



Neodent®

Ceramic Implant System

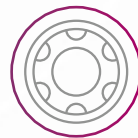
Manuel chirurgical et prothétique



UNE NOUVELLE FAÇON DE PENSER

En réponse aux exigences toujours plus élevées pour des traitements esthétiques et plus courts, Neodent® Ceramic Implant System associe flexibilité, stabilité et esthétique. Grâce à la conicité naturelle moderne de l'implant en céramique et une gamme prothétique en céramique complète, cette solution sans métal permet de traiter des patients avec mise en charge immédiate et d'obtenir des résultats esthétiques haut de gamme.

Une teinte naturelle et une adhésion supérieure aux tissus mous adhésion due à une formation moindre du biofilm, les implants en céramique permettent une meilleure prise en charge des tissus et représentent une autre formidable solution de traitement.^[1,2]



Un nouvel esprit de souplesse en offrant des solutions à chaque cas difficile.



Un nouvel esprit de stabilité avec un système conçu pour une mise en charge immédiate et une ostéo-intégration durable.



Un nouvel esprit d'esthétique qui cherche à répondre aux attentes des patients en offrant une solution esthétique complète.

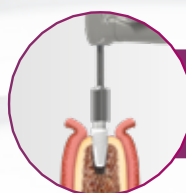


CONTENU



UNE NOUVELLE FAÇON
DE PENSER

4



POSE DE L'IMPLANT

25



PLANIFICATION
PRÉOPÉRATEIRE

7



PRISE EN CHARGE DES
TISSUS MOUS

28



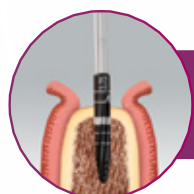
PROCÉDURES CHIRURGICALES

11



PROCÉDURES PROTHÉTIQUES
POUR ZIBASE

29



PROTOCOLE DE FORAGE DE
L'IMPLANT NEODENT® ZI Ø 3.75

13



PROCÉDURES PROTHÉTIQUES
POUR ZIBASE POUR C

38



PROTOCOLE DE FORAGE DE
L'IMPLANT NEODENT® ZI Ø 4.3

21



PROCÉDURES PROTHÉTIQUES
POUR PARTIE SECONDAIRE CR

44



EMBALLAGE DE L'IMPLANT

23



UNE NOUVELLE FAÇON DE PENSER

Neodent® Ceramic Implant System allie la fiabilité d'une solution sans métal en deux pièces et une connexion interne vissée : ZiLock® apporte une solution pour les restaurations unitaires, dans le but d'offrir un traitement très performant et une esthétique naturelle parfaite. Les procédures sont standardisées et leurs étapes sont simples.

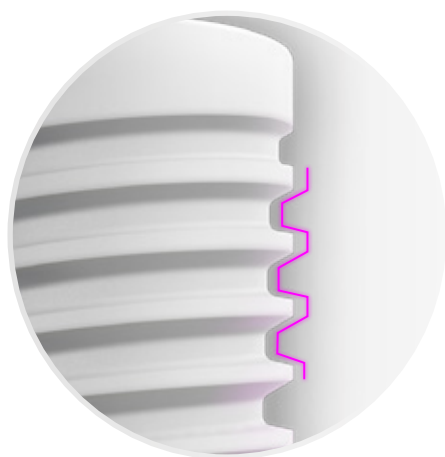
L'interface prothétique de l'implant est pourvue d'une connexion interne droite dans laquelle la partie secondaire prothétique s'ajuste à l'intérieur de la plate-forme. Neodent® Ceramic Implant System est doté d'une fonction anti-rotative permettant l'alignement du composant prothétique.

Polyvalence de la pose des implants

L'implant Zi Neodent® a été conçu avec un double filetage trapézoïdal de la partie coronaire à l'apex, associé à un corps dont la forme conique reproduit l'anatomie naturelle : partie coronaire cylindrique et partie apicale conique conférant à l'implant la forme d'une racine dentaire naturelle et contribuant à l'obtention d'une excellente stabilité primaire. Le filetage « trapézoïdal » donne lieu à un meilleur compactage de l'os pendant l'insertion de l'implant.⁽³⁾

La conception conique de l'implant conduit également à des valeurs de stabilisation plus élevées par rapport aux modèles à parois cylindriques ou parallèles.⁽⁴⁾

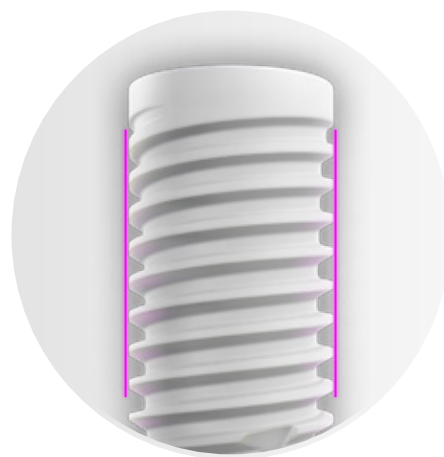
Ces caractéristiques permettent la pose de l'implant dans toutes les densités osseuses avec une séquence de forage appropriée, et par conséquent la prise en charge de tous les cas cliniques par un concept unique. L'implant Zi Neodent® présente des diamètres de 3.75 mm et 4.3 mm.



Conception de double filetage trapézoïdal.



Apex conique et chambres à os.



Partie coronaire cylindrique.

Traitement performant

Le dépôt osseux sur la surface de l'implant dépend directement des interactions physiques entre les cellules et l'implant⁽⁵⁾

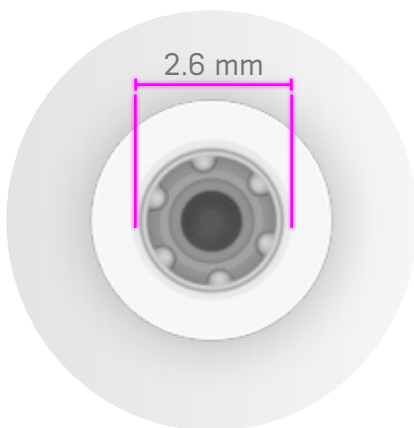
La stabilité secondaire repose sur la capacité d'un implant à rester stable avec un dépôt et une régénération des tissus péri-implantaires vivants après l'ostéointégration⁶.

Des études révèlent que les caractéristiques de la surface des implants influent directement sur le comportement des cellules, en particulier en ce qui concerne l'adhésion, la prolifération, les modifications morphométriques et fonctionnelles⁽⁷⁾.

De plus, l'ostéo-intégration des implants en céramique présentant un traitement de surface rugueux est comparable à celle des implants en titane.⁽⁸⁾



Image représentative de la surface implantaire - Microscope électronique à balayage (SEM) avec un grossissement de 5000x.



Vue de dessus de l'implant et de la connexion.

Connexion simple ZiLock®

ZiLock® est une connexion interne droite en céramique avec 6 lobes et 6 points. L'indexation permet un ajustement précis de l'implant et le protège contre une rotation.

Il en résulte un système simple à utiliser susceptible d'offrir une plus grande souplesse de traitement par rapport à un implant monobloc.

Système en céramique résistant et fiable

La connexion ZiLock® unique et brevetée est conçue avec une vis plus longue qui permet un engagement sûr entre l'implant en céramique et la partie secondaire en céramique.

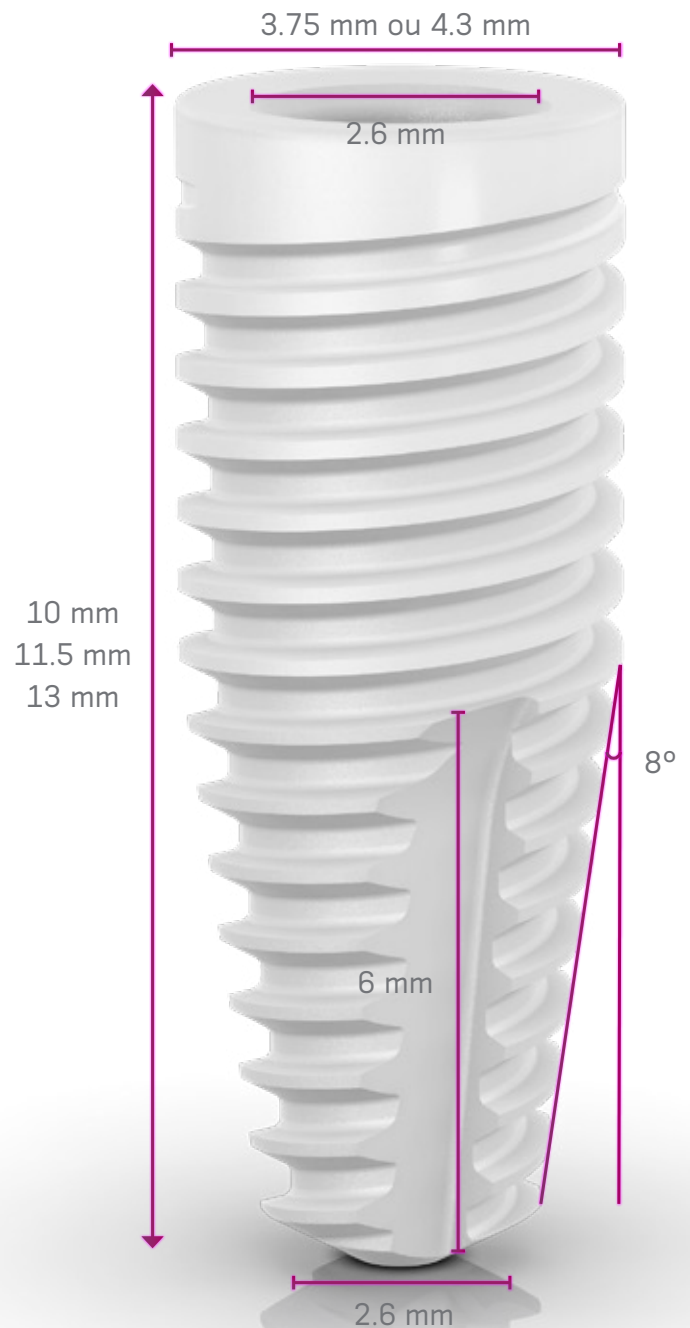
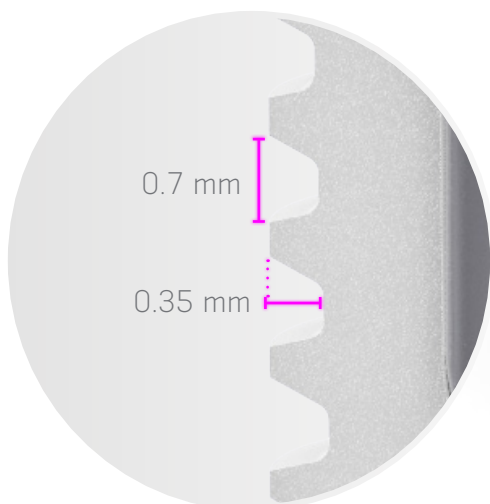
De plus, elle permet d'améliorer la performance de la céramique en optimisant la distribution des forces le long de la connexion interne.



Vue interne de l'implant et de la connexion.

Caractéristiques du système Neodent® Zi

- ① Disponible en surface Neoporos® ;
- ② Implant conique reproduisant l'anatomie naturelle ;
- ③ Filetage trapézoïdal de vis facilitant le compactage ;
- ④ Implant à double filetage de vis pour un traumatisme minimal et une pose de l'implant plus précise ;
- ⑤ Apex conique avec rainures peu actives et rainures longitudinales conçues pour optimiser la stabilité secondaire ;
- ⑥ Indiqué pour une pose dans tous les types de densité osseuse ;
- ⑦ Une fraise à évaser est requise lors d'une utilisation dans des os de types I / II et III ;
- ⑧ Un taraud pour os est requis lors de l'utilisation dans des os de types I et II.





PLANIFICATION PRÉOPÉRATOIRE

Applications

L'implant en céramique est indiqué comme support de prothèses unitaires ou plurales, dans le cadre de protocoles de mise en charge immédiate ou classique.

Remarque : Pour une application de mise en charge immédiate, la stabilité primaire doit atteindre au moins 35 N.cm et le patient doit présenter une occlusion physiologique.

Les implants Zi de diamètre 4.3 sont indiqués pour les régions incisives, canines et prémolaires.

Les implants Zi de diamètre 3.75 sont indiqués uniquement pour les régions incisives et canines.

Positionnement de l'implant et tissu péri-implantaire

Le positionnement de l'implant est fondamental pour obtenir la restauration prothétique correcte et il constitue la base de la planification chirurgicale. La communication entre le patient, le chirurgien-dentiste et le prothésiste dentaire est essentielle pour obtenir le résultat prothétique souhaité.

Pour définir le plan de traitement adéquat, notamment la position exacte dans l'espace, le choix du modèle idéal (diamètre et longueur) des implants, leur nombre et leur distribution, il est conseillé de :

- Réaliser un wax-up sur le modèle d'étude du patient ;
- Définir l'espace édenté à restaurer ;
- Définir le type de coiffe ;
- Procéder à des examens tomographiques et radiographiques.

Le wax-up peut ensuite être utilisé pour fabriquer le guide radiographique et/ou chirurgical, et faire office de restauration provisoire. L'occlusion physiologique est déterminante pour la réussite à court et à long terme de l'implant. Les procédures de mise en charge immédiate ne doivent pas être effectuées chez des patients présentant des problèmes d'occlusion.

Il convient de noter que les parties secondaires des implants doivent toujours être soumises à des charges axiales, et l'axe long de l'implant doit être aligné avec les cuspidés des dents antagonistes. Une anatomie extrême des cuspidés doit être évitée, car elle peut entraîner une surcharge.

La position et le nombre des implants doivent être déterminés en fonction de l'anatomie et de l'espace prothétique disponible pour chaque patient. Les recommandations susmentionnées doivent être considérées comme des principes directeurs permettant l'obtention d'une cicatrisation biologique satisfaisante, de restaurations adéquates et d'une hygiène bucco-dentaire efficace des patients. La conception de la restauration a une incidence notable sur l'occlusion et l'hygiène et doit être prise en compte.

