

—
Chirurgie Guidée **Neodent**[®]
MANUEL

GRAND MORSE[®]



*DE NOMBREUSES
POSSIBILITÉS POUR UNE
INFINITÉ DE SOLUTIONS.*

CHIRURGIE GUIDÉE

GRAND MORSE® NEODENT®

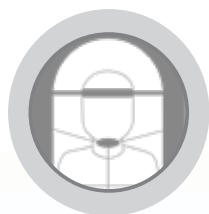
TABLE DES MATIÈRES

1. PROCÉDURE CLINIQUE ÉTAPE PAR ÉTAPE DE LA CHIRURGIE GUIDÉE

GRAND MORSE® NEODENT® (GM NGS)	4
1.1. Diagnostic/Acquisition de données	4
1.2. Planification virtuelle	4
1.3. Production du guide chirurgical	4
1.4. Procédures chirurgicales avec le système GM NGS	4
2. CONCEPT - GM NGS	5
2.1. Aspects généraux	5
2.2. Guide chirurgical - Types de supports	5
2.3. Pins de fixation GM NGS	6
2.4. Douilles GM NGS	7
2.5. Guide de forage GM NGS	9
3. KIT CHIRURGICAL GM NGS	10
3.1. Punch GM NGS (facultatif)	11
3.2. Forets GM NGS	11
3.3. Drivers GM NGS	13
3.4. Stabilisateurs GM NGS (facultatif)	15
4. PROCÉDURE DE TRAVAIL CLINIQUE	16
4.1. Douille de diamètre étroit	16
4.2. Douille de diamètre moyen	17
4.3. Douille de diamètre large	18

1. PROCÉDURE CLINIQUE ÉTAPE PAR ÉTAPE DE LA CHIRURGIE GUIDÉE GRAND MORSE® NEODENT® (GM NGS)

Les instruments de la chirurgie guidée Neodent® (NGS) sont prévus pour des procédures avec des logiciels de planification 3D utilisant des images obtenues par tomographie à faisceau conique (CBCT). Ils sont conçus pour préparer l'ostéotomie et effectuer des poses d'implant Neodent® GM en association avec un guide chirurgical et des douilles Neodent®



1. Diagnostic/Acquisition de données
Empreinte et imagerie CBCT



2. Planification virtuelle
Planification et sélection des implants



3. Production du guide chirurgical
Préparation du guide chirurgical et pose des douilles



4. Procédure chirurgicale
Outils spécifiques pour la chirurgie guidée

1.1. Diagnostic/Acquisition de données

Les diagnostics au cabinet dentaire et les demandes spécifiques des patients, influencent le plan de traitement. Il est nécessaire de prendre en compte le volume osseux, la densité osseuse, l'anatomie de la zone à restaurer, le type de restauration, le type de mise en charge, le nombre d'implants, les facteurs esthétiques et fonctionnels, et toute autre considération importante à l'appui du plan de traitement pour la chirurgie guidée.

Quelle que soit la technologie d'imagerie utilisée, un scanner CBCT (respectant les paramètres adéquats) constitue la base d'une planification numérique et d'une pose d'implant précises. Pour obtenir des données de scannage optimales, le radiologue et le patient doivent recevoir les instructions correctes et les instructions/paramètres de scannage recommandés dans le mode d'emploi du fabricant du logiciel doivent être respectés. Une empreinte dentaire est requise et pourrait être effectuée par des méthodes classiques ou numériques.

*Remarque : Pour les procédures chirurgicales guidées, la capacité d'ouverture de la bouche du patient doit être suffisante pour pouvoir recevoir les instruments de la chirurgie guidée.

1.2. Planification virtuelle

L'ensemble des données 3D (DICOM) peut être importé directement dans des logiciels de planification commerciaux (p. ex. coDiagnostiX™) et superposé avec l'empreinte dentaire prise par les scanners (fichier STL). L'implant est positionné en fonction de l'anatomie du patient et du résultat prothétique souhaité.

1.3. Production du guide chirurgical

Une fois la planification virtuelle terminée, le plan de traitement est envoyé au fabricant du guide chirurgical. En fonction du type de logiciel utilisé, le fabricant du logiciel ou le laboratoire dentaire peut fabriquer le guide chirurgical en fonction du logiciel utilisé.

*Remarque : Au cours de cette étape, le fabricant du guide chirurgical garantit la compatibilité avec les instruments NGS par l'utilisation des douilles Neodent® pour chirurgie guidée placées conformément aux paramètres de Neodent®.

