# Brånemark System<sup>®</sup> Mk III Groovy, Brånemark System<sup>®</sup> Mk III TiUnite<sup>®</sup>, Brånemark System<sup>®</sup> Mk IV TiUnite<sup>®</sup>

### Instructions d'utilisation





### Important : À lire attentivement.

### Déni de responsabilité :

Ce produit fait partie intégrante d'un concept et ne peut être utilisé qu'avec les produits d'origine associés selon les instructions et recommandations de Nobel Biocare. L'utilisation non recommandée de produits fabriqués par des tiers avec des produits Nobel Biocare annule toute garantie ou toute autre obligation, expresse ou tacite, de Nobel Biocare. L'utilisateur des produits Nobel Biocare se doit de déterminer si un produit est adapté à un patient et des circonstances spécifiques. Nobel Biocare décline toute responsabilité, expresse ou tacite, et ne saurait être tenu responsable de dommages directs, indirects, disciplinaires ou autres, résultant de ou en lien avec toute erreur de jugement ou de pratique professionnelle dans le cadre de l'utilisation des produits Nobel Biocare. L'utilisateur a également l'obligation d'étudier les derniers développements relatifs à ce produit Nobel Biocare et à ses applications. En cas de doute, l'utilisateur doit contacter Nobel Biocare. L'utilisation de ce produit étant sous le contrôle de l'utilisateur, ces tâches relèvent de sa responsabilité. Nobel Biocare décline toute responsabilité relative aux dommages résultant des éléments cités ci-dessus. Veuillez noter qu'il se peut que la vente de certains produits mentionnés dans ces instructions d'utilisation ne soit pas autorisée dans tous les pays.

### **Description:**

### Implant:

Les implants dentaires Brånemark System® à connexion hexagonale externe sont fabriqués à partir de titane pur commercial de grade 4 avec surface TiUnite®. La vis de couverture Cover Screw est en alliage de titane Ti-6Al-4V.

L'implant Brånemark System® Mk III Groovy est un implant à pans parallèles recommandé pour toutes les qualités d'os. L'implant comporte une surface TiUnite® jusqu'au niveau de la plate-forme. Vis de couverture non comprise.

L'implant Brånemark System® Mk III TiUnite® est un implant à pans parallèles recommandé pour toutes les qualités d'os. Les implants ont un col usiné de 0,8 mm pour NP 3,3, RP 3,75 et RP 4,0 mm, et de 0,2 mm pour WP 5,0 mm. Il est fourni avec une vis de couverture.

L'implant Brånemark System® Mk IV est un implant légèrement conique recommandé pour les os de densité faible et moyenne. La conception légèrement conique de l'implant confère une plus grande stabilité initiale. Les implants ont un col usiné de 0,4 mm pour RP 4,0 mm et de 0,2 mm pour WP 5,0 mm. Il est fourni avec une vis de couverture.

### Instrumentation:

Les forets hélicoïdaux Twist Drill, forets hélicoïdaux à palier Twist Step Drill, fraises coniques Counterbore et tarauds Screw Tap sont fabriqués en acier inoxydable à revêtement au carbone amorphe. Ils doivent être utilisés avec les implants Brånemark System<sup>®</sup>.

### Utilisation prévue :

Les implants Brånemark System® sont conçus pour être utilisés dans l'os du maxillaire ou de la mandibule (ostéo-intégration) pour l'ancrage ou le soutien de prothèses dentaires, afin de rétablir une fonction masticatoire.

### Indications:

Les restaurations implantaires Brånemark System® vont du remplacement unitaire au remplacement d'une arcade complète par des prothèses inamovo-amovibles, pour rétablir la fonction masticatoire. Elles peuvent être réalisées par une technique chirurgicale en un ou deux temps associée à des protocoles de mise en charge immédiate, précoce ou différée, si la stabilité primaire est suffisante et la mise charge occlusale adaptée à la technique sélectionnée. Les implants permettent également d'obtenir un ancrage bicortical lorsque la densité osseuse est réduite. afin d'obtenir une stabilité initiale élevée.