La réponse finale des tissus mous et durs est fortement influencée par la position de la partie secondaire ; par conséquent, le positionnement tridimensionnel de l'implant doit être analysé sous chacun des angles suivants :

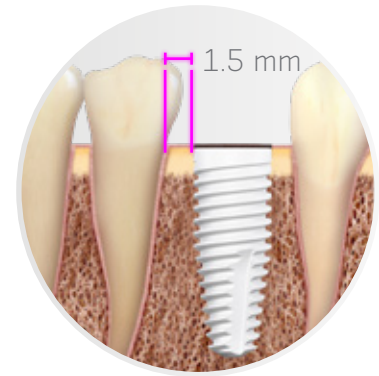
- Mésiodistal ;
- Vestibulolingual ;
- Apicocoronaire.

Positionnement de l'implant en mésiodistal

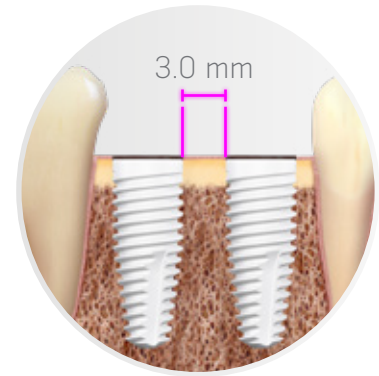
L'os disponible en mésiodistal est un facteur important dans le choix du diamètre et du nombre des implants. Il correspond à la distance entre l'implant et les dents, et entre implants lorsque plusieurs implants sont nécessaires. Le point de référence est la mesure de la plus grande largeur mésiodistale de l'implant, habituellement dans la région cervicale. En général, les implants nécessitent une épaisseur minimale d'os péri-implantaire de 1.5 mm.

Règle 1 - Idéalement, la distance entre l'implant Neodent® Zi et les dents adjacentes est d'au moins 1.5 mm entre la partie la plus large de l'implant et les dents, tant au niveau de la face mésiale que de la face distale.

Règle 2 - Dans la mesure où les implants nécessitent une épaisseur minimale d'os adjacent de 1.5 mm, la distance par rapport à d'autres implants est de 3 mm au minimum.



Règle 1.



Règle 2.



Pour les restaurations unitaires, l'implant doit être placé au centre de l'espace. L'exemple suivant montre comment suivre la Règle 1.

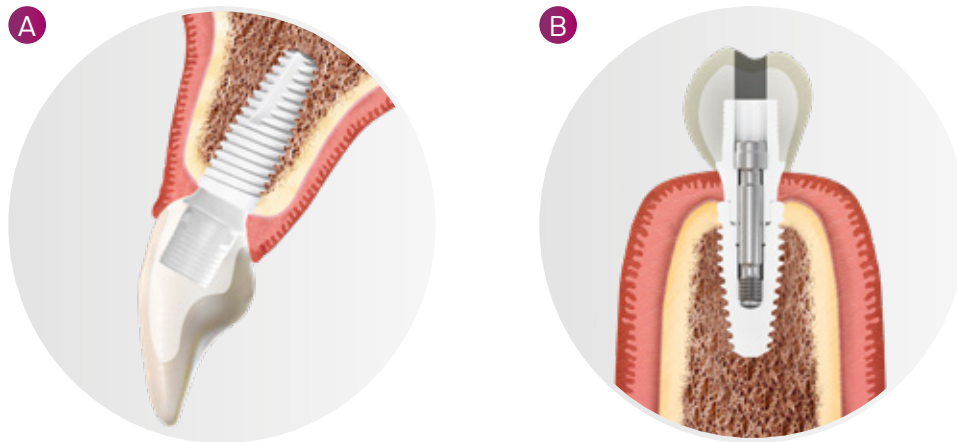
Pour tous les implants Neodent® Zi, il y a lieu de tenir compte de la taille de l'espace lors de la sélection du diamètre de l'implant. Pour positionner un implant dans l'espace selon la règle 1, les aspects suivants peuvent servir d'approximation :

La distance entre les dents adjacentes mesure environ 1 mm de plus au niveau de l'os en raison de l'anatomie dentaire et du point de contact interproximal par rapport à la largeur réelle de l'os occupant l'espace (2 x 0.5 mm). Par conséquent, selon la règle 1, la largeur de l'espace doit avoir 2 mm de plus que le diamètre de l'implant.

Positionnement de l'implant en vestibulo-lingual

La table osseuse vestibulaire et linguale doit avoir au moins 1 mm d'épaisseur pour assurer la stabilité des tissus durs et mous, outre le bon ajustement de la restauration prothétique. Le chirurgien doit également savoir si le plan consiste à placer soit une prothèse vissée, soit une prothèse scellée ou collée.

Remarque : les techniques d'augmentation osseuse sont fortement recommandées dans les crêtes où l'épaisseur de la table osseuse est égale ou inférieure à 1 mm, ou en cas de perte osseuse sur l'un des côtés. Ces procédures doivent être effectuées uniquement par des chirurgiens-dentistes très expérimentés dans la régénération osseuse par greffe.



Exemple d'un implant positionné pour une prothèse scellée ou collée (A) et une prothèse transvissée (B), où la vis de rétention est accessible.

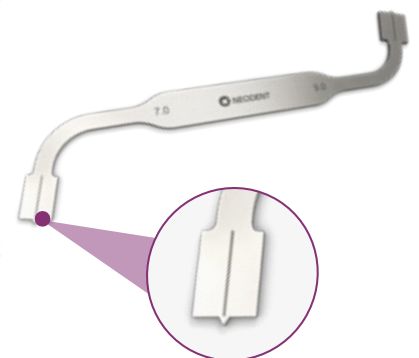
Instruments de planification

Instrument de planification de l'espace comme outil de diagnostic et d'aide à la pose d'un implant

Lors de l'utilisation de l'instrument de planification de l'espace 7/9 mm dans la bouche du patient ou sur un modèle, une analyse initiale des relations spatiales peut être effectuée de façon à sélectionner le diamètre de l'implant et la reconstruction prothétique.

L'instrument de planification de l'espace possède deux extrémités mesurant 7 et 9 mm de large, ainsi qu'une marque placée exactement au milieu de chacune d'elles (3.5 et 4.5 mm). Celle-ci sert de référence au chirurgien-dentiste pour positionner les implants selon la règle préconisant une épaisseur minimale de 1.5 mm d'os péri-implantaire adjacent.

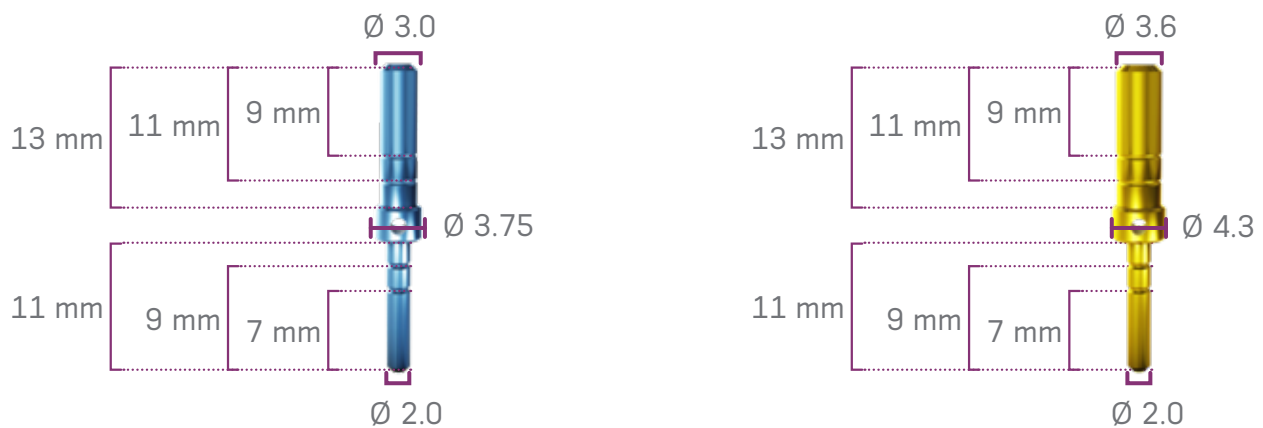
La règle préconisant 1.5 mm est importante pour poser l'implant en fonction des positions dentaires, des structures implantaire et anatomiques telles que les nerfs. Par exemple, l'instrument de planification de l'espace peut faciliter le positionnement d'un implant plus près d'un foramen.



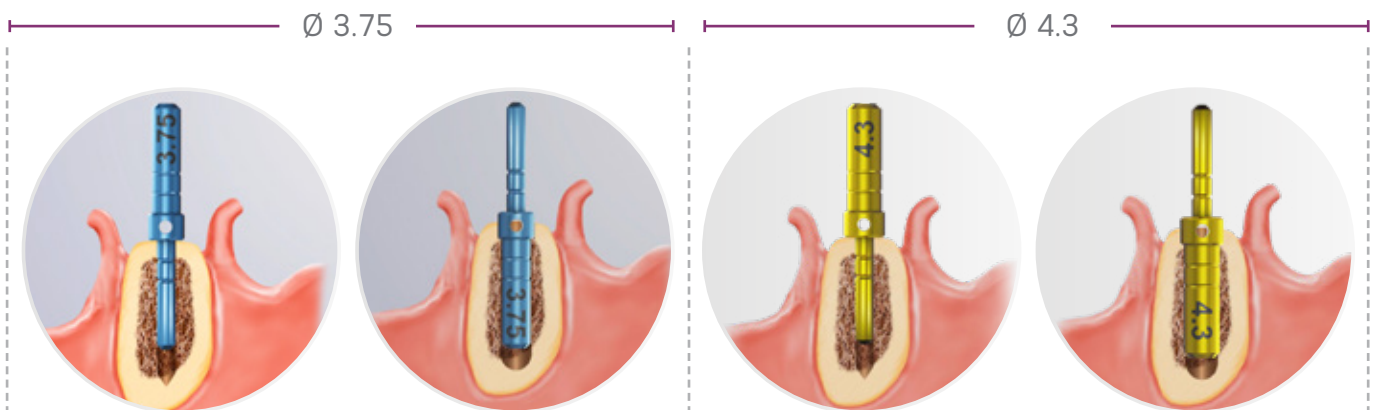
Indicateurs de direction pour le diagnostic de l'os adjacent

Chaque Indicateur de direction de Neodent® comporte différentes parties permettant d'analyser le volume osseux présent autour d'une ostéotomie.

La partie inférieure de tous les indicateurs de direction a un diamètre de 2.0 mm et doit être insérée dans la première ostéotomie. La partie centrale de l'Indicateur de direction a la même largeur que les implants respectifs, définie par les valeurs indiquées sur la partie supérieure.



L'Indicateur de direction permet au chirurgien-dentiste de vérifier l'os adjacent, comme le montre l'illustration ci-dessous. Veillez à utiliser l'Indicateur de direction approprié : **128.020** pour l'implant de 3.75 ou **128.022** pour l'implant de 4.3.



Indicateur de direction introduit après le foret conique 2.0 et adapté dans la dernière ostéotomie selon le protocole de forage. Après avoir été positionné, il permet d'analyser l'os adjacent restant.



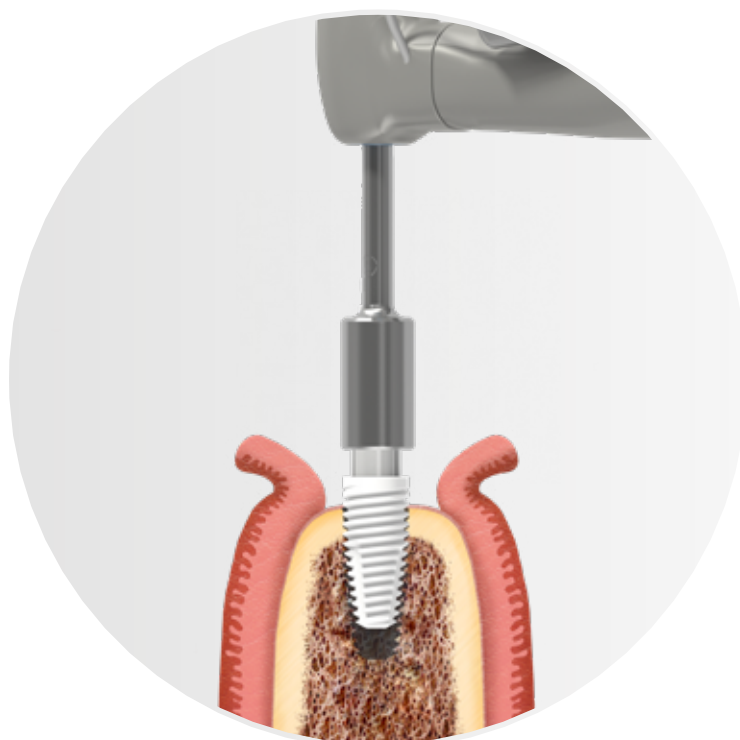
PROCÉDURES CHIRURGICALES

Préparation du site implantaire

Le diamètre, la position et le nombre des implants doivent être sélectionnés en fonction de l'anatomie et des paramètres spatiaux. La préparation de base du site implantaire consiste à préparer la crête et à utiliser un foret conique sous refroidissement à l'eau, les instruments à utiliser étant déterminés par le diamètre et le modèle (conique) de l'implant sélectionné. La finition de la préparation du site implantaire implique un forage et un taraudage profilés au moyen d'instruments déterminés par le type d'implant utilisé et la densité osseuse.

La préparation de la crête alvéolaire commence après l'élévation d'un lambeau et l'exposition de l'os. Après avoir déterminé préalablement la position de l'implant, un guide chirurgical est utilisé avec le foret initial pour percer la paroi

corticale cervicale (étape 1), puis la position dans l'espace est vérifiée visuellement. Les vitesses de rotation par minute (trs/min) indiquées pour le forage reposent essentiellement sur la densité osseuse : 800-1200 trs/min dans les os de TYPES I et II et 500-800 trs/min dans les os de TYPES III et IV. Le perçage initial sert de guide. Ensuite, le foret conique 2.0 est utilisé pour atteindre la profondeur voulue au **niveau osseux** pour l'implant sélectionné. Le foret suivant est utilisé pour préparer l'ostéotomie selon la séquence requise pour le type et le diamètre de l'implant et définie lors de la planification préopératoire. Tous les forets sont montés sur le contre-angle conformément à l'ISO 1797-1 – Médecine bucco-dentaire — Queues pour instruments rotatifs.



Protocole de forage - Précautions

La séquence de forets doit être respectée et accomplie en fonction de l'anatomie et des paramètres spatiaux. Une mauvaise combinaison des instruments implantaires peut mener à une lésion osseuse.