1.4. Procédures chirurgicales avec le système NGS

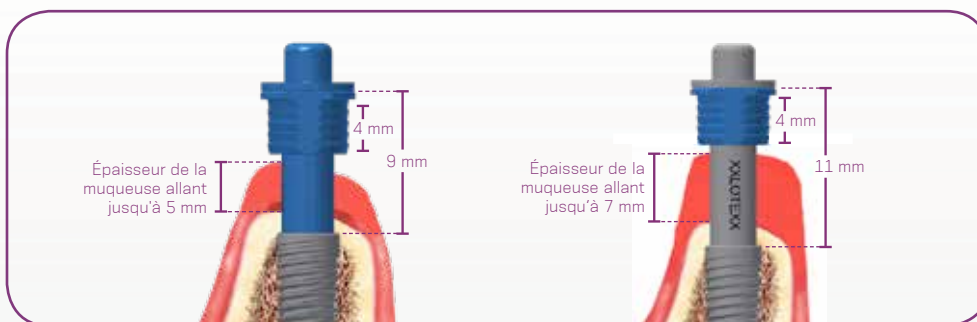
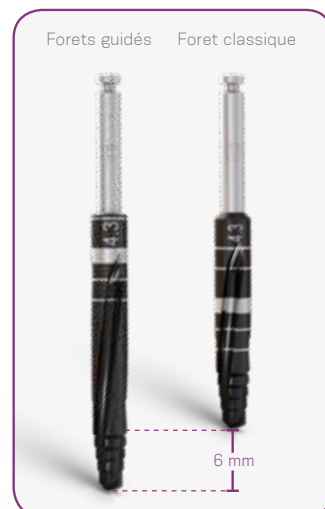
Après avoir fixé le guide chirurgical dans la bouche du patient, qu'il est possible de stabiliser avec les pins de fixation Neodent®, l'ostéotomie pour la gamme implantaire Neodent® GM peut être préparée avec les instruments de chirurgie guidée Neodent® compris dans le kit de la chirurgie guidée Neodent®. Le protocole chirurgical fourni avec le guide chirurgical indique les instruments nécessaires pour la préparation de chaque site implantaire. Les instruments NGS permettent l'insertion guidée d'implants à travers le gabarit chirurgical, y compris le contrôle de la profondeur (marques sur les forets - Driver GM pour chirurgie guidée - contre-angle).

2. CONCEPT GM NGS

2.1. Aspects généraux

La capacité d'ouverture de la bouche du patient dans la région de l'implant doit être suffisante pour utiliser correctement les forets et les drivers GM NGS. Les forets et les drivers utilisés dans les techniques de chirurgie guidée doivent compenser l'épaisseur des tissus mous, la hauteur de la douille et, par conséquent, ont des longueurs considérablement plus grandes que les instruments utilisés dans les techniques classiques. Une ouverture buccale limitée peut rendre difficile la pose d'implants lors des procédures de chirurgie guidée.

La taille de la douille est normalisée par incréments de 4 mm. Par conséquent, le système GM NGS présente une distance de 9 ou 11 mm (H11 - long) entre la partie supérieure de la douille et la plateforme de l'implant, ce qui offre suffisamment d'options de hauteur pour l'épaisseur des tissus mous et la pose de l'implant en position sous-crestale.



Si une ostéotomie est nécessaire pour préparer la crête osseuse ou plusieurs cavités d'extractions, la pose immédiate des implants est contre-indiquée avec la technique de chirurgie guidée en raison du remodelage osseux consécutif à cette procédure. Le processus physiologique de réduction de la crête peut entraîner une perte de la structure utilisée pour la planification préalable de la pose d'implants.

2.2. Guide chirurgical - Types de support

Plusieurs types de supports pour guides chirurgicaux sont disponibles dans le commerce (voir les illustrations) en fonction de l'indication chirurgicale personnalisée, en prenant en compte la planification logicielle et les caractéristiques du fabricant de guides. Ils peuvent tous être utilisés selon les préférences du dentiste, du logiciel de planification utilisé et du fabricant du guide chirurgical.



Guide chirurgical à appui muqueux

Guide chirurgical dento-porté

2.3. Pins de fixation GM NGS

Les pins de fixation GM NGS ont été conçus pour garantir la stabilité et la fixation du guide chirurgical. Ils sont utilisés pour maintenir le guide chirurgical à sa position tout au long de l'intervention chirurgicale.



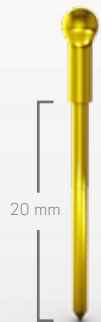
- Vitesse d'usinage : 500-800 trs/min
- Aucune poignée de foret n'est requise pour la procédure d'usinage des pins de fixation.
- Utiliser la technique d'usinage intermittente jusqu'à l'arrêt physique du foret de 1.3 mm.
- Après l'ostéotomie, engager complètement le pins de fixation jusqu'à l'arrêt physique.

*Remarque : Cette procédure n'est pas nécessaire dans tous les cas. Elle est spécialement indiquée pour les patients complètement édentés.

103.395
Foret chirurgical
guidé 1.3 mm



+



125.100
Pins de fixation de
chirurgie guidée

Douille de fixation pour
la chirurgie guidée
(jaune) 125.138
Indiqué pour la pose du
pins de fixation.



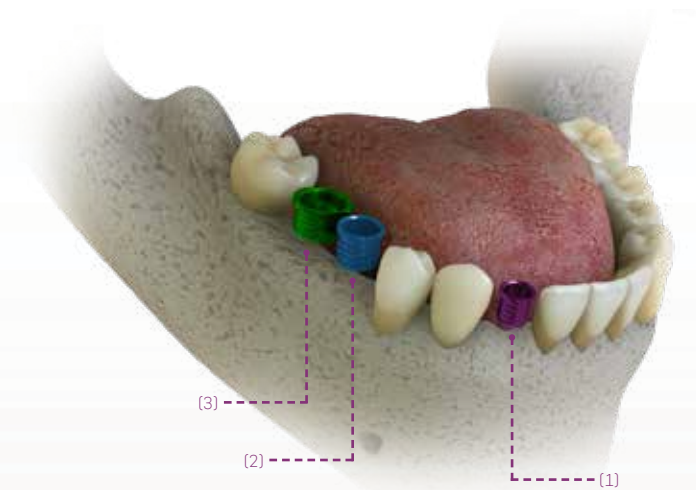
Afin de garantir la stabilité, le pins de fixation doit être placé dans une zone présentant une qualité osseuse suffisante et adéquate. La douille de fixation pour chirurgie guidée Neudent® (pins de fixation) doit être entourée de suffisamment de matériaux du guide chirurgical pour une rétention optimale. En outre, le nombre de pins de fixation doit être adapté à l'anatomie du patient, au type de guide chirurgical, au nombre et à la position des implants (voir les illustrations pour des exemples de position recommandée).



