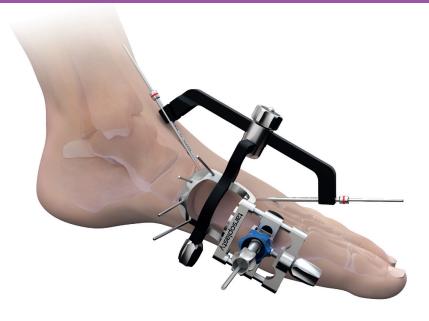


enovis

TARSOPLASTY®

CORRECTION PERCUTANÉE DU LAPIDUS

HALLUX VALGUS



Tarsoplasty®
Technique Opératoire

SOMMAIRE

INDICATIONS & CONTRE-INDICATIONS	. 3
CARACTÉRISTIQUES	. 4
TECHNIQUE CHIRURGICALE	. 11
RÉFÉRENCES	21

Novastep® S.A.S est un fabricant d'implants orthopédiques et ne pratique pas la médecine. Cette technique chirurgicale a été préparée en collaboration avec des professionnels de la santé agréés. Il incombe au chirurgien traitant de déterminer le traitement, la (les) technique(s) et le (les) produit(s) appropriés pour chaque patient.

Voir la notice pour la liste complète des effets indésirables potentiels, des contre-indications, des avertissements et des précautions.

Il est recommandé de suivre une formation avant d'effectuer sa première intervention chirurgicale. Tous les dispositifs non stériles doivent être nettoyés et stérilisés avant utilisation.

Les instruments à plusieurs composants doivent être démontés pour être nettoyés. Veuillez vous référer aux instructions de montage/démontage correspondantes, le cas échéant. N'oubliez pas que la compatibilité des différents systèmes de produits n'a pas été testée, sauf indication contraire dans l'étiquetage du produit.

Le chirurgien doit informer le patient de tous les risques pertinents, y compris de la durée de vie limitée du dispositif.

Certains implants/instruments ne sont pas disponibles sur tous les territoires. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre représentant local.

INDICATIONS

Les vis d'ostéosynthèse sont indiquées pour le traitement de l'arthrose, l'hallux valgus et autres défauts d'alignement osseux (pied creux, pied plat, défaut d'alignement dû à un traumatisme antérieur).

Exemple d'utilisation

Traitement de l'Hallux Valgus par arthrodèse du Lapidus et ostéotomie phalangienne percutanées.

NOTE: Les informations détaillées relatives à chaque dispositif médical figurent dans la notice d'utilisation. Se reporter à la notice pour une liste complète des effets secondaires, précautions d'emploi, instruction d'utilisation.

CONTRE-INDICATIONS

- Déficiences musculaires, neurologiques ou vasculaires sévères affectant l'extrémité concernée.
- Destruction osseuse ou mauvaise qualité osseuse susceptible d'affecter la stabilité de l'implant.
- Hypersensibilité à un ou plusieurs composants.

Le système Tarsoplasty® permet une procédure de Lapidus percutanée guidée et contrôlée pour une correction simple, précise et reproductible de l'Hallux valgus. Associé aux vis PECA® et PECA® compressives, le système Tarsoplasty® assure une correction triplanaire et une fixation stable pour restaurer l'alignement naturel du premier métatarsien.

ASSEMBLAGE DU GUIDE

Palpeur + 4 parties / 2 configurations du guide Tarsoplasty®:



1ère configuration : A + B



Positionner la fenêtre de coupe sur la partie dédiée du guide de correction et la fixer en tournant la molette de verrouillage : la molette peut être orientée vers le haut ou vers le bas selon la préférence du chirurgien. Assurez-vous que la molette de réduction est complètement dévissée avant de positionner le guide de correction Tarsoplasty® sur le pied.