### Contre-indications:

La pose d'implants Brånemark System® est contre-indiquée chez les patients :

- jugés médicalement inaptes à subir une intervention de chirurgie buccale ;
- présentant un volume osseux insuffisant, sauf si un protocole d'augmentation peut être envisagé;
- dont les impératifs de dimension, de nombre ou de position des implants ne peuvent être respectés pour obtenir un support adapté aux charges fonctionnelles ou parafonctionnelles :
- allergiques ou hypersensibles au titane pur commercial de grade 4 ou à l'alliage de titane Ti-6Al-4V (titane, aluminium, vanadium).

#### Avertissements:

L'utilisation de forets de longueur inadéquate par rapport aux mesures radiographiques risque de causer des lésions définitives aux nerfs ou à d'autres structures vitales. Un forage trop profond lors d'intervention à la mandibule peut potentiellement entraîner une perte de sensation irréversible de la lèvre inférieure et du menton ou une hémorragie du plancher buccal.

Outre les précautions d'usage obligatoires pour toute chirurgie (comme l'asepsie), lors du forage de l'os de la mâchoire, le praticien doit éviter d'endommager les nerfs et les vaisseaux en se référant à ses connaissances en anatomie et aux imageries médicales préopératoires (radiographies par ex.).

### Attention:

### Mises en garde générales :

Il est impossible de garantir un succès à 100 % des implants. Le non-respect des limitations d'utilisation et étapes de travail indiquées risque de faire échouer le traitement.

Le traitement par implants peut produire une perte osseuse, des défaillances biologiques ou mécaniques, y compris une fracture de fatigue des implants.

Une coopération étroite entre le chirurgien, le praticien prothésiste et le prothésiste dentaire est essentielle au succès du traitement implantaire.

Il est vivement recommandé d'utiliser exclusivement les implants Brånemark System® avec les instruments chirurgicaux et les composants prothétiques Nobel Biocare car la combinaison de composants inadaptés dimensionnellement peut provoquer des défaillances mécaniques, des dommages tissulaires ou des résultats esthétiques insatisfaisants.

Qu'ils soient débutants ou expérimentés en matière de pose d'implants, nous recommandons vivement aux praticiens de toujours suivre une formation spéciale avant de mettre en œuvre une nouvelle méthode de traitement. Nobel Biocare propose une large gamme de formations pour divers niveaux d'expérience. Pour de plus amples informations, visitez le site www.nobelbiocare.com.

Le fait de travailler la première fois avec un confrère ayant une solide expérience du nouveau dispositif ou de la nouvelle méthode de traitement permet d'éviter d'éventuelles complications. Nobel Biocare dispose d'un réseau mondial de référents à cet effet.

### Avant la chirurgie :

Un examen clinique et radiologique détaillé du patient doit être réalisé avant la chirurgie pour déterminer son état psychologique et physique.

Les patients présentant des facteurs locaux ou systémiques pouvant interférer avec le processus de cicatrisation osseuse ou tissulaire ou d'ostéo-intégration (par exemple, tabagisme, hygiène bucco-dentaire inadaptée, diabète non contrôlé, radiothérapie oro-faciale, corticothérapie, infections osseuses adjacentes) doivent faire l'objet d'une attention particulière.

Il est recommandé d'agir avec la plus grande précaution chez les patients recevant une thérapie aux biphosphonates. En général, l'emplacement de l'implant et la conception de la prothèse doivent être adaptés à chaque patient. En cas de bruxisme ou de rapport intermaxillaire défavorable. les options thérapeutiques peuvent être réévaluées.

En ce qui concerne les patients en pédiatrie, les traitements habituels ne sont pas recommandés tant que la fin de la phase de croissance de la mâchoire n'a pas été correctement évaluée.

Des déficiences préopératoires au niveau des tissus mous et durs peuvent compromettre le résultat esthétique ou résulter en un positionnement d'implant défavorable.

#### Pendant la chirurgie :

La pose d'implants Narrow Platform (plate-forme implantaire étroite) dans le secteur postérieur doit faire l'objet d'une attention particulière en raison du risque de surcharge prothétique.

