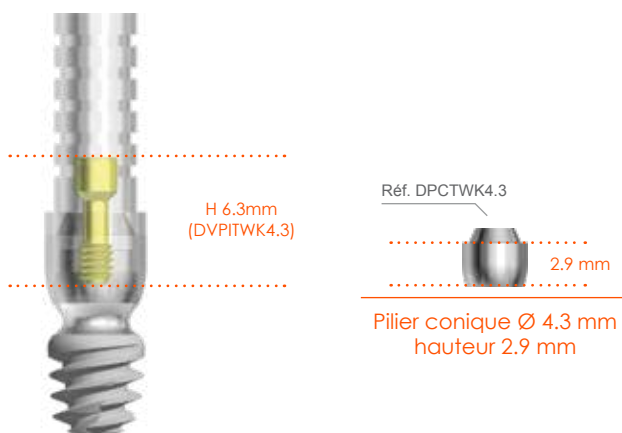
## Prothèse provisoire sur pilier conique



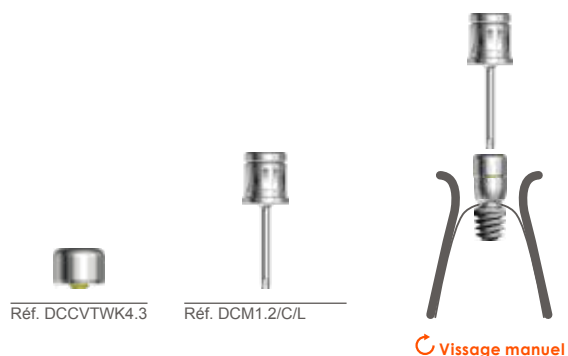
Utiliser la gaine titane pour pilier conique conformément aux pratiques en vigueur.

## Avec le pilier conique Ø 4.3 mm

---



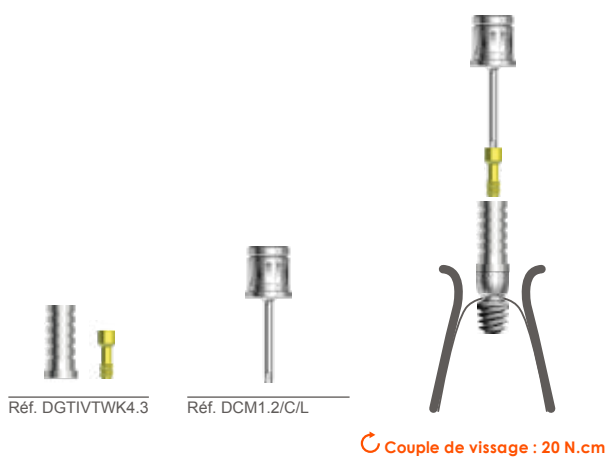
1. Le pilier conique est enchâssé par friction sur le cône externe et transvissé dans l'implant à l'aide de la vis de fixation prothétique. Cet assemblage profite des caractéristiques des connectiques cône sur cône.



2. Visser la coiffe de couverture de pilier conique à l'aide du tournevis manuel hexagonal.

## Prothèse provisoire sur pilier conique

---



Utiliser la gaine titane pour pilier conique conformément aux pratiques en vigueur.

# Entretien des instruments

---

- Avant toute utilisation de l'instrument, vérifier son usure, son bon fonctionnement et/ou sa force de rétention afin que les performances de l'instrument soient conservées. Un bon entretien de vos instruments prolonge la longévité de votre instrumentation.
- Exception faite de certains instruments livrés stériles, l'ancillaire est généralement livré non stérile. A nettoyer, contrôler et à stériliser avant utilisation.
- L'ancillaire fourni par Global D a été débarrassé des résidus de fabrication (lubrification, copeaux,...) puis nettoyé, mais ne présente pas un état de décontamination suffisant pour être stérilisé directement. Un traitement de décontamination et de nettoyage est donc indispensable avant toute stérilisation.
- Global D se dégage de toute responsabilité en cas de non-respect de ces conditions.

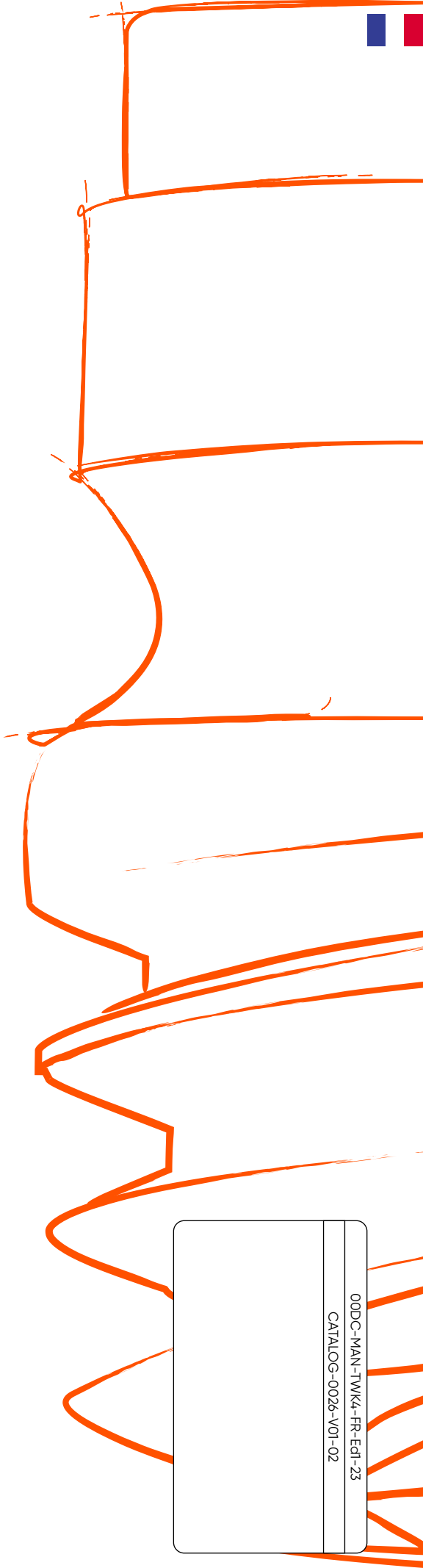
Les produits présentés sont des Dispositifs Médicaux de classe I, IIa et IIb et à ce titre sont porteurs du marquage CE (CE0459) conformément à la Directive 93/42/CEE. Ces dispositifs ne sont pas soumis au régime de remboursement de la Sécurité Sociale.

Il est possible que les dispositifs médicaux présentés ne soient pas disponibles à la vente dans tous les pays. Pour tout complément d'information veuillez contacter le service commercial de Global D.

Merci de consulter la notice d'instructions avant toute utilisation. En cas de doute, veuillez-vous rapprocher du service commercial de Global D.

Les notices d'instructions sont dématérialisées. Ainsi un QR code et un lien URL sont présents sur l'étiquette du dispositif. Les notices sont néanmoins disponibles sur simple demande et sans frais supplémentaire sous un délai de 7 jours. La demande doit être effectuée à l'adresse suivante : [quality@globald.com](mailto:quality@globald.com).





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](http://www.globald.com)  
Une société du groupe MENIX

00DC-MAN-TWK4-FR-Ed1-23  
CATALOG-0026-V01-02