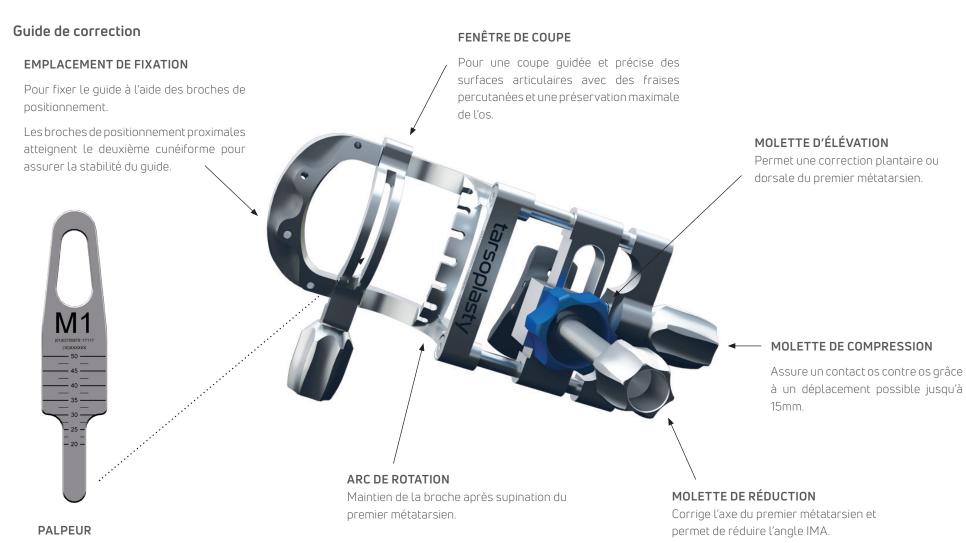
2ème configuration : A + C + D



Positionner le bras de visée sur la partie dédiée du guide de correction et le fixer en tournant la molette de verrouillage (1). Faire glisser le guide viseur sur le bras de visée, contrôler la rotation et le verrouiller à l'aide de la molette (2).

CARACTÉRISTIQUES - BREVET DÉPOSÉ

Permet de localiser l'articulation du lapidus. Assure le positionnement exact du guide de correction en le glissant le long du palpeur à travers la fenêtre de coupe.



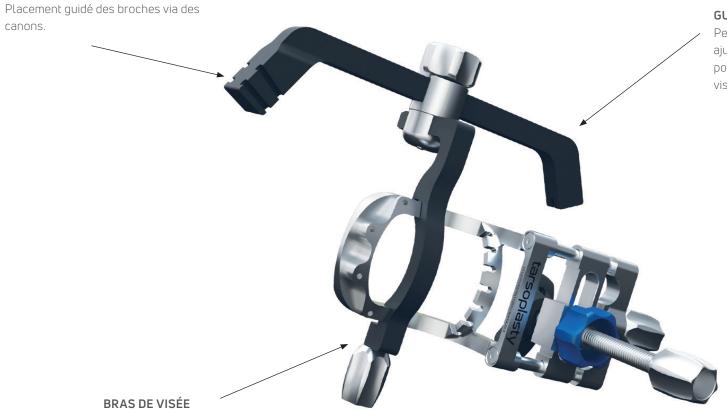
Guide viseur

canons.

NOTE : Le bras de visée et le guide viseur sont radiotransparents.

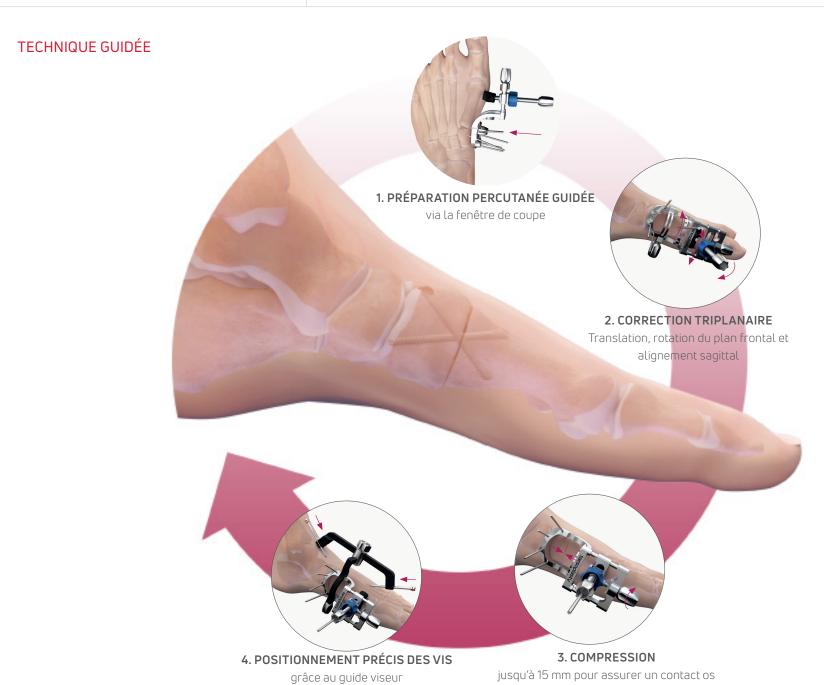
Supporte le guide viseur

4 ORIENTATIONS POSSIBLES



GUIDE VISEUR

Permet une rotation de 15°, des ajustements latéraux et médiaux pour un positionnement précis des broches et des