2.4. Douilles GM NGS




La douille GM NGS est sélectionnée en fonction de l'espace mésio-distal et du diamètre de l'implant. Lors de la planification numérique, les positions des douilles doivent être évaluées afin d'éviter les collisions. GM NGS propose une gamme complète de douilles de diamètres différents pour l'optimisation de la pose des douilles.

- (1) ÉTROIT
- (2) MOYEN
- (3) LARGE

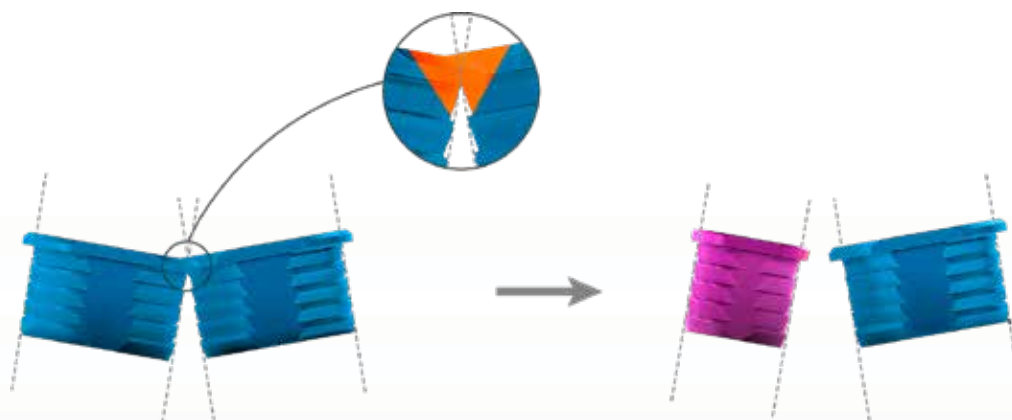


Mesures des douilles en fonction des indications de diamètres des implants

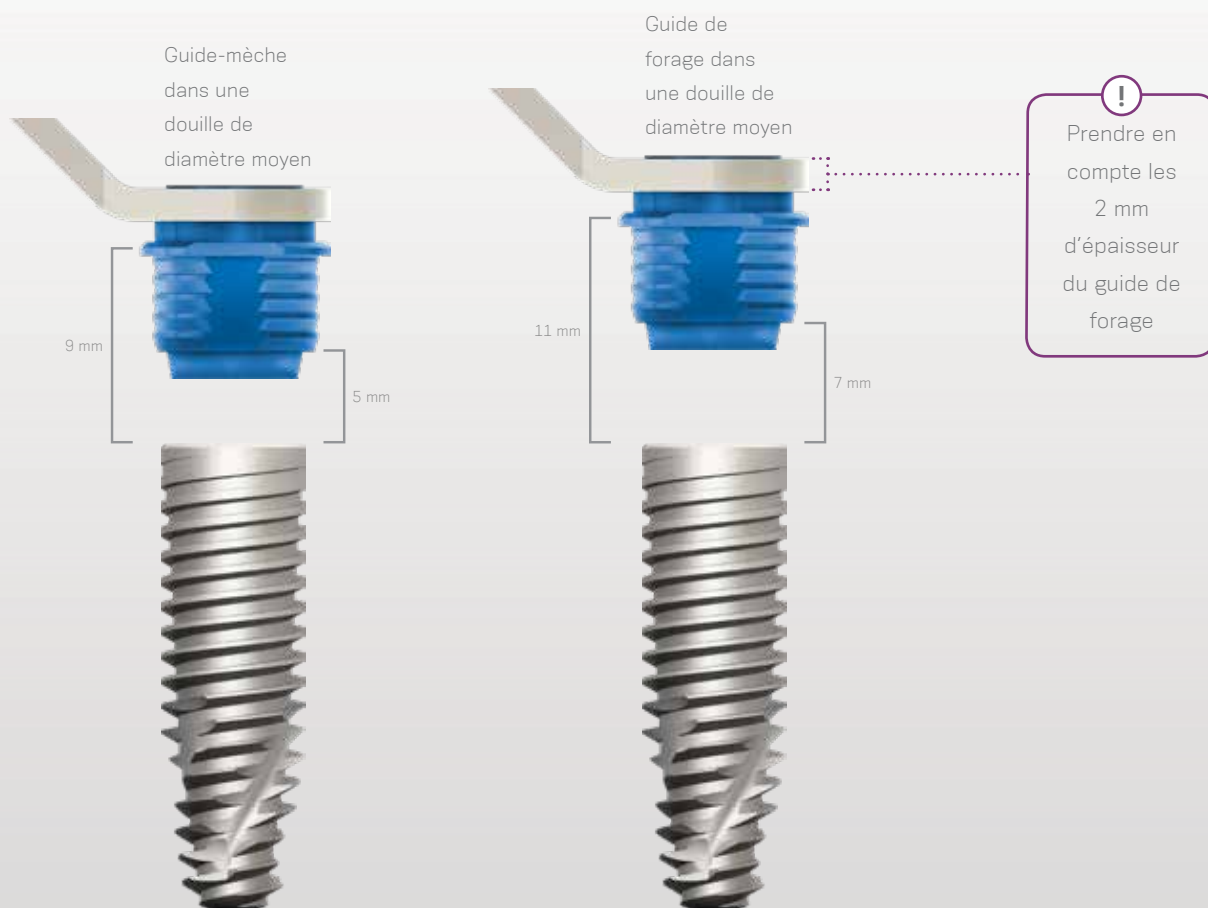


Modèle	Indication	(A) Diamètre de la butée d'arrêt (mm)	(B) Diamètre interne (mm)	(C) Diamètre du corps (mm)	(D) Hauteur (mm)
 Étroit (violet)	Helix GM® : Ø 3,5 Drive GM® : Ø 3,5	4.6	3.5	4	4
