



stryker®

TACTYS

Prothèse pour l'articulation
interphalangienne
proximale (IPP)

Technique chirurgicale

Main et poignet



La présente publication expose en détail les procédures d'utilisation recommandées pour les dispositifs et instruments Stryker Osteosynthesis.

Vous y trouverez des consignes à respecter mais, comme pour n'importe quel guide technique de ce type, le chirurgien reste seul juge de la nécessité d'adapter le geste chirurgical à chaque cas spécifique.

Une formation avec manipulation pratique est recommandée avant la première intervention chirurgicale.

Tous les dispositifs non stériles doivent être nettoyés et stérilisés avant d'être utilisés. Suivez la notice d'utilisation appropriée avant toute utilisation. Les instruments à plusieurs composants doivent être démontés pour être nettoyés. Consultez les instructions de montage / démontage correspondantes.

Pour obtenir la liste complète des effets indésirables potentiels, des contre-indications, des avertissements et des précautions à prendre, consultez la notice.

Le cas échéant, le chirurgien doit discuter avec le patient de tous les risques encourus, notamment en ce qui concerne la durée de vie limitée du dispositif.

Sommaire

	Page
1. Indications et contre-indications	4
Indications	4
Contre-indications	4
Précautions	4
2. Caractéristiques	5
3. Technique chirurgicale	6
Voies d'abord	6
Résection des surfaces articulaires proximales et distales	8
Préparation de la phalange proximale	10
Préparation de la phalange distale	12
Mise en place de la tige d'essai	14
Positionnement des surfaces articulaires d'essai	16
Mise en place des implants définitifs	18
Fermeture de l'appareil extenseur	19
<hr/>	
Références – Implants	21
Références – Instruments	22

Indications, précautions et contre-indications

Indications

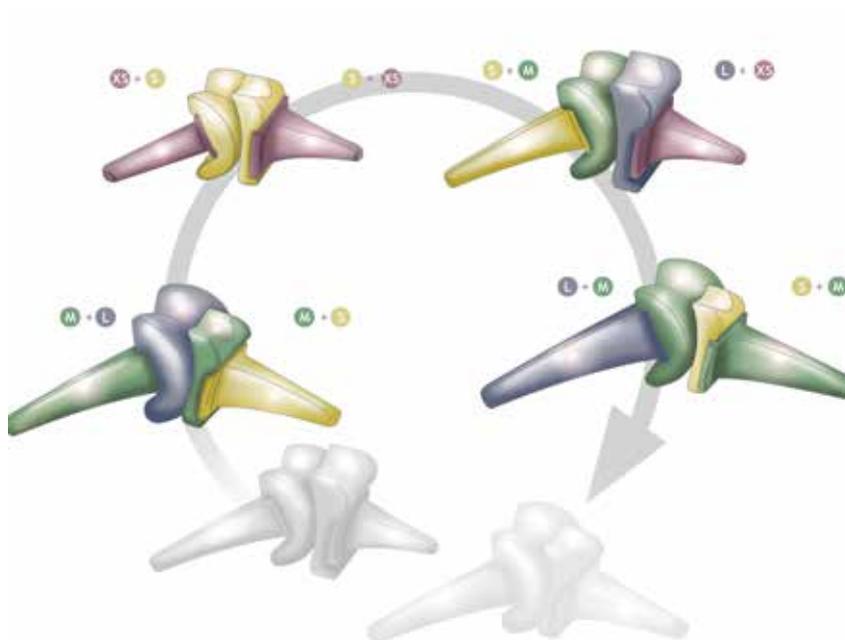
La prothèse Tactys a été conçue pour l'arthroplastie de l'articulation interphalangienne proximale de la main dans le cas d'arthrite, de polyarthrite rhumatoïde, de traumatisme (fracture) ou de reprise.

Précautions

La sécurité et la compatibilité des systèmes Stryker Osteosynthesis n'ont pas été évaluées dans un environnement à résonance magnétique. Par ailleurs, l'échauffement et la migration n'ont pas été testés dans un environnement à résonance magnétique, sauf mention contraire sur l'étiquette du produit ou dans la technique chirurgicale correspondante. Une notice d'utilisation, dans laquelle figure des informations détaillées, accompagne chaque implant.