Ne pas dépasser le torque maximal durant la pose de l'implant. L'application d'un torque

supérieur à 60 N.cm peut endommager l'implant et/ou le fracturer. Si le torque maximal est atteint sans permettre l'insertion complète, il est recommandé de retirer l'implant et de recommencer la préparation du site implantaire en vue d'un nouvel essai.

Os de types I et II



- Vitesse de rotation du foret conique : 800-1200 trs/min ;
- Utilisation requise d'une fraise à évaser : 300 trs/min ;
- Utilisation requise d'un taraud.

Os de types III et IV



- Vitesse de rotation du foret conique : 500-800 trs/min
- Utilisation requise d'une fraise à évaser dans l'os de type III : 300 trs/min.

REM. : Pour préparer le site chirurgical alvéolaire après l'extraction, utiliser le foret selon les séquences requises pour l'os de TYPE I. Pour la mandibule, utiliser un taraud.

Insertion de l'implant Neodent® Zi

- Torque maximal : 60 N.cm ;
- Torque minimal pour une mise en charge immédiate : 35 N.cm.

Marques de longueur sur les forets














Tous les forets coniques possèdent un marquage similaire correspondant à chaque longueur d'implant, quel que soit le diamètre.



PROTOCOLE DE FORAGE DE L'IMPLANT NEODENT® ZI Ø 3.75

Protocole chirurgical – instruments à utiliser pour l'implant Neodent® Zi 3.75

ÉTAPE	CODE	MAX. TRS/MIN OS DE TYPES I et II	MAX. TRS/MIN OS DE TYPE III	MAX. TRS/MIN OS DE TYPE IV	IMAGE
1 Préparer le site implantaire et le forage initial (facultatif)	103.170	1200	800	800	
2 Foret conique 2.0*	103.425	1200	800	800	
3 Vérifier l'axe long de l'implant avec l'indicateur de direction 3.0/3.75	128.020	-	-	-	
4 Conique 3.5	103.399	1200	800	800	
5 Conique 3.75	103.402	1200	800	800	
6 Vérifier l'axe long de l'implant avec l'indicateur de direction 3.0/3.75	128.020	-	-	-	
7 Dispositif de positionnement radiographique conique 3.75	129.020	-	-	-	
8 Fraise à évaser 3.75	103.488	300	300	N/A	
9 Taraud pour os 3.75	111.046	30	N/A	N/A	
Driver d'implant - Contre-angle	105.002	30	30	30	
Driver d'implant - Clé dynamométrique (Court)	105.001	-	-	-	

*La séquence peut être commencée directement avec le foret 2.0 si le site osseux est plat.

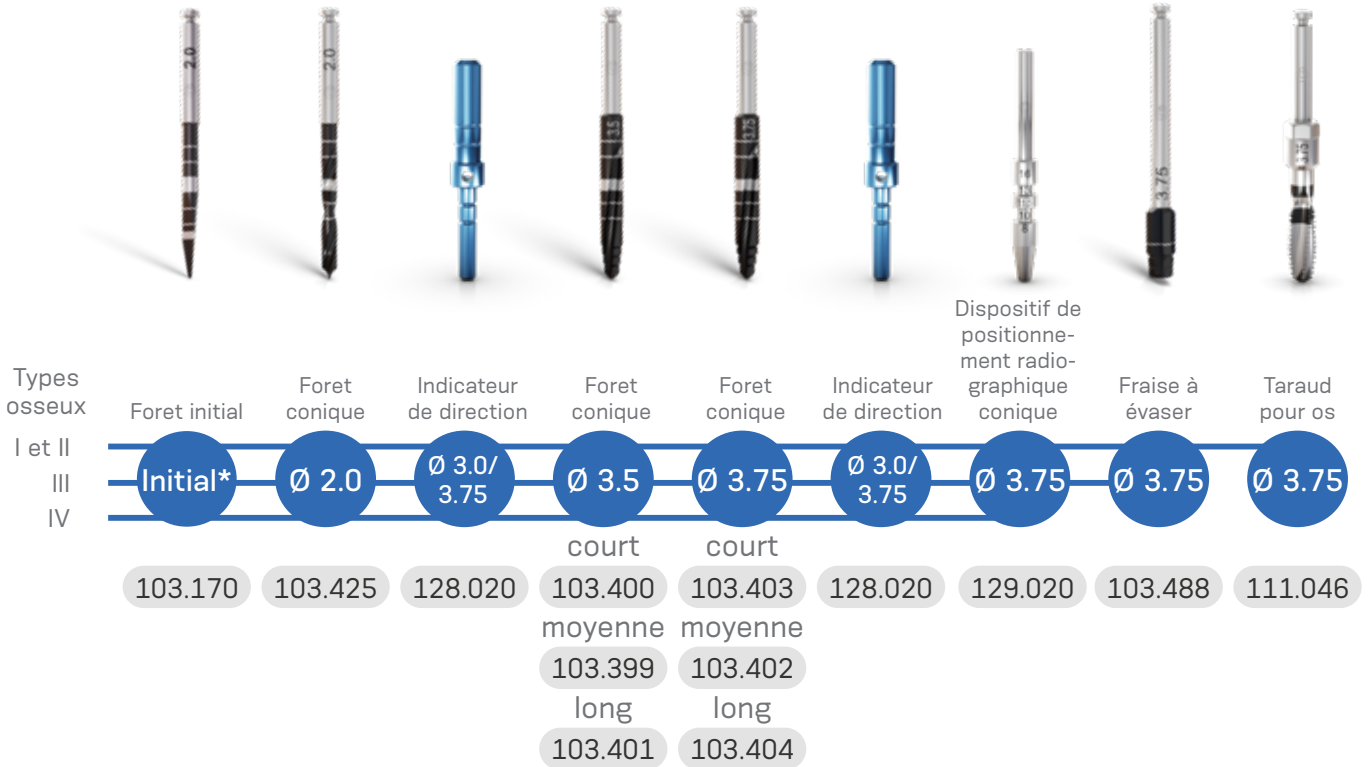
Remarque : Pour les os de types I et II, il est nécessaire de suivre les étapes 1 à 9.

Pour l'os de TYPE III, il est nécessaire de suivre les étapes 1 à 8.

Pour l'os de type IV, il est nécessaire de suivre les étapes 1 à 7.

REM. : Pour préparer le site chirurgical alvéolaire après l'extraction, utiliser le foret selon les séquences requises pour l'os de TYPE I. Pour la mandibule, utiliser un taraud.

Protocole chirurgical – pour l’implant Neodent® Zi 3.75 dans tout type osseux



REM. : Pour préparer le site chirurgical alvéolaire après l’extraction, utiliser le foret selon les séquences requises pour l’os de TYPE I. Pour la mandibule, utiliser un taraud.



Kit Chirurgical

Placer l’implant Neodent® Zi Ø 3.75 selon le code couleur correspondant aux marques bleues du kit.



1 Implant Ø 3.75 - Préparation du site implantaire et forage initial avec le foret initial



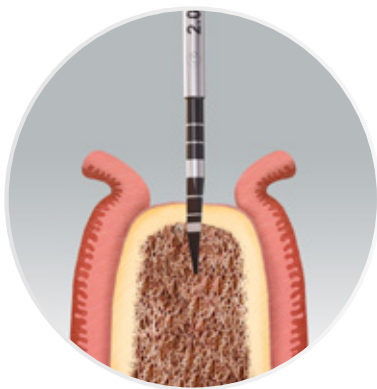
103.170



Os de types I et II
800-1200 trs/min



Os de types III et IV
500-800 trs/min



Réduire et lisser soigneusement pour obtenir une surface osseuse plane avant de marquer la position de l'implant avec le foret initial. Insérer le foret initial à une profondeur d'environ 5-7 mm dans la zone apicale, à la vitesse de rotation adaptée à la densité osseuse. À noter : la réduction/préparation de l'os doit être envisagée lors de la planification préopératoire, car elle influe sur le choix du diamètre et de la longueur de l'implant.

2 Implant Ø 3.75 - Foret conique 2.0



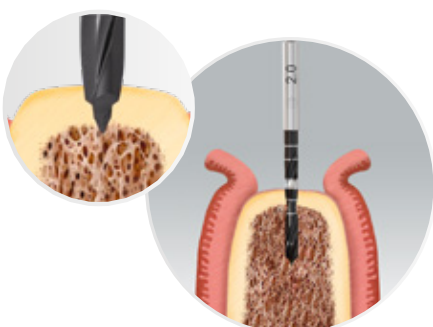
103.425



Os de types I et II
800-1200 trs/min



Os de types III et IV
500-800 trs/min



Utiliser le foret conique 2.0 mm pour atteindre la profondeur de préparation prévue. L'utilisation de la sonde chirurgicale est recommandée pour contrôler la profondeur.

À noter : le foret conique 2.0 est pourvu d'une extrémité active qui peut servir de foret initial. Il peut être utilisé de la sorte en présence d'une crête osseuse plane qui ne nécessite pas l'utilisation du foret initial.

3 Implant Ø 3.75 - Vérifier l'axe de l'implant au moyen de l'Indicateur de direction



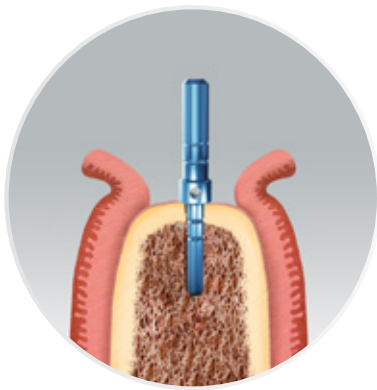
128.020



Os de types I et II
800-1200 trs/min



Os de types III et IV
500-800 trs/min



Après l'utilisation du foret conique 2.0, vérifier l'axe de l'implant au moyen de l'Indicateur de direction 3.0/3.75.

À noter : une radiographie périapicale est recommandée à ce stade, notamment pour vérifier la dimension osseuse verticale disponible, ou l'axe par rapport aux racines adjacentes. L'Indicateur de direction doit être complètement inséré dans la zone forée, ce qui permet de distinguer le trou de forage par rapport aux structures anatomiques.

4 Implant Ø 3.75 - Foret conique 3.5



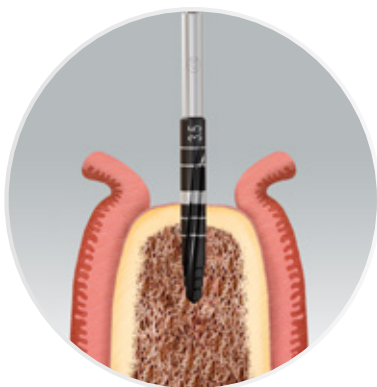
court
103.400
moyenne
103.399
long
103.401



Os de types I et II
800-1200 trs/min



Os de types III et IV
500-800 trs/min



Utiliser le foret conique 3.5 pour atteindre la profondeur de préparation prévue.

* Sous une irrigation abondante.

5 Implant Ø 3.75 - Foret conique 3.75



court
103.403

moyenne
103.402

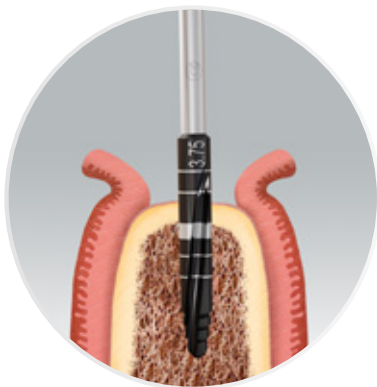
long
103.404



Os de types I et II
800-1200 trs/min



Os de types III et IV
500-800 trs/min



Utiliser le foret conique 3.75 pour atteindre la profondeur de préparation prévue.

* Sous une irrigation abondante.

6 Implant Ø 3.75 - Vérifier l'axe de l'implant au moyen de l'Indicateur de direction



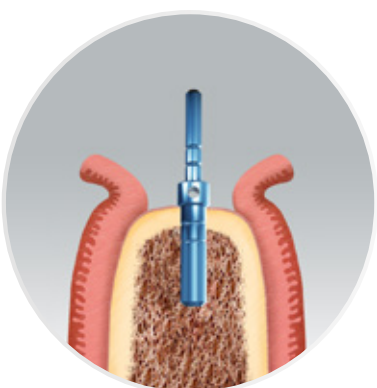
128.020



Os de types I et II
800-1200 trs/min



Os de types III et IV
500-800 trs/min



Après l'utilisation du foret conique 3.75, vérifier l'axe de l'implant au moyen de l'Indicateur de direction 3.0/3.75.

7 Implant Ø 3.75 - Dispositif de positionnement radiographique 3.75



129.020



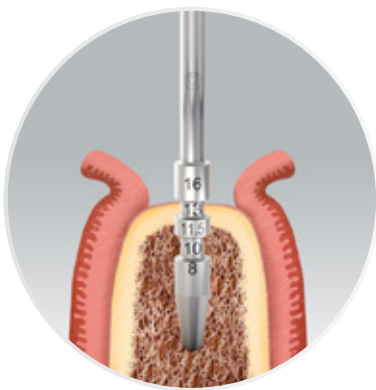
Os de types I et II
800-1200 trs/min



Os de types III et IV
500-800 trs/min



Une radiographie périapicale est recommandée à ce stade pour vérifier la dimension osseuse verticale disponible, ou vérifier l'axe par rapport aux racines adjacentes au moyen du dispositif de positionnement radiographique conique.



Attention

- Si un implant Neodent® Zi est posé dans un os de TYPE IV : Interrompre le protocole de forage à l'étape 7 et poser l'implant Neodent® Zi ;
- Si un implant Neodent® Zi est posé dans un os de TYPE I, II ou III : Continuer la procédure.

REM. : Pour préparer le site chirurgical alvéolaire après l'extraction, utiliser le foret selon les séquences requises pour l'os de TYPE I. Pour la mandibule, utiliser un taraud.

8 Implant Ø 3.75 - Fraise à évaser 3.75



103.488

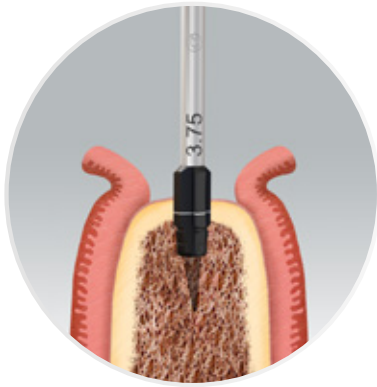


Os de types I et II
300 trs/min



Os de type III
300 trs/min





Pour préparer le site implantaire selon la procédure d'instrumentation de base, on utilise des fraises à évasers pour élargir le diamètre lors du passage d'un foret conique à un autre. Pour la préparation d'un tissu osseux particulier, les fraises à évasers permettent de positionner la plate-forme des implants en fonction du site osseux s'il y a un os cortical plus dense, et elles sont généralement utilisées de cette manière dans les os de types I, II ou III. La vitesse de rotation maximale utilisée pour ces fraises est de 300 trs/min.