 Moyen (bleu)	Helix GM® : Ø 3,5/3,75/4,0/4,3 Drive GM® : Ø 3,5/4,3	6	4.5	5.1	4
 Large (vert)	Helix GM® : Ø 5,0/6,0 Drive GM® : Ø 5,0	7.4	6.2	6.9	4

Dans les espaces dentaires réduits, la douille de diamètre étroit 3.5 mm peut être utilisée pour éviter la collision entre deux douilles.



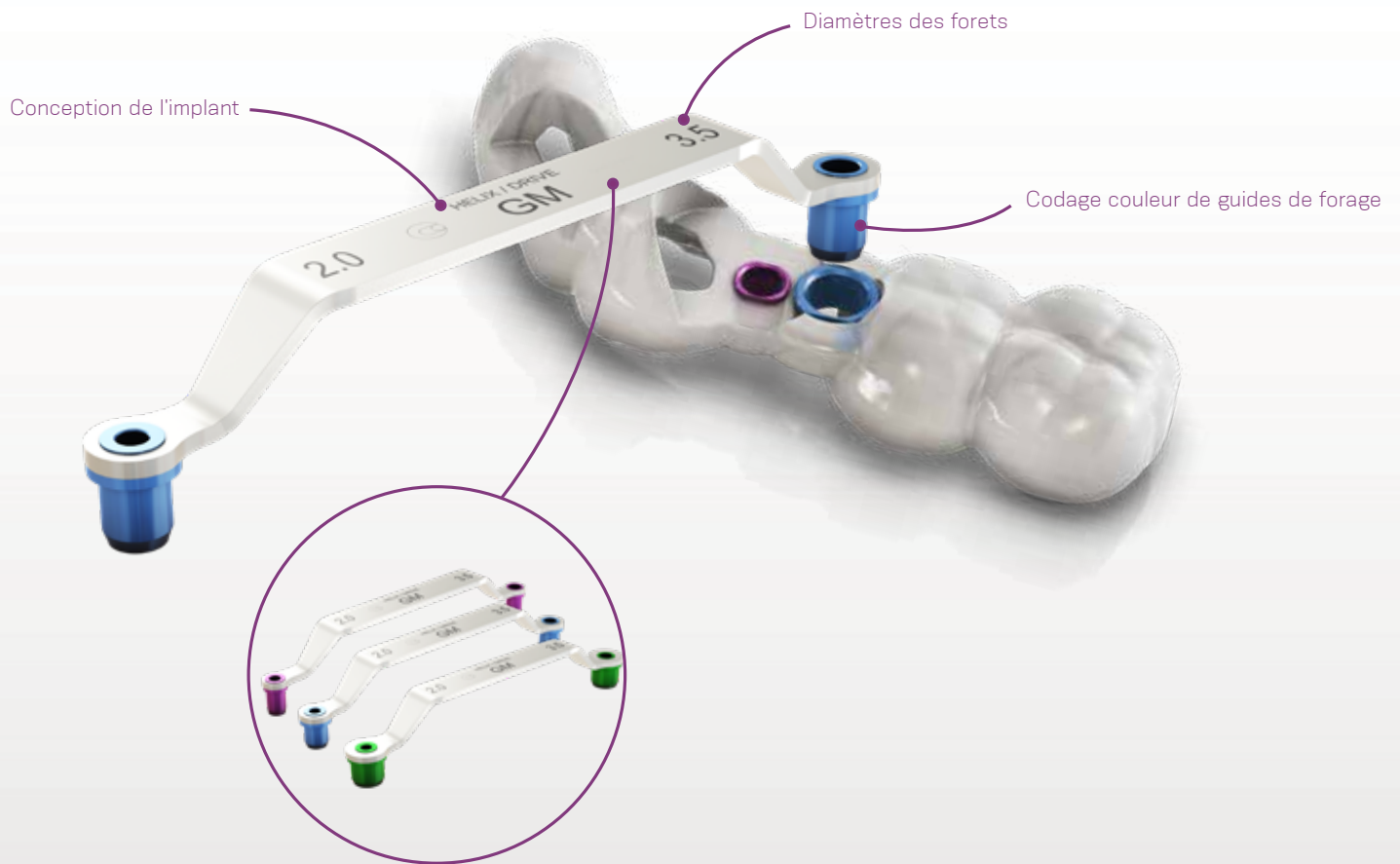
Le système GM NGS permet une flexibilité de positionnement de la douille dans le guide chirurgical selon plusieurs hauteurs. Les deux positions de douille sont 5 mm (H9) ou 7 mm (H11), en prenant en compte les 9 et 11 mm entre la partie supérieure de la douille et la plateforme de l'implant. Pour une longueur d'implant de 18 mm, une technique NGS partielle est indiquée.



