



stryker®

Anchorage

Système de plaques

Pied et cheville

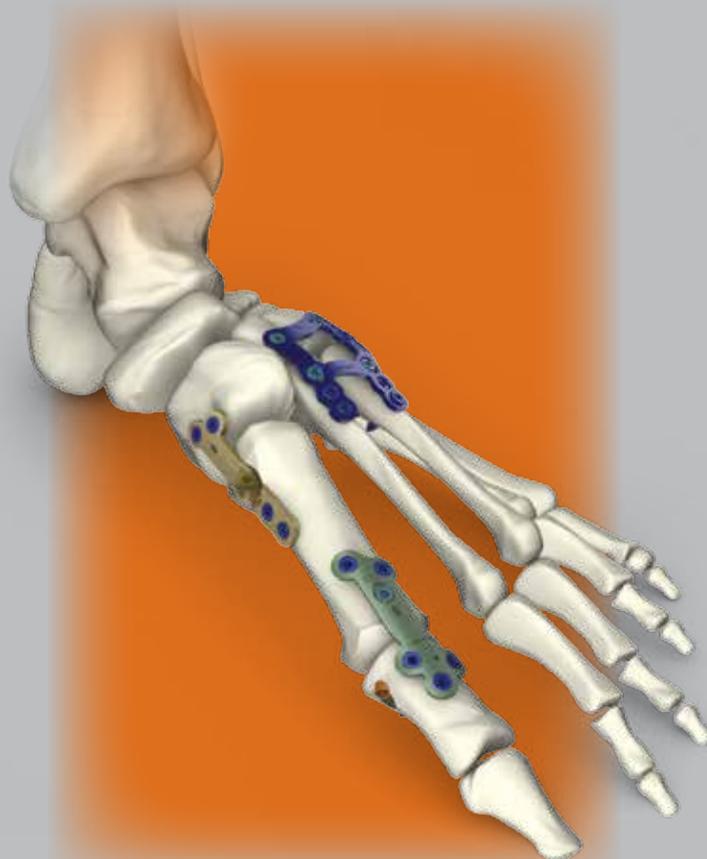
Technique opératoire

Système de plaques Anchorage

- Plaques métatarso-phalangiennes (MTP)
- Plaques Lapidus
- Plaques de Lisfranc
- Plaques d'ostéotomie basale
- Plaques Utility

Système de plaques avec vis interfragmentaire (Plaques Cross Plate)

- Plaques Cross Plate métatarso-phalangienne
- Plaques Cross Plate (CP) Lapidus



Système de plaques Anchorage

Remerciements

Stryker remercie le chirurgien ci-après pour l'aide apportée lors de l'élaboration de ce guide technique :
Keith L. Wapner, titulaire d'un doctorat en médecine

La présente publication décrit les procédures détaillées recommandées relatives à l'utilisation des dispositifs et instruments d'ostéosynthèse de Stryker.

Il est recommandé de suivre les conseils prodigués dans ce guide technique. Toutefois, le chirurgien doit tenir compte des besoins particuliers de chaque patient et effectuer les ajustements appropriés lorsqu'ils sont nécessaires.

Une séance de travaux pratiques est recommandée avant une première intervention chirurgicale. Tout matériel non stérile doit être nettoyé et stérilisé avant utilisation. Il est également recommandé de suivre les instructions d'utilisation appropriées. Les instruments multi-composants doivent être démontés pour être nettoyés. Se reporter aux instructions d'assemblage et de démontage correspondantes.

Pour la liste complète des potentiels effets indésirables, contre-indications, avertissements et mises en garde, se reporter à la notice. Le cas échéant, le chirurgien doit évoquer avec le patient tous les risques liés à l'opération, y compris la durée de vie limitée du dispositif.

Avertissement :

Vis de fixation :

les vis pour os Stryker Trauma et extrémités ne sont pas approuvées pour le vissage pédiculaire de la colonne cervicale, thoracique ou lombaire, ni destinées à cet usage.

Table des matières

	Page	
1	Indications, mises en garde et contre-indications	4
2	Présentation	5
3	Système de plaques Anchorage	8
3.1	Technologie de plot de compression	8
3.2	Technique opératoire	9
	Plaque métatarso-phalangienne (MTP)	9
	Plaque Lapidus	14
	Plaque de Lisfranc	17
	Plaque d'ostéotomie basale	20
4	Système de plaques Cross Plate (CP) Anchorage	24
4.1	Technique de compression avec vis interfragmentaire	24
4.2	Instruments	25
4.3	Technique opératoire	26
	Plaque Cross Plate (CP) Lapidus	26
	Plaque Cross Plate (CP) métatarso-phalangienne (MTP)	28

Indications, mises en garde et contre-indications

Indications

Les systèmes de plaques Anchorage sont indiqués pour la stabilisation et la fixation des fractures nouvelles, les cas de révision, la fusion des articulations et la reconstruction des petits os des mains, des pieds, des poignets, des chevilles, des doigts et des orteils. Ils peuvent être utilisés chez l'adulte et l'enfant.

Contre-indications

Le chirurgien doit tenir compte des contre-indications relatives ou absolues suivantes :

Infections aiguës ou chroniques, locales ou systémiques.

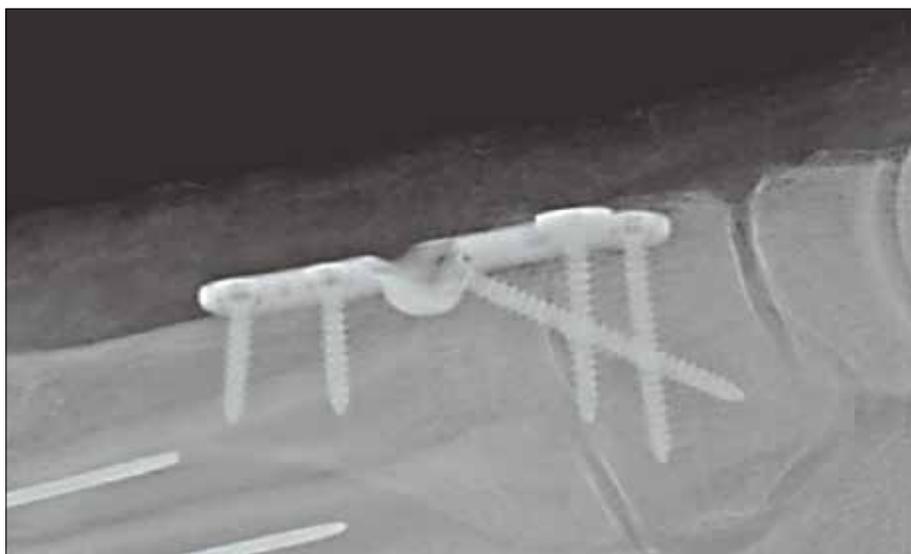
Interventions chirurgicales autres que celles mentionnées dans la section Indications.

Ne pas utiliser sur les patients allergiques aux composants du produit (se reporter aux instructions d'utilisation) ou présentant des allergies.

L'association de cet implant avec d'autres implants d'une autre origine est contre-indiquée.

Précautions

La sécurité, l'utilisation, l'échauffement et la migration des systèmes d'ostéosynthèse de Stryker n'ont pas été testés dans un environnement à résonance magnétique, sauf indication contraire sur l'étiquetage du produit ou dans la technique opératoire concernée. Pour plus d'informations, consulter le mode d'emploi accompagnant chaque implant. Voir la notice pour connaître les avertissements, mises en garde, effets indésirables ainsi que les autres informations essentielles sur le produit.



Présentation

Implants

Le système de plaques Anchorage est composé de plaques de fixation préprofilées.

Exemples d'applications

- Arthrodèse de la première articulation métatarso-phalangienne, avec ou sans greffe osseuse d'interposition
- Ostéotomie proximale du 1er au 5e métatarsien
- Fusion de Lapidus
- Fusion du Lisfranc

Caractéristiques

- Épaisseur de la plaque : 1 à 1,5 mm (selon la plaque)
- Les trous filetés sont destinés à l'utilisation de vis verrouillées ou corticales standards de 3 ou 3,5 mm. Les vis corticales standards peuvent être inclinées de $\pm 15^\circ$ par rapport au centre.
- Les plaques, vis et instruments sont de couleurs différentes pour faciliter leur identification
- Matériau des plaques et vis : TiAl6V ELI

Compression

Il existe deux types de plaques spécifiques pour la compression :

- Plaques avec vis interfragmentaire (Cross Plate)
- Technologie de plot de compression

Plaques CP Anchorage



Plaque MTP CP

Plaques Cross Plate Lapidus

Système Anchorage



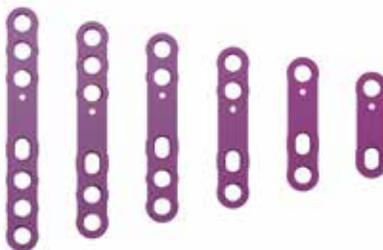
Plaques MTP

Plaques Lapidus

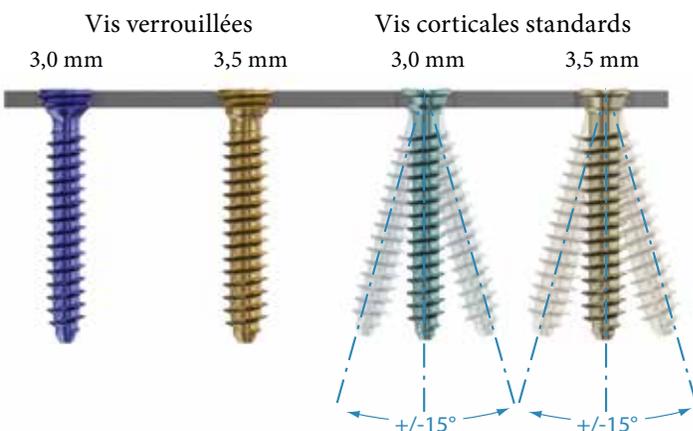


Plaques de Lisfranc

Plaques d'ostéotomie basale



Plaques Utility



Toutes les vis comportent une tête à six lobes

Remarque :

Tous les trous filetés sont destinés à l'utilisation de vis verrouillées ou corticales standards (3,0 et 3,5 mm de diamètre). Le plot de compression est uniquement destiné aux vis corticales standards de 3,0 mm.

Il n'est pas recommandé d'appliquer un couple excessif lors de l'insertion des vis, car cela pourrait endommager la tête de vis. Plus particulièrement, pour les vis corticales standards, il est recommandé d'arrêter de serrer les vis dès que la tête de vis entre en contact avec la plaque.



Présentation

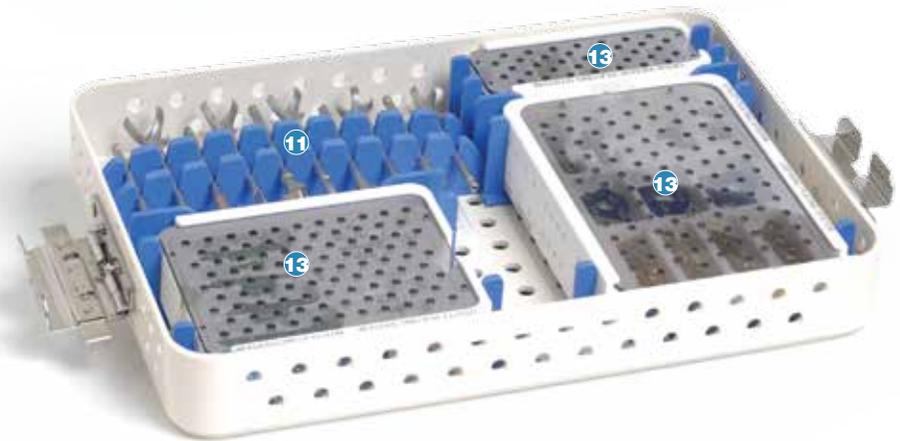
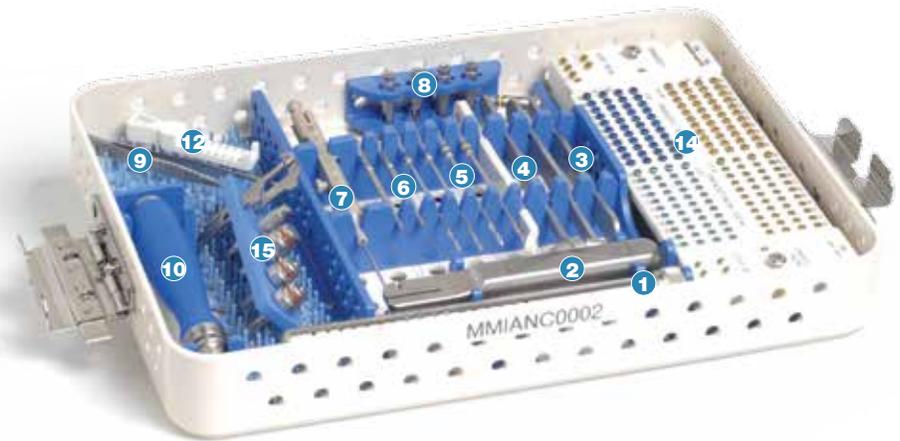
Instruments

Un ensemble d'instruments et de vis pour tous les systèmes de plaques.