contre os

1. PECA COMPRESSIVE Ø4 - VIS COMPRESSIVE BISEAUTÉE



TECHNOLOGIE EXACT-T®: INNOVATION BREVETÉE

Permet de déterminer la bonne orientation de la tête de vis pour être le plus anatomique possible.

EMPREINTE EXACT-T® - VIS PECA®





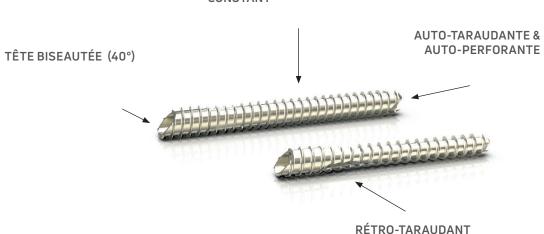
SPÉCIFIQUE

Permet le positionnement exact de la tête biseautée. Le détrompeur permet le positionnement de l'embout du tournevis dans une position unique.



2. PECA® Ø4





TECHNOLOGIE EXACT-T®: INNOVATION BREVETÉE

Permet de déterminer la bonne orientation de la tête de vis pour être le plus anatomique possible.

EMPREINTE EXACT-T® - VIS PECA®





SPÉCIFIQUE

Permet le positionnement exact de la tête biseautée. Le détrompeur permet le positionnement de l'embout du tournevis dans une position unique.



FRAISES PERCUTANÉES STÉRILES

Permettent une résection et un retrait précis des os sans endommager les tissus mous.



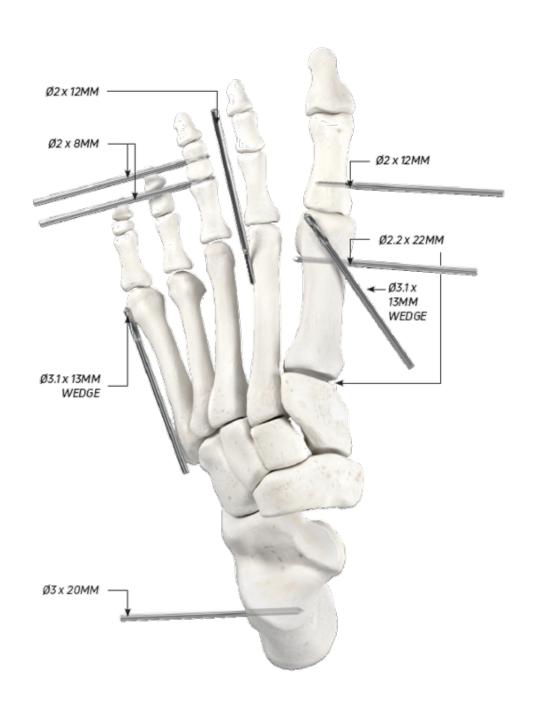




CHEILECTOMIE, EXÉRÈSE
DES OSTÉOPHYTES
WEDGE
Ø3.1 x 13mm



CHEILECTOMIE, EXÉRÈSE
DES OSTÉOPHYTES
WEDGE
Ø4.1 x 13mm



Ce document fournit des conseils techniques pour l'utilisation correcte des implants PECA® et PECA®-C. Cependant, Enovis n'exerce pas la médecine et ne recommande pas cette technique chirurgicale ni aucune autre. Chaque chirurgien doit tenir compte des besoins spécifiques de chaque patient et est responsable d'effectuer les ajustements nécessaires, de déterminer et d'utiliser les techniques appropriées pour implanter le dispositif dans chaque cas.

