stryker®

Asnis Micro

Système de vis canulées

Technique opératoire

- **2,0 mm et 3,0 mm**

Pied et cheville

Table des matières

		Page
1.	**Exemples d'applications et de contre-indications relatives**	**3**
5.	**Technique opératoire**	
	Asnis Micro : généralités	4
	Ostéotomie en chevron (Austin)	9
	Extraction	14

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 réglages 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 fournies dans les instructions de nettoyage et de stérilisation (L24002000). Les instruments multi-composants doivent être démontés pour être nettoyés. Se reporter aux instructions d'assemblage et de démontage correspondantes.

Pour des informations supplémentaires, se reporter aux instructions d'utilisation réf. 90-01971 fournies avec chaque implant et réf. 90-01972 fournies avec chaque instrument. 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 Osteosynthesis ne sont pas approuvées pour le vissage pédiculaire de la colonne cervicale, thoracique ou lombaire, ni destinées à cet usage.

Indications, mises en garde et contre-indications

Utilisation prévue

Le système de vis micro-canulées ASNIS TM III est conçu pour la fixation des fractures des petits os, des os longs et du bassin. Il n'est pas conçu pour des interventions rachidiennes.

Avertissements et précautions

Avertissement

Choix du type et de la taille de l'implant : le choix approprié du dispositif de fixation est d'une importance extrême. Un choix inadapté à l'état de la fracture risque d'accélérer l'échec clinique. Le choix inadapté d'un composant pour préserver une bonne vascularisation et fournir une fixation solide peut entraîner le desserrement, la déformation, la fissuration ou la rupture du dispositif d'ostéosynthèse et/ou de l'os. La taille d'implant correcte pour un patient donné peut être déterminée par l'évaluation de sa taille, de son poids, des sollicitations fonctionnelles et de son anatomie. Chaque implant doit être utilisé à la position anatomique correcte, conformément aux normes de fixation interne reconnues.

Vis de fixation :
les vis pour os de Stryker Osteosynthesis ne sont pas approuvées pour le vissage pédiculaire de la colonne cervicale, thoracique ou lombaire, ni destinées à cet usage.
Les implants de Stryker Osteosynthesis ne sont pas compatibles avec les techniques d'imagerie par résonance magnétique (IRM), sauf indication contraire sur les étiquettes du produit ou dans les guides techniques accompagnant le produit concerné.

Mise en garde

Selon la réglementation en vigueur aux États-Unis, le présent produit doit exclusivement être vendu par un médecin ou sur prescription médicale.

Indications

L'utilisation de ces implants de fixation osseuse est indiquée, entre autres, dans les cas suivants :

- Réduction de fractures osseuses
- Ostéotomie
- Arthrodèse
- Correction de déformations
- Opérations de reprise en cas d'échec d'un implant en place
- Reconstruction osseuse

Contre-indications

Le médecin doit se fier à sa formation, à son expérience et à sa capacité de jugement pour choisir le dispositif et le traitement les plus adaptés.
États pathologiques pouvant entraîner un risque d'échec élevé de l'opération :

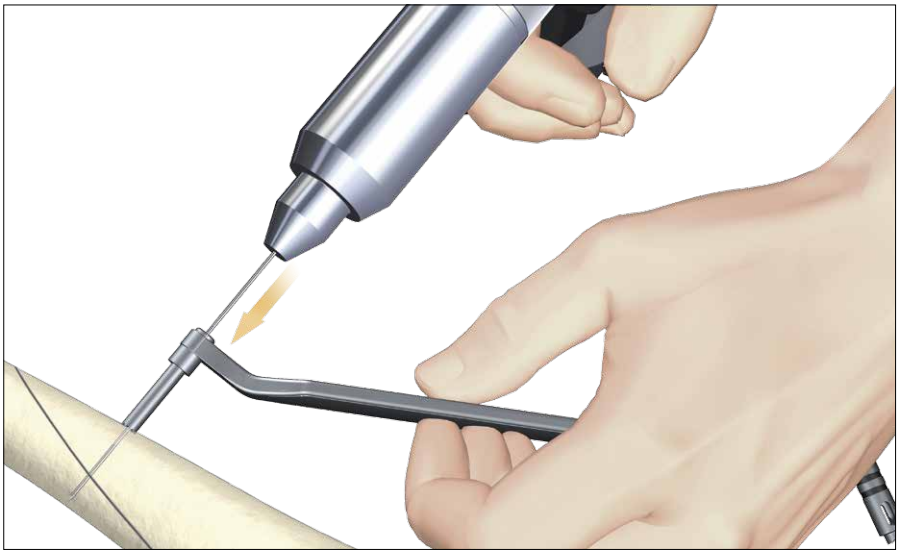
- Toute infection active ou latente suspectée, ou toute inflammation localisée marquée dans la zone ou à proximité de la zone concernée.
- État vasculaire risquant d'inhiber une irrigation sanguine appropriée du foyer de la fracture ou au niveau du site opératoire.
- Capital osseux affaibli par une maladie, une infection ou une implantation précédente empêchant de fournir un soutien et/ou une fixation appropriée des dispositifs.
- Hypersensibilité aux matériaux utilisés, qu'elle soit documentée ou seulement suspectée.
- Surcharge pondérale. Un patient en surpoids ou obèse risque de produire des charges s'exerçant sur l'implant qui peuvent entraîner l'échec de la fixation du dispositif ou du dispositif même.
- Patients ayant une couverture tissulaire insuffisante au niveau du site opératoire.
- Emploi d'implant risquant d'être en conflit avec les structures anatomiques ou les capacités physiologiques.
- Toutes sortes de troubles mentaux ou neuromusculaires pouvant créer un risque inacceptable d'échec de fixation ou de complications au cours des soins postopératoires.
- Autres troubles médicaux ou chirurgicaux risquant de porter préjudice au succès de l'acte chirurgical.

Remarque :

Pour des informations supplémentaires, se reporter aux instructions d'utilisation réf. 90-01971 fournies avec chaque implant et réf. 90-01972 fournies avec chaque instrument.

Technique opératoire

Asnis Micro : généralités

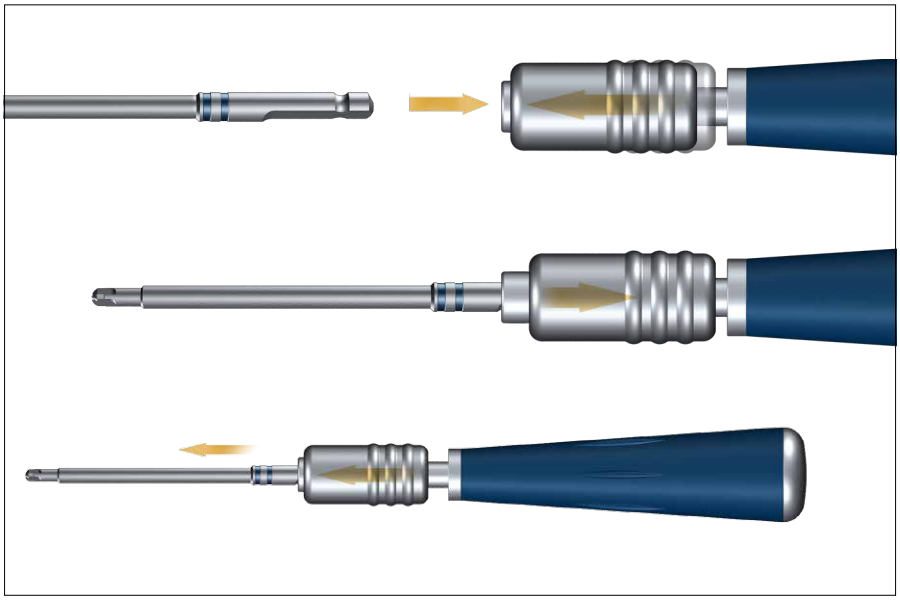


Insertion du guide d'enclouage

Insérer la broche de Kirschner à la profondeur appropriée en utilisant le double guide-mèche au point d'entrée de l'emplacement final de la vis.