Attention

- Dans l'os de types I, II et III, il est nécessaire d'utiliser la fraise à évaser ;
- Si un implant Neodent® Zi est posé dans un os de TYPE III : Interrompre le protocole de forage à l'étape 8 et poser l'implant Neodent® Zi ;
- Si un implant Neodent® Zi est posé dans un os de TYPE I ou II : Continuer la procédure.

REM. : Pour préparer le site chirurgical alvéolaire après l'extraction, utiliser le foret selon les séquences requises pour l'os de TYPE I. Pour la mandibule, utiliser un taraud.

9 Implant Ø 3.75 - Taraud pour os 3.75



111.046



Os de types I et II

Contre-angle : 30 trs/min ; 35 N.cm

Clé dynamométrique : Torque maximum de 60 N.cm



Les tarauds pour os sont conçus pour former le filetage dans le site chirurgical alvéolaire à la fin du processus de préparation du site implantaire, avant la pose des implants Neodent® Zi dans un os dense de TYPE I ou de TYPE II. Cette étape est destinée à maintenir le torque à un niveau adéquat. À noter : Les tarauds pour os sont pourvus de marques correspondant au diamètre et à la longueur de l'implant.

Pour utiliser le taraud pour os, suivre les étapes suivantes :

Étape 1 : Utiliser le contre-angle pour entamer l'insertion du taraud pour os. Fixer le taraud pour os dans le contre-angle et régler le moteur chirurgical à une vitesse de rotation maximale de 30 trs/min et un torque maximal de 35 N.cm. Démarrer le moteur et insérer le taraud pour os dans la cavité chirurgicale tout en maintenant l'axe de perçage jusqu'à atteindre la stabilité et/ou le torque maximal de 35 N.cm.

Étape 2 : Ensuite, poursuivre la procédure avec le driver pour clé dynamométrique à l'aide du driver d'implant pour clé dynamométrique. Pour ce faire, fixer le taraud pour os sur le driver d'implant pour clé dynamométrique et effectuer des mouvements d'insertion, en sens horaire, tout en exerçant une légère pression sur le driver et en veillant à respecter le torque maximal de 60 N.cm. En cas de trop forte résistance, il est recommandé d'appliquer un contre-torque puis de poursuivre l'insertion. Continuer l'insertion jusqu'à ce que le taraud pour os pour implant en céramique atteigne le marquage correspondant à l'implant choisi. Pour retirer complètement le taraud pour os de la cavité chirurgicale, inverser la direction du driver pour clé dynamométrique dans le sens antihoraire et sortir délicatement le taraud. Si cette procédure n'est pas suivie, le retrait risque de compromettre la formation du filetage.












REM. : Pour préparer le site chirurgical alvéolaire après l'extraction, utiliser le foret selon les séquences requises pour l'os de TYPE I. Pour la mandibule, utiliser un taraud.



PROTOCOLE DE FORAGE DE L'IMPLANT NEODENT® ZI Ø 4.3

Protocole chirurgical – instruments à utiliser pour l'implant Neodent® Zi 4.3

Pour démontrer la préparation de l'alvéole, utiliser comme exemple la présentation de l'implant de Ø 3.75 en appliquant la séquence de forets indiquée pour l'implant de Ø 4.3.

ÉTAPE	CODE	MAX. TRS/MIN OS DE TYPES I et II	MAX. TRS/MIN OS DE TYPE III	MAX. TRS/MIN OS DE TYPE IV	IMAGE
1 Préparer le site implantaire et le forage initial (facultatif)	103.170	1200	800	800	
2 Foret conique 2.0*	103.425	1200	800	800	
3 Vérifier l'axe long de l'implant avec l'indicateur de direction 3.6/4.3	128.022	-	-	-	
4 Conique 3.5	103.399	1200	800	800	
5 Conique 4.3	103.408	1200	800	800	
6 Vérifier l'axe long de l'implant avec l'indicateur de direction 3.6/4.3	128.022	-	-	-	
7 Dispositif de positionnement radiographique conique 4.3	129.013	-	-	-	
8 Fraise à évaser 4.3	103.450	300	300	N/A	
9 Taraud pour os 4.3	111.048	30	N/A	N/A	
Driver d'implant - Contre-angle	105.002	30	30	30	
Driver d'implant - Clé dynamométrique (Court)	105.001	-	-	-	

*La séquence peut être commencée directement avec le foret 2.0 si le site osseux est plat.

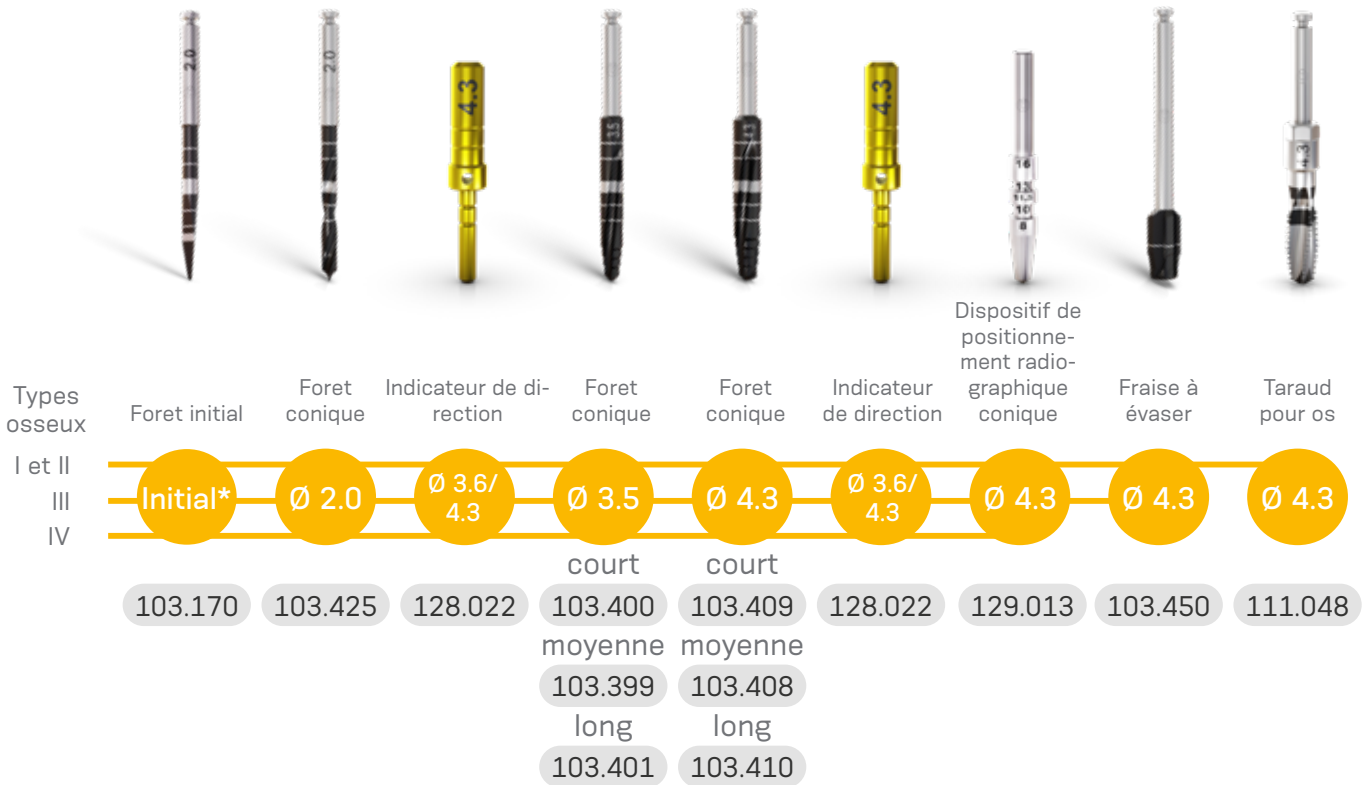
Remarque : Pour les os de types I et II, il est nécessaire de suivre les étapes 1 à 9.

Pour l'os de TYPE III, il est nécessaire de suivre les étapes 1 à 8.

Pour l'os de type IV, il est nécessaire de suivre les étapes 1 à 7.

REM. : Pour préparer le site chirurgical alvéolaire après l'extraction, utiliser le foret selon les séquences requises pour l'os de TYPE I. Pour la mandibule, utiliser un taraud.

Protocole chirurgical – pour l’implant Neodent® Zi 4.3 dans tout type osseux



REM. : Pour préparer le site chirurgical alvéolaire après l’extraction, utiliser le foret selon les séquences requises pour l’os de TYPE I. Pour la mandibule, utiliser un taraud.



Kit Chirurgical

Placer l’implant Neodent® Zi Ø 4.3 selon le code couleur des marques jaunes du kit.





EMBALLAGE DE L'IMPLANT

L'emballage Neodent® a été spécialement repensé pour faciliter la manipulation et parvenir à des procédures chirurgicales sûres, offrant toute la commodité, depuis la conservation de l'implant jusqu'à sa préhension et son transport au site implantaire. Les caractéristiques de l'implant, comme le type, le diamètre et la longueur, sont facilement identifiables sur l'extérieur de l'emballage.

Trois étiquettes autocollantes sont fournies pour l'enregistrement dans le dossier médical du patient et les rapports destinés à l'équipe de prothésistes. Elles permettent également la traçabilité de tous les articles.



Instructions pour ouvrir le conditionnement de l'implant

1 L'emballage en carton et le blister doivent être ouverts manuellement, sans porter de gants stériles. Briser le sceau d'inviolabilité de l'emballage en carton et retirer le blister. Ouvrir le blister. Déposer le flacon stérile sur le champ chirurgical.

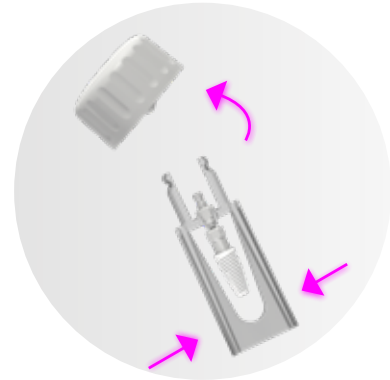
Remarque : Le conditionnement (tube en verre transparent) et l'implant doivent être manipulés avec des gants chirurgicaux stériles, dans un environnement chirurgical. Tenir le tube avec la main non dominante et retirer le capuchon.





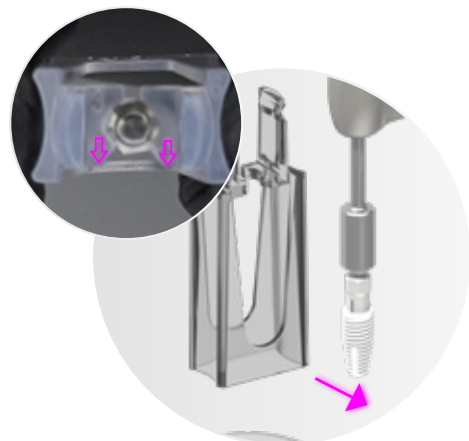
② Le support interne qui maintient l'implant et la pièce de transfert doit être fixé au capuchon lorsqu'il est sorti du tube en verre. Pour ce faire, sortir le capuchon et le support interne du tube selon la direction axiale, sans accomplir de mouvements latéraux.

③ Maintenir fermement le support et enlever le capuchon.



④ Pour la pose de l'implant, saisir la pièce de transfert avec le driver hexagonal, en veillant à ne pas bouger l'instrument, et faire légèrement pivoter le support tout en s'efforçant de conserver l'ajustement parfait entre le driver et la pièce de transfert.

⑤ Déplacer l'ensemble pièce de transfert/implant vers la cavité chirurgicale.





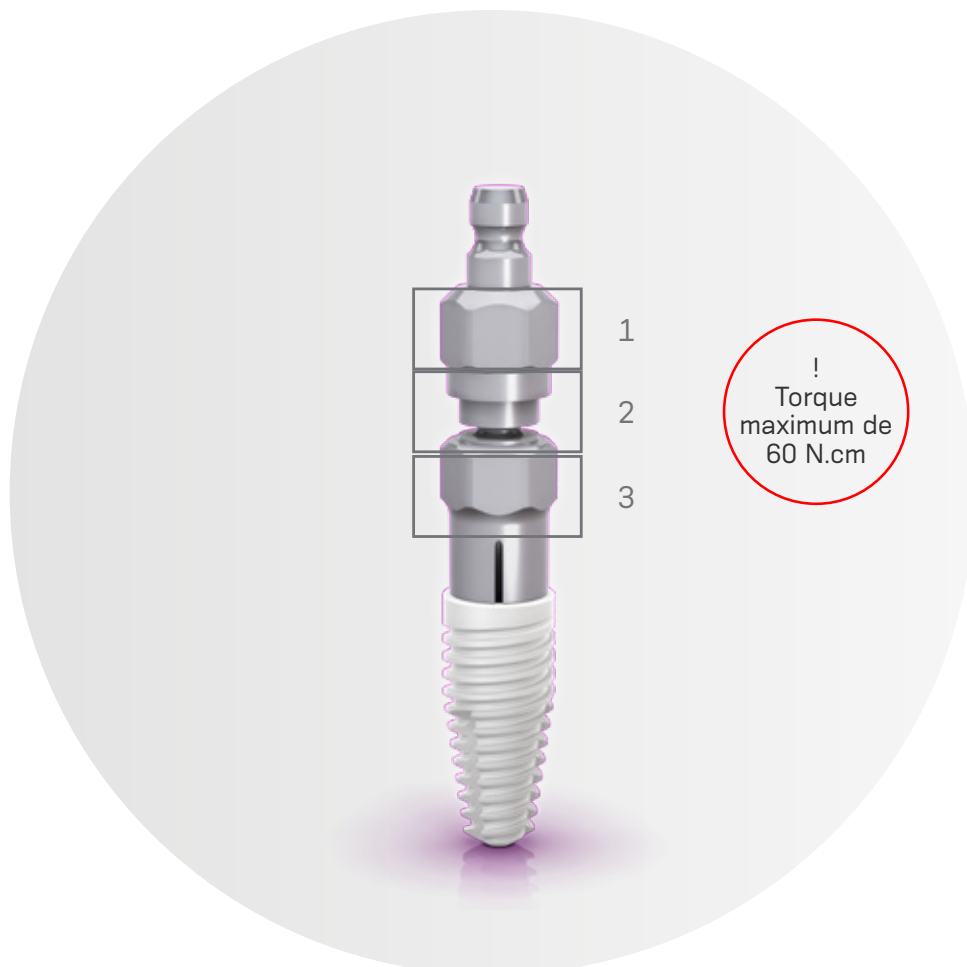
POSE DE L'IMPLANT

Les implants Neodent® Zi sont conçus pour commencer la mise en place avec le contre-angle ou manuellement, et la terminer à l'aide de la clé dynamométrique.