Tous les instruments et accessoires utilisés au cours de ce protocole doivent être maintenus en bon état. Il convient également de veiller à ce que les instruments n'endommagent pas les implants ni les autres composants.

En raison des dimensions réduites des composants, il faut veiller à ce que le patient ne risque ni de les aspirer, ni de les avaler.

Les implants Brånemark System® peuvent être inclinés jusqu'à 45° par rapport au plan occlusal. Lorsque l'angle d'inclinaison est compris entre 30° et 45°, les conditions suivantes s'appliquent: les implants inclinés doivent être solidarisés; un minimum de 4 implants est requis pour soutenir une prothèse fixe en cas d'édentement complet.

Après la pose de l'implant, le chirurgien évaluera la qualité de l'os et la stabilité initiale afin de déterminer le moment auquel les implants pourront être mis en charge. L'absence de quantité et/ou qualité adéquate d'os restant, une infection ou une maladie généralisée sont des causes potentielles d'échec de l'ostéo-intégration immédiatement après l'intervention ou à un stade ultérieur après une ostéo-intégration initiale.

### Après la chirurgie :

Pour optimiser les résultats du traitement à long terme, il est conseillé d'effectuer un suivi régulier complet du patient après la pose de l'implant et de le former à une bonne hygiène buccale.

### Protocole chirurgical:

Lors des protocoles de forage, la qualité de l'os doit être prise en considération (consulter les tableaux A, B, C : les séquences de forage recommandées sont basées sur la qualité de l'os afin de garantir une stabilité primaire optimale lors de la mise en œuvre du protocole Immediate Function).

La séquence de forage recommandée est fonction de la qualité osseuse. Les données de forage sont indiquées en mm et les forets entre parenthèses indiquent l'élargissement au niveau du cortex uniquement.

Des fraises coniques Counterbore et tarauds Screw Tap sont disponibles le cas échéant.

### Α

### Brånemark System® Mk III Groovy

		Séquence de forage (selon la qualité osseuse)			
Plate-forme	Implant $\varnothing$	Os de faible densité	Os de densité moyenne	Os de forte densité	
NP	3,3	Ø 2,0	Ø 2,0	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8	
RP	3,75	Ø 2,0 (Ø 2,4/2,8)	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,0	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,2	
RP	4,0	Ø 2,0 (Ø 2,4/2,8)	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,2	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,4	
WP	5,0	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,0	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,2/3,6	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,2/3,6 Ø 3,8/4,2	

Pour les implants NP posés dans de l'os à densité extrêmement faible, un foret hélicoïdal Twist Drill  $\emptyset$ 1,5 mm est disponible.

## Brånemark System® Mk III TiUnite®

		Séquence de forage (selon la qualité osseuse)		
Plate-forme	Implant ∅	Os de faible densité	Os de densité moyenne	Os de forte densité
NP	3,3	Ø 2,0 (Ø 2,4/2,8)	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8
RP	3,75	Ø 2,0 (Ø 2,4/2,8)	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,0	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,2
RP	4,0	Ø 2,0 (Ø 2,4/2,8)	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,2	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,4
WP	5,0	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 (Ø 3,2/3,6)	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,2/3,6 (Ø 3,8/4,2)	Ø 2,0 Ø 2,4/2,8 Ø 3,2/3,6 Ø 3,8/4,2

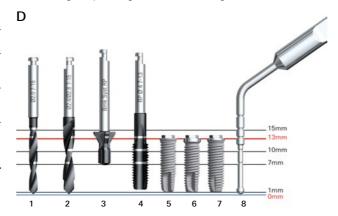
# C Brånemark System® Mk IV TiUnite®

District from	Implant ∅	Séquence de forage (selon la qualité osseuse)		
Plate-forme		Os de faible densité	Os de densité moyenne	
RP	4,0	Ø 2,0	Ø 2,0	
		(∅ 2,4/2,8)	Ø 2,4/2,8	
			Ø 3,2	
WP	5,0	Ø 2,0	Ø 2,0	
		Ø 2,4/2,8	Ø 2,4/2,8	
		(Ø 3,2/3,6)	Ø 3,2/3,6	
			(∅ 3,8/4,2)	

Le forage doit être réalisé à vitesse élevée (maximum 2000 tr/mn pour les forets hélicoïdaux Twist Drill et forets hélicoïdaux à paliers Twist Step Drill) sous irrigation externe constante et abondante, avec du sérum physiologique stérile à température ambiante. En cas d'os dense, forer par mouvements continus d'avant en arrière.