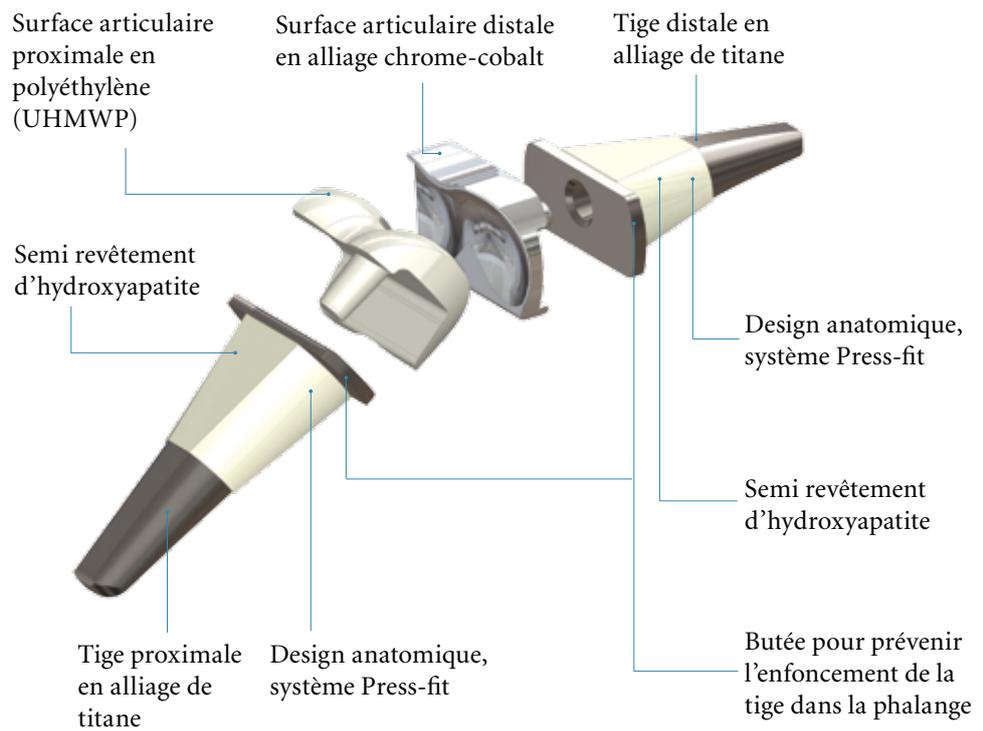
Contre-indications

- Infections aiguës ou chroniques, locales ou systémiques.
- Déficience musculaire, neurologique ou vasculaire sévère affectant l'articulation.
- Destruction ou déminéralisation osseuse pouvant affecter la fixation de l'implant.
- Il est strictement interdit d'associer cet implant à des implants provenant d'un autre fabricant.
- Toute autre procédure chirurgicale que celles mentionnées dans la section INDICATIONS.
- N'utilisez pas cette prothèse chez des patients allergiques aux composants du produit ou ayant des allergies connues.



Plus de 400 combinaisons possibles

Caractéristiques



Instruments

- Instruments ergonomiques spécifiques à chaque phalange
- Code couleur pour chaque instrument et pour la boîte
- Orange : distal
- Noir : proximal



Identification des implants d'essai XS, S, M, L par un code couleur spécifique

- L ●
- M ●
- S ●
- XS ●



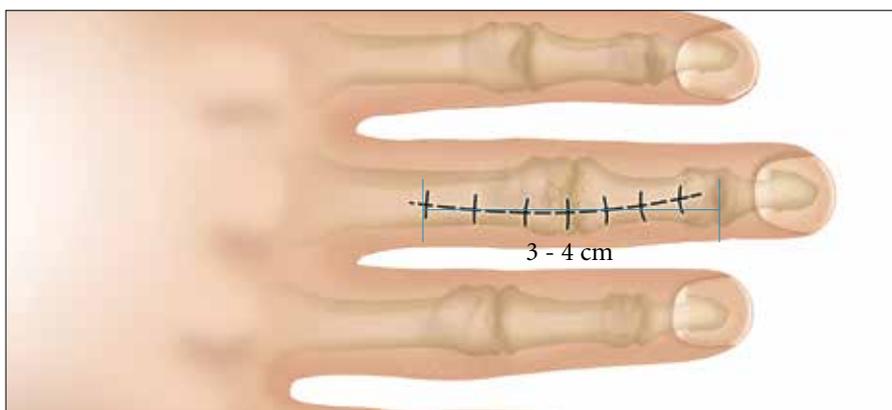
Technique chirurgicale

Voies d'abord

Grâce à son accès libre, la voie dorsale est particulièrement recommandée pour l'implantation de la prothèse Tactys. Cependant, le choix de la voie d'abord est à l'appréciation du chirurgien selon son expérience et sa formation.

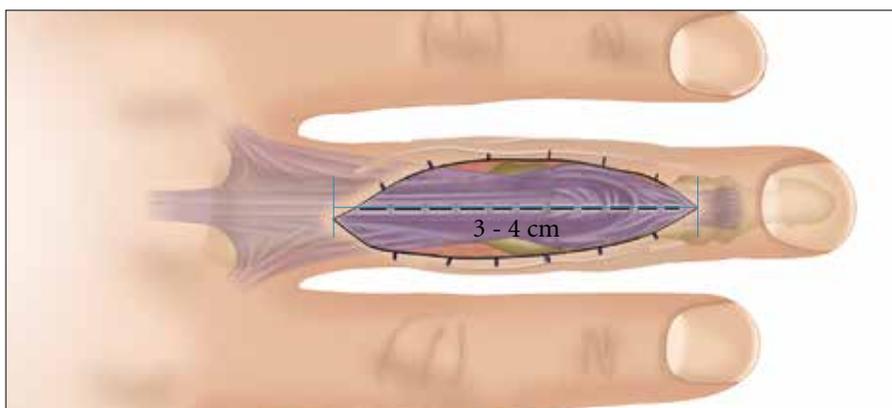
Voie d'abord dorsale transtendineuse*

Réalisez une incision cutanée curviligne de 3 à 4 cm au dos de l'articulation IPP.