Les instruments sont de couleurs différentes pour faciliter leur identification

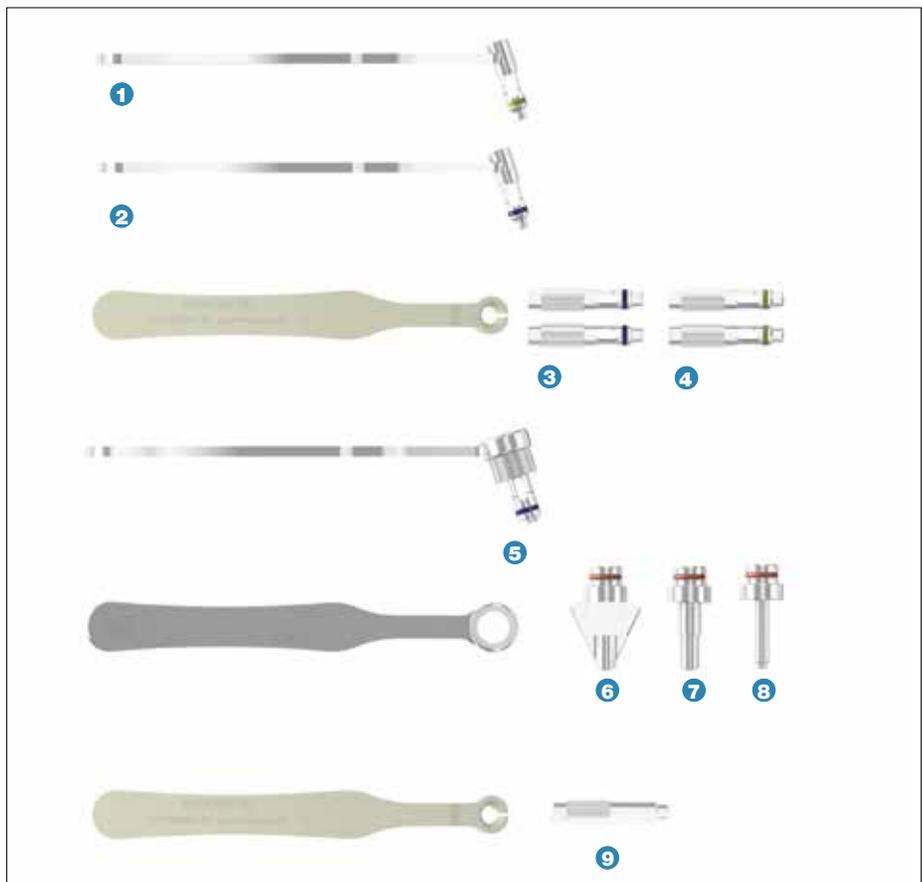
1. Broches de Kirschner/tubes
2. Cintreur de plaques
3. Guide-mèche simple
4. Guide-mèche pour plot de compression
5. Mèches
6. Embouts de tournevis
7. Jauge de profondeur
8. Guide-mèche de verrouillage
9. Pince de préhension
10. Poignée de tournevis
11. Alésoirs à surfacer concaves/convexes
12. Réglette
13. Racks de plaques
14. Racks de vis
15. Instruments pour plaques Cross Plate (CP)

- Douille pour guide-mèche, plaque MTP CP
- Douille pour guide-mèche, plaque Lapidus CP
- Douille pour guide-mèche, plaque CP pour broche de Kirschner
- Douille pour guide-mèche polyaxial, plaque CP
- Alésoir, plaque CP
- Gabarits pour plaques Cross Plate (CP) Lapidus et MTP



Guide-mèches

1. Guide-mèche pour vis corticales standards de 3,0 mm (XVIMQ002020)
2. Guide-mèche pour vis corticales standards de 3,5 mm (XVIMQ002025)
3. Guide-mèche pour vis verrouillées de 3,0 mm (XVIMQ001020 + XPR002001)
4. Guide-mèche pour vis verrouillées de 3,5 mm (XVIMQ001025 + XPR002001)
5. Guide-mèche pour plot de compression (XVIMQ003021 + XVIMQ003020)
6. Guide-mèche pour plaque Lapidus CP (XVIMQ004025 + XVIMQ003020)
7. Guide-mèche pour plaque MTP CP (XVIMQ005025 + XVIMQ003020)
8. Guide-mèche polyaxial pour plaque CP (XVIMQ001045 + XVIMQ003020)
9. Guide-mèche pour plaque CP pour broche de Kirschner (XVIMQ001012 + XPR002001)

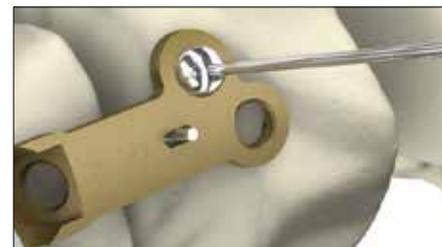


Présentation

Broche de Kirschner

Les broches de Kirschner provisoires standards de 1,2 x 70 mm (AGK0212070) et les broches de Kirschner à pointe en forme d'olive* de 1,2 x 65 mm (XBR001002) sont disponibles pour stabiliser les plaques Anchrage et les plaques Cross Plate (CP) Anchrage sur les articulations.

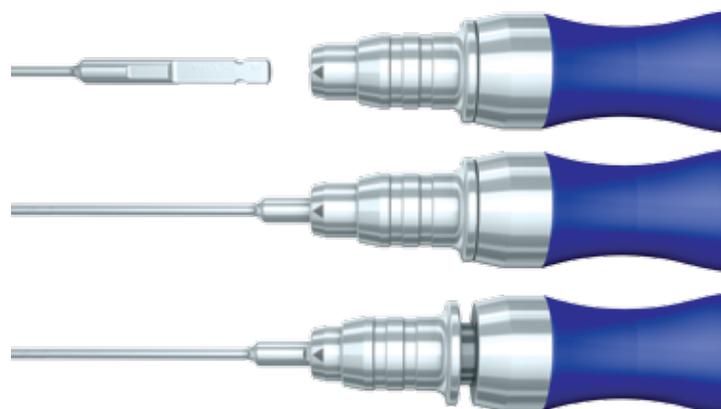
*Instruments optionnels.



Assemblage du tournevis

Tirer le collier de la poignée du tournevis et insérer les embouts de tournevis T8 pour encliquetage rapide AO (XTV008001).

La surface plane des embouts de tournevis doit être alignée avec la flèche située sur la poignée du tournevis (voir l'illustration).



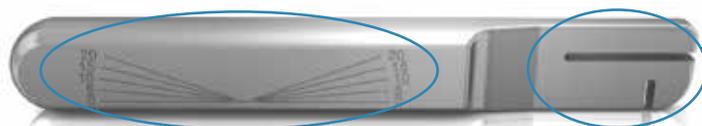
Cintreur de plaques

Les plaques Anchrage sont profilées de façon anatomique.

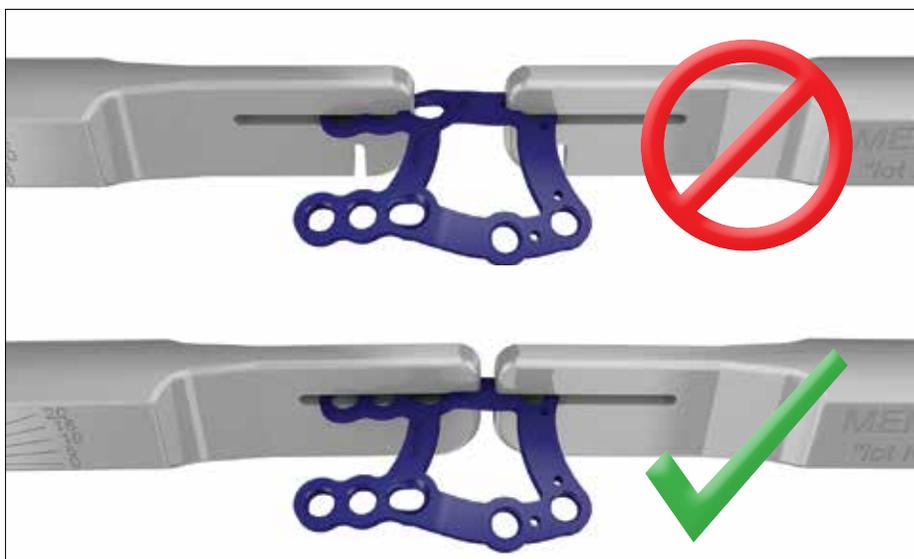
Dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire d'employer un cintreur de plaques (XCA001001). Dans ce cas, les instructions suivantes doivent être respectées :

- Ne pas utiliser sur des plaques CP.
- Éviter toute rupture des trous filetés de la plaque lors du pliage.
- Le pliage au niveau des extrémités de la plaque n'est pas recommandé.
- Les plaques ne peuvent être pliées que dans un seul sens.
- Ne pas plier à nouveau les plaques.

Vérifier l'angle



Deux points de pliage optionnels pour cintreur de plaques



Système de plaques Anchrage

Technologie de plot de compression Anchrage

Le plot de compression permet d'appliquer une compression mécanique entre deux fragments osseux correspondants.

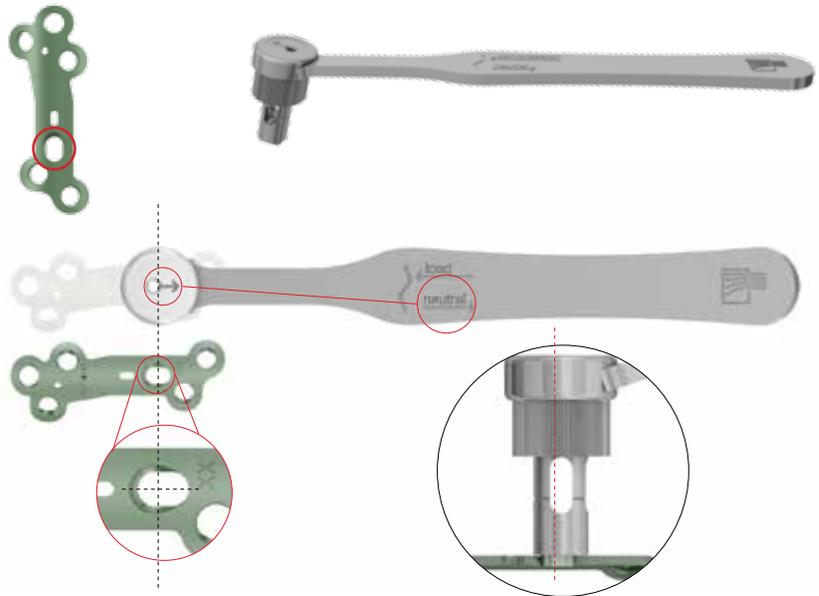
- Le guide-mèche pour plot de compression (XVIMQ003020 + XVIMQ003021) permet deux positionnements : « Load » [compression] et « Neutral » [pas de compression]. Ceux-ci sont indiqués par les flèches gravées au laser sur la tête du canal de la mèche et sur la poignée.
- Aligner les flèches de la tête du canal et de la poignée afin de préparer correctement le canal de la mèche pour la position « Load » [compression] ou « Neutral » [pas de compression].
- Percer la tête du canal à l'aide d'une mèche de 2,0 mm pour une vis corticale standard de 3,0 mm.
- Mesurer la longueur de vis appropriée à l'aide de la jauge et insérer la vis corticale standard.

Le plot de compression génère une compression mécanique à mesure que la tête de vis corticale standard est insérée dans le trou oblong avec une profondeur graduée.