1. INCISION PERCUTANÉE ET POSITIONNEMENT DU PALPEUR

Réaliser une incision percutanée à la face latérale dorsale de la 1ère articulation MTP et utiliser une lame de beaver pour libérer le ligament suspenseur. Vérifier l'abaissement des sésamoïdes et couper le tendon si nécessaire. (FIGURE 1)

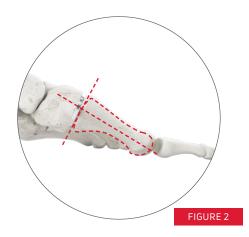
À l'aide d'un amplificateur de brillance, prendre une image latérale du premier métatarsien. À l'aide d'une broche, diviser en deux le grand axe du premier métatarsien et tracer un contour à l'aide d'un marqueur jusqu'au cunéiforme médial. Tracer le contour de la première articulation tarsométatarsienne en utilisant la même méthode.

Identifier le milieu de l'articulation cunéo-métatarsienne et pratiquer une incision percutanée verticale (FIGURE 2).

Introduire le palpeur complètement à travers la 1ère articulation cunéo-métatarsienne (FIGURE 3). Veiller à ce que les marquages laser soient correctement orientés : M1 vers le métatarsien et C1 vers le cunéiforme.

NOTE: Les graduations sur le palpeur permettent de connaître la profondeur de l'articulation pour une préparation correcte des surfaces articulaires.







2. POSITIONNEMENT DU GUIDE DE CORRECTION TARSOPLASTY®

Se référer à la page 4 pour l'assemblage du guide.

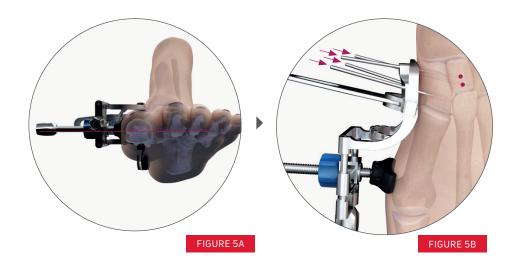
Placer le guide de correction sur le pied en faisant glisser la fenêtre de coupe sur le palpeur.

S'assurer que le guide est positionné en médial par rapport au premier métatarsien et tourner la molette de réduction dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le support soit en contact avec la tête du premier métatarsien. (FIGURE 4)

Aligner le guide avec la voûte plantaire (FIGURE 5A) et une fois positionné dans l'orientation appropriée, fixer la position du guide à l'aide des quatre broches de positionnement 2.2x70mm (FIGURE 5B).

Les deux broches fixées dans les trous centraux du guide doivent atteindre le second cunéiforme pour permettre une meilleure stabilité.





3. PRÉPARATION DE L'ARTICULATION

Réaliser la coupe de la surface articulaire du premier cunéiforme à l'aide d'une fraise percutanée Shannon Longa Ø 2.2 Lg 22 mm à travers la fenêtre de coupe. La fraise n'engagera que la face antérieure du cunéiforme médial. Effectuer une supination et une pronation de la fraise pour réaliser la résection.

Effectuer un contrôle fluoroscopique tout au long de la préparation de l'articulation pour éviter de couper la base du 2e métatarsien. (FIGURE 6)

■ NOTE: Le chirurgien peut choisir d'utiliser la fraise Shannon Larga Ø 3.0 Lg 20 mm si une résection plus importante est souhaitée. Si nécessaire, utiliser la fraise Shannon X-Larga Ø 3.0 Lg 30 mm pour atteindre le côté latéral. Ajuster votre geste pour préserver le 2e métatarsien.

4. TRANSLATION, ROTATION DU PLAN FRONTAL ET ALIGNEMENT SAGITTAL

4.1 TRANSI ATION

Pour préparer la base du 1er métatarsien, tourner progressivement la molette de translation dans le sens horaire et commencer la résection à l'aide de la fraise de Ø2,2 x 22 mm. L'articulation doit être entièrement réséquée lors de la réduction. (FIGURE 7)

■ NOTE : La compression peut être utilisée conjointement avec la translation pour réséquer la base du premier métatarsien.







4.2 ROTATION DANS LE PLAN FRONTAL

Une fois la correction dans le plan transversal obtenue, introduire une broche Ø 1,8 x 140 mm à travers le trou plantaire de l'arc de contrôle de la rotation. Tourner la broche en direction dorsale jusqu'à ce que les sésamoïdes soient recouverts par le 1er métatarsien. (FIGURE 8A).

Bloquer la broche dans l'un des trous de l'arc de rotation (FIGURE 8B).