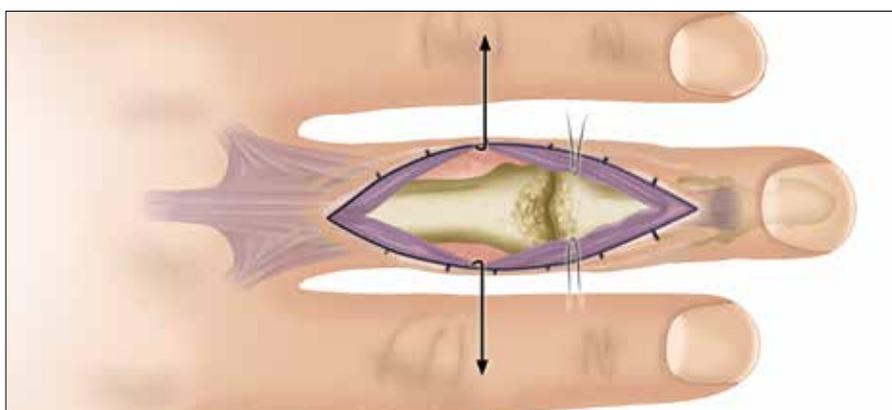


Réalisez une incision longitudinale médiane de l'appareil extenseur en partant du centre de l'insertion de la bandelette médiane et en continuité avec le périoste dorsal de P2.

L'incision commence au centre de la phalange proximale et se poursuit jusqu'au centre de la deuxième phalange.



Séparez les deux lambeaux de l'appareil extenseur, l'un en radial et l'autre en ulnaire afin d'exposer l'articulation. Il n'est pas nécessaire de décoller le périoste.



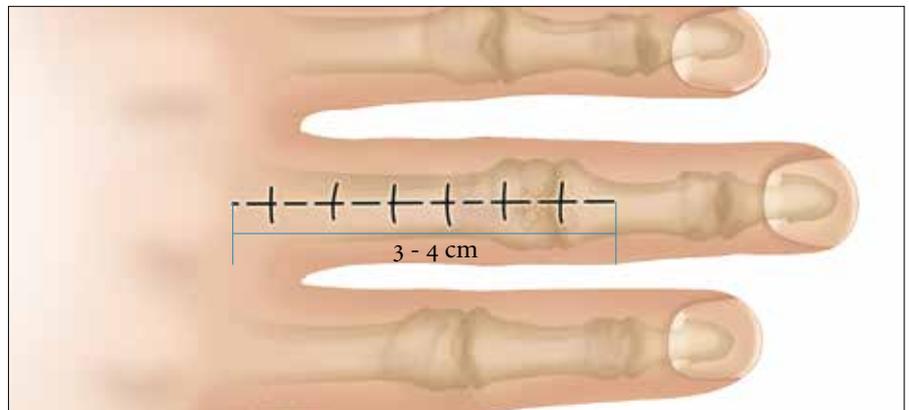
* Source : Littérature scientifique à la page 20

Technique chirurgicale

Voies d'abord

Voie dorsale de type Chamay*

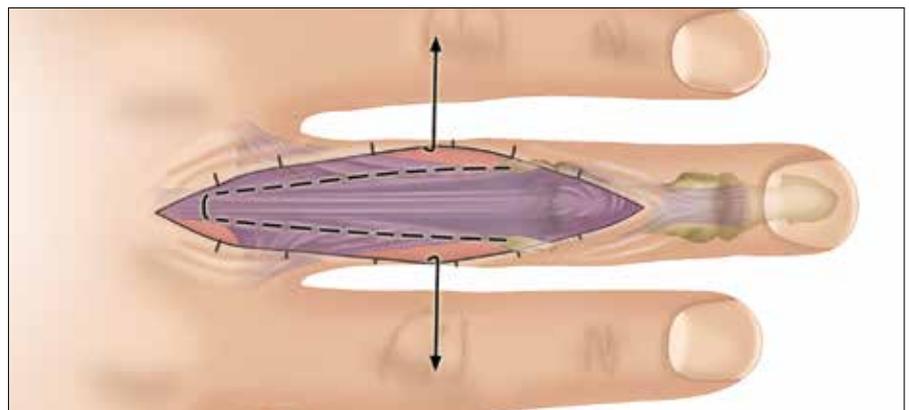
L'incision cutanée est curviligne ou rectiligne. L'incision commence à la base de P1 et se termine à la base de P2.