La vitesse de rotation maximale recommandée des moteurs chirurgicaux est de 30 trs/min, avec un torque de 35 N.cm. Les implants Neodent® Zi sont fournis avec une pièce de transfert fabriquée en acier inoxydable, dont la fonction est de transférer à l'implant le torque appliqué par le driver. La pièce de transfert est compatible avec le driver hexagonal Neodent®.

Comme le montre l'image ci-dessous, la pièce de transfert est caractérisée par plusieurs éléments :

- (1) un hexagone compatible avec le driver hexagonal d'implant Neodent® – cet élément est utilisé pour appliquer torque durant la mise en place ;
- (2) un élément de sécurité intermédiaire (sûreté) – destiné à se briser si un torque supérieur à 60 N.cm est appliqué afin de garantir l'intégrité de l'implant ;
- (3) un hexagone secondaire destiné au retrait de l'implant (réalisé en sens antihoraire).



Les instructions suivantes montrent les étapes de la manipulation de l'implant Neodent® Zi pour une pose avec le contre-angle.



1 Adapter le driver d'implant pour contre-angle

Maintenir l'implant par le biais du blister, et fixer le driver hexagonal d'implant à la pièce de transfert de l'implant Neodent® Zi. Tous les drivers pour contre-angle sont pourvus de pinces métalliques dans l'apex actif afin d'assurer la stabilité de l'implant pendant le transport. Les drivers pour clé dynamométrique ne comportent pas de pinces pour maintenir les implants en position pendant le transport.

2 Placer l'implant dans le site implantaire au moyen du contre-angle. Utiliser un torque maximum de 35 N.cm et une vitesse de rotation de 30 trs/min, en sens horaire.

Avertissement : Des corrections de la position verticale à l'aide de rotations en sens antihoraire pendant la chirurgie peuvent mener à une réduction de la stabilité primaire ou de la stabilité mécanique. Ne pas appliquer de forces latérales durant l'insertion de l'implant.



Retirer le driver hexagonal pour contre-angle de la pièce de transfert, vérifier l'ajustement parfait entre la pièce de transfert et l'implant, et ajuster le driver hexagonal pour clé dynamométrique (court) pour le positionnement définitif de l'implant (niveau osseux) en vérifiant la valeur du torque. À la fin de l'insertion, s'assurer qu'une des six faces hexagonales de la pièce de transfert, correspondant à l'indexation de l'implant, est tournée vers la face vestibulaire.

Attention

Le driver pour clé dynamométrique ne doit pas être utilisé pour transporter l'implant d'un endroit à l'autre en raison du risque de chute du produit. Appliquer le torque jusqu'à ce que l'implant atteigne sa position définitive. Toutes les clés dynamométriques à torque supérieur à 60 N.cm sont contre-indiquées.



Pose de l'implant illustrée étape par étape

Le torque permettant la pose définitive de l'implant détermine le protocole. Une occlusion physiologique correcte est également déterminante pour établir celui-ci. Il convient de respecter les critères suivants lors d'un protocole de mise en charge immédiate.

- Torque : 35 à \leq 60 N.cm ;
- Protocole de cicatrisation : Mise en charge immédiate ou sélection d'une partie secondaire ;
- Critères généraux :
 - > Une mise en charge mécanique latérale sur des couronnes provisoires est contre-indiquée ;
 - > Les patients doivent présenter une occlusion équilibrée ou physiologique ;
 - > L'état général des patients présentant des problèmes parodontaux doit être vérifié avant le traitement, en particulier lorsqu'un composant est exposé à l'environnement buccal.

Précaution : ne pas dépasser un torque supérieur à 60 N.cm

Le torque maximal de l'implant Neodent® Zi est de 60 N.cm. L'application d'un torque supérieur à 60 N.cm peut endommager l'implant et/ou le fracturer.

Si, lors de la pose d'un implant, l'atteinte du torque maximal est proche sans fracture de la pièce de transfert, il est recommandé de retirer l'implant et de recommencer la préparation du site implantaire en vue d'un nouvel essai d'insertion.

Si l'application d'un torque plus élevé est maintenue durant la pose de l'implant, la pièce de transfert est pourvue d'un élément de sécurité qui la brisera (2). Cette fracture empêche le praticien de poursuivre l'insertion de l'implant. À partir de ce moment, le retrait de l'implant est **obligatoire** et doit être accompli au moyen de l'hexagone secondaire, en sens antihoraire (3). Après le retrait, il est indiqué d'utiliser un nouvel implant.

L'hexagone secondaire ne sert qu'au retrait de l'implant. Ne jamais utiliser cet élément pour insérer l'implant plus profondément.



PRISE EN CHARGE DES TISSUS MOUS

Mise en charge classique - Prise en charge des tissus mous

Après la pose de l'implant avec mise en charge classique, une vis de fermeture ou une partie secondaire de cicatrisation peut être utilisée afin de protéger la plate-forme de l'implant.

Deux phases / cicatrisation sous-muqueuse : Pour la cicatrisation sous-muqueuse (sous un lambeau mucopériosté fermé), l'utilisation d'une vis de fermeture est indiquée.

Une seconde procédure chirurgicale est nécessaire pour désenfouir l'implant et insérer la partie secondaire souhaitée.

Utiliser le tournevis Neo pour placer la vis de fermeture sur l'implant. Torque maximum : 10 N.cm.



Vis de fermeture Zi

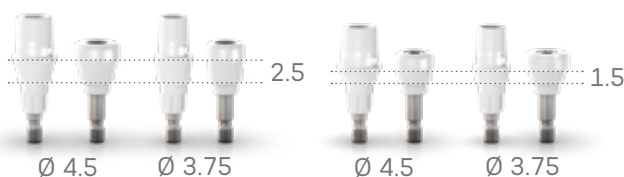


Tournevis Neo

Mise en charge classique - phase de cicatrisation

Les parties secondaires Neodent® Zi sont disponibles en différents diamètres et différentes hauteurs gingivales. Cette solution est conçue pour créer un profil d'émergence gingival adéquat, qui s'adapte aux parties secondaires définitives. Le choix correct de cette partie secondaire de cicatrisation détermine la cicatrisation adéquate des tissus mous, tout en maintenant la distance biologique indiquée, comme l'illustre l'image.

Utiliser le tournevis Neo pour placer la partie secondaire de cicatrisation sur l'implant. Torque maximum : 10 N.cm.



Partie secondaire de cicatrisation



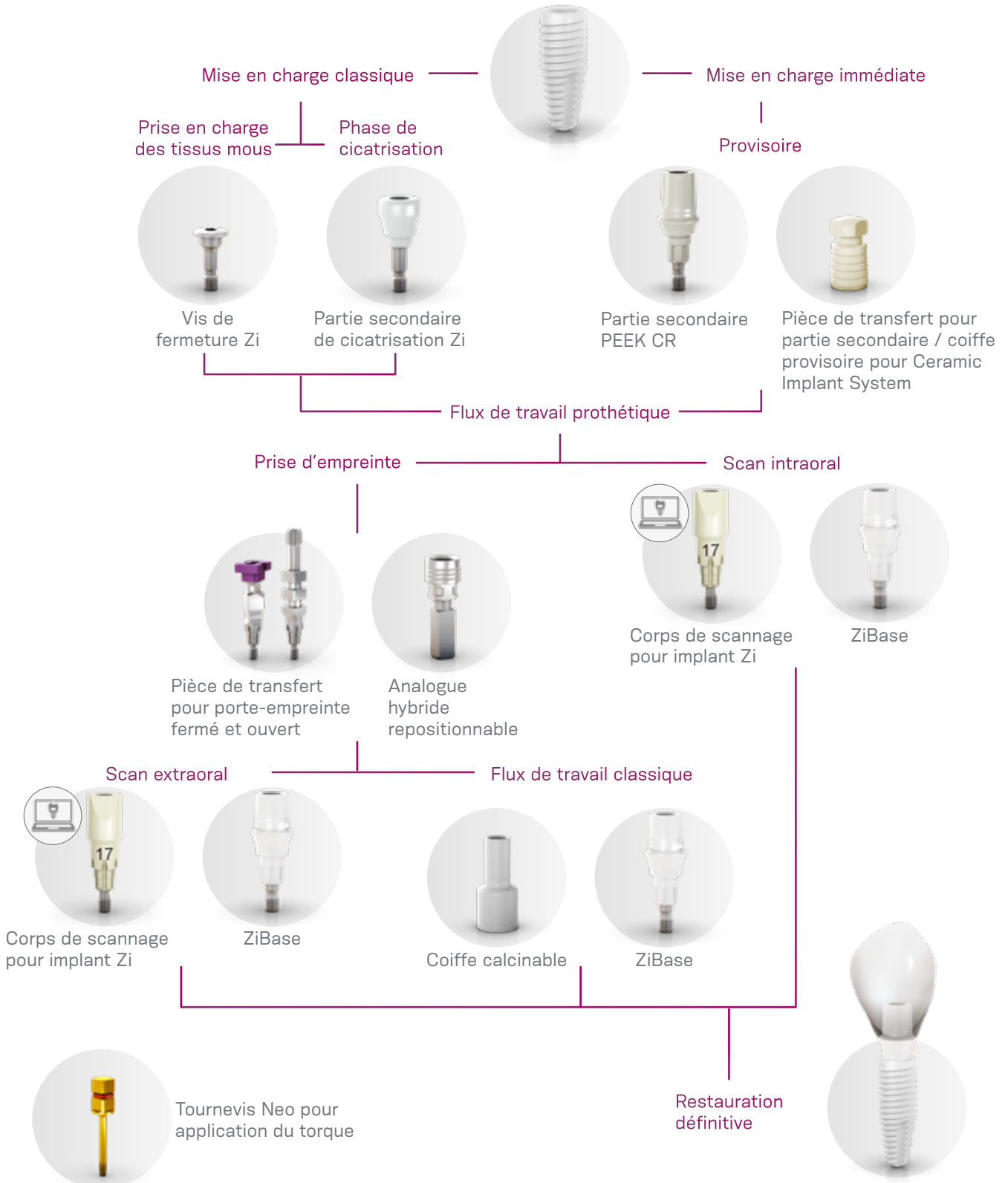
Tournevis Neo



PROCÉDURES PROTHÉTIQUES POUR ZIBASE

La procédure chirurgicale est suivie par le flux de travail prothétique, c'est-à-dire le flux de travail classique ou de mise en charge immédiate le plus approprié et les parties secondaires prothétiques associées.

Le système prothétique d'implant Neodent® Zi procure souplesse, stabilité et esthétique à la restauration définitive. Il permet d'utiliser une prothèse unitaire comme restauration vissée ou scellée sur une empreinte au niveau de l'implant.



Partie secondaire provisoire - La partie secondaire PEEK CR

La partie secondaire PEEK CR est une solution prothétique provisoire à utiliser avec une couronne provisoire. Indiquée pour demeurer dans la bouche jusqu'à 6 mois, une coiffe provisoire compatible est disponible pour faciliter la fabrication de la couronne et offrir une solution esthétique durant la phase prothétique provisoire.

Elle peut être utilisée avant la mise en place de la partie secondaire définitive afin de maintenir, stabiliser et modeler les tissus mous durant la phase de cicatrisation.

Utiliser le tournevis Neo pour placer la partie secondaire PEEK CR sur l'implant. Torque maximum : 10 N.cm.

Il est important de garder à l'esprit que cette partie secondaire ne peut pas être mise en place en occlusion et sous des forces latérales.



Partie secondaire PEEK CR



Tournevis Neo pour application du torque et clé dynamométrique

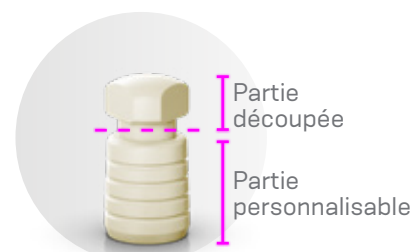
Attention

- L'application d'un torque supérieur à 10 N.cm peut endommager l'implant et/ou le fracturer.

Partie secondaire provisoire - Coiffe provisoire pour partie secondaire CR

Suivre ces étapes pour la fabrication d'une couronne provisoire :

- Placer la partie secondaire PEEK CR sur l'implant.
- La partie supérieure de la pièce de transfert pour partie secondaire / coiffe provisoire pour Ceramic Implant System doit être découpée et la couronne provisoire mise en place sur la partie restante.
- Cet ensemble doit être assemblé sur la partie secondaire PEEK CR au moyen d'un scellement.



Pièce de transfert / Coiffe provisoire pour partie secondaire CR

Scan intraoral

Le corps de scannage est utilisé au niveau de l'implant afin de transférer sa position après le scan utilisé dans la procédure CFAO. Les corps de scannage Neodent® sont fabriqués en PEEK, un polymère opaque qui élimine la nécessité de tout type de vaporisateur opaque.

Pour réaliser le scan intraoral, le chirurgien-dentiste doit utiliser le corps de scannage Zi ; sélectionner correctement l'indication, le matériau et spécifier le type d'élément lié à l'implant ; suivre les instructions étape par étape fournies par le fabricant du scanner. La numérisation d'un corps de scannage doit reproduire autant de détails que possible et finaliser le processus de scannage selon les instructions du logiciel.

Les fichiers définitifs du scannage doivent être envoyés vers le logiciel CAO (au cabinet ou envoyés à un laboratoire dentaire par système CFAO) ou par courriel.

Le laboratoire recevra les fichiers définitifs du scannage et concevra la future prothèse (logiciel CAO). Ensuite, le modèle sera transféré dans l'usineuse (FAO). Après l'usinage de la prothèse, l'ajustement doit être essayé sur la Base Zi.