Remarque :

En cas d'os cortical dense, perforer la corticale proximale avant d'insérer la broche de Kirschner. Pour cela, utiliser la mèche pleine de façon manuelle ou avec un moteur selon le diamètre de vis choisi.



Fraisage de la tête de vis (facultatif)

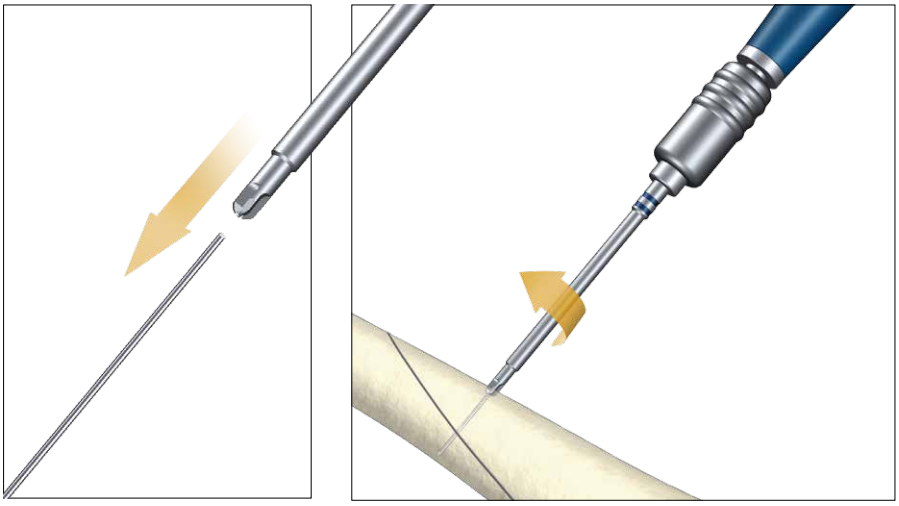
Dans les cas d'une couverture réduite des tissus mous, il est possible de procéder au fraisage de la tête de vis afin d'obtenir un renfoncement plus important de la tête de vis à profil bas.

Assembler la poignée Elastosil et la fraise creuse : pousser la douille vers la pointe, insérer le couplage et relâcher la douille.

Pour retirer la fraise creuse, pousser la douille vers l'avant.

Appliquer la fraise sur la broche de Kirschner et tourner l'instrument dans le sens horaire pour préparer l'os en vue du fraisage.

Asnis Micro : généralités



Remarque :

Procéder au fraisage avant de mesurer la longueur de vis car cette étape peut avoir un impact sur la longueur totale.

rondelles

Placer éventuellement des rondelles sous la tête de vis afin de répartir la charge sur une zone plus importante. Si un fraisage a été effectué, il n'est plus possible d'utiliser des rondelles.

Asnis Micro : généralités

Mesure de la longueur de vis

Mesurer toutes les longueurs de vis avant de procéder au perçage et/ou au taraudage sur la broche de Kirschner.

Pour réaliser une mesure correcte, vérifier tout d'abord le positionnement final de la broche de Kirschner à l'aide d'un amplificateur de brillance ou de façon visuelle.

Si un fraisage est nécessaire, mesurer la longueur de la vis une fois le fraisage terminé.

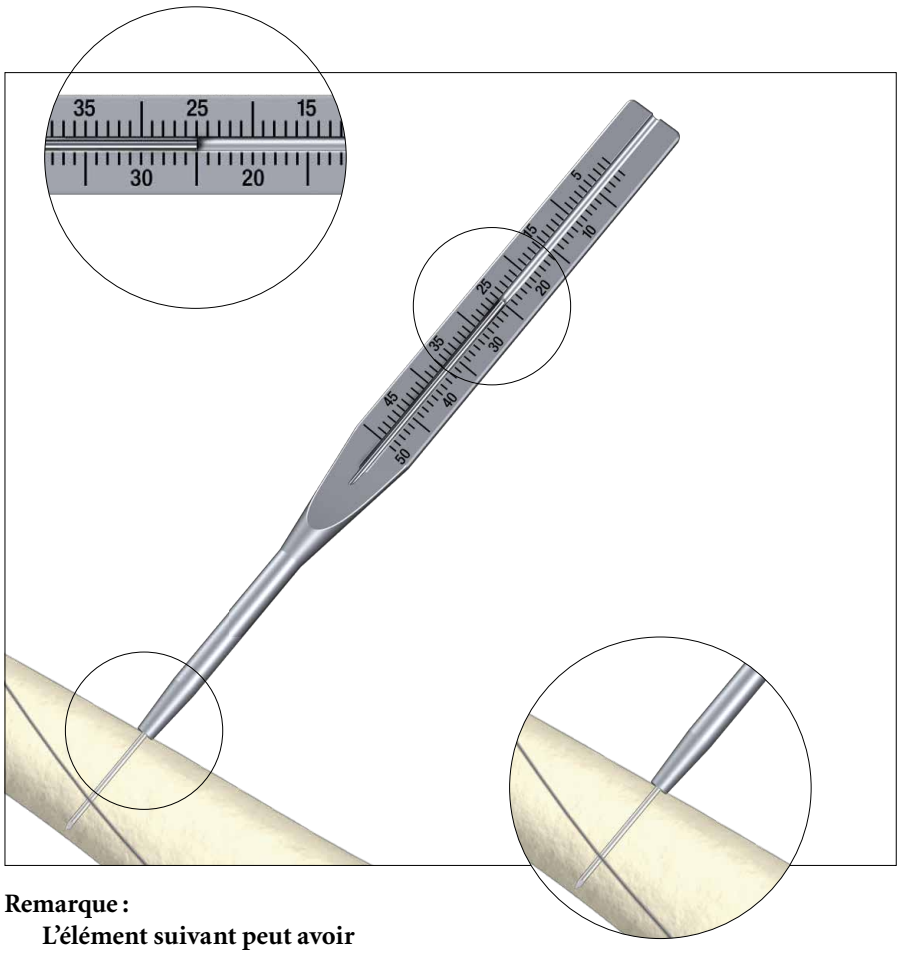
Remarque :
Après utilisation d'un instrument canulé sur une broche de Kirschner, s'assurer que la broche n'a pas été décalée ou déplacée.