2.5. Guide de forage GM NGS

Le concept ergonomique des guides de forage GM NGS est basé sur le concept de réduction des douilles (voir l'image ci-dessous). Le cylindre du guide de forage est inséré dans la douille fixée sur le guide chirurgical.

Les guides de forage GM NGS portent un codage couleur en fonction de la douille dans laquelle ils doivent être placés et sont marqués au laser avec le diamètre de foret correspondant. Le guide de forage doit être placé dans les douilles de guidage pendant le forage.



3. KIT CHIRURGICAL GM NGS

Le kit chirurgical GM NGS (voir illustration) a été fabriqué avec un polymère autoclavable. Il est utilisé pour le stockage sécurisé et la stérilisation d'instruments chirurgicaux et auxiliaires. Pour obtenir des instructions sur les procédures de nettoyage et de stérilisation, veuillez vous reporter au mode d'emploi correspondant sur ifu.neodent.com.br, en utilisant la référence de l'article dans le champ de recherche.

- Un kit pour tous les types osseux.
- Les séquences portant un codage couleur contribuent à un processus de travail fiable.
- Des illustrations claires permettent de vérifier la bonne configuration des instruments.
- Les instruments sont solidement positionnés dans des œillets en silicone pour la stérilisation et le stockage.



Complet

Gamme d'implants Helix® et Drive® Grand Morse®



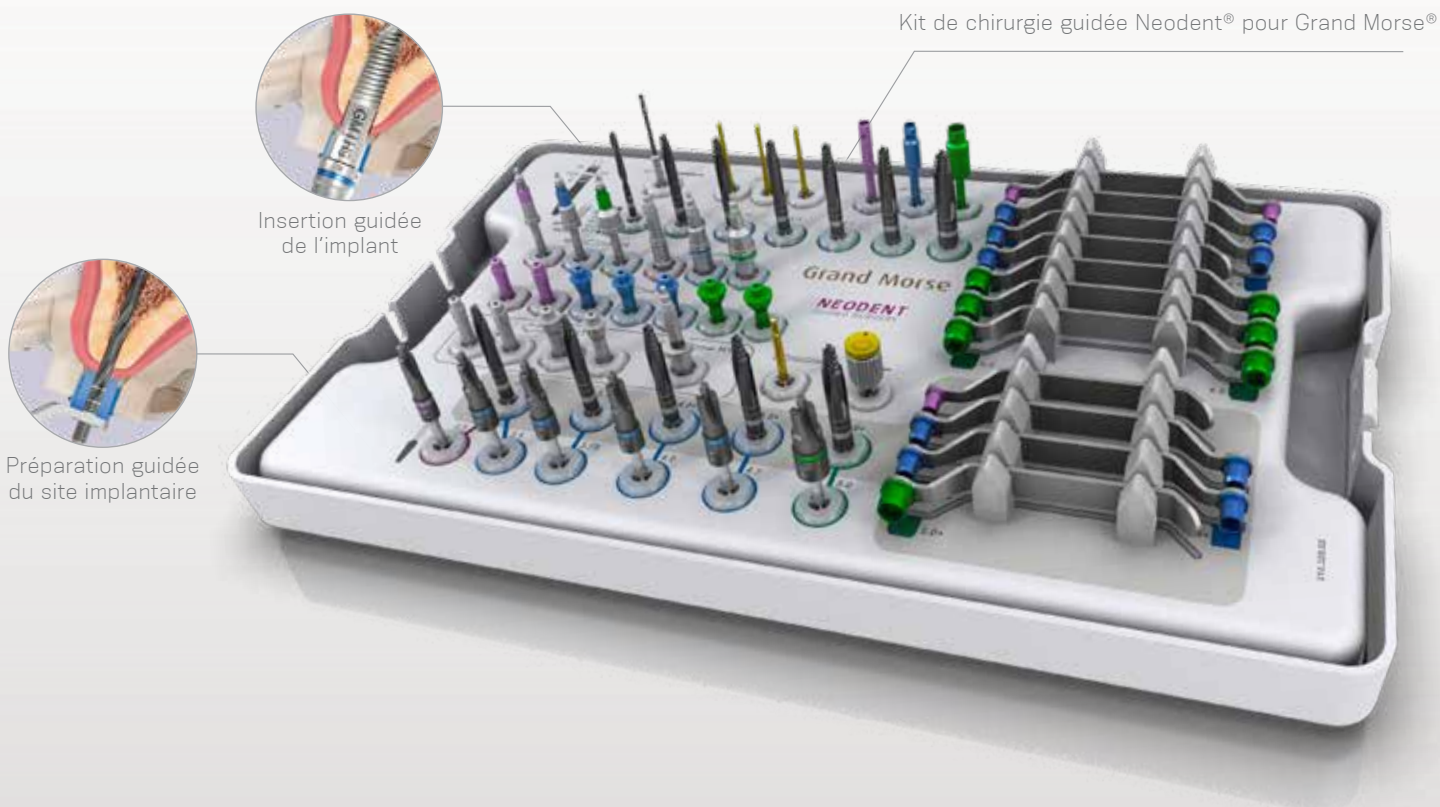
Pratique

Instruments avec codage couleur et symbole d'identification



Flexible

2 positions de hauteur de douille



Insertion guidée de l'implant

Préparation guidée du site implantaire

Kit de chirurgie guidée Neodent® pour Grand Morse®

Compatible avec les principaux logiciels de chirurgie guidée
Pour obtenir plus d'informations sur la compatibilité du logiciel
veuillez visiter www.neodent.com.br/ngs