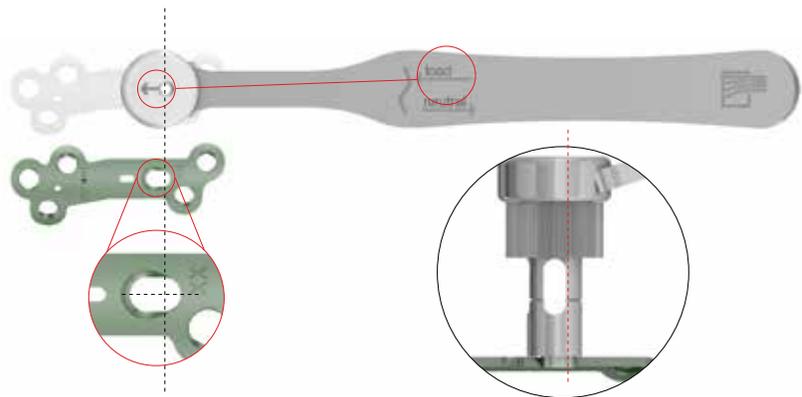
Lors du serrage de la vis, la tête de vis glisse le long du plot et s'introduit davantage dans la portion plus large du trou, ce qui a pour effet de rapprocher mécaniquement les deux fragments osseux.

Une compression de 1,5 mm peut être obtenue à l'aide du plot de compression.

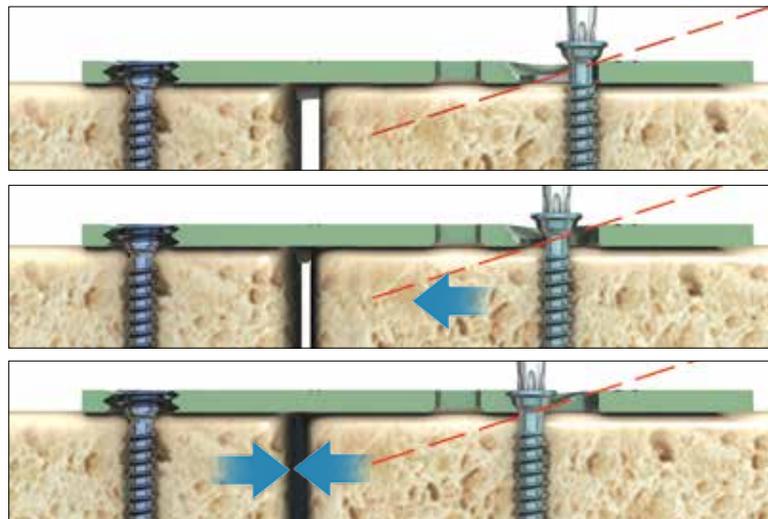
Le plot de compression est uniquement destiné aux vis corticales standards de 3,0 mm.



Plot de compression avec le positionnement « Neutral »



Plot de compression avec le positionnement « Load »



Compression de 1,5 mm

Système de plaques Anchorage

Arthrodèse métatarso-phalangienne - Technique opératoire

Les plaques de fusion métatarso-phalangiennes Anchorage sont disponibles sous trois formes différentes, l'une d'elles permettant de pratiquer des reprises chirurgicales (PLP1046X).

- Profil de la plaque métatarso-phalangienne : 1,3 mm

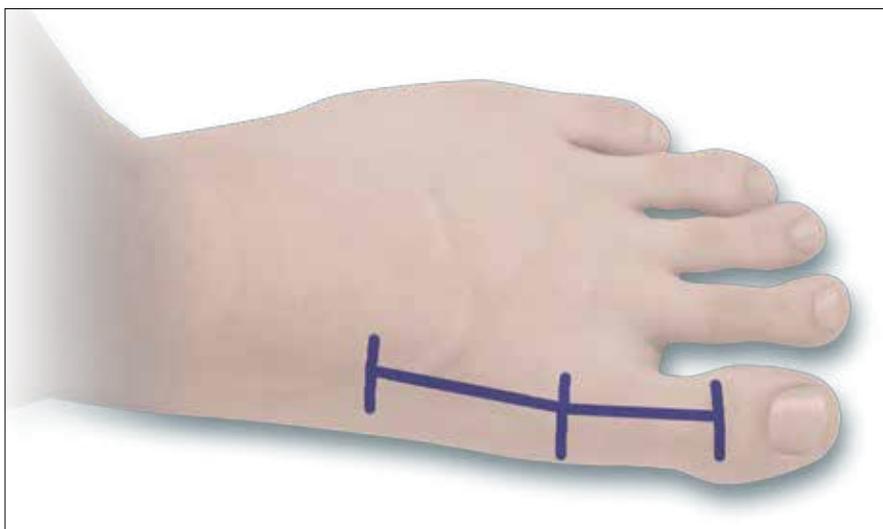


Incision/exposition

Une incision dorsale longitudinale est généralement pratiquée pour exposer l'articulation métatarso-phalangienne. Une voie médiale peut également être envisagée selon l'expérience du chirurgien et les indications pour le patient.

Inciser ensuite plus profondément et rétracter le tendon du long fléchisseur de l'hallux de façon latérale. Libérer la capsule de l'articulation de façon médiale par rapport au tendon du long fléchisseur de l'hallux et placer les écarteurs de sorte que la base de la phalange proximale et la tête métatarsienne soient exposées.

Une exostosectomie peut être pratiquée si nécessaire. Procéder à une simulation de la correction (metatarsus varus et pronation).



Préparation des métatarsiens

La quantité de résection de l'os dépend de la longueur souhaitée pour le 1er métatarsien.

Remarque :

Dans certains cas de révision, il n'est pas nécessaire de procéder à une résection importante.

Méthode 1 : technique de coupe droite

Pratiquer une incision dorsale de sorte que la base de la phalange proximale et la tête métatarsienne soient exposées. Retirer la surface articulaire de la tête métatarsienne de façon perpendiculaire à la diaphyse. Maintenir la phalange en place (valgus de 15°, dorsiflexion de 10° à 15°). Procéder à une découpe parallèle sur la phalange proximale et poursuivre avec le retrait de la proéminence latérale.

Placer la broche au milieu de la base de la phalange proximale et la faire sortir de façon médiale et distale. Réduire l'articulation, puis insérer la broche avec la technique rétrograde dans la diaphyse métatarsienne pour obtenir une fixation temporaire.



Système de plaques Anchrage

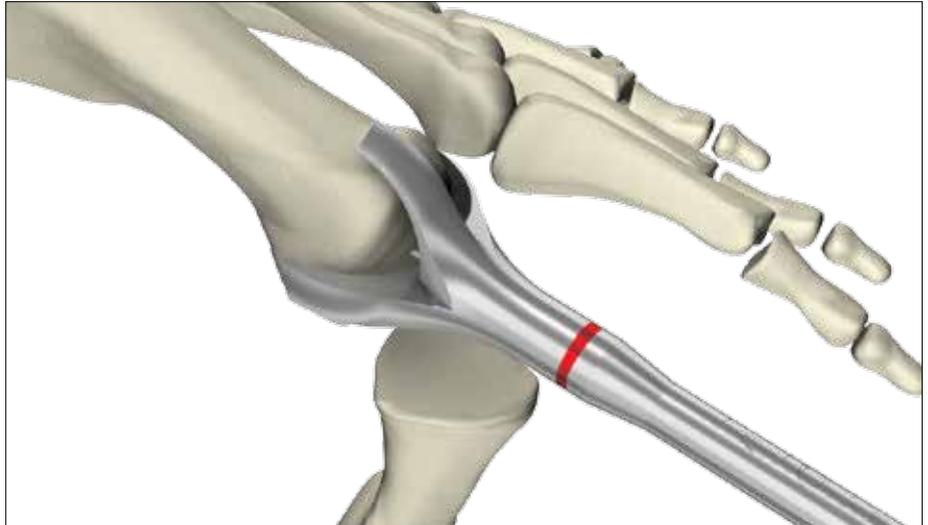
Arthrodèse métatarso-phalangienne - Technique opératoire

Méthode 2 : technique concave convexe

Déplacer la phalange en plantaire ou de façon latérale, selon la voie d'abord choisie pour exposer la tête métatarsienne.

À l'aide d'un moteur, introduire une broche de Kirschner de 1,6 x 100 mm (AGK16100) de façon proximale au centre de la tête métatarsienne et dans la diaphyse.

Introduire l'alesoir concave ayant le plus grand diamètre (22 mm) (XFR004122) sur la broche. Procéder à l'alésage jusqu'à ce que le saignement de l'os sous-chondral devienne visible à la surface de l'articulation. Pour déterminer la taille adéquate, utiliser d'abord le plus grand alesoir concave, puis réduire la taille jusqu'à ce qu'elle corresponde au diamètre de la tête métatarsienne.



Remarque :

Contrôler fréquemment la progression de l'alesoir afin d'éviter une diminution excessive du métatarsien. Noter la taille du dernier alesoir utilisé.

Une fois l'alésage du métatarsien terminé, la broche de Kirschner peut être utilisée pour relever la tête métatarsienne afin de permettre le retrait de l'os sur la partie plantaire.

Préparation des phalanges

Placer la phalange proximale en flexion plantaire à l'aide d'un écarteur de Hohmann ou McGlamry courbe. Introduire une broche de Kirschner de 1,6 x 100 mm (AGK16100) dans le centre du cartilage articulaire puis dans la diaphyse. Faire particulièrement attention à ne pas pénétrer l'articulation interphalangienne.

Commencer l'alésage en appliquant l'alesoir convexe ayant le plus petit diamètre (14 mm) (XFR004214) sur la broche de Kirschner. Augmenter progressivement le diamètre de l'alesoir utilisé jusqu'à ce que la phalange proximale soit préparée avec le même diamètre que celui utilisé pour la préparation du métatarsien. Ainsi, si l'alésage du métatarsien s'est terminé avec un alesoir de 18 mm de diamètre, le dernier alesoir utilisé sur la phalange (et donc le plus grand) sera celui de 18 mm de diamètre.



Remarque :

La tête métatarsienne doit être protégée lors de l'alésage de la phalange proximale.

Système de plaques Anchorage

Arthrodèse métatarso-phalangienne - Technique opératoire

Stabilisation/insertion plantaire des vis de compression

Les surfaces concaves et convexes peuvent être alignées dans la position souhaitée. Faire pivoter les surfaces et déterminer les angles de dorsiflexion et de valgus.

Le positionnement approprié peut être évalué au moyen d'un support placé contre la surface plantaire du pied.

Cette étape effectuée, insérer une broche de Kirschner de 1,6 x 150 mm (AGK16150) depuis le milieu de la base de la phalange proximale, de façon distale, jusqu'au côté médial. Réduire ensuite l'articulation et insérer la broche avec la technique rétrograde dans la diaphyse métatarsienne pour réaliser une fixation provisoire.

Selon les préférences du chirurgien, une vis canulée ou pleine peut être introduite dans la partie plantaire de l'articulation métatarso-phalangienne.



Choix de la plaque

Après avoir stabilisé l'articulation, déterminer la plaque à utiliser et la placer sur l'articulation. Cela permet d'évaluer le degré de pliage requis (le cas échéant).

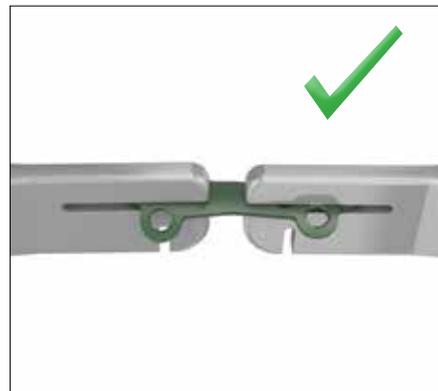
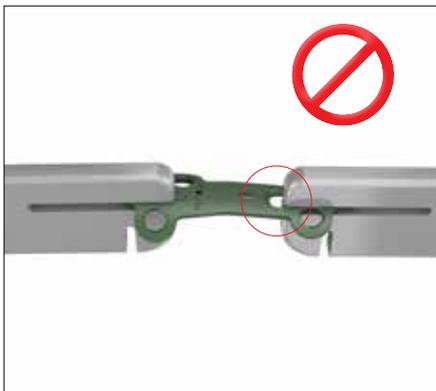
Le cintreur de plaques (XCA001001) peut être utilisé pour plier la plaque si besoin.

Placer ensuite la plaque sur l'articulation et la maintenir en place avec des broches de Kirschner de 1,2 x 70 mm (AGK0212070) (voir la flèche bleue).



Remarque :

Plier les plaques uniquement dans un seul sens. Ne jamais plier à nouveau les plaques.