Faire glisser la jauge de mesure directe sur la broche de Kirschner et la placer en contact direct avec l'os.

Cette jauge permet de réaliser une mesure directe jusqu'à l'extrémité de la broche de Kirschner afin de s'assurer que la position finale de la vis correspond à la position initiale de l'extrémité de la broche de Kirschner.

Placer l'extrémité de la broche de Kirschner contre la jauge de mesure directe pour obtenir une indication immédiate de la longueur de vis totale. Cette mesure inclut la tête de vis.

Soustraire de façon appropriée toute réduction de fracture ou réduction interfragmentaire anticipée due à la compression de la vis pendant l'insertion.



Remarque :

L'élément suivant peut avoir un impact sur la mesure de la longueur de vis :

- **Si la jauge de mesure n'est pas placée perpendiculairement à la surface de l'os, la mesure peut varier de 1 à 2 mm.**

Mise en garde :

Si la tête de vis s'enfonce dans l'os, cela peut entraîner un fraisage imprévu de 1 à 2 mm environ.

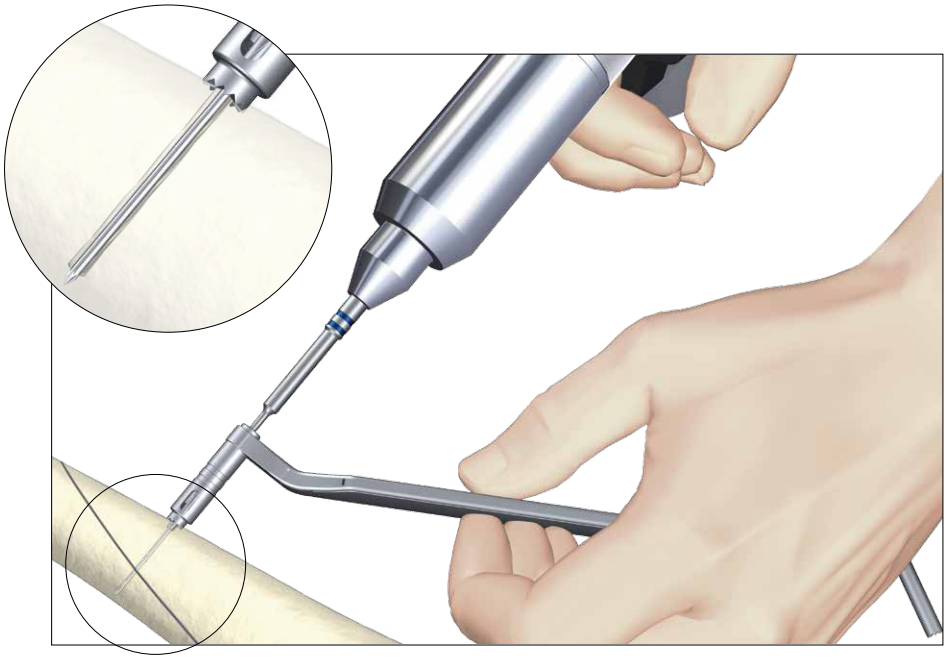
En raison des facteurs décrits ci-dessus et afin d'éviter toute pénétration ou tout endommagement de la surface articulaire, il est recommandé de soustraire 1 à 2 mm minimum à la mesure de la vis, voire davantage selon le cas.

De plus, en cas d'utilisation de rondelles, tenir compte de la hauteur de la rondelle insérée (0,5 mm pour la rondelle Asnis Micro de 2,0 mm, ou 0,7 mm pour la rondelle Asnis Micro de 3,0 mm) dans la longueur totale de la vis.

Après l'insertion de la vis, toujours vérifier la longueur correcte de la vis à l'aide d'un amplificateur de brillance ou avec un contrôle visuel direct.

Technique opératoire

Asnis Micro : généralités



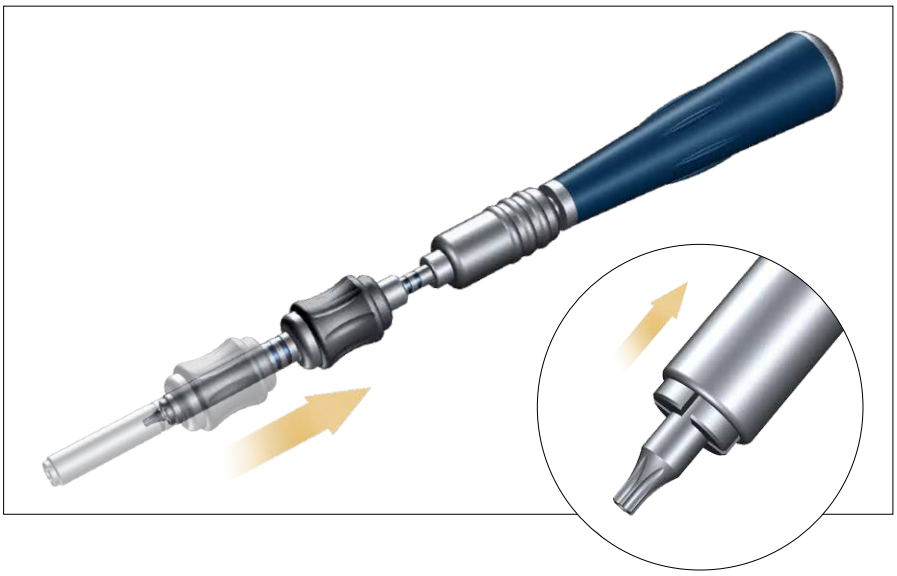
Perçage préalable (facultatif)

En cas d'os cortical dur, procéder à un perçage préalable. Insérer la mèche creuse correspondant au diamètre de la vis, de façon manuelle ou avec un moteur. La faire glisser sur la broche de Kirschner et pratiquer une surforation de la broche à l'aide d'un double guide-mèche.

Il est également possible d'utiliser la mèche pleine sans broche de Kirschner.

Remarque :

Afin d'éviter tout endommagement de la broche de Kirschner, percer manuellement ou à vitesse lente.

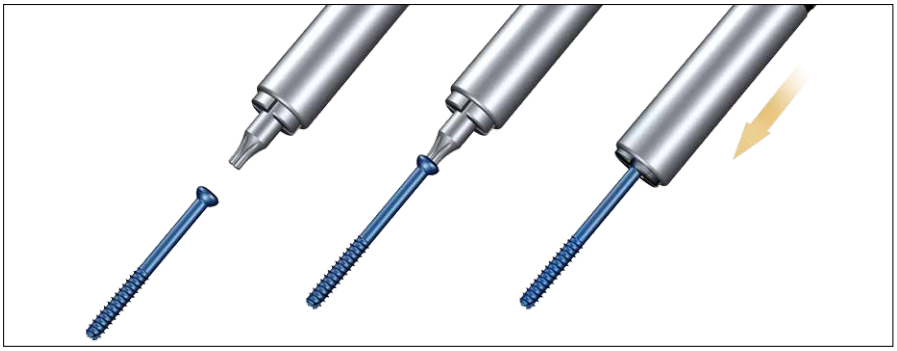


Préparation de l'insertion de la vis

Assembler le tournevis canulé et la poignée Elastosil en suivant les mêmes étapes que pour la fraise canulée (page 4).