Système de mesure de profondeur : les forets parallèles disposent d'un véritable système de mesure de profondeur. Tous les composants et forets présentent des repères permettant au chirurgien de préparer le site implantaire à la profondeur voulue de manière fiable et prévisible.

Attention: les forets hélicoïdaux Twist Drill et les forets hélicoïdaux à paliers Twist Step Drill dépassent de 1 mm la longueur de l'implant une fois posé. Tenir compte de cette marge supplémentaire lors d'un forage à proximité de structures anatomiques vitales (consulter la figure D pour les lignes de référence de forage).



Lignes de référence de forage pour les forets hélicoïdaux Twist Drill 7–15 mm (1), les forets hélicoïdaux à paliers Twist Step Drill 7–15 mm (2), les fraises coniques Counterbore (3), les tarauds Screw Tap 7–13 mm (4), les implants Brånemark System® Mk III Groovy (5), Brånemark System® Mk III TiUnite® (6) et Brånemark System® Mk IV TiUnite® (7) 13 mm, et pour la jauge de profondeur Depth Probe 7–18 mm (8).

Les forets hélicoïdaux Twist Drill et les forets hélicoïdaux à paliers Twist Step Drill sont disponibles en trois longueurs et comportent des repères de profondeur pour les implants 7–10 mm, 7–15 mm et 10–18 mm.

Les tarauds Screw Tap sont proposés avec des repères de profondeur pour les implants NP 10–15 mm, RP et WP 7–13 mm et 7–18 mm.

Remarque: Les repères des forets hélicoïdaux Twist Drill et des forets hélicoïdaux à paliers Twist Step Drill indiquent les longueurs effectives en mm et correspondent au sommet du col de l'implant. Le positionnement vertical final dépend de plusieurs paramètres cliniques, tels que le résultat esthétique, l'épaisseur des tissus et l'espace vertical disponible.

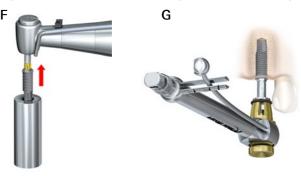
Lorsque des dents naturelles adjacentes gênent la tête du contre-angle et empêchent le foret d'atteindre la profondeur souhaitée, un prolongateur pour foret peut être utilisé.

 Préparez le site implantaire (E). Dans un protocole sans lambeau, il convient d'ajouter la hauteur des tissus mous à la profondeur de forage.



- 2. Mesurer la profondeur finale du site implantaire pour la longueur d'implant choisie, à l'aide de la jauge de profondeur avec les mêmes mesures que pour les forets hélicoïdaux Twist Drill et les forets hélicoïdaux à paliers Twist Step Drill.
- 3. Ouvrir l'emballage de l'implant et saisir ce dernier dans le tube interne en titane à l'aide du guide-implant. Idéalement, les implants sont installés à une vitesse réduite (maximum 25tr/mn), à l'aide du moteur chirurgical ou d'une clé à torque manuelle de chirurgie Manual Torque Wrench Surgical.

Exemple d'implant Brånemark System® Mk III Groovy installé à l'aide du moteur chirurgical (F) ou de la clé à torque manuelle de chirurgie Manual Torque Wrench Surgical (G).



4. Poser et serrer l'implant à un couple d'insertion de 45 Ncm maximum.

Attention: ne jamais appliquer de couple d'insertion supérieur à 45 Ncm pour les implants. Un serrage excessif de l'implant peut provoquer un dommage de l'implant, une fracture ou une nécrose du site osseux. Si un guide-implant Surgical Driver est utilisé pour l'insertion de l'implant, veiller tout particulièrement à ne pas forcer le serrage.