Système de plaques Anchrage

Arthrodèse métatarso-phalangienne - Technique opératoire

Insertion des vis distales

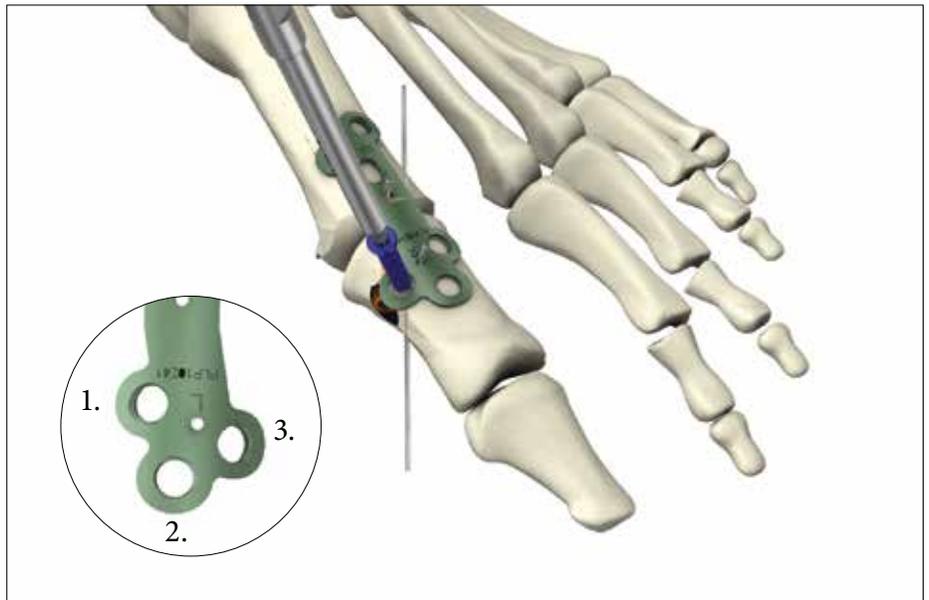
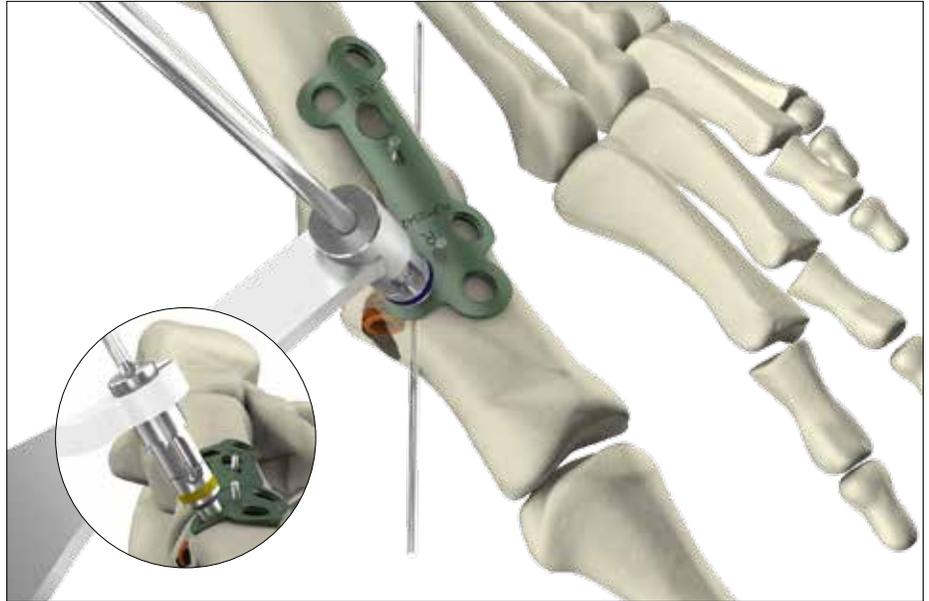
Procéder au perçage dans les guide-mèches de verrouillage ou simples selon le diamètre de vis à utiliser.

Les trous distaux sont destinés à l'utilisation de vis verrouillées ou corticales standards de 3,0 mm (bleues) ou 3,5 mm (jaunes) de diamètre. Les vis doivent être placées du côté médial au côté latéral.

Une mèche de 2,0 mm (XFO082001) (pour des vis de 3,0 mm) ou de 2,5 mm (XFO082501) (pour des vis de 3,5 mm) peut être utilisée conjointement au guide-mèche approprié pour préparer le trou pour l'insertion de la vis. Insérer la vis après avoir déterminé la longueur de la vis à l'aide de la jauge (XJA002004).

Remarque :

Une vis corticale standard peut être insérée avant l'introduction des vis verrouillées pour un meilleur contact entre la plaque et la surface osseuse.

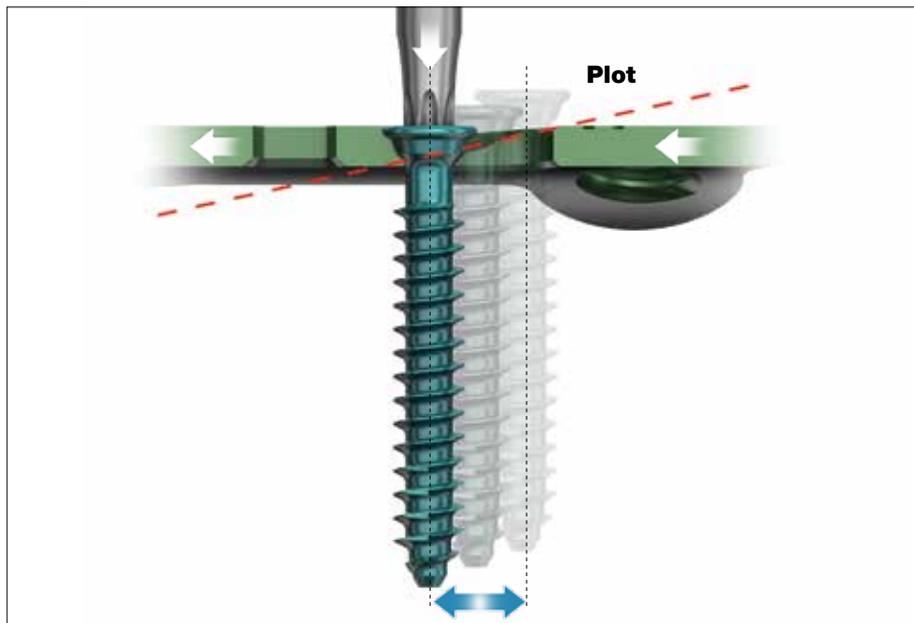


Système de plaques Anchorage

Arthrodèse métatarso-phalangienne - Technique opératoire

Plot de compression

Une fois l'insertion de la vis distale effectuée, le plot de compression (XVIMQ003020 + XVIMQ003021) peut être utilisé si une compression est souhaitée. Retirer la broche de Kirschner avant toute compression de l'articulation. Se reporter à la page 8 concernant la technique de plot de compression.



Compression de 1,5 mm



Insertion des vis proximales

Procéder au perçage dans les guide-mèches de verrouillage ou simples selon le diamètre de vis à utiliser.

Les trous proximaux filetés sont destinés à l'utilisation de vis verrouillées ou corticales standards de 3,0 mm (bleues) ou 3,5 mm (jaunes) de diamètre.

Une mèche de 2,0 mm (XFO082001) (pour des vis de 3,0 mm) ou de 2,5 mm (XFO082501) (pour des vis de 3,5 mm) peut être utilisée conjointement au guide-mèche approprié pour préparer le trou pour l'insertion de la vis. Insérer la vis après avoir déterminé la longueur de la vis à l'aide de la jauge (XJA002004).

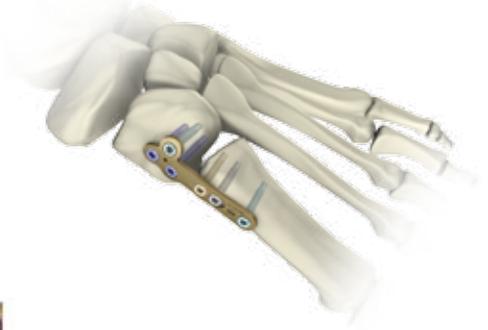


Système de plaques Anchrage

Les plaques Lapidus Anchrage sont disponibles pour les côtés gauches et droits, avec trois niveaux de décalage (0 mm, 1 mm et 2 mm).

L'utilisation des niveaux de décalage 1 et 2 mm est appropriée lorsqu'un décalage est observé lors de l'alignement du premier métatarsien.

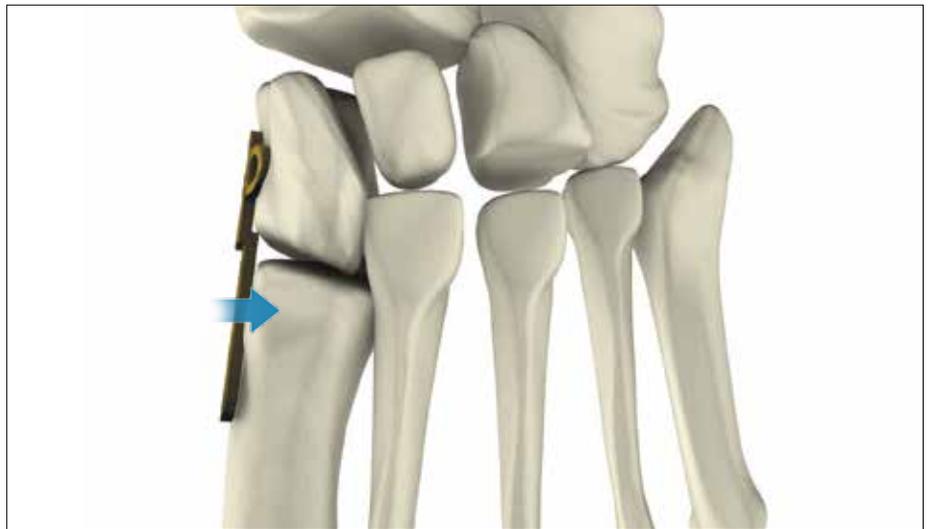
- Profil de la plaque Lapidus : 1,5 mm



Incision et préparation de l'articulation

Pratiquer une incision sur le côté médial dorsal de la première articulation métatarso-phalangienne. Procéder avec précaution à une dissection des tissus sous-cutanés afin d'identifier et de protéger le tendon tibial antérieur qui passe sur le côté médial du cunéiforme médial et qui vient s'insérer sur la base plantaire du premier métatarsien. Pratiquer une capsulotomie dorsale et éliminer tous les débris des surfaces articulaires jusqu'à voir le saignement de l'os.

Une fois la préparation de l'articulation terminée, réduire les fragments et les fixer provisoirement à l'aide de broches de Kirschner de 1,6 x 150 mm (AGK16150).



Système de plaques Anchrage

Arthrodèse de Lapidus - Technique opératoire

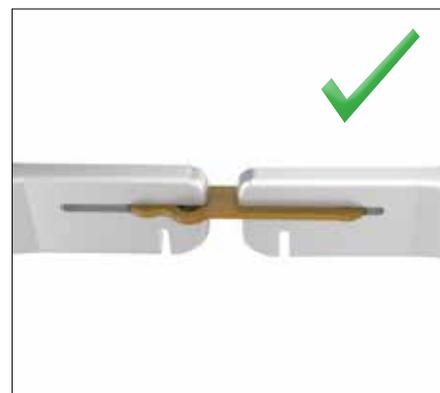
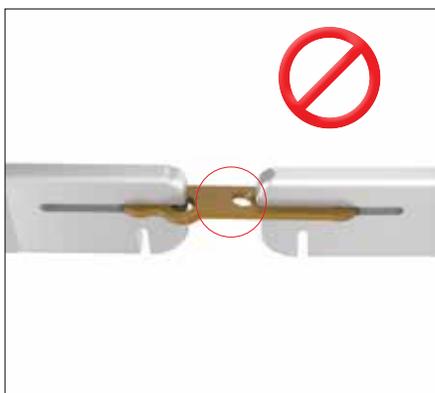
Choix de la plaque

Choisir la plaque appropriée parmi les trois niveaux possibles selon l'alignement du premier métatarsien.

Positionner la plaque sur l'articulation et la stabiliser à l'aide d'une broche de Kirschner provisoire de 1,6 x 150 mm (AGK16150). La plaque doit être complètement en contact avec les surfaces du métatarsien et cunéiformes. Si besoin, utiliser le cintreur de plaques (XCA001001) pour ajuster la forme de la plaque à l'anatomie du patient.

Remarque :

Afin de fixer la plaque sur le métatarsien, positionner une broche de Kirschner provisoire de 1,2 x 70 mm (AGK0212070) de façon distale dans le trou oblong pour permettre l'utilisation du plot de compression.