Faire glisser la douille porte-vis sur le tournevis canulé jusqu'à son insertion.

Tirer la douille vers la poignée afin que l'extrémité du tournevis soit visible.



Introduire le tournevis dans la vis choisie, pousser la douille vers l'avant, puis retirer la vis du porte-vis en toute sécurité.

Il est également possible de retirer les vis du porte-vis à l'aide du davier pour vis.

Technique opératoire

Asnis Micro : généralités

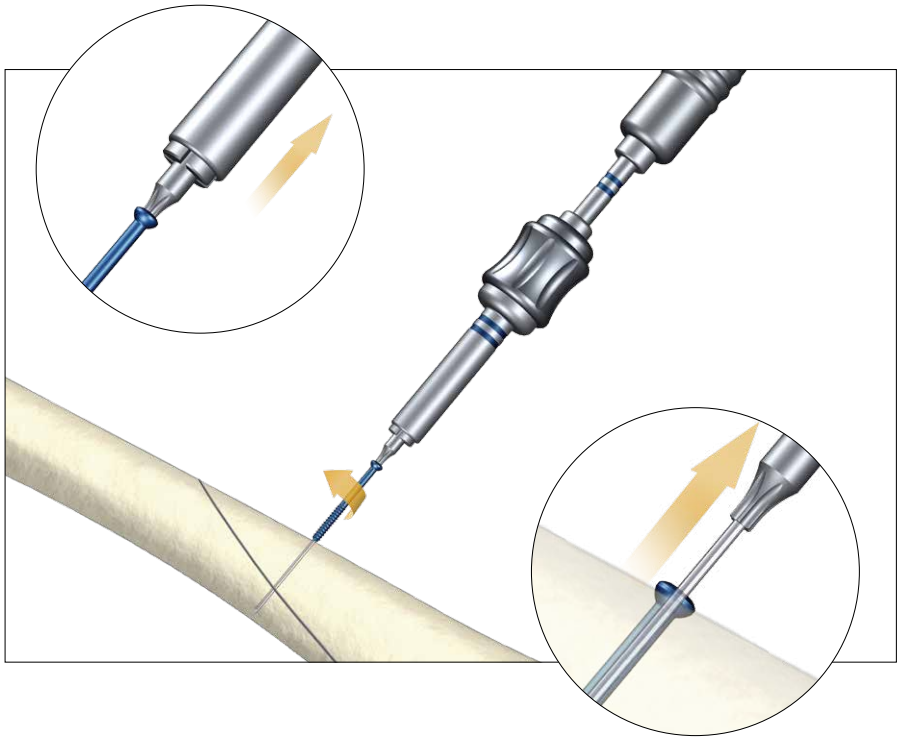
Insertion des vis

Pour préparer l'insertion, placer la vis sur la broche de Kirschner puis sur l'os et tirer la douille porte-vis vers la poignée, afin que la tête de la vis soit visible.

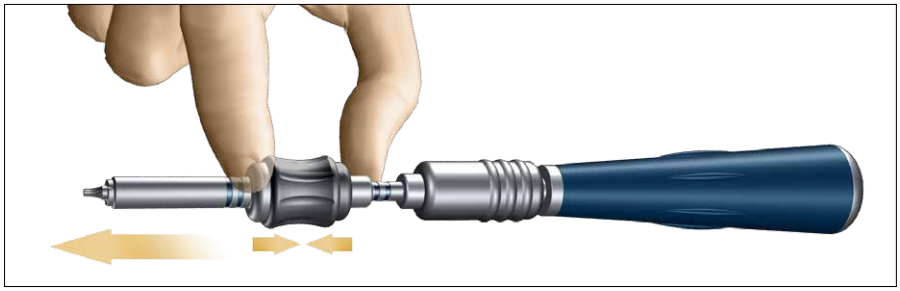
Insérer la vis sur la broche de Kirschner en tournant le tournevis dans le sens horaire.

Une fois l'insertion finale terminée, retirer le tournevis de la vis et contrôler la position de la broche de Kirschner et de la vis à l'aide de l'amplificateur de brillance.

Retirer ensuite la broche et la mettre au rebut.



Comprimer la douille porte-vis pour la retirer. Retirer maintenant la douille porte-vis du tournevis.



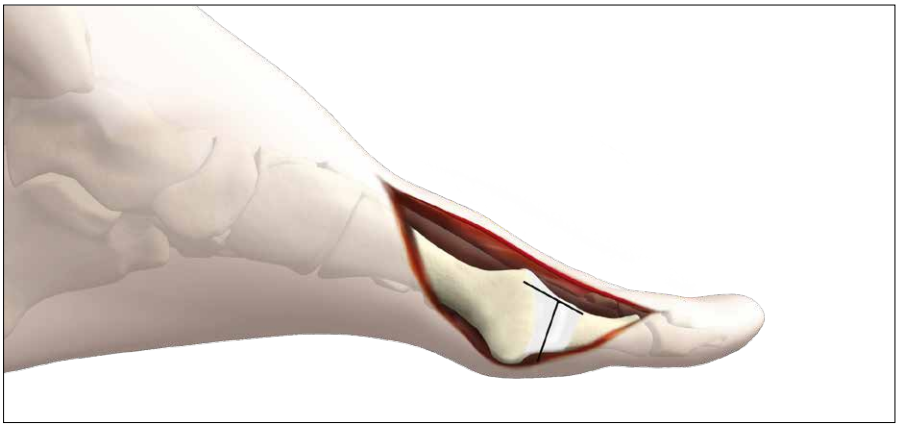
Ostéotomie en chevron (Austin)

Préparation de l'os

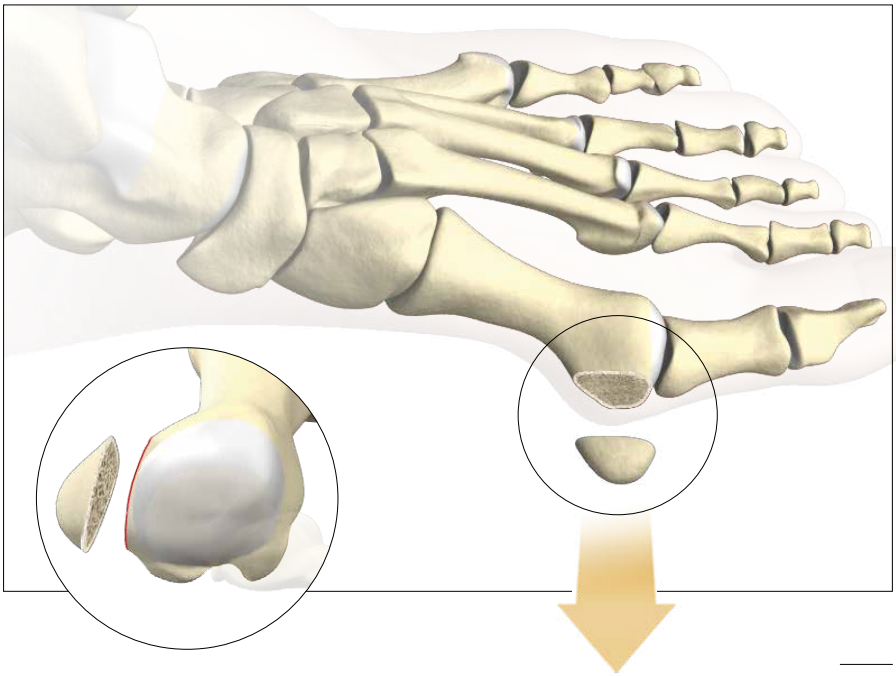
Pratiquer une incision cutanée médiale dorsale traversant la première articulation métatarso-phalangienne. Rétracter les tissus mous avec précaution, tout en protégeant les faisceaux neurovasculaires du lambeau de peau.