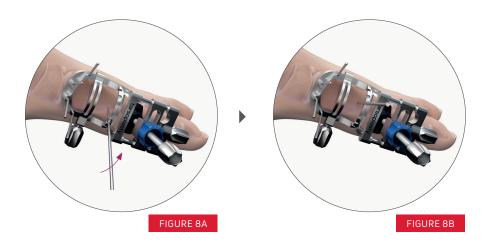
4.3 ALIGNEMENT SAGITTAL

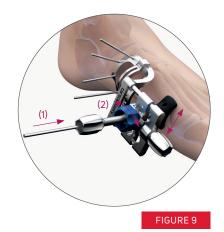
Insérer une deuxième broche Ø 1,8 x 140 mm (FIGURE 9-1) à travers la molette de réduction pour fixer la correction. Placer la broche de manière bicorticale sur la tête du premier métatarsien. Retirer la première broche de Ø 1,8 x 140 mm de l'arc de rotation, le positionnement du premier métatarsien étant fixé distalement.

Déverrouiller la molette bleue d'élévation en la tournant (FIGURE 9-2) pour relever ou abaisser la tête du premier métatarsien. Tourner la molette bleue dans le sens horaire pour verrouiller la position lorsque la hauteur souhaitée de la tête est atteinte.

NOTE: Le couvercle de l'ancillaire peut être appliqué sur le pied afin de simuler la mise en charge et le positionnement correct du premier métatarsien.

Retirer la fenêtre de coupe et nettoyer l'articulation pour éliminer les fragments osseux. Utiliser une vue fluoroscopique pour confirmer la préparation des surfaces articulaires.





5. COMPRESSION

Une fois l'alignement anatomique obtenu, il est possible d'appliquer une compression pouvant atteindre 15 mm en tournant le molette de compression dans le sens des aiguilles d'une montre (FIGURE 10).

Si une résection supplémentaire est souhaitée à la base du premier métatarsien, réappliquer la fraise et comprimer progressivement l'articulation jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec la fraise pour procéder à la résection.

Une râpe ou un rongeur peut être utilisé pour éliminer les débris osseux dans l'articulation tarsométatarsienne. Il est recommandé d'irriguer l'espace articulaire avant d'appliquer la compression..

NOTE: Le positionnement du plan sagittal peut présenter une flexion dorsale ou plantaire lorsqu'il est complètement comprimé. Dans ce cas, déplacer l'articulation et la réajuster en déverrouillant le molette bleue pour réinitialiser la position.

6. POSITIONNEMENT DU GUIDE VISEUR

Positionner le bras de visée radiotransparent sur le guide en remplacement de la fenêtre de coupe. Tourner la molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fixer. (FIGURE 11).

Faire glisser le guide viseur radiotransparent sur le bras de visée (FIGURE 12).



JUSQU'À 15M DE COMPRESSION MAXIMALE





7. POSITIONNEMENT DES BROCHES

7.1 MISE EN PLACE DES CANONS

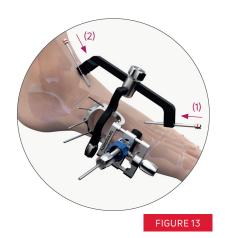
Placer les canons PECA® dans les trous des extrémités du guide viseur. Commencer par placer le canon distal (FIGURE 13-1) et assurez-vous que l'extrémité du canon se trouve dans l'axe du premier métatarsien. Placer ensuite le canon proximal (FIGURE 13-2).

NOTE: 4 trous sont disponibles sur l'extrémité proximale du guide de visée, offrant un angle de variation de 5° pour assurer un placement correct des canons en fonction de l'anatomie du patient.

NOTE: Afin de garantir un positionnement correct des vis, le guide de visée ne doit pas être positionné au centre du métatarsien.

7.2 AJUSTEMENT DU GUIDE VISEUR

Ajuster le positionnement du guide viseur par des mouvements latéraux ou de rotation (15° autour de l'apex) et tourner la molette du guide viseur pour verrouiller la position. Utiliser une vue fluoroscopique pour confirmer les points d'entrée des broches (FIGURE 14).





7.3 INSERTION DES BROCHES

Effectuer une incision percutanée dans le prolongement du canon distal. Insérer la broche distale dans le canon, en passant par les deux corticales. Maintenir le canon en position et répéter les étapes pour la broche proximale (FIGURE 15).