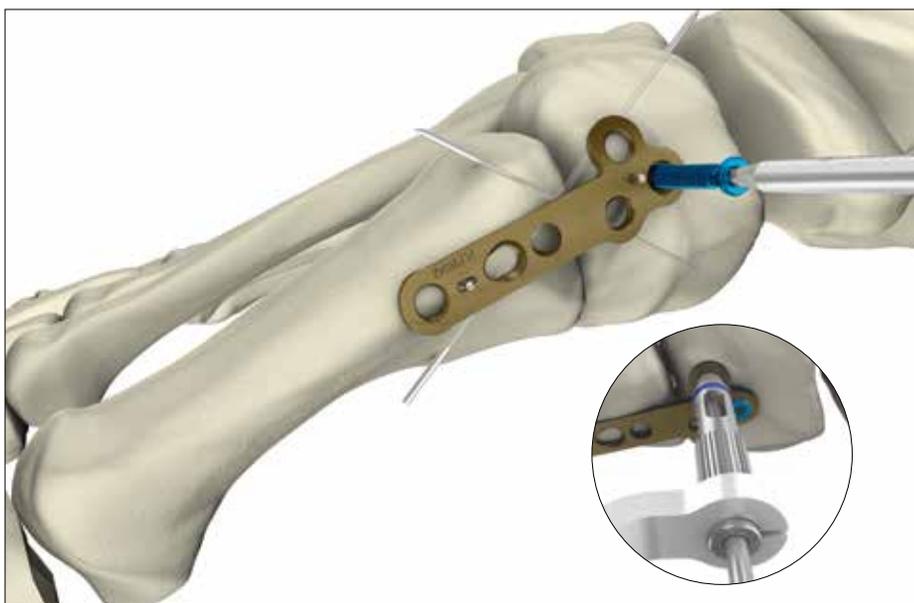
Insertion des vis proximales

Procéder au perçage dans les guide-mèches de verrouillage ou simples selon le diamètre de vis privilégié. Tous les trous proximaux sont destinés à l'utilisation de vis verrouillées ou corticales standards de 3,0 mm (bleues) ou 3,5 mm (jaunes) de diamètre.

Une mèche de 2,0 mm (XFO082001) (pour des vis de 3,0 mm) ou de 2,5 mm (XFO082501) (pour des vis de 3,5 mm) peut être utilisée conjointement au guide-mèche approprié pour préparer le trou pour l'insertion de la vis. Insérer la vis après avoir déterminé la longueur de la vis à l'aide de la jauge (XJA002004).

Remarque :

Une vis corticale standard peut être insérée avant l'introduction des vis verrouillées pour un meilleur contact entre la plaque et la surface osseuse.

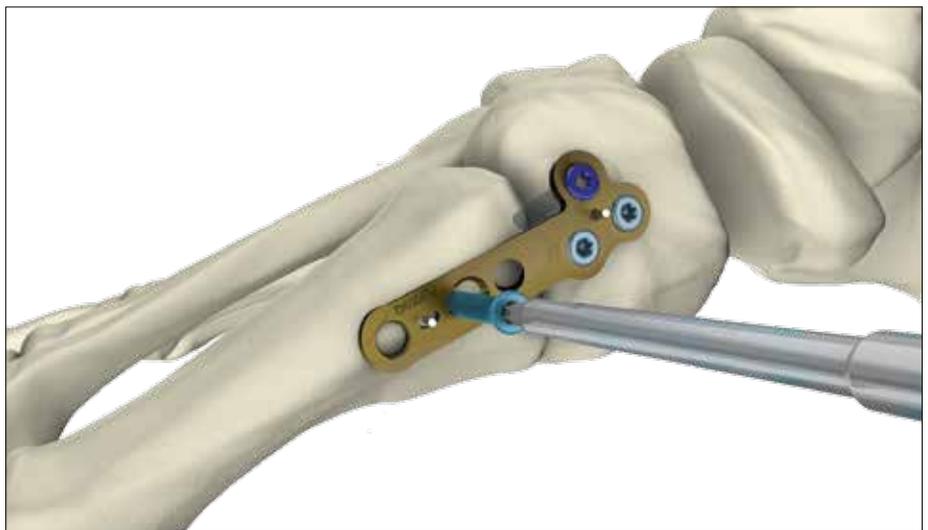
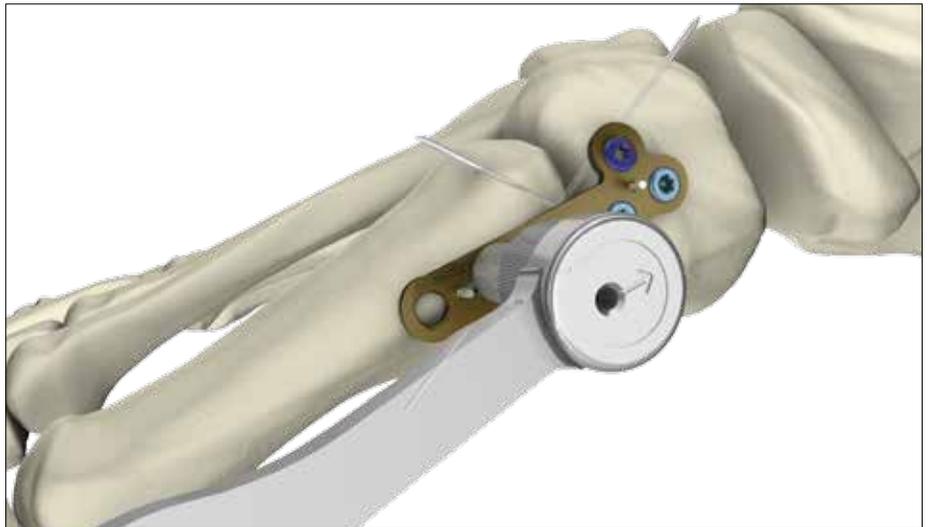


Système de plaques Anchrage

Arthrodèse de Lapidus - Technique opératoire

Plot de compression

Une fois l'insertion de la vis proximale effectuée, le plot de compression (XVIMQ003020 + XVIMQ003021) peut être utilisé si une compression est souhaitée. Retirer les broches de Kirschner avant de serrer la vis dans le plot de compression. Se reporter à la page 8 concernant la technique de plot de compression.



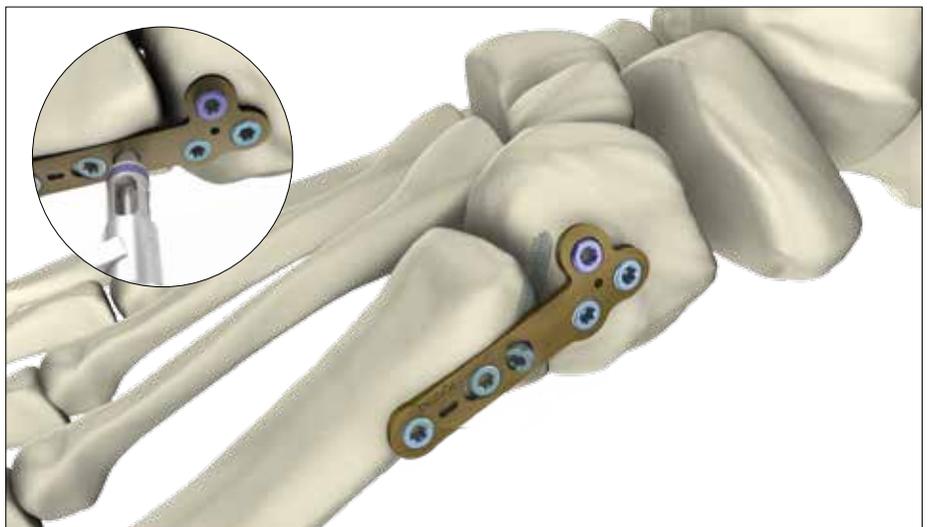
Insertion des vis distales

Une mèche de 2,0 mm (XFO082001) (pour des vis de 3,0 mm) ou de 2,5 mm (XFO082501) (pour des vis de 3,5 mm) peut être utilisée conjointement au guide-mèche approprié pour préparer le trou pour l'insertion de la vis. Insérer la vis après avoir déterminé la longueur de la vis à l'aide de la jauge.

Remarque :

Une vis corticale standard peut être insérée avant l'introduction des vis verrouillées pour un meilleur contact entre la plaque et la surface osseuse.

Pour stabiliser la fusion, utiliser un guide-mèche simple et placer une vis corticale standard supplémentaire (3,0 mm) depuis la partie plantaire du premier métatarsien jusqu'au cunéiforme médial.



Système de plaques Anchrage

La plaque de Lisfranc Anchrage est disponible en taille petite, moyenne et grande pour convenir à tout type d'anatomie.

- Profil de la plaque de Lisfranc : 1,5 mm



- ❶ Trous filetés pour vis verrouillées ou corticales standards
- ❷ Trous pour broche de Kirschner
- ❸ Plot de compression



Incision

Une fois l'incision et la préparation de l'articulation appropriées terminées, réduire les fragments et les fixer provisoirement à l'aide de broches de Kirschner de 1,6 x 150 mm (AGK16150).

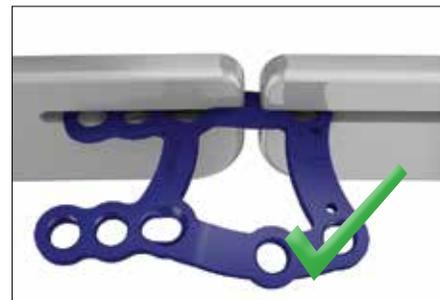
Positionnement des plaques

Positionner la plaque et la stabiliser en insérant des broches de Kirschner provisoires de 1,2 x 70 mm (AGK0212070) dans les petits trous.

Le cintreur de plaques (XCA001001) peut être utilisé pour plier la plaque si besoin.

Remarque :

Il est recommandé d'effectuer une fixation provisoire supplémentaire dans les trous distaux afin de limiter le risque de glissement de la plaque. Plier les plaques uniquement dans un seul sens. Ne jamais plier à nouveau les plaques.



Système de plaques Anchrage

Arthrodèse du Lisfranc - Technique opératoire

Insertion des vis proximales

Procéder au perçage dans les guide-mèches de verrouillage et simples selon le diamètre de vis privilégié. Tous les trous proximaux sont destinés à l'utilisation de vis verrouillées et corticales standards de 3,0 mm (bleues) ou 3,5 mm (jaunes) de diamètre.



Deux vis corticales standards peuvent être insérées pour un meilleur contact entre la plaque et la surface osseuse.

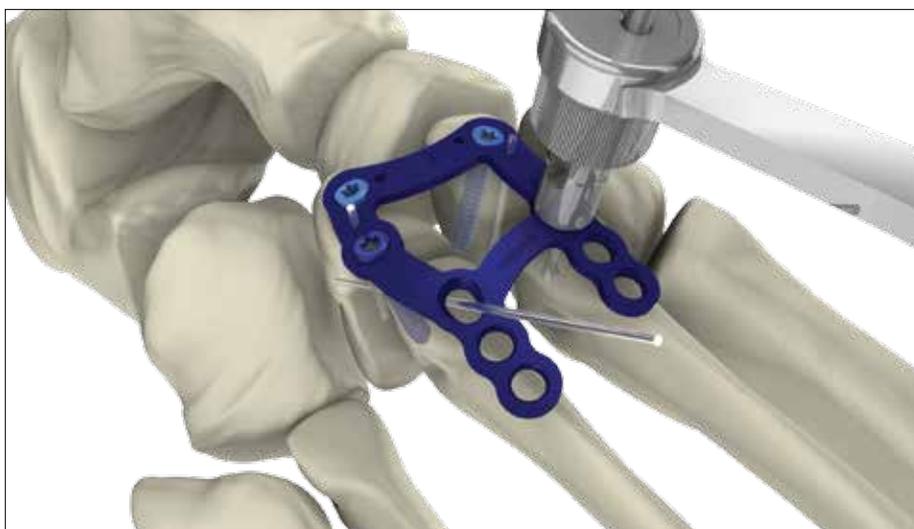
Une mèche de 2,0 mm (XFO082001) (pour des vis de 3,0 mm) ou de 2,5 mm (XFO082501) (pour des vis de 3,5 mm) peut être utilisée conjointement au guide-mèche approprié pour préparer le trou pour l'insertion de la vis. Insérer la vis après avoir déterminé la longueur de la vis à l'aide de la jauge.



Système de plaques Anchrage

Plot de compression

Une fois l'insertion de la vis proximale effectuée, les plots de compression peuvent être utilisés si une compression est souhaitée. Se reporter à la page 8 concernant la technique de plot de compression.