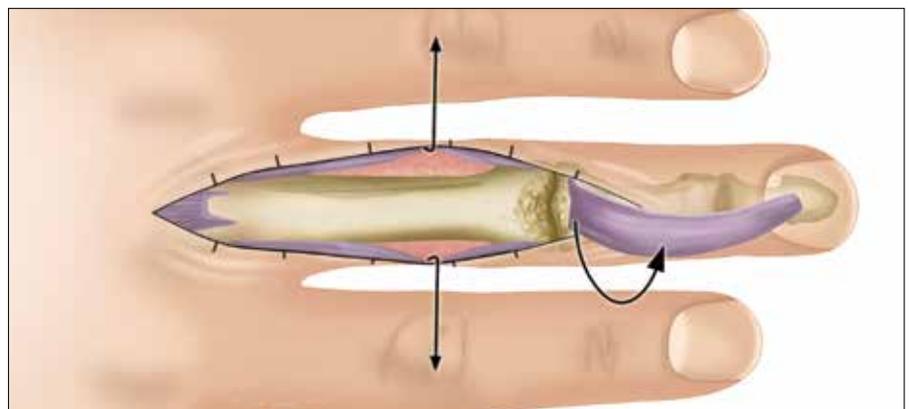
Poursuivez avec l'incision de l'appareil extenseur. L'incision commence à la base distale de P2, à l'union des bandelettes latérales et de la bandelette médiane et se termine par une forme en V ou en U au niveau de la métaphyse proximale de P1.

Remarque :

Prenez garde de ne pas inciser le périoste. Il doit rester intact afin d'empêcher toute adhérence au tendon.



Soulevez et ramenez en arrière le lambeau en forme de V ou de U de l'extenseur. Si nécessaire, poursuivez par une résection, en faisant bien attention à l'ostéophyte distal.



* Source : Littérature scientifique à la page 20

Technique chirurgicale

Résection de surfaces articulaires proximales et distales

Résection de la surface articulaire proximale (P1)

La résection du condyle est réalisée au ras de l'insertion proximale des ligaments latéraux à l'aide d'une scie oscillante tout en restant perpendiculaire sur les deux plans par rapport à l'axe de la phalange.

Si nécessaire, réséquez les ostéophytes dorsaux.

Remarque :

Fléchissez l'articulation au maximum. la coupe du condyle doit passer au ras des ligaments latéraux.



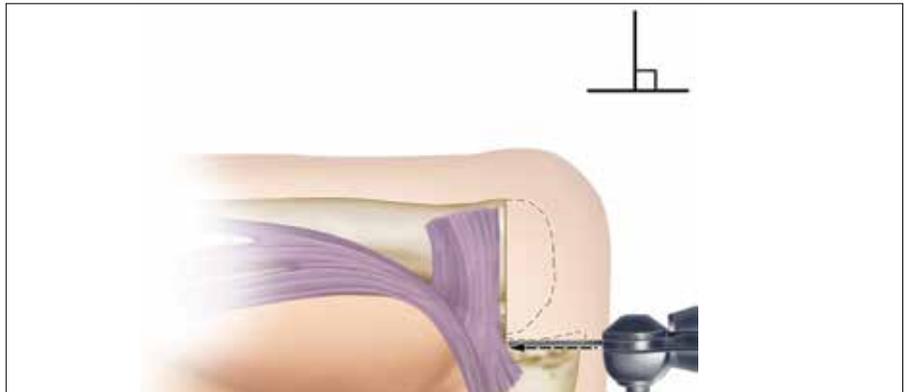
Résection de la surface articulaire distale (P2)

Réalisez une résection minimale de la surface articulaire de la deuxième phalange afin d'obtenir une surface plane perpendiculaire aux deux plans et à l'axe de la phalange. Prenez bien en compte l'insertion des ligaments latéraux.

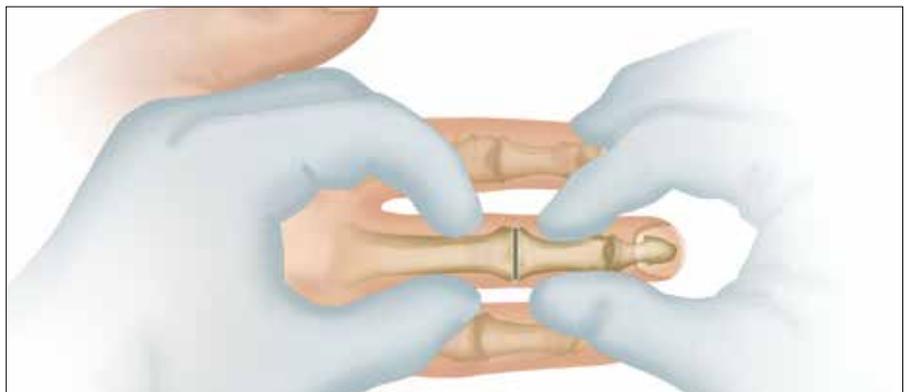
La résection est réalisée à l'aide d'une scie oscillante ou d'une fraise, d'une pince gouge ou d'une pince coupante.