POSITIONNEMENT IDÉAL DES VIS:

- . Broche distale : Le point d'entrée se situe au niveau de la crête du premier métatarsien. Viser le coin proximal médial du cunéiforme.
- . Broche proximale : Viser le cunéiforme.

Retirer les canons et effectuer un contrôle fluoroscopique pour confirmer le placement des broches.

NOTE: Le bras et le guide viseur sont radiotransparents (FIGURE 16).





8. INSERTION DES VIS PECA® & PECA®-C

Laisser le guide de correction Tarsoplasty® en place pour maintenir la correction.

Déterminer la longueur de vis distale nécessaire avec le réglet Nexis® / PECA®. Choisir une vis PECA®-C plus courte que la longueur mesurée afin de s'assurer que la vis est complètement enfoncée après l'insertion.

Préparer l'emplacement de la vis à l'aide du foret Ø 3.2 et insérer la vis PECA®-C Ø 4 distale à l'aide de l'embout de tournevis Exact-T®10 A0 (FIGURE 17).

Utiliser la fluoroscopie pour confirmer la mise en place de la vis.

Répéter les étapes pour la vis PECA® \emptyset 4 proximale (FIGURE 18).

Confirmer le placement de la vis à l'aide d'une vue fluoroscopique oblique et retirer le guide de correction.

NOTE: Le choix des vis entre PECA® Ø 4 ou PECA®-C Ø 4 est laissé à l'appréciation du chirurgien en fonction du besoin de stabilisation ou de compression supplémentaire nécessaire au niveau de l'articulation de Lapidus.

Si nécessaire, une vis supplémentaire peut être ajoutée sur C1-C2, M1-M2 ou M1-C2.



FIGURE 17



FIGURE 18

9. ÉTAPE ADDITIONNELLE - OSTÉOTOMIE D'AKIN

Si une déformation est présente après la correction du premier métatarsien, il est possible de réaliser une ostéotomie d'Akin.

9.1 INCISIONS

Deux incisions percutanées sont réalisées :

1. Ostéotomie d'Akin:

En médial, à la jonction métaphyso-diaphysaire de la phalange proximale (FIGURE 19-1).

2. Insertion de la vis:

En médial, au niveau de l'articulation MTP (FIGURE 19-2).

9.2 OSTÉOTOMIE

Sous contrôle fluoroscopique, utiliser la fraise Shannon Recta 2.0 Lg 12 mm, insérée par l'incision 1 (FIGURE 20). Une fois la fraise introduite au niveau de la corticale médiale, orienter la fraise en proximal en veillant à préserver la corticale latérale.

La coupe dorsale est réalisée en maintenant l'articulation interphalangienne de l'hallux en dorsiflexion pour éviter d'endommager le tendon du muscle long extenseur de l'hallux.

La coupe plantaire est réalisée en maintenant l'articulation interphalagienne de l'hallux en flexion plantaire pour éviter d'endommager le tendon du muscle long fléchisseur de l'hallux.

L'hallux est ensuite placé en varus pour corriger toute déformation en valgus résiduelle, et pour s'assurer que l'hallux n'est pas en contact avec le 2ème orteil.

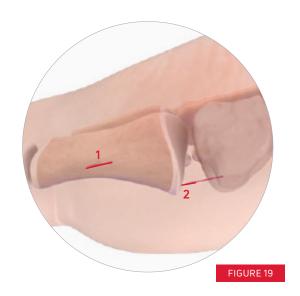




FIGURE 20

9.3 MISE EN PLACE DE LA VIS NEXIS® MIS

Insérer une broche de Ø 1.0 mm en percutané dans l'incision, depuis la base médiale de la première phalange en passant dans le site de l'ostéotomie d'Akin et à travers la corticale latérale distale.

Un contrôle fluoroscopique avec une vue de face et de profil permettra de vérifier le bon positionnement de la broche. (FIGURE 21).

Mesurer la longueur de la vis Nexis® MIS souhaitée à l'aide du réglet Nexis® / PECA®. Soustraire 2 à 4 mm à la mesure pour déterminer la taille de la vis, afin de s'assurer qu'elle sera entièrement enfouie.

OPTION: La vis Nexis® MIS peut également être utilisée avec une broche de Ø 1.2 mm.