Si besoin, pratiquer une arthrolyse latérale dans la même incision. Cela inclut l'arthrolyse du tendon de l'adducteur et du ligament sésamoïde du péroné.

Remarque :
Veiller à ne pas endommager la branche superficielle du nerf sciatique profond.



Pratiquer une incision en T de la capsule afin d'exposer l'articulation.



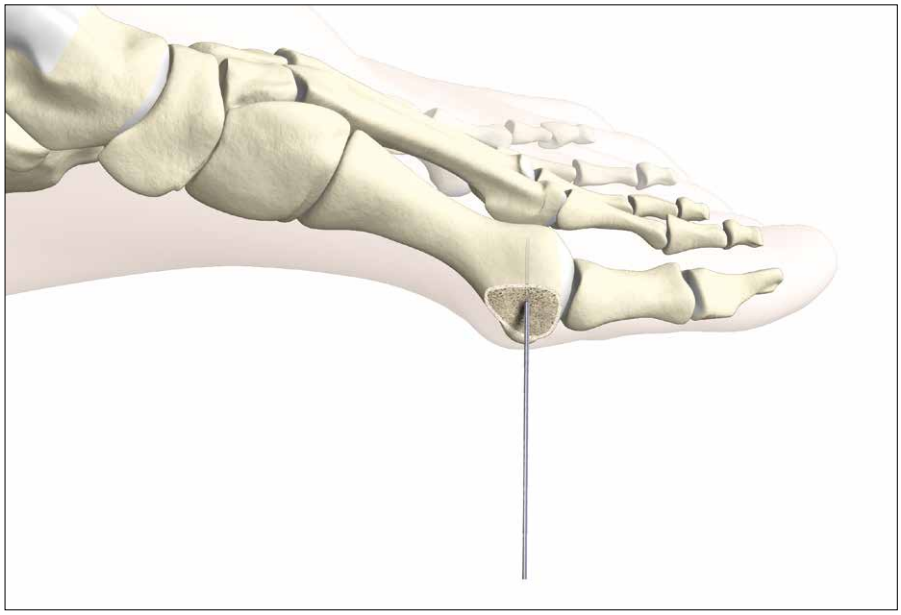
Réséquer l'éminence latérale, en veillant à ne pas endommager la rainure sagittale.

Technique opératoire

Ostéotomie en chevron (Austin)

Ostéotomie

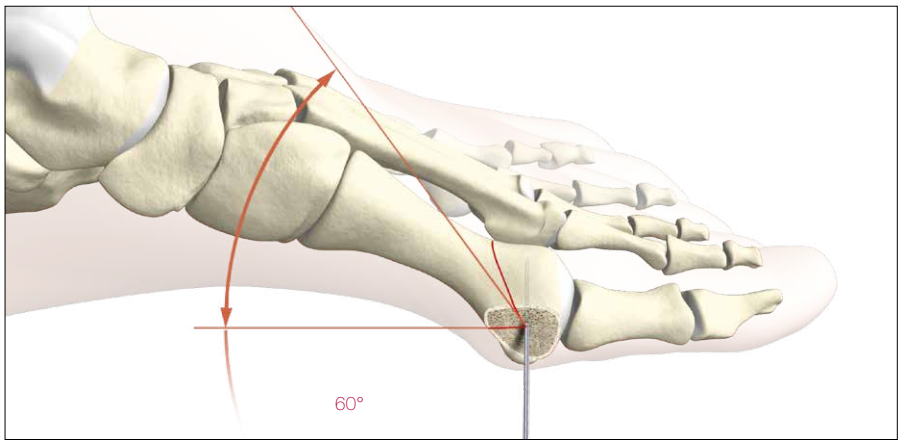
Introduire la broche de Kirschner au centre de la tête métatarsienne selon l'ostéotomie à pratiquer.



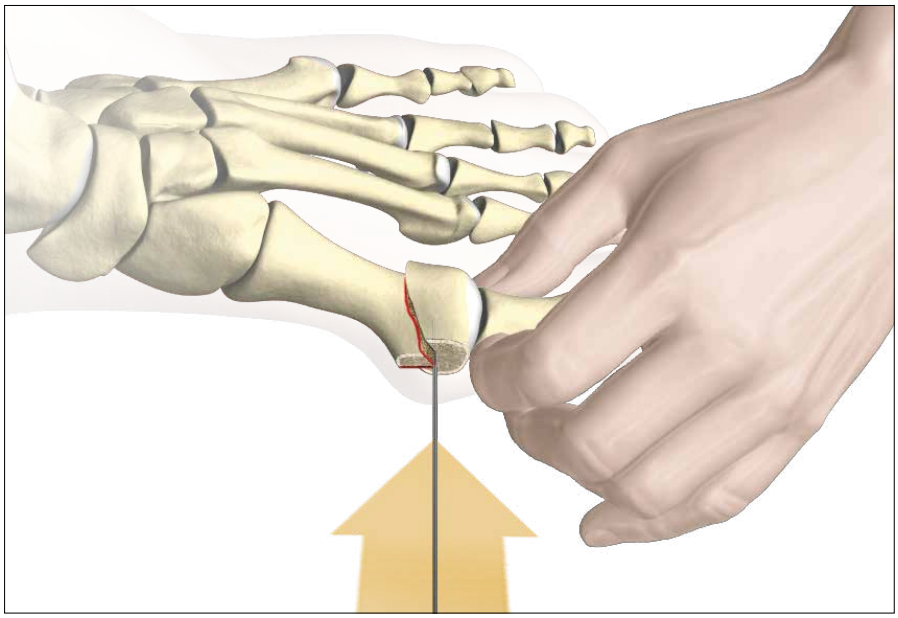
Réaliser une ostéotomie en V au niveau tête-col à un angle de 60°, avec l'apex au niveau de la broche de Kirschner.