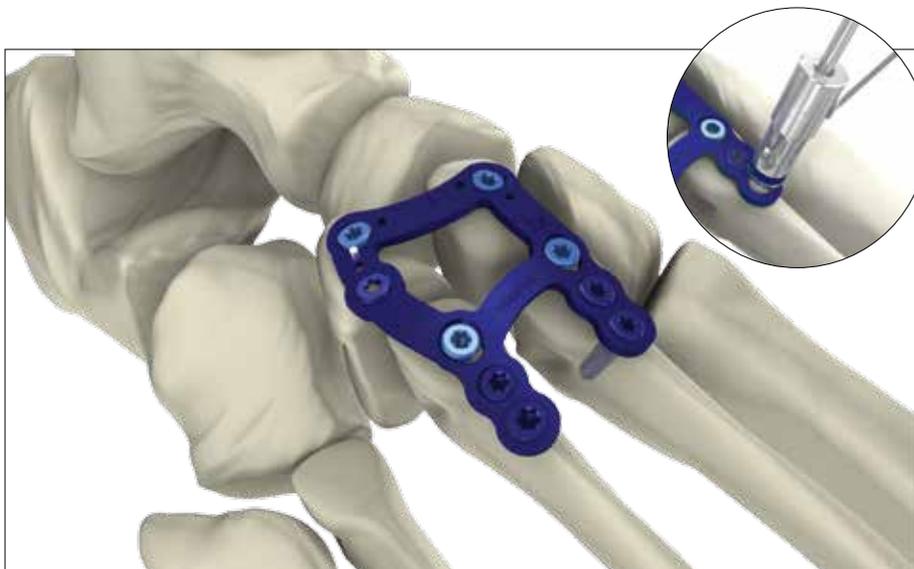
Insertion des vis distales

Retirer les broches de Kirschner transversales provisoires.
Une mèche de 2,0 mm (XFO082001) (pour des vis de 3,0 mm) ou de 2,5 mm (XFO082501) (pour des vis de 3,5 mm) peut être utilisée conjointement au guide-mèche approprié pour préparer le trou pour l'insertion de la vis. Insérer la vis après avoir déterminé la longueur de la vis à l'aide de la jauge (XJA002004).

Remarque :

Une vis corticale standard peut être insérée avant l'introduction des vis verrouillées pour un meilleur contact entre la plaque et la surface osseuse.

Procéder à la fermeture chirurgicale de façon habituelle.

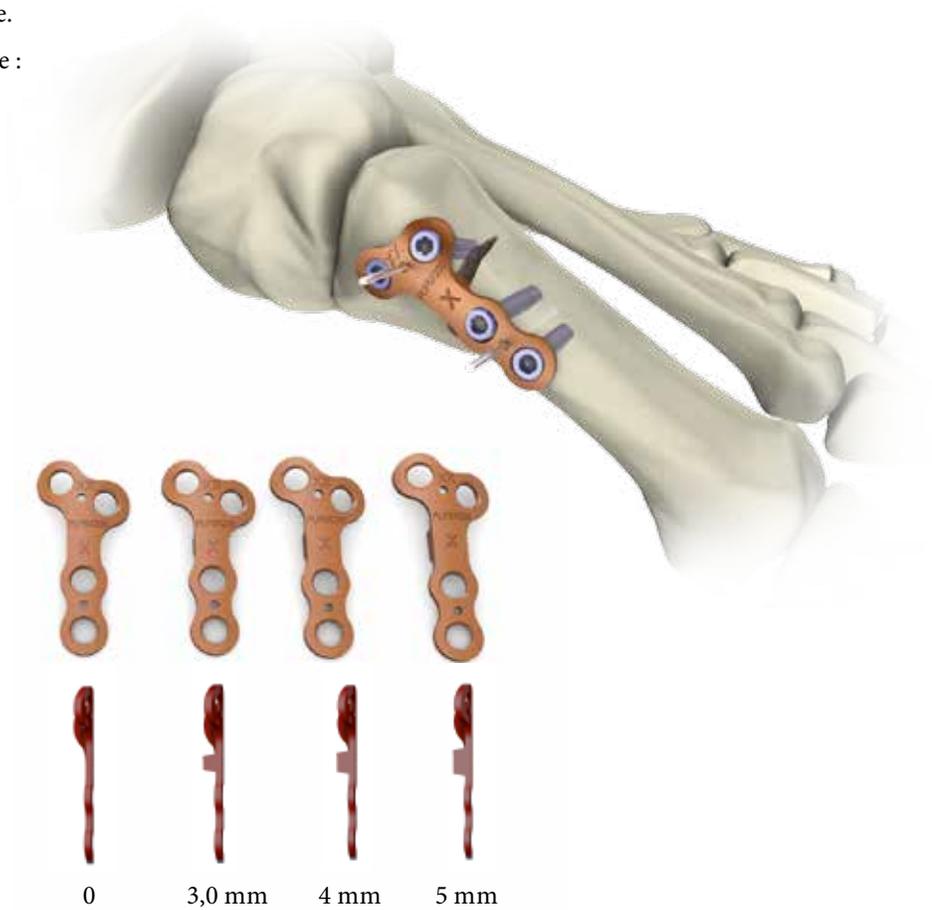


Système de plaques Anchrage

Ostéotomie basale – Technique opératoire

Les plaques d'ostéotomie basale Anchrage sont disponibles avec ou sans cale (0, 3, 4 et 5 mm) afin d'assurer une correction appropriée avec l'ostéotomie.

- Profil de la plaque d'ostéotomie basale : 1,0 mm



Système de plaques Anchorage

Ostéotomie basale – Technique opératoire

Identifier l'angle de correction le plus adapté sur une radiographie préopératoire.

Voie d'abord

Selon les préférences du chirurgien, pratiquer une ou deux incisions médiales dorsales depuis l'articulation tarso-métatarsienne jusqu'à l'articulation métatarso-phalangienne, en veillant à bien rétracter tous les tissus mous autour.

Identifier l'emplacement de l'articulation cunéiforme du premier métatarsien directement ou sous fluoroscopie. Utiliser une broche de Kirschner pour indiquer le point de référence de l'ostéotomie sous fluoroscopie.



Ostéotomie

Réaliser l'ostéotomie dans un sens médial à latéral, perpendiculairement à l'axe du métatarsien et à environ 10 à 15 mm de l'articulation tarso-métatarsienne, de façon distale, en veillant à ne pas pénétrer la corticale latérale.

Un ostéotome peut être utilisé pour ouvrir l'ostéotomie jusqu'à obtenir la correction appropriée. Veiller à préserver la corticale latérale.

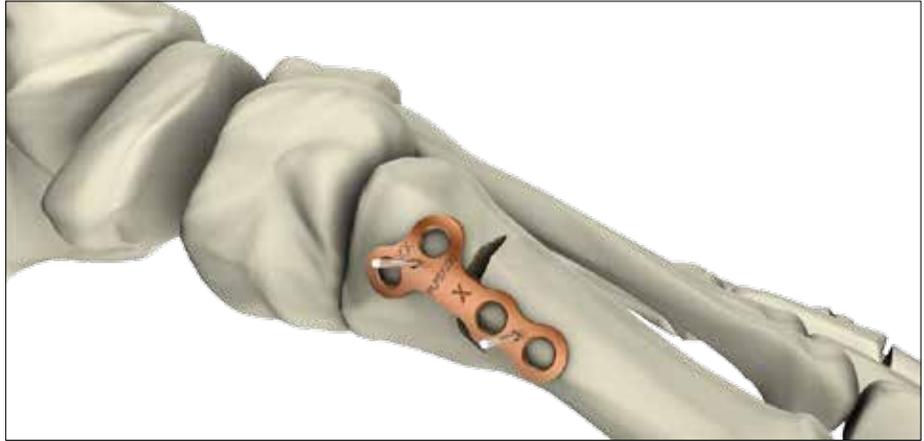


Système de plaques Anchrage

Ostéotomie basale – Technique opératoire

Fixation de la plaque

Après avoir déterminé la plaque à utiliser, insérer la cale de façon médiale dans l'ostéotomie et fixer la plaque à l'aide de broches de Kirschner provisoires de 1,2 x 70 mm (AGK0212070).



Fixation de la plaque

Procéder au perçage dans les guide-mèches de verrouillage ou simples selon la taille de vis souhaitée. Tous les trous proximaux et distaux sont destinés à l'utilisation de vis verrouillées et corticales standards de 3,0 mm (bleues) ou 3,5 mm (jaunes) de diamètre.

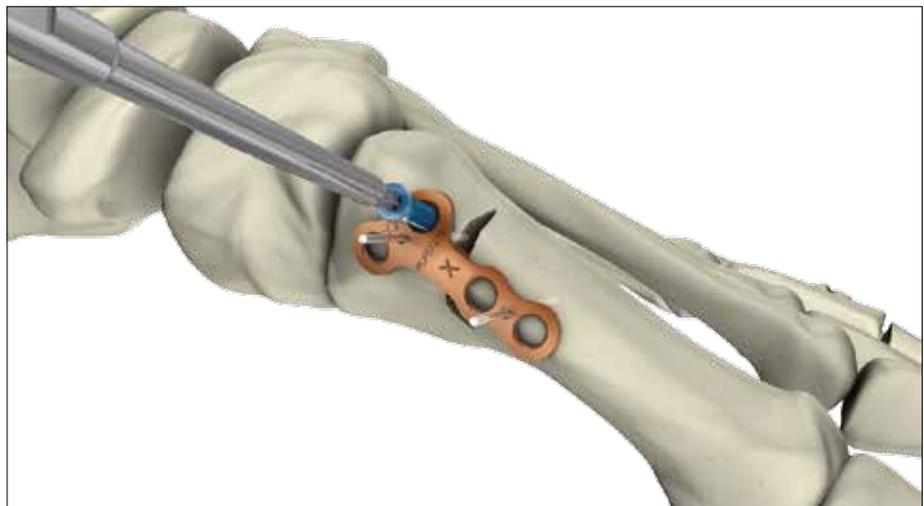
Une mèche de 2,0 mm (XFO082001) (pour des vis de 3,0 mm) ou de 2,5 mm (XFO082501) (pour des vis de 3,5 mm) peut être utilisée conjointement au guide-mèche approprié pour préparer le trou pour l'insertion de la vis. Insérer la vis après avoir déterminé la longueur de la vis à l'aide de la jauge.



Remarque :

Une vis corticale standard peut être insérée avant l'introduction des vis verrouillées pour un meilleur contact entre la plaque et la surface osseuse.

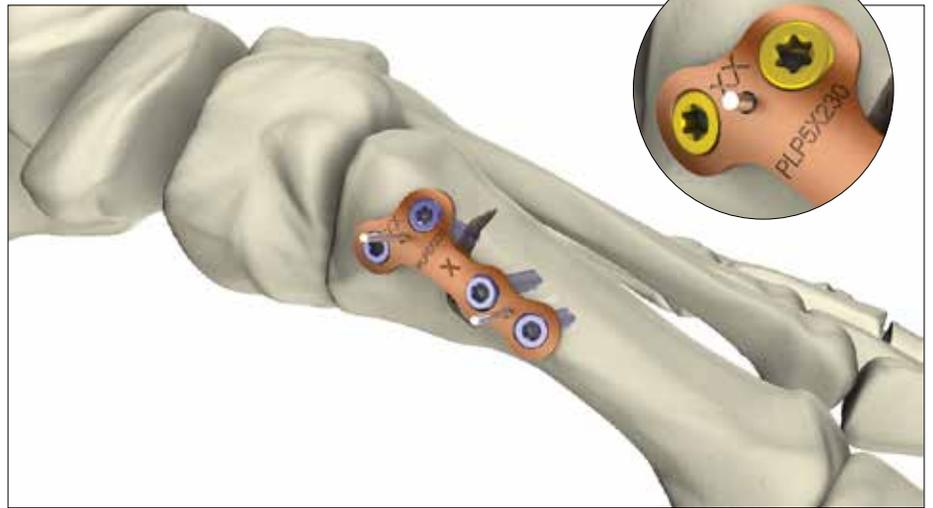
Utiliser la jauge (XJA002004) pour déterminer la longueur de vis appropriée, puis insérer la vis.



Système de plaques Anchrage

Ostéotomie basale – Technique opératoire

Des vis verrouillées ou corticales standards peuvent être insérées dans les trous restants selon la même technique que celle utilisée pour l'insertion des vis proximales.



Système de plaques Cross Plate Anchorage

Compression transversale mécanique de l'articulation

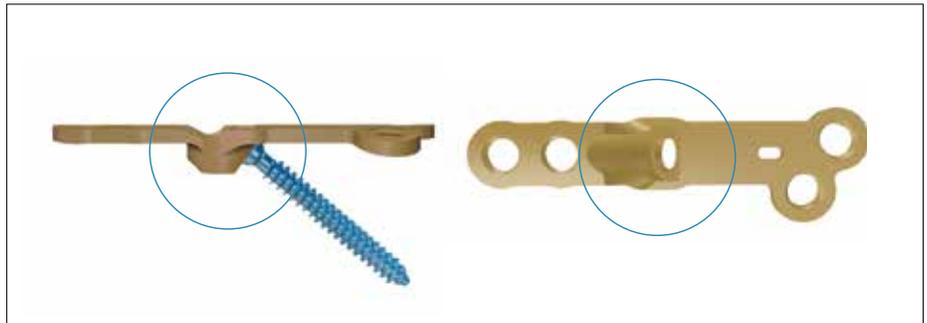
Le système de plaques Cross Plate Anchorage utilise une vis pour une insertion en diagonale dans l'articulation afin de produire une compression mécanique au niveau du site de fusion. Cela permet éventuellement de ne pas utiliser un procédé de stabilisation supplémentaire.