Si l'implant se bloque durant son installation ou si la limite de couple d'insertion de **45 Ncm** est atteinte avant la fin de l'insertion, dévisser l'implant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide du moteur chirurgical ou de la clé à torque manuelle Manual Torque Wrench, et retirer l'implant du site. Replacer l'implant dans son tube interne en titane avant de poursuivre.

- Protocole pour os de forte densité à utiliser lorsque l'implant n'est pas complètement positionné.
- a. Lorsque la couche corticale est épaisse ou que l'os est dense, l'emploi d'une fraise conique Counterbore et/ou d'un taraud Screw Tap est obligatoire afin de pouvoir asseoir totalement l'implant et de relâcher la pression autour du col de l'implant.
- b. Sélectionner le taraud Screw Tap correspondant au diamètre de l'implant.
- c. Placer le taraud Screw Tap dans le site implantaire préparé, sélectionner le mode vitesse lente (25 tr/min) et forer jusqu'à la profondeur voulue. Inverser le sens de rotation du moteur avec le contre-angle ou la clé à torque manuelle de chirurgie Manual Torque Wrench Surgical et retirer le taraud Screw Tap.

Poursuivre l'installation de l'implant jusqu'à la position souhaitée en appliquant un couple de serrage maximal de **45 Ncm**.

- Pour la mise en fonction immédiate, l'implant doit pouvoir résister à un couple de serrage final de 35-45 Ncm.
- 7. Selon le protocole chirurgical choisi, placez une vis de couverture Cover Screw ou un pilier Abutment et suturez (**H**).



Voir les tableaux en ce qui concerne les spécifications pour les implants Brånemark System® Mk III Groovy et Brånemark System® Mk III TiUnite® (I1), ainsi que Brånemark System® Mk IV TiUnite® (I2).

### 11

#### Brånemark System® Mk III Groovy et Brånemark System® Mk III TiUnite®

Plate- forme	Plate- forme diamètre	Implant diamètre	Dimensions
NP	Ø 3,5 mm	Ø 3,3 mm	10mm, 11,5mm, 13mm, 15mm
RP	Ø 4,1 mm	Ø 3,75 mm	7mm, 8,5mm, 10mm, 11,5mm, 13mm, 15mm, 18mm



Ø 4,1 mm Ø 4,0 mm 7 mm, 8,5 mm, 10 mm, 11,5 mm, 13 mm, 15 mm, 18 mm



Ø 5,1 mm Ø 5,0 mm 7 mm, 8,5 mm, 10 mm, 11,5 mm, 13 mm, 15 mm

### 12

### Brånemark System® Mk IV TiUnite®

Plate- forme	Plate- forme diamètre	Implant diamètre	Dimensions
DD	Ø 4,1 mm	Ø 4,0 mm	7mm, 8,5mm, 10mm, 11,5mm, 13mm, 15mm, 18mm



Ø 5,1 mm Ø 5,0 mm 7 mm, 8,5 mm, 10 mm, 11,5 mm, 13 mm, 15 mm

Pour de plus amples informations sur les protocoles chirurgicaux, consulter les directives de traitement « Procedure & products » (Protocoles & produits) relatives aux implants Brånemark System® Mk III TiUnite® et Brånemark System® Mk IV TiUnite®, disponibles sur le site www.nobelbiocare.com ou demander la dernière version imprimée auprès d'un représentant Nobel Biocare.

Brånemark System® Mk III Groovy, Brånemark System® Mk III TiUnite® et Brånemark System® Mk IV TiUnite®: titane pur commercial de grade 4.

Vis de couverture Cover Screw : alliage de titane Ti-6Al-4V (titane, aluminium, vanadium). Forets hélicoïdaux Twist Drill, forets hélicoïdaux à paliers Twist Step Drill, fraises coniques Counterbore et tarauds Screw Tap : acier inoxydable avec revêtement au carbone amorphe (DLC).

### Nettoyage et stérilisation :

Les implants Brånemark System® Mk III Groovy, Brånemark System® Mk III TiUnite® et Brånemark System® Mk IV TiUnite®, les vis de couverture Cover Screw, les forets hélicoïdaux Twist Drill, les forets hélicoïdaux à paliers Twist Step Drill, les fraises coniques Counterbore et les tarauds Screw Tap sont livrés stériles. Ils sont à usage unique et doivent être utilisés avant la date d'expiration figurant sur l'étiquette.