Insérer la vis Nexis® MIS choisie et visser à l'aide de l'embout de tournevis Exact2-T8, au moteur ou manuellement en fonction de la qualité osseuse. Finir manuellement jusqu'à ce que la deuxième corticale soit atteinte. (FIGURE 22).

Un contrôle fluoroscopique avec une vue de face et de profil permettra de vérifier le bon positionnement de la vis.

OPTION: La vis PECA® Ø 3 peut également être utilisée pour cette étape. Dans ce cas, veiller à utiliser le tournevis Exact-T®8 associé

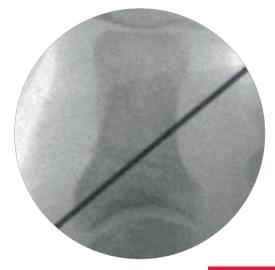


FIGURE 21

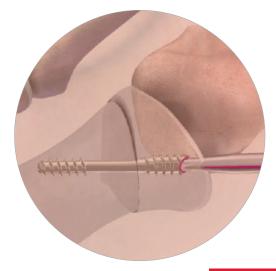
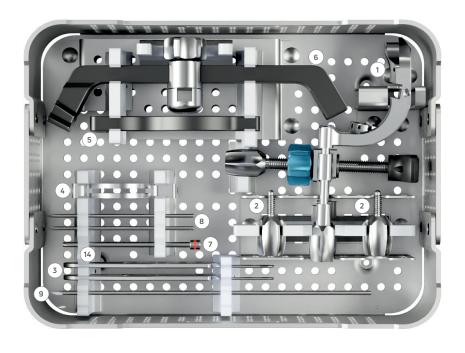


FIGURE 22

INSTRUMENTS

GUIDE TARSOPLASTY®



INSTRUMENTATION TARSOPLASTY®

#	DÉSIGNATION	RÉF	QTÉ
-	BOITE	ACC1020P0001	1
-	COUVERCLE	ACC1020P0002	1
1	GUIDE DE CORRECTION	XMS01041-1	1
2	MOLETTE DE VERROUILLAGE	XMS01041-6	2
3	PALPEUR	XMS01041-2	2
4	FENÊTRE DE COUPE	XMS01041-4	1
5	BRAS DE VISÉE	XMS01041-5	1
6	GUIDE VISEUR	XMS01041-3	1
7	CANON LONG	XMS01038-7	2

BROCHES - VENDUES SÉPAREMENT

#	DÉSIGNATION	RÉF	QTÉ
8	BROCHE FILETÉE Ø 2.2 LG 70 TR/RD - STÉRILE	SKW05006	5
9	BROCHE Ø1,8 LG 140 TR/RD - STERILE	SKW01022	3

VIS

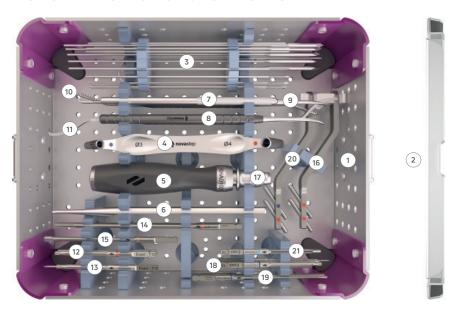
VIS PECA® & PECA®-COMPRESSIVE

LONGUEUR (mm) PECA® Ø3mm	PECA® Ø4mm	PECA®- C Ø4mm
16	PS020016	-	PS050116
18	PS020018	-	PS050118
20	PS020020	-	PS050120
22	PS020022	-	PS050122
24	PS020024	-	PS050124
26	PS020026	PS050026	PS050126
28	PS020028	PS050028	PS050128
30	PS020030	PS050030	PS050130
32	PS020032	PS050032	PS050132
34	PS020034	PS050034	PS050134
36	PS020036	PS050036	PS050136
38	PS020038	PS050038	PS050138
40	PS020040	PS050040	PS050140
42	PS020042	PS050042	PS050142
44	PS020044	PS050044	PS050144
46	PS020046	PS050046	PS050146
48	PS020048	PS050048	PS050148
50		PS050050	PS050150
52		PS050052	-
54		PS050054	-
55		-	PS050155
56		PS050056	-
58		PS050058	-
60		PS050060	PS050160