Remarques :

- La surface plane du corps de scannage doit être positionnée vers la cavité buccale ;
- S'assurer que le corps de scannage est correctement placé ;
- Les corps de scannage sur une plate-forme d'implant endommagée peuvent entraîner des problèmes de numérisation.
- Après la numérisation, concevoir la prothèse dans le logiciel CAO.

*Des bibliothèques sont disponibles pour les logiciels suivants : CARES Visual, exocad GmbH, Dental Wings et 3Shape A/S sur www.neodent.com/cadcam. Assurez-vous que votre bibliothèque CAO est à jour.



Corps de scannage



Tournevis Neo

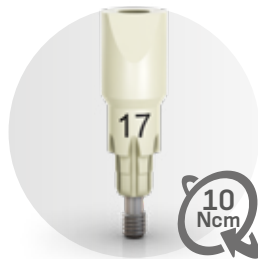


Scan extraoral

Une fois que le modèle en plâtre est fabriqué, il peut être scanné. Cette technique nécessite un scanner de modèle en plâtre ou un scanner de paillasse. Les solutions numériques Neodent® recommandent les scanners suivants : Straumann CARES et Dental Wings 7Series.

Les étapes définies par le fabricant du scanner doivent être suivies. Il est important de scanner le modèle en plâtre avec et sans la gencive amovible (généralement effectué à différentes étapes) et de scanner le corps de scannage de l'implant ou de la partie secondaire dans la position appropriée.

Le laboratoire recevra les fichiers définitifs du scannage et concevra la future prothèse (logiciel CAO). Ensuite, le modèle sera transféré dans l'usineuse (FAO). Après l'usinage de la prothèse, l'ajustement doit être essayé sur la Base Zi.



Corps de scannage



Tournevis Neo

Prise d'empreinte

La pièce de transfert Zi permet de transférer, au moyen d'un moulage, la position tridimensionnelle de l'implant Neodent® Zi. La solution est destinée aux techniques de moulage avec porte-empreinte fermé et ouvert.

Dans la technique de porte-empreinte fermé, une empreinte négative du pilier est prise avec un matériau d'empreinte. Les pièces de transfert sont ensuite retirées de la cavité buccale et adaptées dans le matériau d'empreinte dans le porte-empreinte.

- Placer la pièce de transfert Zi sur l'implant à l'aide du tournevis Neo (torque maximal) : 10 N.cm) ;
- Prendre l'empreinte ;
- Placer la pièce de transfert Zi et l'analogue hybride repositionnable sur le modèle.



Pièce de transfert Zi



Analogue hybride repositionnable



Tournevis Neo

Dans la technique de porte-empreinte ouvert, le corps de la pièce de transfert doit être adapté dans l'implant choisi et la vis tournée manuellement ou avec la clé dynamométrique. Les pièces de transfert sont ensuite retirées de la cavité buccale et adaptées dans le matériau d'empreinte contenu dans le porte-empreinte. Veiller à ne pas bouger la pièce de transfert pendant l'ajustement de l'analogue.

- Placer la pièce de transfert Zi sur l'implant ;
- Prendre l'empreinte ;
- Placer l'analogue hybride repositionnable sur le modèle.



Pièce de transfert Zi

Analogue hybride repositionnable

Tournevis Neo

Après avoir pris l'empreinte :

- Vérifier que la pièce de transfert est bien ajustée et positionnée.
- Positionner correctement l'analogue.
- Poursuivre par la mise en place de la fausse gencive et procéder à la coulée du mélange en plâtre. Vérifier qu'il n'y a aucune bulle et que tous les détails ont été complètement reproduits.
- Neodent® a développé une nouvelle génération d'analogues qui peuvent être utilisés dans les flux de travail classiques (modèle en plâtre) ou numériques (modèle imprimé) pour la réalisation de prototypes. On les appelle des analogues hybrides repositionnables et ils sont disponibles pour la gamme d'implants Neodent® Zi.

Restauration définitive : Coiffe calcinable

La coiffe calcinable est un dispositif conçu pour fabriquer des infrastructures céramiques de prothèses unitaires scellées ou collées sur la Base Zi.

Pour produire la prothèse, la géométrie souhaitée doit être fabriquée au laboratoire dans une cire appropriée et mise en place sur la coiffe calcinable. Dans la technique de pressée, la cire est éliminée et le matériau céramique est injecté.



Caractéristiques de la coiffe calcinable

Restauration définitive : Base Zi

La partie secondaire ZiBase répond aux besoins des restaurations unitaires définitives du Neodent® Ceramic Implant System. Elle peut être utilisée dans un flux de travail classique avec moulage par injection de céramique par un système CFAO.

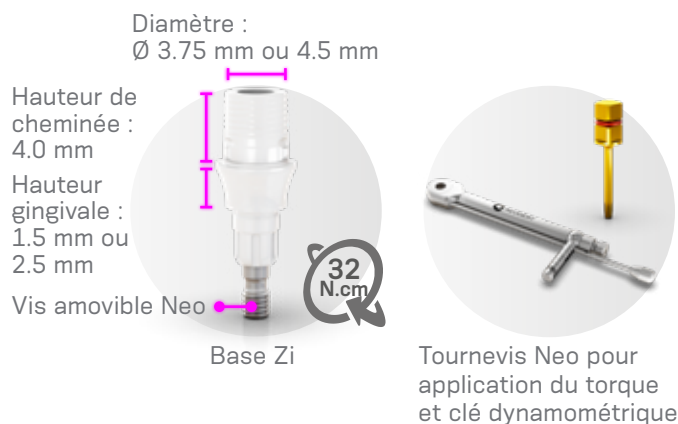
Cette partie secondaire est recommandée pour les prothèses scellées/collées ou vissées. Toutefois, la Base Zi doit être assemblée au laboratoire, à l'extérieur de la bouche du patient, au moyen d'une colle composite chémoactivée. Cette étape élimine le risque d'un excès de colle composite sur les tissus péri-implantaires. Par la suite, la structure est vissée sur l'implant.

Pour le collage de la Base Zi, suivre les étapes suivantes :

- Placer la partie secondaire sur le modèle en plâtre ou le modèle 3D ;
- Insérer la vis de fixation et transvisser en appliquant un léger serrage ;
- Protéger l'accès à la vis durant tout le processus de collage. Pour la mise en œuvre de la colle composite, respecter les instructions du fabricant ;
- Appliquer la colle sur la partie externe de la Base Zi et exercer une pression sur la restauration, ajuster en fonction des trois indices disponibles ;
- Presser la restauration sur la Base Zi et éliminer immédiatement tout excès de colle ;
- Après la prise de la colle, dévisser la structure de l'analogue et éliminer tout résidu de colle présent sur le bord de la Base Zi ;
- Visser l'ensemble (couronne + ZiBase) dans la bouche du patient.

* Pour un collage sur céramique, il est recommandé d'utiliser des colles composites chémoactivées (p. ex. Panavia – Kuraray). Sur le dissilicate de lithium, il est nécessaire d'utiliser la colle composite IVOCLAR Multilink.

Utiliser le tournevis Neo pour application du torque pour placer la ZiBase sur l'implant. Torque maximum : 32 N.cm.

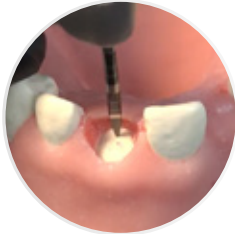


* Dans le cas d'une restauration effectuée selon un flux de travail numérique, il est nécessaire d'utiliser la bibliothèque numérique appropriée. Des bibliothèques sont disponibles pour les logiciels suivants : CARES Visual, exocad GmbH, Dental Wings et 3Shape A/S sur www.neodent.com/cadcam. Assurez-vous que votre bibliothèque CAO est à jour.



POSE DE L'IMPLANT ET FLUX DE TRAVAIL ÉTAPE PAR ÉTAPE POUR ZIBASE

- 1 Préparation du site implantaire.



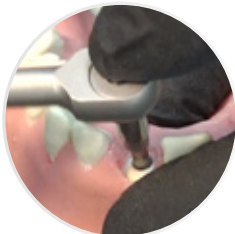
- 2 Os de types I / II et III : utiliser une fraise à évaser avec un contre-angle.



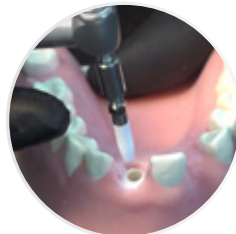
- 3A Os de types I et II : utiliser un taraud pour os avec un contre-angle.



- 3B Os de types I et II : utiliser un taraud pour os avec une clé dynamométrique. Torque maximum de 60 N.cm.



- 4 Pose de l'implant Neodent® Zi.



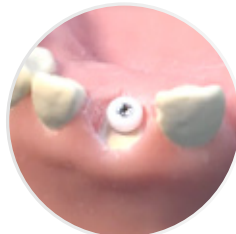
- 5 **Attention !** Torque maximum de 60 N.cm.



- 6 Prise en charge des tissus mous : Vis de fermeture Zi.



- 7 Phase de cicatrisation : Partie secondaire de cicatrisation Zi.



- 8 Phase prothétique provisoire : Partie secondaire PEEK CR.



- 9 Couronne provisoire - Pièce de transfert/coiffe provisoire pour partie secondaire CR.



- 10 *Si flux de travail numérique : scan intraoral.



- 11 *Si flux de travail numérique : scan extraoral.



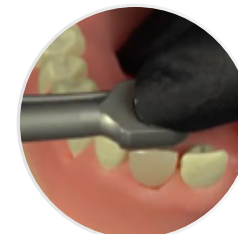
- 12 *Si flux de travail classique : empreinte.



- 13 Restauration définitive : Coiffe calcifiable.



- 14 Restauration définitive mise en place dans la bouche du patient.





FLUX DE TRAVAIL PROTHÉTIQUE CLASSIQUE POUR ZIBASE

- 1 Géométrie en cire (en haut) et coiffe calcinable utilisée.



- 2 Prothèses regroupées pour la coulée du modèle en plâtre.



- 3 Coulée du plâtre autour des éléments en cire pour réaliser le moule.



- 4 Matériau céramique utilisé.



- 5 Lingots et piston positionnés pour l'injection du matériau céramique dans le moule.



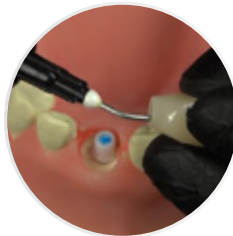
- 6 Éléments injectés après le nettoyage.



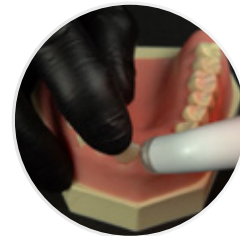
- 7 Éléments sans finition (à gauche) et avec finition de surface (à droite).



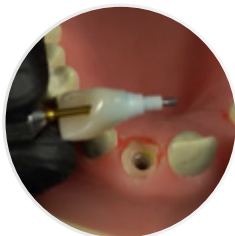
- 8A Assemblage de la couronne sur la ZiBase.



- 8B Assemblage de la couronne sur la ZiBase.



- 9 Final crown – Zi Base.



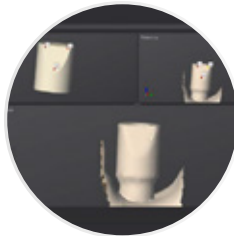


FLUX DE TRAVAIL PROTHÉTIQUE DIGITAL POUR ZIBASE

- 1** Mise en place du corps de scannage sur l'implant en céramique.



- 2** Alignement du corps de scannage avec les images acquises par le scanner du laboratoire.



- 3** Coiffe/ couronne.



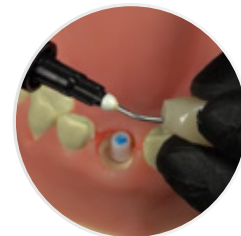
- 4** Couronne usinée.



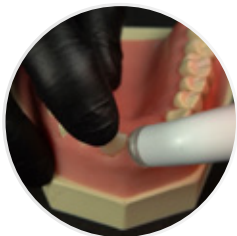
- 5** Coiffe usinée/ couronne, interface prothétique.



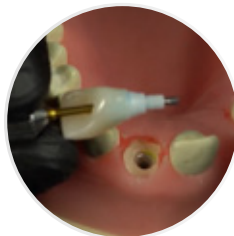
- 6A** Assemblage de la couronne sur la ZiBase.



- 6B** Assemblage de la couronne sur la ZiBase.



- 7** Couronne définitive - ZiBase.