Toutes les plaques CP Anchorage présentent les caractéristiques suivantes :

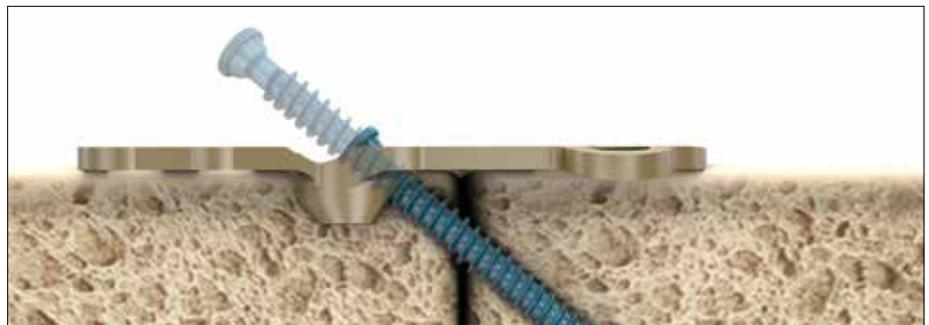
- Un design de vis oblique
- Des instruments canulés



Grâce à la cavité de la plaque pour le trou lamé, il est possible de placer une vis de compression dans la plaque. Avec la fixation préalable de la plaque sur l'os, la force de compression est supportée par la plaque et la vis de compression au fur et à mesure de l'insertion de cette dernière.



Le trou lamé transversal pour l'articulation est uniquement destiné aux vis corticales standards (3,0 ou 3,5 mm).



Le système de plaques CP Anchorage comprend une fixation interfragmentaire pour une compression de l'articulation.



Système de plaques Cross Plate Anchorage

Instruments

Les instruments pour plaques CP (de l'anglais « Cross Plate ») sont destinés à être utilisés avec les trous obliques lamés des plaques CP. Effectuer l'insertion des vis distales et proximales à l'aide des instruments Anchorage standard. Ne pas utiliser le cintreur de plaques (XCA001001) avec le système de plaques Cross Plate.



Gabarit de la plaque Lapidus CP avec guide pour broche de Kirschner

Plaque Cross Plate Lapidus Anchorage

La plaque Cross Plate Lapidus est accompagnée d'un gabarit de positionnement (XFA008701) qui se fixe sur le guide de la broche de Kirschner 1,2 mm pour plaque CP (XVIMQ001012). Le guide-mèche lamé pour plaque Lapidus (XVIMQ004025) est asymétrique et présente une surface cylindrique convexe qui correspond à la surface concave de la plaque Lapidus.



Guide-mèche lamé pour plaque Lapidus CP

Plaque Cross Plate métatarso-phalangienne (MTP) Anchorage

La plaque métatarso-phalangienne est accompagnée d'un gabarit de positionnement (XFA008711) qui se fixe sur le guide-mèche de la broche de Kirschner (XVIMQ001012). Le guide-mèche lamé pour plaque métatarso-phalangienne (XVIMQ005025) est cylindrique et présente un bord plat qui correspond à la cavité de la plaque.



Gabarit de la plaque MTP CP avec guide pour broche de Kirschner



Guide-mèche lamé pour plaque MTP CP

Système de plaques Cross Plate Anchorage

Arthrodèse de Lapidus - Technique opératoire

Préparation de la plaque CP

L'incision et la réduction provisoire peuvent être réalisées à l'aide de la procédure standard (se reporter à la page 14). Une fois la fixation provisoire effectuée, insérer la broche de Kirschner de 1,2 mm (AGK0212070) dans le guide correspondant et la fixer au gabarit de la plaque Lapidus CP (XFA008701). Le guide pour broche de Kirschner de 1,2 mm (XVIMQ001012) peut être mis sur la poignée blanche du guide-mèche ou utilisé séparément comme levier pour positionner le gabarit sur l'articulation. Positionner le gabarit en veillant à placer la partie surélevée (a) directement au-dessus de la ligne de l'articulation. Après avoir contrôlé le positionnement, faire avancer la broche de Kirschner de 1,2 mm dans le guide-mèche jusqu'à l'intérieur du métatarsien.

Retirer le gabarit et le guide-mèche en laissant la broche de Kirschner de 1,2 mm en place. Faire progresser l'alésoir sur la broche de Kirschner jusqu'à la limite de profondeur appropriée (b). L'alésoir ne doit pas pénétrer sous la corticale de l'os.

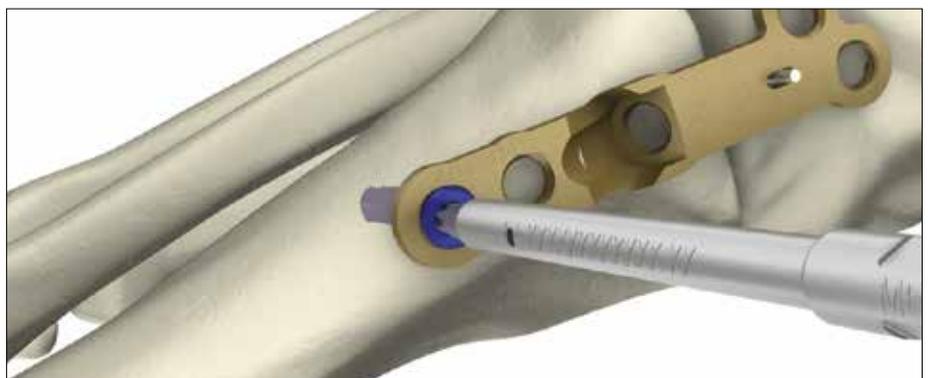
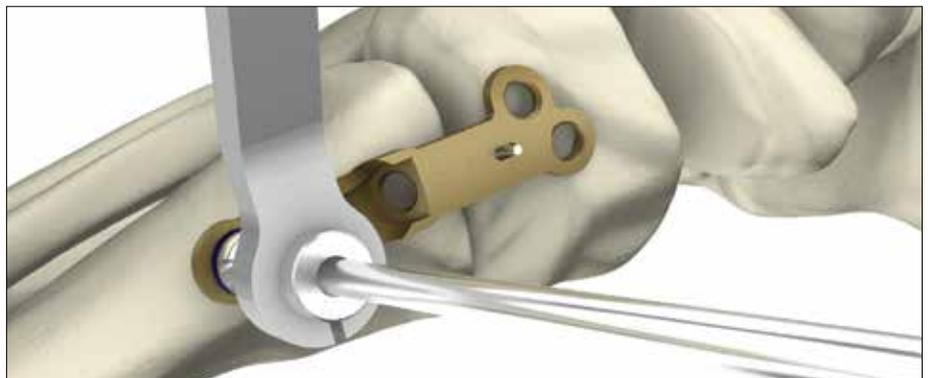
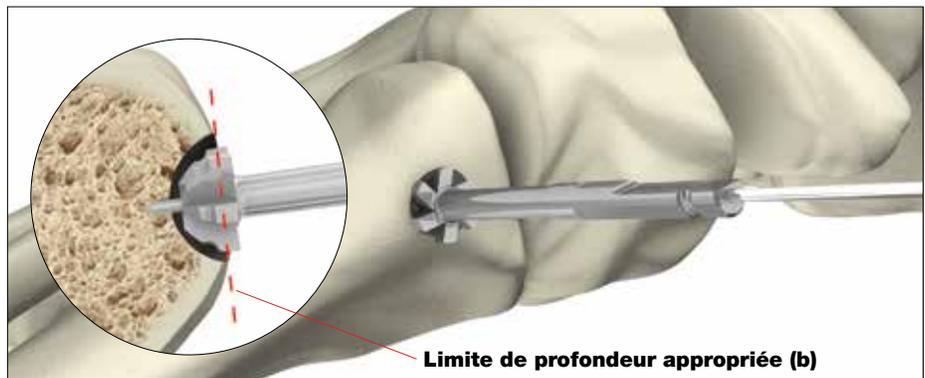
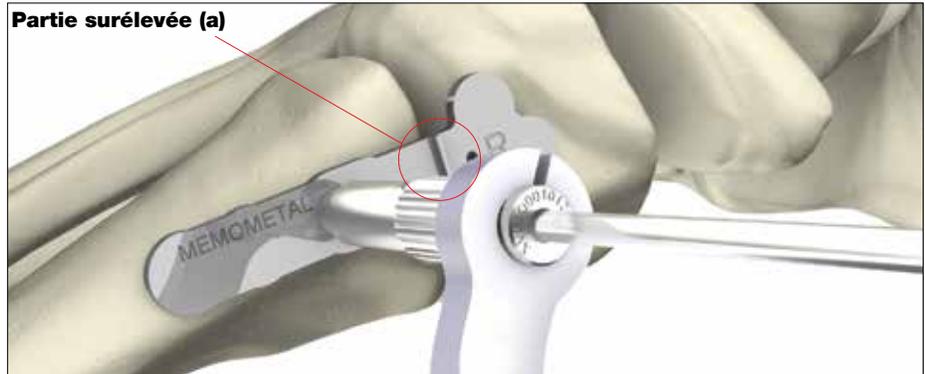
Une fois l'alésage de la plaque CP terminé, retirer la broche-guide, positionner la plaque et la maintenir en place avec une fixation provisoire (AGK0212070).

Insertion des vis distales

Une mèche de 2,0 mm (XFO082001) (pour des vis de 3,0 mm) ou de 2,5 mm (XFO082501) (pour des vis de 3,5 mm) peut être utilisée conjointement au guide-mèche approprié pour préparer le trou pour l'insertion de la vis. Insérer des vis distales une fois la longueur des vis déterminée à l'aide de la jauge (XJA002004).

Remarque :

- Une vis corticale standard peut être insérée avant l'introduction des vis verrouillées pour un meilleur contact entre la plaque et la surface osseuse.
- Tous les trous filetés sont destinés à l'utilisation de vis verrouillées ou corticales standards (3,0 et 3,5 mm). Seules des vis corticales standards peuvent être utilisées dans le trou lamé.



Système de plaques Cross Plate Anchorage

Arthrodèse de Lapidus - Technique opératoire

Préparation de la plaque CP (suite)

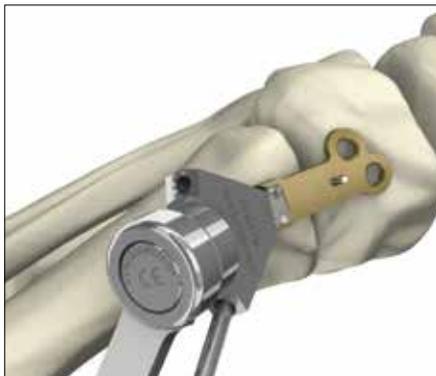
Le guide-mèche pour plaque Lapidus CP (XVIMQ004025) est placé sur le trou transversal.

Remarque :

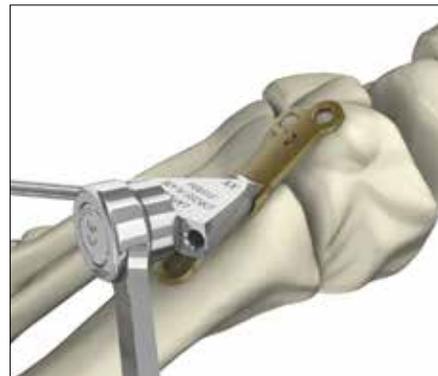
Le guide-mèche pour plaque Lapidus CP doit être placé de façon à ce que les marques gravées au laser sur la surface plane ne se trouvent pas face à la plaque.

Selon le positionnement de la plaque (dorsal ou médial), la qualité de l'os et l'anatomie du patient, le perçage peut être effectué dans l'un des deux trous du guide-mèche. Utiliser une mèche de 2,0 mm (XFO082001) pour une vis de 2,0 mm ou une mèche de 2,5 mm (XFO082501) pour une vis de 2,5 mm.