3.1. Punch GM NGS (facultatif)

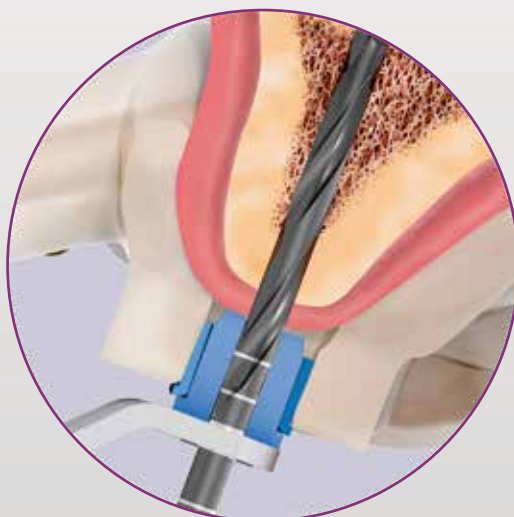
Le punch (extracteur de muqueuse) est un instrument chirurgical facultatif adapté pour une connexion à un contre-angle sur une extrémité et présentant un format de coupe cylindrique sur l'autre extrémité. Il est indiqué pour une incision circulaire dans la muqueuse avant la préparation du site implantaire lors d'une procédure de chirurgie guidée. Les punch portent un codage couleur en fonction du diamètre de la douille avec laquelle ils doivent être utilisés : étroit (violet), moyen (bleu) ou large (vert).



Le nombre indiqué de tours par minute (trs/min) pour l'usinage est de 60 trs/min.

3.2. Forets GM NGS

Les forets GM NGS ont été exclusivement conçus pour une procédure de chirurgie guidée en association avec un guide chirurgical comprenant les douilles GM NGS. Les forets doivent être utilisés avec les guides de forage correspondants et les douilles fixées dans le guide chirurgical.



Les forets ont le même format que ceux nécessaires à la pose d'un implant Helix® ou Drive GM® dans une procédure de travail classique, cependant la longueur est augmentée pour le système guidé. L'utilisation de la jauge de profondeur est recommandée pour contrôler la profondeur des instruments. Les forets sont divisés en trois types selon leur fonction :

1- Les forets coniques pour la chirurgie guidée sont recommandés pour la préparation de l'ostéotomie, selon la séquence basée sur le type et le diamètre de l'implant sélectionné dans le plan préopératoire.

2- Les forets coniques Contour pour la chirurgie guidée sont particulièrement indiqués comme dispositifs supplémentaires pour une ostéotomie lors de la pose d'implants GM Helix® dans des os de types I et II. Différents forets coniques Contour sont choisis en fonction du diamètre de l'implant. Ces forets sont utilisés connectés au contre-angle et uniquement sur des os de type I et II. Cette étape est destinée à maintenir le couple d'insertion à un niveau adéquat pour les os de types I et II. Le symbole + est visible dans le numéro de foret et également sur le guide de forage pour ce foret.

3- Les forets pilotes Contour pour chirurgie guidée sont utilisés pour la préparation du tissu osseux autour de la zone coronaire de l'implant. Pour la préparation des os de types I et II, les forets pilotes facilitent le positionnement de la plateforme des implants GM en fonction du site implantaire. Les forets pilotes sont facultatifs dans les os de types III et IV.



1- Foret conique

2- Foret conique Contour

3- Foret pilote

Hauteur d'usinage	8	10	11.5	13	16
Hauteur réelle (mm)	19	21	22.5	24	27

Forets GM NGS :

- La vitesse de rotation maximale utilisée pour tous les forets est de 800 trs/min pour les os de type III et IV et 1200 trs/min pour les os de types I et II.
- Lignes de profondeur pour assurer le contrôle de la visualisation de la profondeur et la flexibilité du forage (H9 ou H11).
- Conçu pour améliorer l'irrigation et réduire la surchauffe de l'os.
- Forets pilotes : Commencer le forage après avoir inséré complètement le foret dans la douille et sans utiliser de guide de forage.

* Remarque : Les implants GM de 18 mm de long sont indiqués pour la technique NGS partielle.

GM NGS offre également la possibilité d'utiliser des versions courtes de forets coniques et à contour conique. Ils sont 4.5 mm plus courts que les forets standards et sont particulièrement indiqués pour les procédures dans la région postérieure ou pour les patients présentant une ouverture buccale limitée.



Foret standard pour la chirurgie guidée

Foret court pour la chirurgie guidée

*Remarque : La technique de chirurgie entièrement guidée avec foret court est indiquée pour les implants GM de 8, 10 et 11.5 mm de long.