Mise en garde : Ne pas utiliser un dispositif dont le conditionnement a été endommagé ou précédemment ouvert.

Attention: Les implants, vis de couverture Cover Screw, forets hélicoïdaux Twist Drill, forets hélicoïdaux à paliers Twist Step Drill, fraises coniques Counterbore et tarauds Screw Tap sont des produits à usage unique et ne doivent pas être retraités. Leur retraitement pourrait altérer leurs propriétés mécaniques, chimiques et/ou biologiques. Leur réutilisation pourrait être à l'origine d'une contamination croisée.

### Informations relatives à la sécurité de l'IRM :

veuillez noter que la sécurité et la compatibilité du produit n'ont pas été évaluées dans un environnement à résonance magnétique. Les niveaux d'échauffement et de migration du produit n'ont pas été testés dans un environnement à résonance magnétique.

Pour de plus amples informations sur l'imagerie par résonance magnétique. consulter la rubrique « Cleaning & Sterilization Guidelines for Nobel Biocare Products including MRI Information » (Recommandations de nettoyage et de stérilisation des produits Nobel Biocare incluant des informations sur l'IRM), disponible sur le site www.nobelbiocare.com/sterilization ou demander la dernière version imprimée auprès d'un représentant Nobel Biocare.

### Conservation et manipulation :

Le produit doit être conservé dans un endroit sec dans son conditionnement d'origine. à température ambiante et à l'abri de la lumière directe du soleil. Des conditions de conservation incorrectes du produit peuvent altérer ses caractéristiques et conduire à son dysfonctionnement.

### Élimination:

ce dispositif doit être éliminé conformément aux réglementations locales et aux dispositions en matière d'environnement, en tenant compte de différents niveaux de contamination



Fabricant: Nobel Biocare AB, Box 5190, 402 26 Västra Hamngatan 1, 411 17 Göteborg, Suède.

Téléphone: +46 31 81 88 00. Fax: +46 31 16 31 52. www.nobelbiocare.com



Exemption de licence au Canada: Notez qu'il se peut que certains produits n'aient pas reçu de licence en conformité avec la loi canadienne.

### Glossaire des symboles :

Les symboles suivants peuvent se rencontrer sur l'étiquette du dispositif ou dans les informations accompagnant le dispositif. Consulter l'étiquette du dispositif ou les informations accompagnant le dispositif pour les symboles adaptés.











référence

Numéro de

Attention

dans la Communauté européenne

Marquage CE



Consulter les instructions d'utilisation



Contient des substances dangereuses



Contient ou présence de phtalate



Date



Date de fabrication





Ne pas restériliser



Ne pas réutiliser



Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé



Système de double barrière stérile



Uniquement sur



ordonnance





À conserver à l'abri de la lumière du soleil



À conserver au sec



Lien vers le glossaire de symboles en ligne et le portail des instructions d'utilisation



Résonance magnétique conditionnelle



Fabricant



Dispositif médical



Apvroaène



Non stérile



Identification du patient



Site Web d'information pour patient



Numéro du patient



Numéro de série



Système de barrière stérile unique



Système de barrière stérile unique avec emballage intérieur de protection



Système de barrière stérile unique avec emballage extérieur de protection



Stérilisé à l'oxyde d'éthylène



Stérilisé par irradiation



Limite de température



Numéro de la dent



Limite de température Stérilisé à la vapeur supérieure



ou à la chaleur sèche



Identificateur unique du dispositif



À utiliser avant

### FR Tous droits réservés.

Nobel Biocare, le logo Nobel Biocare et toutes les autres marques utilisées dans le présent document sont des marques du groupe Nobel Biocare, si rien d'autre n'est stipulé ou n'est évident dans le contexte d'un cas particulier. Les images de produits illustrées dans la présente brochure ne sont pas nécessairement à l'échelle. Toutes les images de produits sont des illustrations et ne sont peut être pas la représentation exacte du produit.