Remarque :

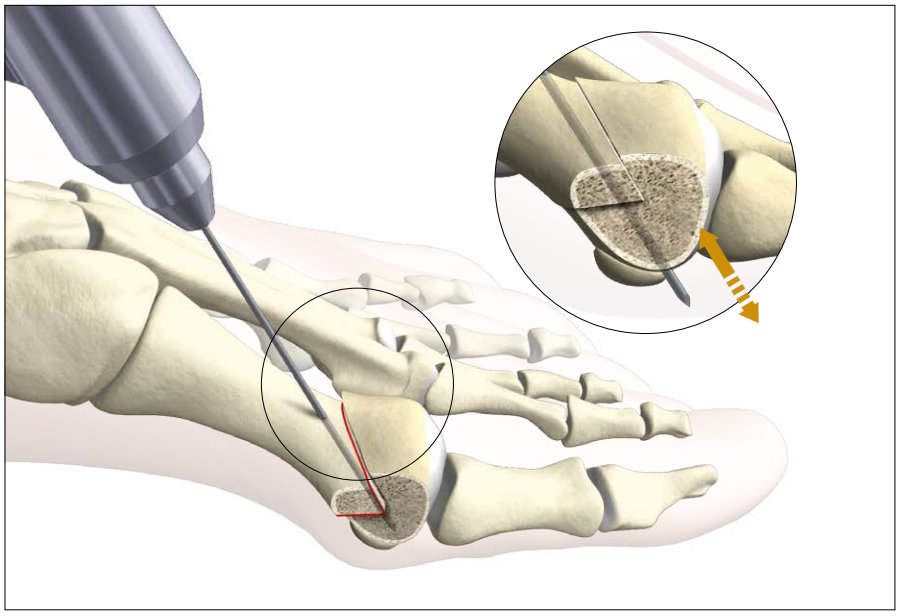
La tête va suivre la direction prédéterminée par le positionnement de la broche de Kirschner.



Déplacer le principal fragment de façon latérale.



Ostéotomie en chevron (Austin)

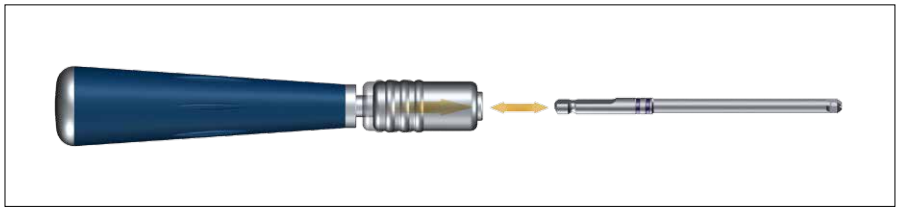


Insertion du guide d'enclouage

Placer la broche de Kirschner pour la vis de façon appropriée, orientée vers le centre de la tête métatarsienne. Insérer la partie broche de Kirschner du guide-mèche dans la tête métatarsienne jusqu'à ce que son extrémité soit visible, puis la rétracter légèrement afin que l'extrémité se trouve sous le niveau du cartilage articulaire.

Remarque :

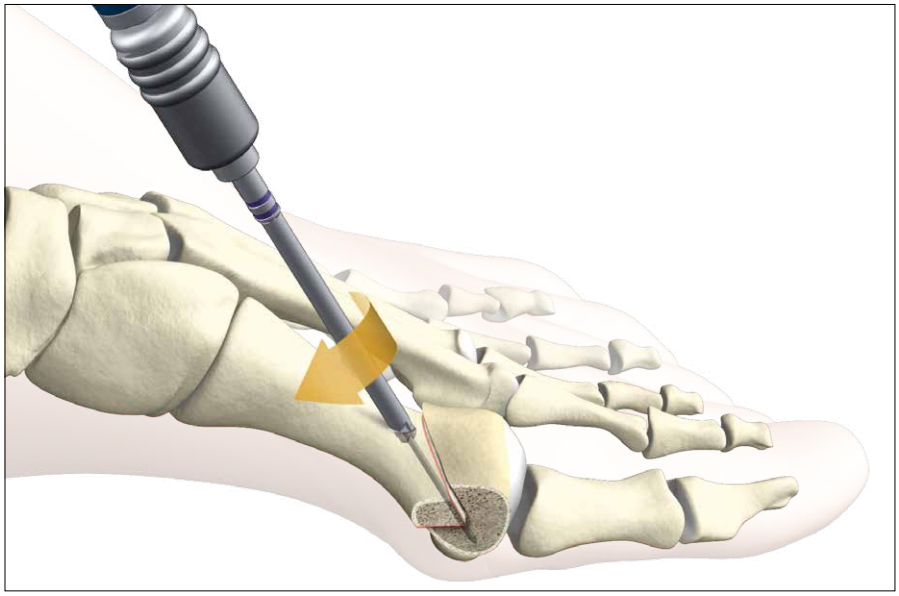
En cas d'os cortical dense, perforer la corticale avant d'insérer la broche de Kirschner. Pour cela, utiliser la mèche de façon manuelle ou avec un moteur selon le diamètre de vis choisi.



Fraisage de la tête de vis (facultatif)

Lorsque la couverture des tissus mous est limitée, procéder éventuellement à un fraisage.

Assembler la fraise creuse : pousser la douille vers la pointe, insérer la fraise et relâcher la douille. Appliquer la fraise sur la broche de Kirschner et tourner l'instrument dans le sens horaire pour préparer l'os en vue du fraisage.



Remarque :

Procéder au fraisage avant de mesurer la longueur de vis car cette étape peut avoir un impact sur la longueur totale.

Rondelles

Placer éventuellement des rondelles sous la tête de vis afin de répartir la charge sur une zone plus importante.

Si un fraisage a été effectué, il n'est plus possible d'utiliser des rondelles.

Ostéotomie en chevron (Austin)

Mesure de la longueur de vis

Mesurer toutes les longueurs de vis avant de procéder au perçage et/ou au taraudage sur la broche de Kirschner.

Pour réaliser une mesure correcte, vérifier tout d'abord le positionnement final de la broche de Kirschner à l'aide d'un amplificateur de brillance ou de façon visuelle.

Si un fraisage est nécessaire, mesurer la longueur de la vis une fois le fraisage terminé.