Remarque :

La voie de Chamay ne permet pas toujours d'utiliser une scie oscillante pour la préparation de P2. Une fraise conique tronquée (5 mm de diamètre maximum) peut être utilisée à la place. Prenez garde à la bandelette médiane lorsque vous réalisez la résection.



Vérifiez l'orthogonalité des incisions par rapport à l'axe du doigt en repositionnant les deux phalanges, l'une face à l'autre.



Technique chirurgicale

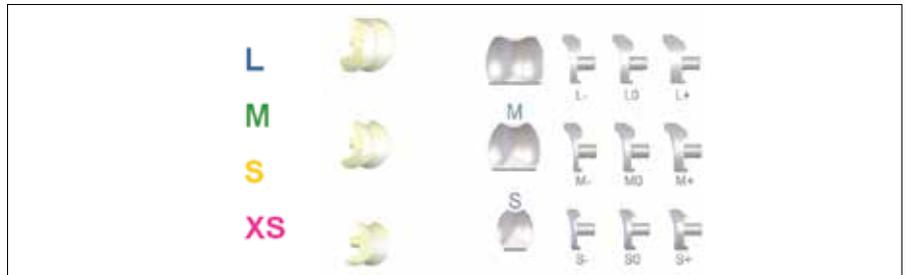
Vérification de la profondeur des résections

Le vérificateur de gap (Réf. XDI008001) vous permet :

1. d'identifier l'encombrement anatomique des surfaces et ainsi définir la taille la plus appropriée (S, M ou L) pour les surfaces proximale et distale.

Remarque :

Inscrivez la taille de la surface articulaire choisie au préalable afin de sélectionner la broche calibre pour l'insertion.

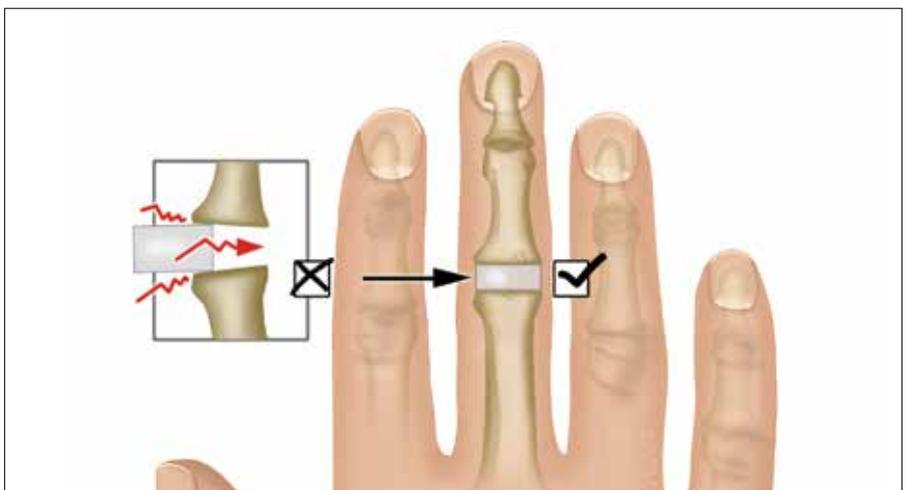


La prothèse étant modulaire, le choix des tailles des surfaces articulaires peut être changé pendant l'intervention chirurgicale.

2. de mesurer l'espace entre les deux phalanges afin de vérifier si la résection osseuse est suffisante pour recevoir une surface articulaire distale d'épaisseur minimale « L-, M- ou S- ».

Si le plot d'insertion peut être inséré dans l'espace articulaire, alors la résection osseuse est suffisante.

S'il ne rentre pas, les résections osseuses doivent être ajustées afin d'obtenir un espace suffisant pour accueillir la taille sélectionnée (S-, L-, M-).



Technique chirurgicale

Préparation de la phalange proximale

Logement proximal

Utilisation du poinçon de pré-perçage

Le poinçon (Réf. XDI006001) dispose d'une forme anatomique semblable à celle de la surface articulaire. Il permet d'axer le perçage dans le canal médullaire.



Vérification de la position

Insertion de la broche de Kirschner de 1,5 mm de diamètre (fournie dans le kit d'instruments Tactys).

Effectuez une radiographie frontale et latérale.