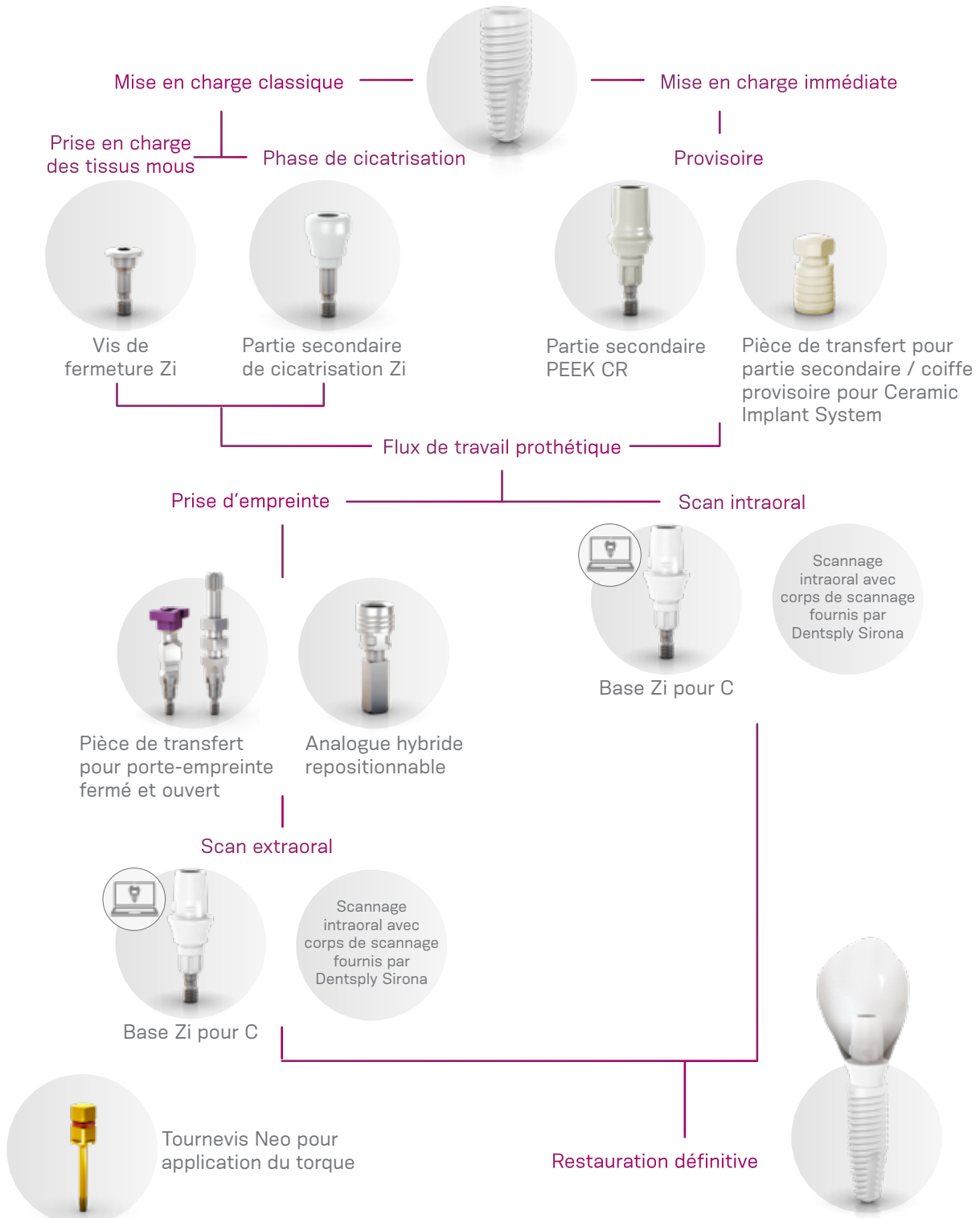




PROCÉDURES PROTHÉTIQUES POUR ZIBASE POUR C

La procédure chirurgicale est suivie par le flux de travail prothétique, c'est-à-dire le flux de travail classique ou de mise en charge immédiate le plus approprié et les parties secondaires prothétiques associées.

Le système prothétique d'implant Neodent® Zi procure souplesse, stabilité et esthétique à la restauration définitive. Il permet d'utiliser une prothèse unitaire comme restauration vissée ou scellée sur une empreinte au niveau de l'implant.



Partie secondaire provisoire - La partie secondaire PEEK CR

La partie secondaire PEEK CR est une solution prothétique provisoire à utiliser avec une couronne provisoire. Indiquée pour demeurer dans la bouche jusqu'à 6 mois, une coiffe provisoire compatible est disponible pour faciliter la fabrication de la couronne et offrir une solution esthétique durant la phase prothétique provisoire.

Elle peut être utilisée avant la mise en place de la partie secondaire définitive afin de maintenir, stabiliser et modeler les tissus mous durant la phase de cicatrisation.

Utiliser le tournevis Neo pour placer la partie secondaire PEEK CR sur l'implant. Torque maximum : 10 N.cm.

Il est important de garder à l'esprit que cette partie secondaire ne peut pas être mise en place en occlusion et sous des forces latérales.



Partie secondaire PEEK CR



Tournevis Neo pour application du torque et clé dynamométrique

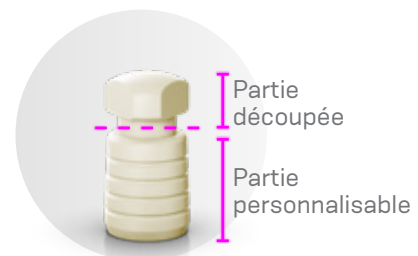
Attention

- L'application d'un torque supérieur à 10 N.cm peut endommager l'implant et/ou le fracturer.

Partie secondaire provisoire - Coiffe provisoire pour partie secondaire CR

Suivre ces étapes pour la fabrication d'une couronne provisoire :

- Placer la partie secondaire PEEK CR sur l'implant.
- La partie supérieure de la pièce de transfert pour partie secondaire / coiffe provisoire pour Ceramic Implant System doit être découpée et la couronne provisoire mise en place sur la partie restante.
- Cet ensemble doit être assemblé sur la partie secondaire PEEK CR au moyen d'un scellement.



Pièce de transfert / coiffe provisoire pour partie secondaire CR

Scan intraoral

Le corps de scannage est utilisé au niveau de la partie secondaire afin de transférer sa position après le scan utilisé dans la procédure CFAO.

Sélectionner et placer la Base Zi pour C sur l'implant conformément à la planification préalable. Insérer le corps de scannage compatible avec l'équipement du système CFAO utilisé sur la Base Zi pour C, et réaliser le scannage selon les indications du fabricant. La numérisation d'un corps de scannage doit reproduire autant de détails que possible et finaliser le processus de scannage selon les instructions du logiciel.

Concevoir la structure de la prothèse avec le logiciel Sirona inLab (version 3.65) ou le logiciel Sirona CEREC® (version 4.2) selon la planification prothétique préalable et le matériau brut utilisé. Les bases en céramique pour C conçues pour les implants en céramique peuvent être utilisées avec les produits Sirona, avec toutes les bibliothèques du logiciel Sirona inLab (version 3.65) ou du logiciel Sirona CEREC® (version 4.2), selon le tableau suivant :

Bibliothèque	Corps de scannage* (Sirona)	Corps de scannage de RÉF* Omnacam (Sirona)	Corps de scannage de RÉF* Bluecam / Ineos (Sirona)
NBB 3.4 L NB A 4.5 L SSO 3.5 L S BL 3.3 L S BL 4.1 L BO 3.4 L	L	6431329	6431303

Remarques :

- S'assurer que le corps de scannage est correctement placé ;
- Les corps de scannage sur une plate-forme d'implant endommagée peuvent entraîner des problèmes de numérisation.
- Après la numérisation, concevoir la prothèse dans le logiciel CAO.

* Le corps de scannage à utiliser avec la Base Zi pour C n'est pas fourni par Neodent ; l'accessoire fait partie du système CFAO de Sirona Dental.

Concevoir la partie externe de la mésostructure conformément aux directives de préparation de la suprastructure requise. Veiller à ne pas dépasser un angle de 20° entre l'axe de l'implant et l'axe de la restauration. Si la mésostructure a été conçue pour recevoir la céramique esthétique, s'assurer qu'elle ne réduira pas le diamètre du puits de vissage. La cavité permettant de fixer la mésostructure sur la Base Zi pour C ne peut pas être revêtue. Veiller à éviter la présence d'arêtes vives et de coins dans le modèle de la mésostructure. Avant de créer la structure de la prothèse, s'assurer que la dimension du bloc d'usinage est compatible avec le modèle à réaliser. Fabriquer l'élément comme indiqué, au moyen de l'équipement d'usinage Sirona CEREC® MC X, inLab MC XL, ou inLab MC X5.

Scan extraoral

Effectuer le moulage de l'implant selon la planification préalable, la situation clinique du patient et l'interface de l'implant. Utiliser une fausse gencive sur le modèle en plâtre pour simuler les tissus mous du patient. Fabriquer le modèle en plâtre selon les techniques appropriées. Sélectionner et placer la Base Zi pour C sur l'analogue. Insérer le corps de scannage sélectionné qui est compatible avec l'équipement du système CFAO utilisé et réaliser le scannage selon les instructions du fabricant. S'assurer que le corps de scannage s'ajuste bien sur la Base Zi pour C.

Bibliothèque	Corps de scannage* (Sirona)	Corps de scannage de RÉF* Omniscam (Sirona)	Corps de scannage de RÉF* Bluecam / Ineos (Sirona)
NBB 3.4 L NB A 4.5 L SSO 3.5 L S BL 3.3 L S BL 4.1 L BO 3.4 L	L	6431329	6431303

* Le corps de scannage à utiliser avec la Base Zi pour C n'est pas fourni par Neodent ; l'accessoire fait partie du système CFAO de Sirona Dental.

Prise d'empreinte

La pièce de transfert Zi permet de transférer, au moyen d'un moulage, la position tridimensionnelle de l'implant Neodent® Zi. La solution est destinée aux techniques de moulage avec porte-empreinte fermé et ouvert.

Dans la technique de porte-empreinte fermé, une empreinte négative du pilier est prise avec un matériau d'empreinte. Les pièces de transfert sont ensuite retirées de la cavité buccale et adaptées dans le matériau d'empreinte dans le porte-empreinte.

- Placer la pièce de transfert Zi sur l'implant à l'aide du tournevis Neo (torque maximal) : 10 N.cm) ;
- Prendre l'empreinte ;
- Placer la pièce de transfert Zi et l'analogue hybride repositionnable sur le modèle.



Pièce de transfert Zi



Analogue hybride repositionnable



Tournevis Neo

Dans la technique de porte-empreinte ouvert, le corps de la pièce de transfert doit être adapté dans l'implant choisi et la vis tournée manuellement ou avec la clé dynamométrique. Les pièces de transfert sont ensuite retirées de la cavité buccale et adaptées dans le matériau d'empreinte contenu dans le porte-empreinte. Veiller à ne pas bouger la pièce de transfert pendant l'ajustement de l'analogue.

- Placer la pièce de transfert Zi sur l'implant ;
- Prendre l'empreinte ;
- Placer l'analogue hybride repositionnable sur le modèle.



Après avoir pris l'empreinte :

- Vérifier que la pièce de transfert est bien ajustée et positionnée.
- Positionner correctement l'analogue.
- Poursuivre par la mise en place de la fausse gencive et procéder à la coulée du mélange en plâtre. Vérifier qu'il n'y a aucune bulle et que tous les détails ont été complètement reproduits.
- Neodent® a développé une nouvelle génération d'analogues qui peuvent être utilisés dans les flux de travail classiques (modèle en plâtre) ou numériques (modèle imprimé) pour la réalisation de prototypes. On les appelle des analogues hybrides repositionnables et ils sont disponibles pour la gamme d'implants Neodent® Zi.

Restauration définitive : ZiBase pour C

La partie secondaire ZiBase pour C couvre les restaurations unitaires définitives conçues pour Neodent® Ceramic Implant System. Elle peut être utilisée dans un flux de travail numérique, selon la technique CFAO du système de CFAO de Sirona Dental.

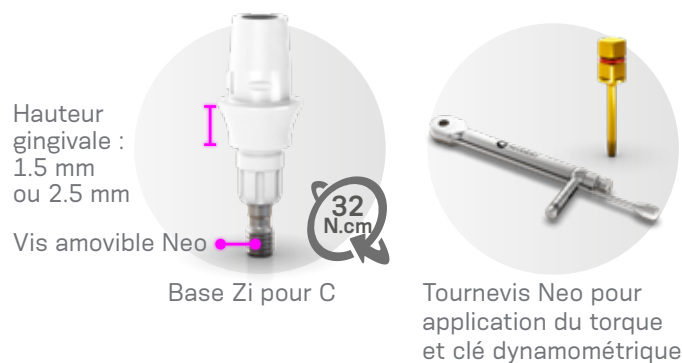
Cette partie secondaire est recommandée pour les prothèses scellées/collées ou vissées. Toutefois, la ZiBase pour C doit être assemblée au laboratoire, à l'extérieur de la bouche du patient, au moyen d'une colle composite chémoactivée. Cette étape élimine le risque d'un excès de colle composite sur les tissus péri-implantaires. Par la suite, la structure est vissée sur l'implant.

Pour le collage de la ZiBase pour C, suivre les étapes suivantes :

- Placer la partie secondaire sur le modèle en plâtre ou le modèle 3D ;
- Insérer la vis de fixation et transvisser en appliquant un léger serrage ;
- Protéger l'accès à la vis durant tout le processus de collage. Pour la mise en œuvre de la colle composite, respecter les instructions du fabricant ;
- Sabler les surfaces de la Base Zi pour C destinées au collage de la structure prothétique au moyen de particules d'oxyde d'aluminium, 50 µm, à une pression maximale de 2 bars.
- Appliquer la colle sur la partie externe de la ZiBase pour C et exercer une pression sur la restauration, ajuster en fonction des trois indices disponibles ;
- Presser la restauration sur la ZiBase pour C et éliminer immédiatement tout excès de colle ;
- Après la prise de la colle, dévisser la structure de l'analogue et éliminer tout résidu de colle présent sur le bord de la ZiBase ;
- Visser l'ensemble (couronne + ZiBase pour C) dans la bouche du patient.

* Il est recommandé d'utiliser des colles composites chémoactivées pour le collage de céramique (p. ex. Panavia – Kuraray). Sur le dissilicate de lithium, il est nécessaire d'utiliser la colle composite IVOCLAR Multilink.

Utiliser le tournevis Neo pour application du torque pour placer la ZiBase pour C sur l'implant. Torque maximum : 32 N.cm.