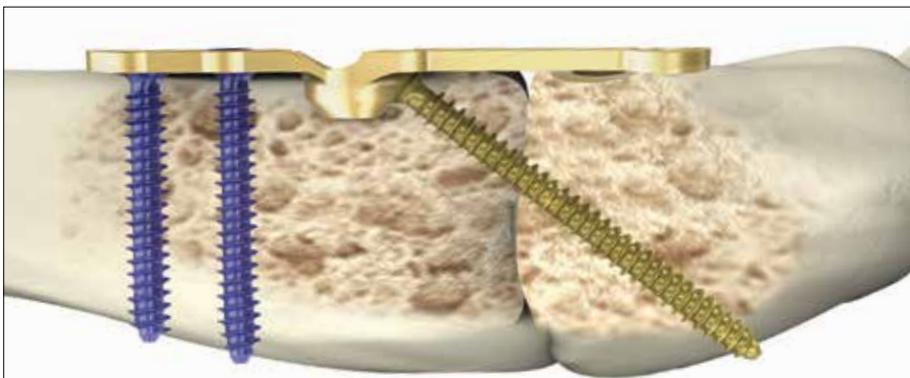
Retirer le guide-mèche de la plaque Lapidus CP.



Positionnement médial



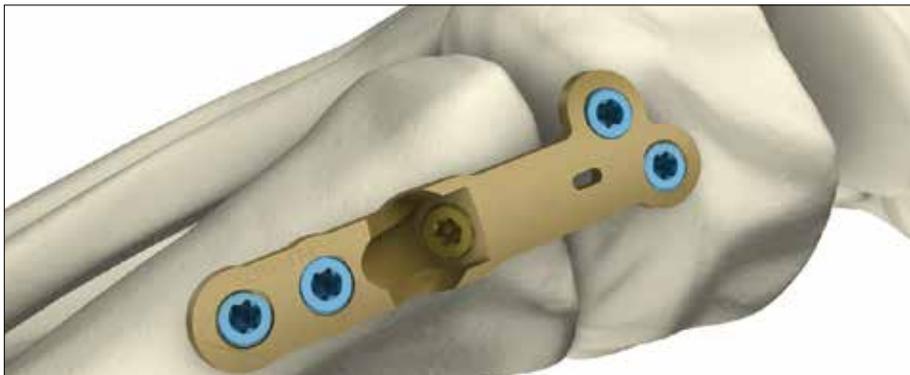
Positionnement dorsal



Vis transversale pour l'articulation

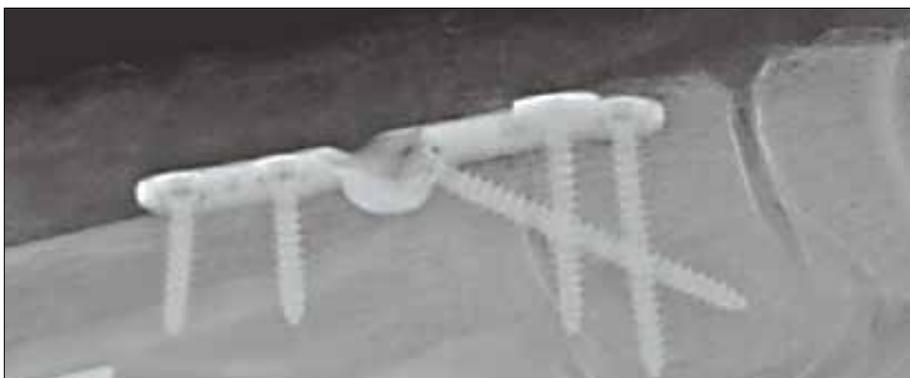
Utiliser la jauge (XJA002004) pour mesurer la longueur de vis appropriée. Une fois la mesure effectuée, retirer toutes les fixations provisoires et placer la vis corticale standard adéquate dans le trou de la plaque CP.

Lors de l'insertion de la vis dans le trou lamé de la plaque, chaque serrage supplémentaire accentue la compression sur l'articulation avec un effet enveloppant.



Insertion des vis proximales

Insérer les vis proximales restantes et contrôler le positionnement sous fluoroscopie.

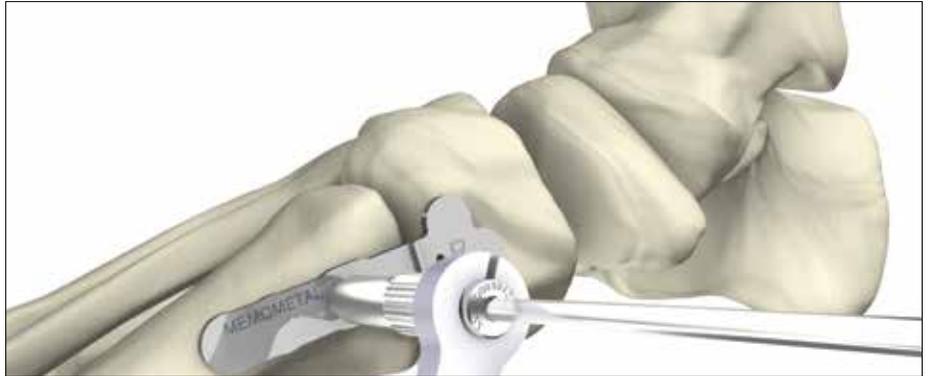


Système de plaques Cross Plate Anchorage

Arthrodèse métatarso-phalangienne - Technique opératoire

Préparation

Préparer la première articulation métatarso-phalangienne à l'aide de la technique de coupes droites ou avec les alésoirs concaves et convexes (XFR0042XX et XFR0041XX) fournis avec l'ensemble de l'instrumentation Anchorage (se reporter à la page 10 concernant l'exposition métatarso-phalangienne). Cette préparation terminée, les surfaces concaves et convexes peuvent être alignées dans la position souhaitée et stabilisées de façon provisoire à l'aide d'une broche.



Positionnement des plaques CP

Le gabarit de la plaque MTP CP est destiné à un positionnement à droite (R) ou à gauche (L). Visser le guide-mèche pour broche de Kirschner de 1,2 mm (XVIMQ001012) dans le gabarit et le placer au-dessus de l'articulation métatarso-phalangienne. Le positionnement est correct lorsque la partie surélevée (a) du gabarit se trouve directement au-dessus de la ligne de l'articulation. Insérer une broche de Kirschner de 1,2 mm (AGK0212070) dans le guide correspondant. Retirer ensuite le gabarit et le guide-mèche.



Faire progresser l'alésoir de la plaque CP (XFR006100) sur la broche de Kirschner jusqu'à la limite de profondeur appropriée (b). L'alésoir ne doit pas pénétrer sous la corticale de l'os.



La plaque est désormais en place et fixée de façon provisoire à l'aide de broches de Kirschner de 1,2 x 70 mm (AGK0212070). Une fois la fixation obtenue, percer les trous proximaux et utiliser les mèches et vis correspondantes.

Remarque :

Tous les trous sont destinés à des vis verrouillées et corticales standards (3,0 et 3,5 mm), à l'exception du trou lamé transversal pour l'articulation, dans lequel seules des vis corticales standards doivent être employées.



Système de plaques Cross Plate Anchorage

Arthrodèse métatarso-phalangienne - Technique opératoire

Vis transversale pour l'articulation

Une fois la fixation proximale effectuée, le guide-mèche pour plaque MTP CP (XVIMQ005025) est inséré dans le trou lamé. Utiliser une mèche de 2,0 mm (XFO082001) (pour des vis de 3,0 mm) ou de 2,5 mm (XFO082501) (pour des vis de 3,5 mm) pour percer jusqu'à la corticale plantaire de la phalange proximale.

Utiliser la jauge (XJA002004) pour mesurer la longueur de vis corticale standard appropriée en vue de l'insertion.

Une fois la mesure effectuée, retirer toutes les fixations provisoires et placer la vis corticale standard adéquate dans le trou de la plaque CP.

Il est également possible d'utiliser la douille pour guide-mèche polyaxial pour plaque Cross Plate (XVIMQ001045) si un autre angle de vis est souhaité. Dans ce cas, recommencer les étapes ci-dessus.

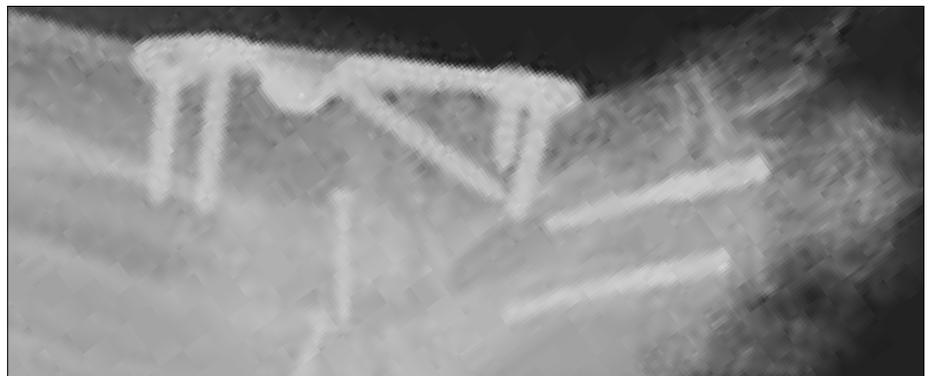
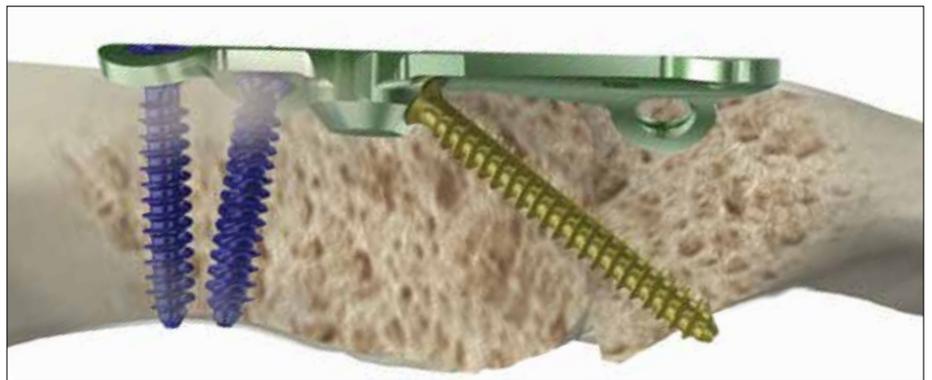
Lors de l'insertion de la vis dans la plaque, chaque serrage supplémentaire accentue la compression sur l'articulation avec un effet enveloppant.

Insertion des vis distales

Une fois la compression réalisée, les vis distales restantes peuvent être insérées et contrôlées sous radiographie.

Remarque :

Pour éviter tout risque de conflit avec les vis transversales pour l'articulation, il est recommandé d'utiliser des vis d'une longueur de 12 mm au maximum.



Notes

Notes

Chirurgie reconstructive

Hanches

Genoux

Trauma et extrémités

Pied et cheville

Préservation des articulations

Orthobiologie et biochirurgie

MedSurg

Moteurs et accessoires chirurgicaux

Chirurgie assistée par ordinateur

Solutions chirurgicales endoscopiques

Communications intégrées

Lits, brancards et équipement d'urgence

Reconditionnement et réusinage

Neurotechnologie et rachis

Chirurgie craniomaxillofaciale

Traitement de la douleur

Neurochirurgie, rachis et ORL

Neurovasculaire

Implants rachidiens

Ce document est exclusivement destiné aux professionnels de santé.

Un professionnel de la santé doit toujours se baser sur son propre jugement professionnel et clinique lorsqu'il décide d'utiliser tel ou tel produit pour traiter un patient déterminé. Stryker ne dispense pas de conseils médicaux et recommande que les professionnels de la santé soient formés à l'utilisation de tout produit spécifique avant son utilisation dans une intervention chirurgicale.

Les informations données sont destinées à présenter l'étendue des possibilités offertes par les produits Stryker. Les professionnels de la santé doivent dans tous les cas consulter la notice, l'étiquette d'identification du produit et/ou le manuel d'utilisation incluant les instructions de nettoyage et de stérilisation (si applicable) avant d'employer tout produit Stryker.

Il est possible que certains produits ne soient pas disponibles sur tous les marchés, étant donné que la disponibilité des produits est sujette aux pratiques réglementaires et/ou médicales en vigueur dans les marchés respectifs.

Stryker Corporation ou ses divisions ou d'autres entités corporatives apparentées possèdent, utilisent ou ont sollicité les marques commerciales ou marques de service suivantes : Stryker. Toutes les autres marques commerciales sont des marques appartenant à leurs propriétaires ou titulaires respectifs.

Les produits décrits sont marqués CE conformément aux directives et réglementations applicables dans l'Union Européenne.

982380 Rév. 2
AN-ST-1 FR Rév. 1



Fabriqué par :

Stryker GmbH
Bohnackerweg 1
2545 Selzach
Switzerland
CHE-101.496.638

www.stryker.com