Critères radiographiques :

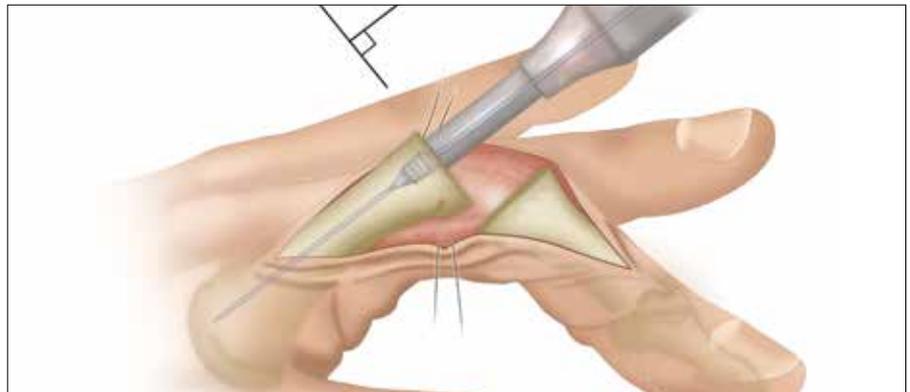
Le positionnement doit être parfaitement intramédullaire et dans l'axe de la phalange dans les deux plans.



Préparation du logement

Mise en place d'une tige S, M, L

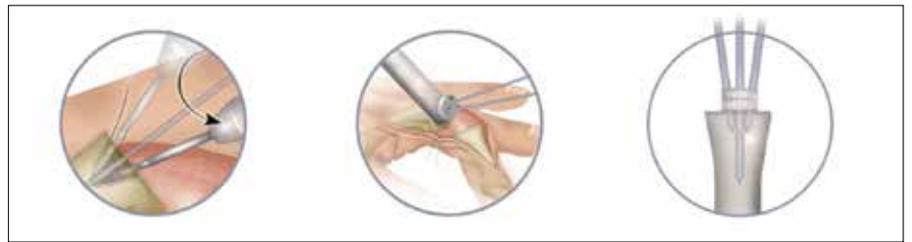
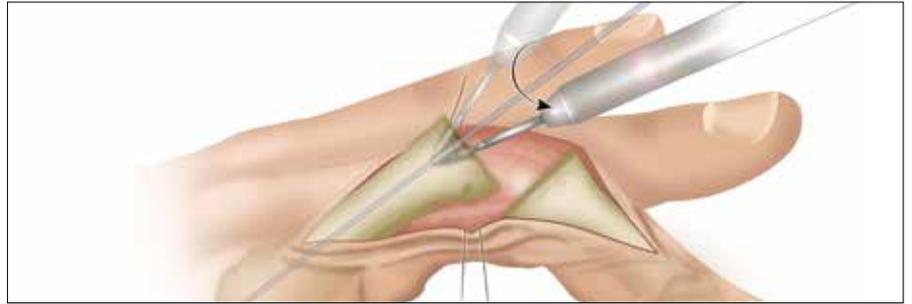
Commencez la préparation du logement à l'aide de la râpe canulée proximale (Réf. XRP005001) jusqu'à ce qu'il vienne buter sur la surface proximale.



Technique chirurgicale

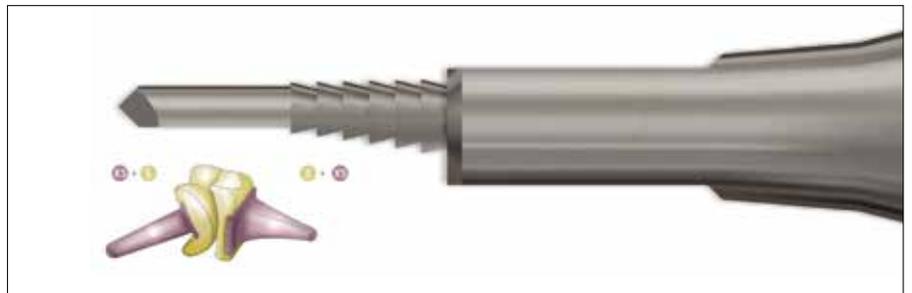
Remarque :

En cas d'os très dur, il peut être nécessaire d'alterner entre la râpe canulée et la fraise intramédullaire (Réf. XFR00300100 ; limite de vitesse maximale de la fraise intramédullaire : $100\,000\text{ min}^{-1}$) ou du guide-broche (Réf. XVIPR02001) afin de créer un logement approprié. Il est conseillé d'effectuer une radiographie afin de vérifier la progression de la râpe.