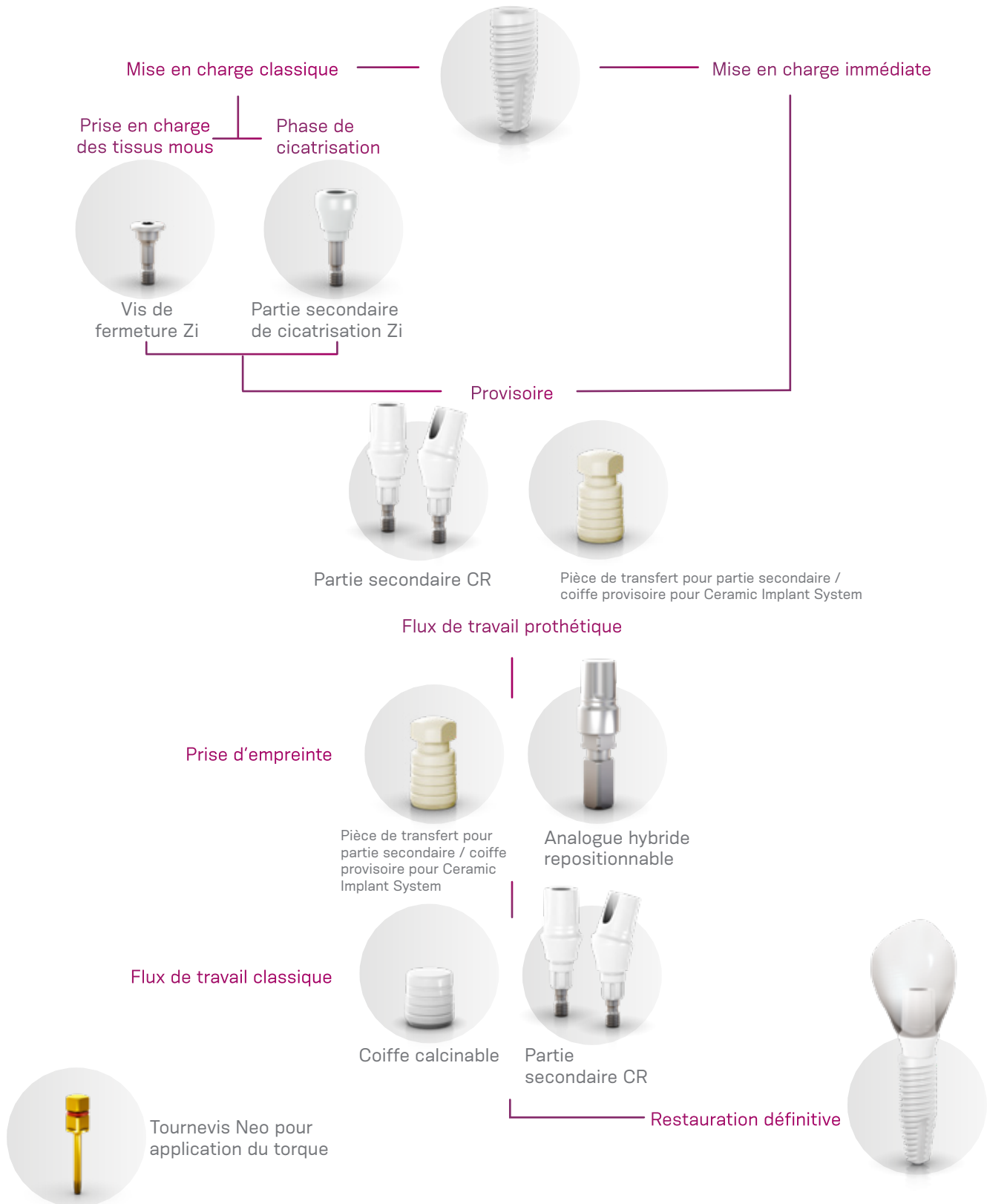




PROCÉDURES PROTHÉTIQUES POUR PARTIE SECONDAIRE CR

La procédure chirurgicale est suivie par le flux de travail prothétique, c'est-à-dire le flux de travail classique ou de mise en charge immédiate le plus approprié et les parties secondaires prothétiques associées.

Le système prothétique d'implant Neodent® Zi procure souplesse, stabilité et esthétique à la restauration définitive. Il permet d'utiliser une prothèse unitaire comme restauration vissée ou scellée sur une empreinte au niveau de l'implant.



Partie secondaire CR

La partie secondaire CR est une partie secondaire mise en place sur les implants en céramique Neodent afin de fournir un support aux restaurations prothétiques, telles que les coiffes ou les couronnes. Elle peut être utilisée pour des restaurations unitaires scellées/collées dans des zones esthétiques sur des implants posés dans le maxillaire ou la mandibule. Elle peut être utilisée dans un flux de travail classique.

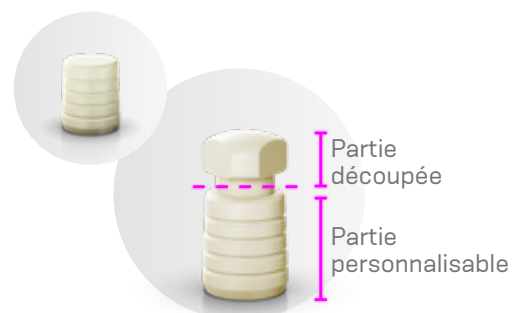


Tournevis Neo pour application du torque et clé dynamométrique

Pièce de transfert pour partie secondaire / coiffe provisoire pour Ceramic Implant System

Suivre ces étapes pour la fabrication d'une couronne provisoire :

- Placer la partie secondaire CR sur l'implant.
- La partie supérieure de la pièce de transfert pour partie secondaire / coiffe provisoire pour Ceramic Implant System doit être découpée et la couronne provisoire mise en place sur la partie restante.
- Cet ensemble doit être assemblé sur la partie secondaire CR au moyen d'un scellement.



Pièce de transfert / coiffe provisoire pour partie secondaire CR

Prise d'empreinte

La pièce de transfert pour partie secondaire/coiffe provisoire pour Ceramic Implant System permet de transférer, au moyen d'un moulage, la position tridimensionnelle de la partie secondaire CR. La solution est destinée aux techniques de moulage avec porte-empreinte fermé.

Dans la technique de porte-empreinte fermé, une empreinte négative du pilier est prise avec un matériau d'empreinte. Les pièces de transfert sont ensuite retirées de la cavité buccale et adaptées dans le matériau d'empreinte dans le porte-empreinte.

- Insérer la pièce de transfert pour partie secondaire/coiffe provisoire pour Ceramic Implant System jusqu'à ce qu'elle s'enclenche ;
- Prendre l'empreinte selon la technique pour porte-empreinte fermé. La pièce de transfert pour partie secondaire/coiffe provisoire pour Ceramic Implant System doit rester dans le moule après le retrait de ce dernier ;
- Placer l'ANALOGUE EN CÉRAMIQUE DE PARTIE SECONDAIRE CR STANDARD sur le moule.



Pièce de transfert pour partie secondaire / Coiffe provisoire pour Ceramic Implant System



Analogue hybride repositionnable

Restauration définitive : Coiffe calcinable

La coiffe calcinable pour partie secondaire CR est un dispositif conçu pour fabriquer des infrastructures céramiques de prothèses unitaires scellées ou collées sur la partie secondaire CR au laboratoire.

Pour produire la prothèse, la géométrie souhaitée doit être fabriquée au laboratoire dans une cire appropriée et mise en place sur la coiffe calcinable. Dans la technique de pressée, la cire est éliminée et le matériau céramique est injecté.





POSE DE L'IMPLANT ET DE LA PARTIE SECONDAIRE CR ÉTAPE PAR ÉTAPE

- 1** Préparation du site implantaire.



- 2** Os de types I / II et III : utiliser une fraise à évaser avec un contre-angle.



- 3A** Os de types I et II : utiliser un taraud pour os avec un contre-angle.



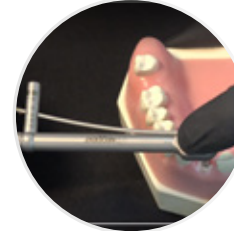
- 3B** Os de types I et II : utiliser un taraud pour os avec une clé dynamométrique. Torque maximum de 60 N.cm.



- 4** Pose de l'implant Neodent® Zi.



- 5** **Attention !** Torque maximum de 60 N.cm.



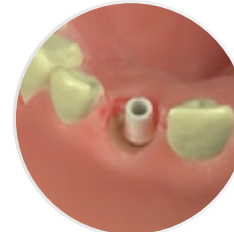
- 6** Prise en charge des tissus mous : Vis de fermeture Zi.



- 7** Phase de cicatrisation : Partie secondaire de cicatrisation Zi.



- 8** Phase prothétique provisoire : Partie secondaire CR.



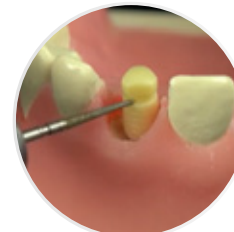
- 9** Couronne provisoire - Pièce de transfert/Coiffe provisoire pour partie secondaire CR



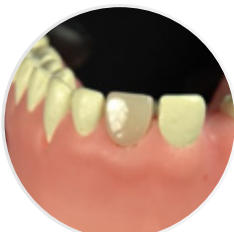
- 10** Prendre une empreinte selon la technique pour porte-empreinte fermé



- 11** Personnaliser la pièce de transfert / coiffe provisoire pour partie secondaire CR en vue d'une fabrication provisoire



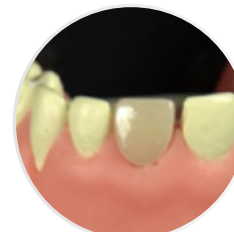
- 12** Réaliser l'assemblage provisoire.



- 13** Restauration définitive : Coiffe calcinable.



- 14** Restauration définitive mise en place dans la bouche du patient.





FLUX DE TRAVAIL PROTHÉTIQUE CLASSIQUE POUR PARTIE SECONDAIRE CR

- 1 Géométrie en cire (en haut) et coiffe calcinable utilisée.



- 2 Prothèses regroupées pour la coulée du modèle en plâtre.



- 3 Coulée du plâtre autour des éléments en cire pour réaliser le moule.



- 4 Matériau céramique utilisé.



- 5 Lingots et piston positionnés pour l'injection du matériau céramique dans le moule.



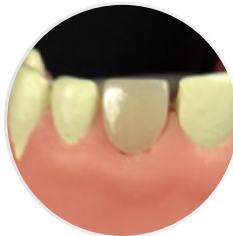
- 6 Éléments injectés après le nettoyage.



- 7 Éléments sans finition (à gauche) et avec finition de surface (à droite).



- 8 Assemblage en bouche de la couronne et de la partie secondaire CR.



RÉFÉRENCES

1. Roehling S, Astasov-Frauenhoffer M, Hauser-Gerspach I, et al. In Vitro Biofilm Formation on Titanium e Zirconia Implant Surfaces. J Periodontol. 2017;88(3):298-307.
2. Jung RE, Holderegger C, Sailer I, Khraisat A, Suter A, Hammerle CH. The effect of all-ceramic e porcelain-fused-to-metal restorations on marginal peri-implant soft tissue color: randomized controlled clinical trial. Int J Perio Rest Dent 2008;28(4):357-65.
3. Steigenga J, Al-Shammari K, Misch C, Nociti FH Jr, Wang HL. Effects of implant thread geometry on percentage of osseointegration e resistance to reverse torque in the tibia of rabbits. J Periodontol 2004;75(9):1233-41.
4. Valente ML, de Castro DT, Shimano AC, Lepri CP, dos Reis AC. Analysis of the influence of implant shape on primary stability using the correlation of multiple methods. Clin Oral Investig 2015;19(8):1861-6.
5. Palmquist A, Omar OM, Esposito M, Lausmaa J, Thomsen P. Titanium oral implants: surface characteristics, interface biology e clinical outcome. J R Soc Interface 2010;7(5):515-27.
6. Cochran DL, Schenk RK, Lussi A, Higginbottom FL, Buser D. Bone response to unloaded e loadedtitanium implants with a sandblasted e acid-etched surface: a histometric study in the canine mandible. J Biomed Mater Res 1998;40(1):1-11.
7. Wennerberg A, Albrektsson T. Effects of titanium surface topography on bone integration: a systematicreview. Clin Oral Implants Res 2009;20(4):172-84.
8. Depprich R, Zipprich H, Ommerborn M, Naujoks C, Wiesmann HP, Kiattavorncharoen S, Lauer HC, Meyer U, Kubler NR, Handschel J. Osseointegration of zirconia implants compared with titanium: an in vivo study. Head Face Med 2008;4:30.

Il relève de la seule responsabilité du clinicien d'évaluer l'état de santé du patient et la faisabilité de la procédure. La reproduction de cette procédure n'implique pas la réussite de techniques similaires, car celle-ci repose sur la technique utilisée par le clinicien et ses compétences, ainsi que sur l'état du patient avant et après la procédure.

Toute révision, diffusion, distribution, copie ou autre utilisation de ces informations par des personnes ou des entités est interdite sans autorisation écrite préalable. Le matériel présenté peut faire l'objet de révisions sans avis préalable. Aucune responsabilité ne sera assumée pour de quelconques erreurs ou omissions dans le contenu.

Neodent®, ZiLock®, Neoporos® sont des marques de commerce ou des marques déposées de JJGC Indústria e Comércio de Materiais Dentários S.A.

Panavia est une marque de commerce ou une marque déposée de Kuraray Co. Ltd. Multilink est une marque de commerce ou une marque déposée d'Ivoclar Vivadent AG. CARES Visual est une marque de commerce ou une marque déposée de Straumann Holding AG. exocad est une marque de commerce ou une marque déposée d'exocad GmbH. 3Shape est une marque de commerce ou une marque déposée de 3Shape A/S. Dental Wings est une marque de commerce ou une marque déposée de Dental Wings Inc.

© 2021 - JJGC Indústria e Comércio de Materiais Dentários S.A. Tous droits réservés. Toutes les marques listées dans ce document, enregistrées ou pas, sont la propriété de JJGC Indústria e Comércio de Materiais Dentários S.A. La reproduction de ce document sans autorisation préalable est interdite. Certains articles peuvent ne pas encore être disponibles sur le marché. Pour de plus amples informations, veuillez prendre contact avec votre distributeur local.

10900_neodent_zi_manual_fr_fr_C02_lr_190522

毎日、とびっきりの笑顔を

NUOVI SORRISI OGNI GIORNO

CHAQUE JOUR DE NOUVEAUX SOURIRES

новые улыбки каждый день

JEDEN TAG EIN NEUES LÄCHELN

NUEVAS SONRISAS TODOS LOS DÍAS

NYA LEENDEN VARJE DAG

NEW SMILES EVERY DAY

Fabricant

JJGC Indústria e Comércio
de Materiais Dentários S.A.
Juscelino Kubitschek de
Oliveira Avenue, 3291
81270-200 Curitiba (PR)

National Distributor

Institut Straumann AG
Straumann Group Suisse
Peter Merian-Weg 12
Case postale
CH-4002 Bâle
www.neodent.ch

Conseil clientèle / acceptation des commandes

Tél. commande : 0800 810 812
Tél. assistance technique : 0800 810 814
Tél. assistance Digital : 0800 810 816
E-mail : sales.ch@straumann.com
En ligne : www.straumann.ch/fr/eshop

Votre droit d'objection : Si vous vous opposez au traitement de vos données à des fins promotionnelles ou si vous souhaitez retirer tout consentement, envoyez simplement un e-mail à notre responsable de la protection des données à l'adresse privacy.ch@straumann.com ou envoyez une lettre à Institut Straumann AG, Datenschutzbeauftragter, Peter Merian-Weg 12, 4002 Bâle, Suisse. Ceci s'applique également si vous vous opposez au traitement de vos données pour des raisons liées à votre situation particulière.

NOVOS SORRISOS TODOS OS DIAS

 **NEODENT**[®]
A Straumann Group Brand