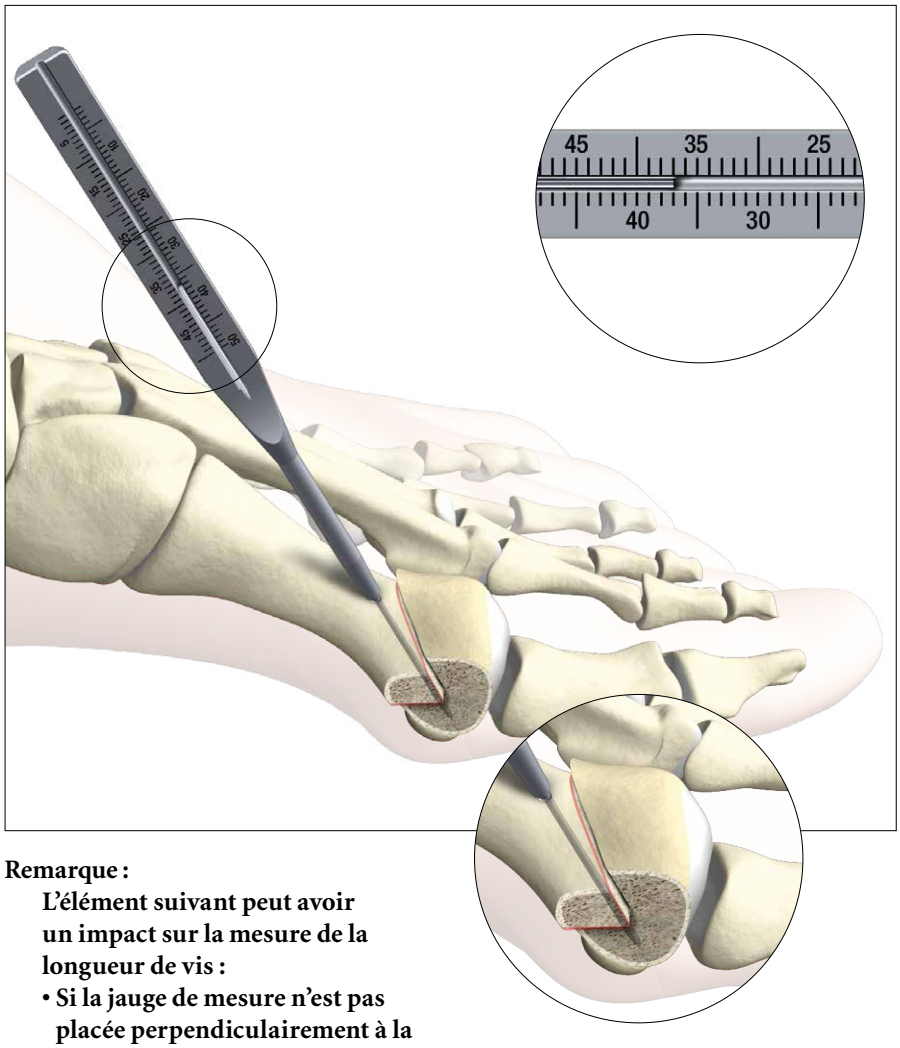
Remarque :
Après utilisation d'un instrument canulé sur une broche de Kirschner, s'assurer que la broche n'a pas été décalée ou déplacée.

Faire glisser la jauge de mesure directe sur la broche de Kirschner et la placer en contact direct avec l'os.

Cette jauge permet de réaliser une mesure directe jusqu'à l'extrémité de la broche de Kirschner afin de s'assurer que la position finale de la vis correspond à la position initiale de l'extrémité de la broche de Kirschner.

Placer l'extrémité de la broche de Kirschner contre la jauge de mesure directe pour obtenir une indication immédiate de la longueur de vis totale. Cette mesure inclut la tête de vis.

Soustraire de façon appropriée toute réduction de fracture ou réduction interfragmentaire anticipée due à la compression de la vis pendant l'insertion.



Remarque :
L'élément suivant peut avoir un impact sur la mesure de la longueur de vis :
- **Si la jauge de mesure n'est pas placée perpendiculairement à la surface de l'os, la mesure peut varier de 1 à 2 mm.**

Mise en garde :
Si la tête de vis s'enfonce dans l'os, cela peut entraîner un fraisage imprévu de 1 à 2 mm environ.

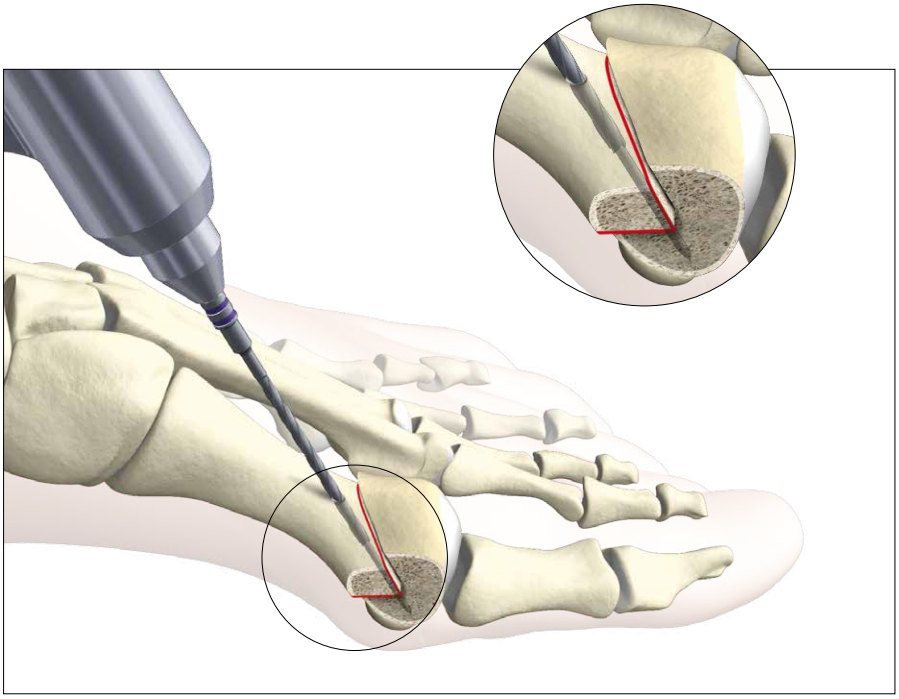
En raison des facteurs décrits ci-dessus et afin d'éviter toute pénétration ou tout endommagement de la surface articulaire, il est recommandé de soustraire 1 à 2 mm minimum à la mesure de la vis, voire davantage selon le cas.

De plus, en cas d'utilisation de rondelles, tenir compte de la hauteur de la rondelle insérée (0,5 mm pour la rondelle Asnis Micro de 2,0 mm, ou 0,7 mm pour la rondelle Asnis Micro de 3,0 mm) dans la longueur totale de la vis.

Après l'insertion de la vis, toujours vérifier la longueur correcte de la vis à l'aide d'un amplificateur de brillance ou avec un contrôle visuel direct.

Technique opératoire

Ostéotomie en chevron (Austin)



Perçage préalable (facultatif)

En cas d'os cortical dur, procéder à un perçage préalable.
Insérer la mèche creuse correspondant au diamètre de la vis, de façon manuelle ou avec un moteur. La faire glisser sur la broche de Kirschner et pratiquer une surforation de la broche à l'aide d'un double guide-mèche.

Il est également possible d'utiliser la mèche pleine sans broche de Kirschner.

Remarque :
Afin d'éviter tout endommagement de la broche de Kirschner, percer manuellement ou à vitesse lente.

Préparation de l'insertion de la vis

Assembler le tournevis canulé et la poignée Elastosil en suivant les mêmes étapes que pour la fraise canulée (page 4).

Faire glisser la douille porte-vis sur le tournevis canulé jusqu'à son insertion.

Tirer la douille vers la poignée afin que l'extrémité du tournevis soit visible.

Introduire le tournevis dans la vis choisie, pousser la douille vers l'avant, puis retirer la vis du porte-vis en toute sécurité.