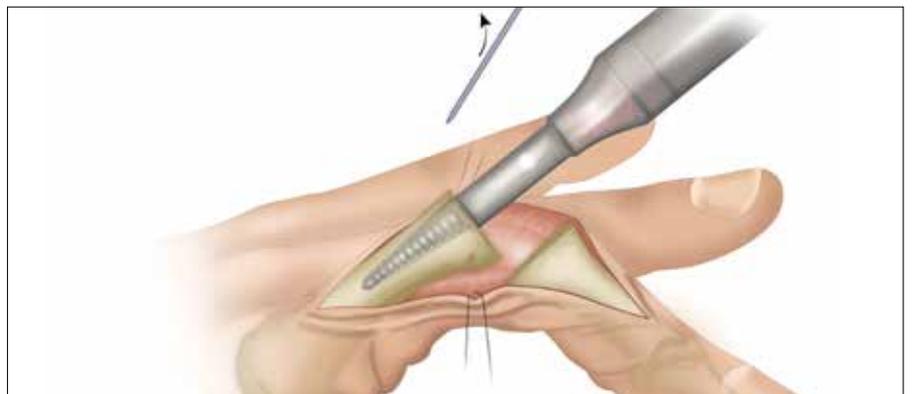


Mise en place d'une tige XS

Pour une tige de taille XS (généralement le 5^{ème} rayon), le logement est préparé directement à l'aide de la râpe proximale XS (Réf. XRP006001).



Retirez la broche, puis utiliser la râpe proximale progressive (Réf. XRP007001) jusqu'à obtenir un logement bien adapté.

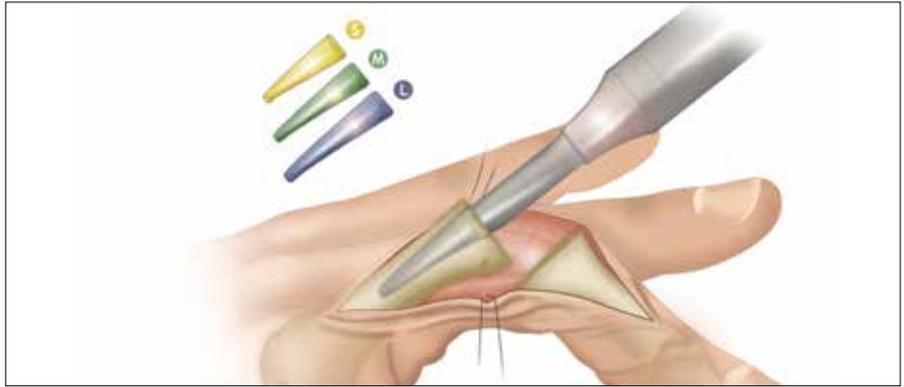


Technique chirurgicale

Utilisez les repères gradués sur le mesureur de tige (Réf. XDI007001) afin de déterminer la taille à utiliser.

Remarque :

En raison de la totale modularité de la prothèse, la surface articulaire sélectionnée est compatible avec toutes les tiges S, M et L.



Préparation de la phalange distale

Logement distal

Utilisation du poinçon de pré-perçage

Le poinçon (Réf. XDI006002) dispose d'une forme anatomique semblable à celle de la surface articulaire. Il permet d'identifier l'axe de perçage dans le canal médullaire.

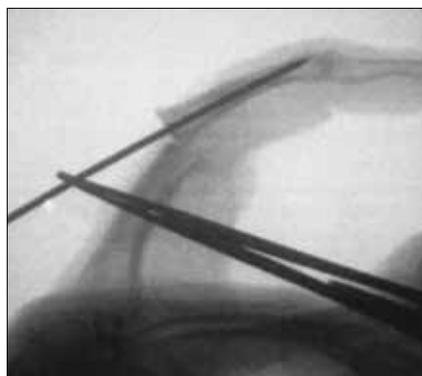


Vérification de la position

Insérez une broche de Kirschner de 1,5 mm de diamètre et vérifiez son bon positionnement en effectuant des radiographies frontale et latérale.

Critères radiographiques :

Le positionnement doit être parfaitement intramédullaire et dans l'axe de la phalange dans les deux plans.



Technique chirurgicale

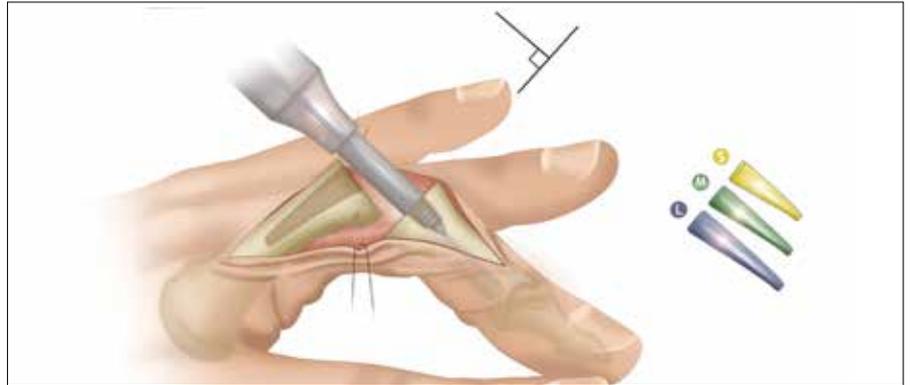
Préparation du logement

Mise en place d'une tige S, M ou L

Commencez à préparer le logement en utilisant la râpe canulée distale (Réf. XRP005002).