3.3. Connexions GM NGS

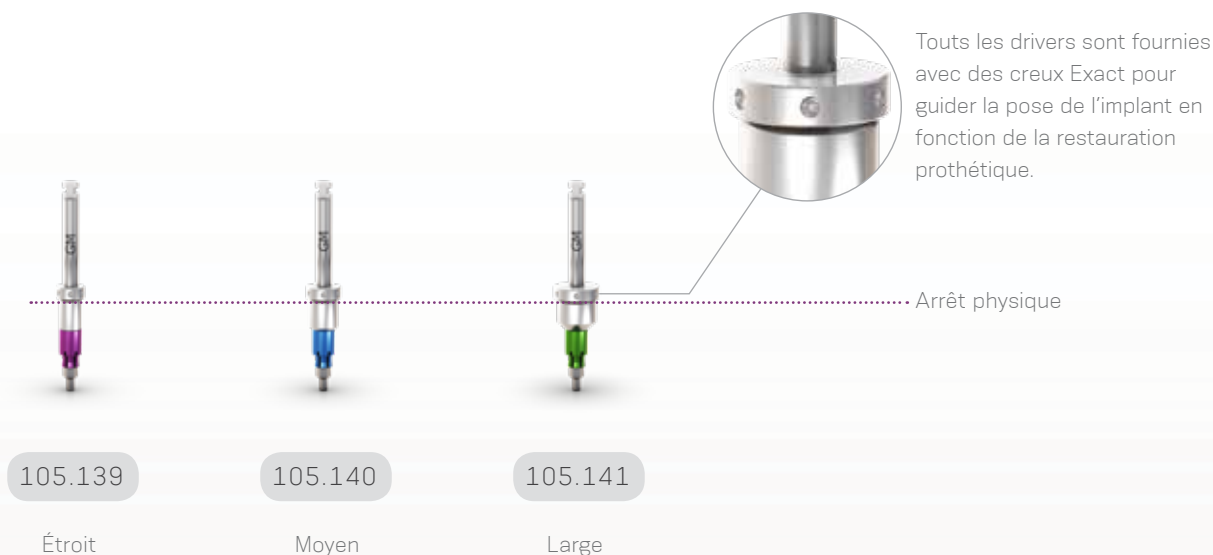
Les implants Neodent® GM ont été développés afin de commencer la pose avec le contre-angle ou manuellement, et de la terminer avec la clé dynamométrique. La vitesse de rotation maximale recommandée pour la pose des implants est de 30 trs/min, avec un couple de 32 N.cm.

Les drivers GM NGS s'adaptent à la douille dans le guide chirurgical et permettent une insertion de l'implant entièrement guidée, offrant ainsi un contrôle physique de la profondeur. Cela permet la pose d'implants en position sous-crestale, grâce à la cohérence des diamètres entre le driver et l'implant. Les creux indiquent la position de l'indexation interne (l'Exact), ce qui rend la procédure de travail prothétique plus pratique, car ils montrent l'orientation dans laquelle la partie secondaire doit être installée.

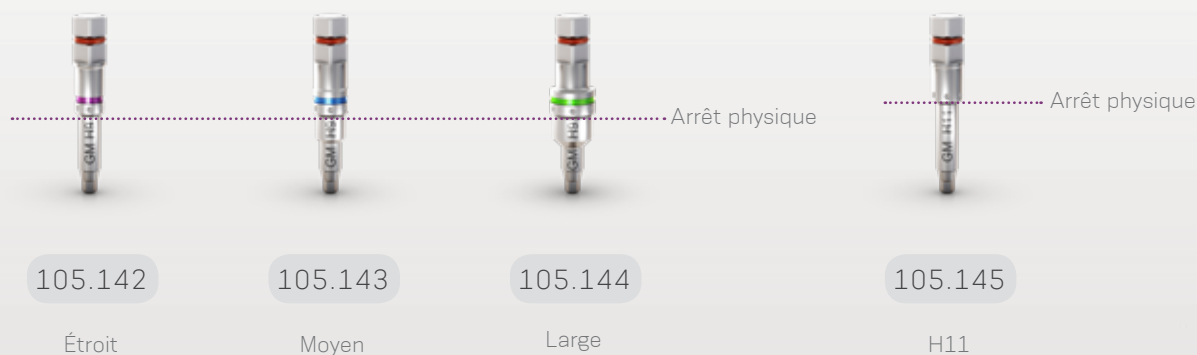


Les drivers GM NGS permettent une insertion entièrement guidée des implants GM dans des douilles GM NGS portant un codage couleur et elles garantissent un positionnement adéquat grâce à un contrôle physique de la profondeur. Il existe deux modèles de drivers GM NGS :

- Pour contre-angle : pour la préhension de l'implant dans l'emballage et commencer la pose



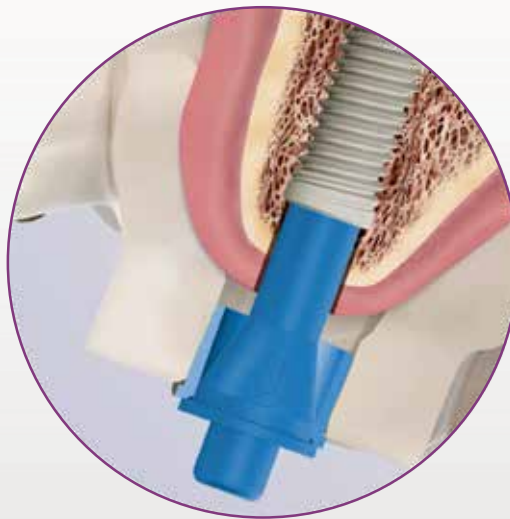
- * Pour clé dynamométrique : pour la finition de la pose et la mesure du couple d'insertion.



- S'adapte à la douille chirurgicale et garantit une insertion de l'implant entièrement guidée offrant un contrôle physique de la profondeur.
- Le diamètre constant entre le dispositif d'insertion de l'implant et le diamètre de l'implant permet la pose d'un implant en position sous-crestale.
- L'indicateur de la position de l'Exact interne permet de visualiser la position de la connexion de l'implant.