Technique opératoire

Ostéotomie en chevron (Austin)

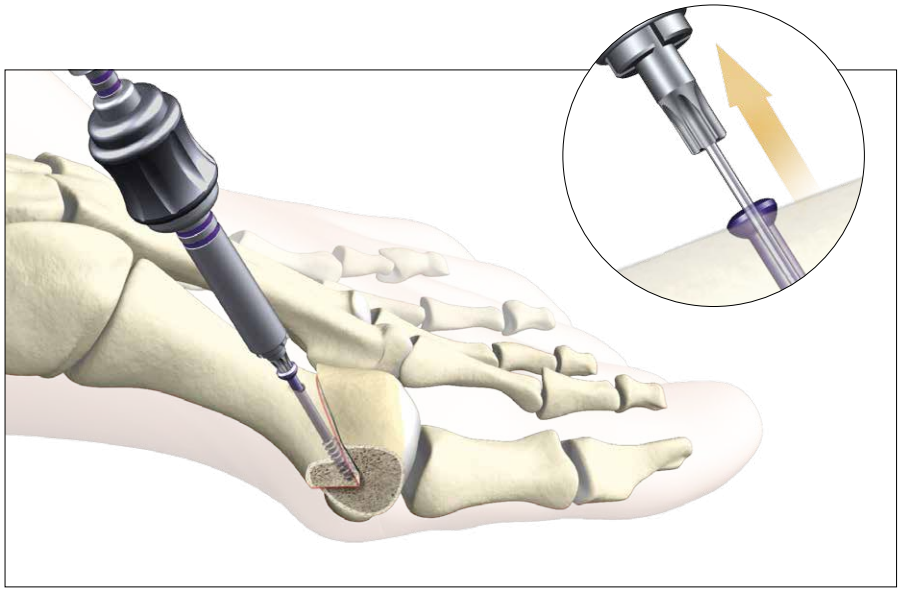
Insertion des vis

Pour préparer l'insertion, placer la vis sur la broche de Kirschner puis sur l'os et tirer la douille porte-vis vers la poignée, afin que la tête de la vis soit visible.

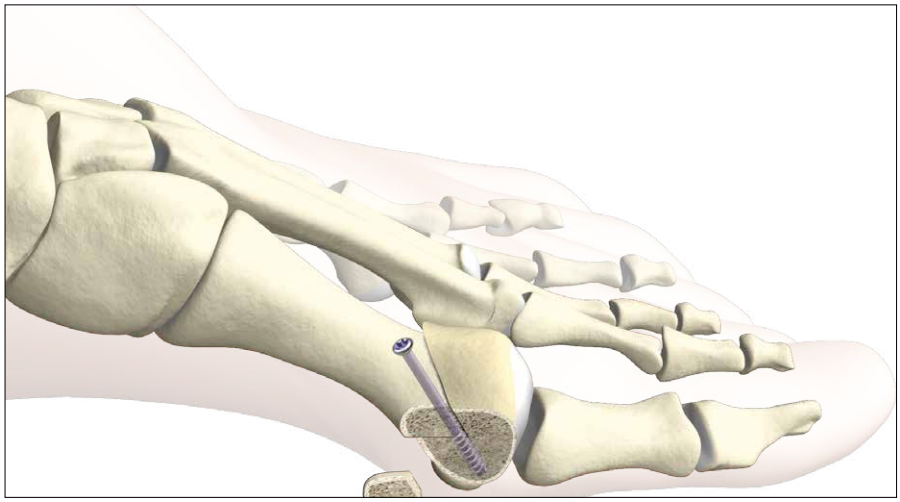
Insérer la vis sur la broche de Kirschner en tournant l'instrument dans le sens horaire.

Une fois l'insertion finale terminée, retirer le tournevis de la vis et contrôler la position de la broche de Kirschner et de la vis à l'aide de l'amplificateur de brillance.

Retirer ensuite la broche et la mettre au rebut.



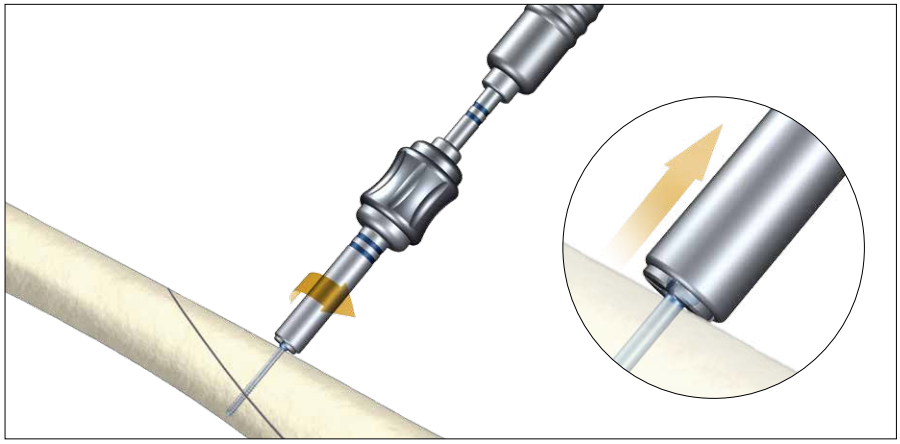
Réséquer la proéminence de la tête et du col restant sur un plan parallèle à la bordure médiale du pied.



Extraction

Douille porte-vis en support

En cas de difficultés pour extraire la vis, il est possible d'utiliser la douille porte-vis avec le tournevis plein comme support pour soulever et tourner la vis.



Notes

stryker®

Interventions reconstructives

Hanches

Genoux

Trauma et extrémités

Protection des articulations

Orthobiologie

Dispositifs médicaux et chirurgicaux

Outils mécaniques et accessoires chirurgicaux

Navigation assistée par imagerie médicale

Endoscopie et arthroscopie

Communications intégrées

Lits, brancards et matériel pour services d'urgences

Solutions viables

Neurotechnologie et colonne vertébrale

Craniomaxillofacial

Interventions rachidiennes

Neurochirurgie, colonne vertébrale et ORL

Neurovasculaire

Implants rachidiens

Fabriqué par :

Stryker GmbH & Co. KG
Bötzinger Straße 41
D-79111 Freiburg
Allemagne

www.osteosynthesis.stryker.com

CE 1275

Ce document est destiné uniquement aux professionnels de santé. Un chirurgien doit toujours se fier à son propre jugement clinique professionnel dans le choix de l'utilisation d'un produit particulier pour traiter un patient particulier. Stryker ne donne aucun avis médical et recommande aux chirurgiens de suivre une formation relative à l'utilisation d'un produit particulier avant de l'utiliser dans le cadre d'une intervention chirurgicale.

Les présentes informations sont destinées à présenter un produit Stryker. Un chirurgien doit toujours se référer à la notice d'accompagnement, l'étiquette du produit et/ou au mode d'emploi, notamment les instructions de nettoyage et de stérilisation (le cas échéant), avant d'utiliser les produits Stryker. Les produits ne sont pas disponibles sur tous les marchés, leur disponibilité étant sujette aux pratiques réglementaires et/ou médicales des marchés individuels. Contacter votre représentant Stryker pour toute question relative à la disponibilité des produits Stryker dans votre région.

Stryker Corporation ou ses divisions ou toute autre société affiliée détient, utilise ou a déposé les marques ou marques de service suivantes : Asnis, Stryker. Toutes les autres marques sont des marques de leurs propriétaires ou détenteurs respectifs.

Les produits répertoriés ci-dessus portent la marque CE.

Version : **90-17001-FR Rév 3**

Copyright © 2012 Stryker