VIS COMPRESSIVE BISEAUTÉE NEXIS® MIS

LONGUEUR (mm)	NEXIS® Ø2.7mm
14	PS020016
16	PS020018
18	PS020020
20	PS020022
22	PS020024
24	PS020026
26	PS020028
28	PS020030
30	PS020032

INSTRUMENTATION VIS PECA® & VIS NEXIS® MIS



INSTRUMENTS UNIVERSELS

#	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	QTÉ
1	BOITE	ACC1001P0022	1
2	COUVERCLE	ACC1001P0024	1
3	SUPPORT DE BROCHES	ACC1001P0023	1
	BROCHE DE RÉDUCTION Ø3.5	CKW03001	5(2)
	BROCHE Ø1 LG 150 TR/RD CoCr	CKW02004 ⁽¹⁾	5(2)
	BROCHE Ø1.4 LG 150 TR/RD CoCr	CKW02005 ⁽¹⁾	8(2)
	BROCHE DE NETTOYAGE Ø0.9	XKW01001	1
	BROCHE DE NETTOYAGE Ø1.4	XKW01002	1
4	PROTECTEUR DE TISSU	XDG01024	1
5	MANCHE AO	XHA01001	1
6	RÉGLET LG 150	XGA01009	1

⁽¹⁾ Broche vendue séparement.

INSTRUMENTS PERCUTANÉS

#	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	QTÉ
7	MANCHE DE BEAVER ⁽³⁾	-	1
8	RUGINE SIMPLE EMBOUT	XMS01011	1
9	RUGINE DOUBLE EMBOUT	XMS01008	1
10	RÂPES PERCUTANÉES	XMS01009	1
11	LEVIER DE TRANSLATION DOUBLE EMBOUT	XMS01027	OPTION

⁽³⁾ Référence vendue séparement - disponibilité en fonction de votre marché.

INSTRUMENTS PECA® Ø4

#	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	QTÉ
12	EMBOUT AO EXACT-T®10	XSD04004	2
13	EMBOUT DE RETRAIT AO EXACT-T®10	XSD04005	OPTION
14	FORET AO Ø 3.2	XDB01023	2
15	FRAISE À CHAMBRER Ø 3.7	XRE01007	OPTION
16	GUIDE PARALLÈLE Ø 4 - Ø 4	XMS01038-6	OPTION

INSTRUMENTS PECA® Ø3

#	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	QTÉ
17	EMBOUT AO EXACT-T®8	XSD02003	1
18	EMBOUT DE RETRAIT AO EXACT-T®8	XSD02004	OPTION
19	FORET AO Ø 2	XDB01024	2
20	GUIDE PARALLÈLE Ø 3 - Ø 4	XMS01038-5	OPTION

INSTRUMENTS NEXIS® MIS Ø2.7

#	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	QTÉ
21	EMBOUT AO EXACT-2 T8	XSD02006	2
	RÉGLET LG 100/150	XGA01013	OPTION
	BROCHE Ø 1.2 LG 100 TR/RD ⁽⁴⁾	-	OPTION
	BROCHE Ø 1.2 LG 150 TR/RD ⁽⁵⁾	-	OPTION

⁽⁴⁾Broche vendue séparément - Broche Medetechnik® (33-T10-R-12-100) ou broche Novastep® (CKW01014) disponibles en fonction de votre marché.

⁽²⁾ Quantité maximale du support de broche

⁽S) Broche vendue séparément - Broche Medetechnik® (33-T10-R-12-150) ou broche Novastep® (CKW01015) disponibles en fonction de votre marché.

FRAISES PERCUTANÉES STÉRILES

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION
CRE12008	SHANNON CORTA Ø2 LG 8
CRE12012	SHANNON RECTA Ø2 LG 12
CRE12212	SHANNON HÉLICOÏDALE Ø2 LG 12
CRE12222	SHANNON LONGA Ø2.2 LG 22
CRE13020	SHANNON LARGA Ø3 LG 20
CRE13030	SHANNON X-LARGA Ø3 LG 30
CRE23113	WEDGE Ø3.1 LG 13
CRE24113	WEDGE Ø4.1 LG 13



T +33 (0) 2 99 33 86 50 F + 33 (0) 9 70 29 18 95

Fabricant: Novastep® S.A.S 2 Allée Jacques Frimot | 35000 Rennes | France contact-intfa@enovis.com www.int.novastep.life Copyright © 2024 Enovis Foot and Ankle