3.4. Stabilisateur GM NGS (facultatif)

Une stabilisation supplémentaire du guide chirurgical peut être obtenue par son ancrage avec des stabilisateurs de guide. L'aspiration du stabilisateur du guide chirurgical doit être évitée. Ils sont particulièrement indiqués lorsque la perte de plusieurs dents compromet la stabilité du guide chirurgical. Pour la hauteur de douille H9, il existe un modèle de stabilisateur de guide pour chaque diamètre de douille, suivant le même codage couleur. Pour les hauteurs de douille H11, il existe des options de stabilisateur de guide étroit et moyen.






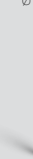





! À la position H11 les stabilisateurs sont disponibles en 2 diamètres pour les douilles de diamètre étroit et moyen dépourvues de codage couleur.

Insérer le stabilisateur de guide après la pose de l'implant à l'aide du tournevis manuel Neo, en l'insérant complètement jusqu'à l'arrêt physique. Serrer doucement à la main. Ne pas utiliser le stabilisateur de guide lorsque la stabilité primaire de l'implant est inférieure à 20 N.cm.

4. PROCÉDURE DE TRAVAIL CLINIQUE

Séquence de forage et d'utilisation des drivers en fonction du positionnement du guide de forage

4.1. Douille de diamètre étroit

	Forets coniques			Forets coniques et pilotes Contour		Drivers	
	Punch étroit	Ø 2.0	Ø 3.5	Ø 3.5+	Ø 3.5		
							
	103.429	103.432	103.433	103.439*	103.444	105.139	105.142
 Helix GM® Ø 3.5	Facultatif	✓		✓	✓	✓	✓
 Helix GM® Ø 3.5	Facultatif	✓	Facultatif			✓	✓
Drive GM® Ø 3.5	Facultatif	✓	✓		Facultatif	✓	✓

*Remarque : les forets coniques standard et à contour conique peuvent être remplacés par leurs versions courtes. Dans ce cas, il est indiqué d'utiliser des implants GM de 13, 16 et 18 mm de long lors de NGS partielle, car les marques des forets courts ne correspondent qu'aux ostéotomies de 8, 10 et 11.5 mm.

4.2. Douille de diamètre moyen

	Forets coniques						Forets coniques et pilotes Contour								Drivers	
	Punch moyen	Ø 2.0	Ø 3.5	Ø 3.75	Ø 4.0	Ø 4.3	Ø 3.5+	Ø 3.75+	Ø 4.0+	Ø 4.3+	Ø 3.5	Ø 3.75	Ø 4.0	Ø 4.3		
	103.430	103.432	103.433	103.434*	103.435	103.436*	103.439*	103.440*	103.441*	103.442*	103.445	103.446	103.447	103.448	105.140	105.143
Helix GM®	Ø 3.5	Facultatif	✓				✓				✓				✓	✓
	Ø 3.75	Facultatif	✓	✓				✓				✓			✓	✓
	Ø 4.0	Facultatif	✓	✓	✓				✓				✓		✓	✓
	Ø 4.3	Facultatif	✓	✓		✓				✓				✓	✓	✓
Drive GM®	Ø 3.5	Facultatif	✓	Facultatif											✓	✓
	Ø 3.75	Facultatif	✓	✓	Facultatif										✓	✓
	Ø 4.0	Facultatif	✓	✓	✓	Facultatif									✓	✓
	Ø 4.3	Facultatif	✓	✓	✓		Facultatif								✓	✓
Drive GM®	Ø 3.5	Facultatif	✓	✓							Facultatif				✓	✓
	Ø 4.3	Facultatif	✓	✓			✓							Facultatif	✓	✓

*Remarque : les forets coniques standard et à contour conique peuvent être remplacés par leurs versions courtes. Dans ce cas, il est indiqué d'utiliser des implants GM de 13, 16 et 18 mm de long lors de NGS partielle, car les marques des forets courts ne correspondent qu'aux ostéotomies de 8, 10 et 11.5 mm.

4.3. Douille de diamètre large

	Forets coniques						Forets coniques et pilotes Contour		Drivers		
	125.126		125.127		125.128		125.129				
	Ø 2.0	Ø 3.5	Ø 4.0	Ø 4.3	Ø 5.0	Ø 6.0	Ø 5.0+	Ø 5.0			
	103.430	103.432	103.433	103.435*	103.436*	103.437*	103.438*	103.443*	103.449	105.141	105.144
Helix GM® Ø 5.0	Facultatif	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
Helix GM® Ø 5.0	Facultatif	✓	✓		✓	✓				✓	✓
Helix GM® Ø 6.0	Facultatif	✓	✓		✓	✓	Facultatif			✓	✓
Drive GM® Ø 5.0	Facultatif	✓	✓		✓	✓		Facultatif		✓	✓

*Remarque : les forets coniques standard et à contour conique peuvent être remplacés par leurs versions courtes. Dans ce cas, il est indiqué d'utiliser des implants GM de 13, 16 et 18 mm de long lors de NGS partielle, car les marques des forets courts ne correspondent qu'aux ostéotomies de 8, 10 et 11.5 mm.

© 2019 - JJGC Indústria e Comércio de Materiais Dentários S.A. Tous droits réservés. Neodent®, Grand Morse®, Helix®, Helix GM®, Drive® et Drive GM® sont des marques de commerce ou marques déposées de JJGC Indústria e Comércio de Materiais Dentários S.A. coDiagnostiX est une marque de commerce ou marque déposée de Straumann Holding AG. Reproduction est interdite sans autorisation préalable.

10648_neodent_gm_manual_fr_B01_fr_280519