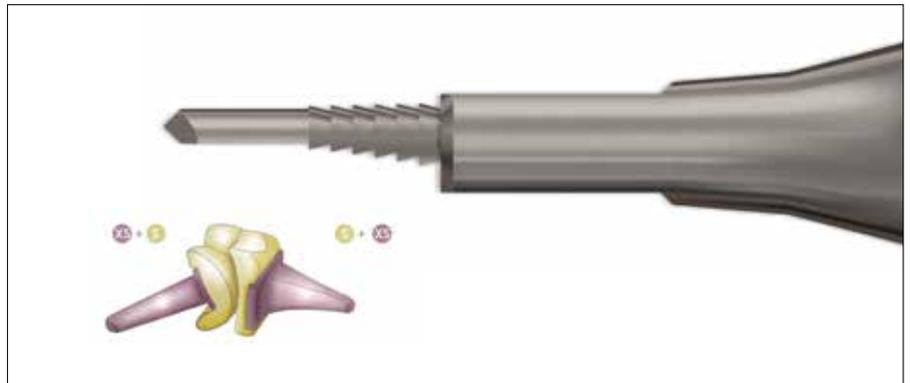
Remarque :

En cas d'os très dur, il peut être nécessaire d'alterner entre la râpe canulée et la fraise intramédullaire (Réf. XFR00300100 ; limite de vitesse maximale de la fraise intramédullaire : $100\,000\text{ min}^{-1}$) ou du guide-broche (Réf. XVIPR02001) afin de créer un logement approprié. Il est conseillé d'effectuer une radiographie afin de vérifier la progression de la râpe.

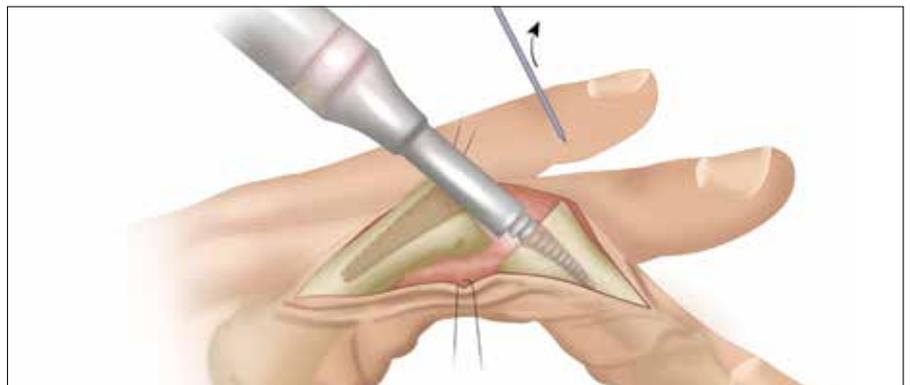


Mise en place d'une tige XS

Si une tige de taille XS est utilisée (5^{ème} rayon), le logement est directement préparé à l'aide de la « râpe distale XS ».



Retirez la broche, puis utilisez la râpe distale progressive (Réf. XRP007002) jusqu'à ce que le logement soit bien adapté.



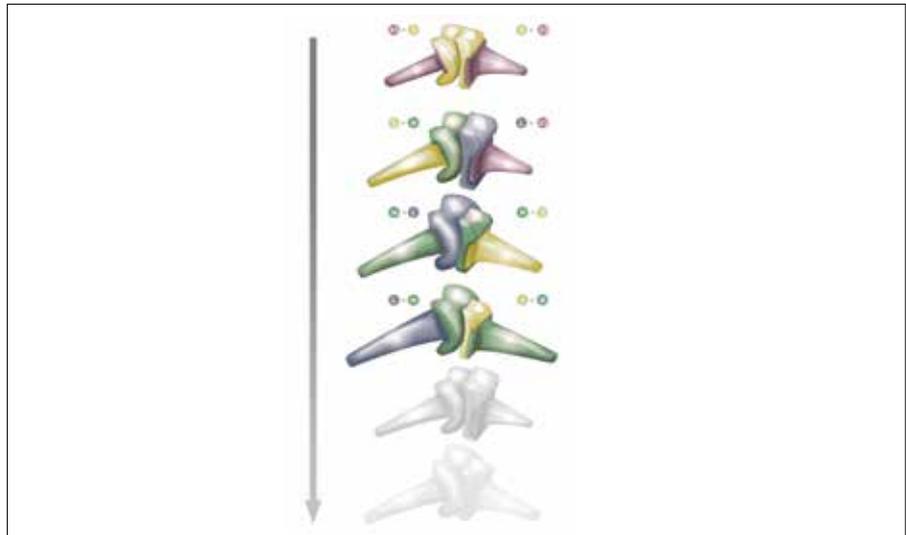
Technique chirurgicale

Utilisez les repères gradués sur le mesureur de tige (Réf. XDI007002) afin de déterminer la taille à utiliser.



Remarque :

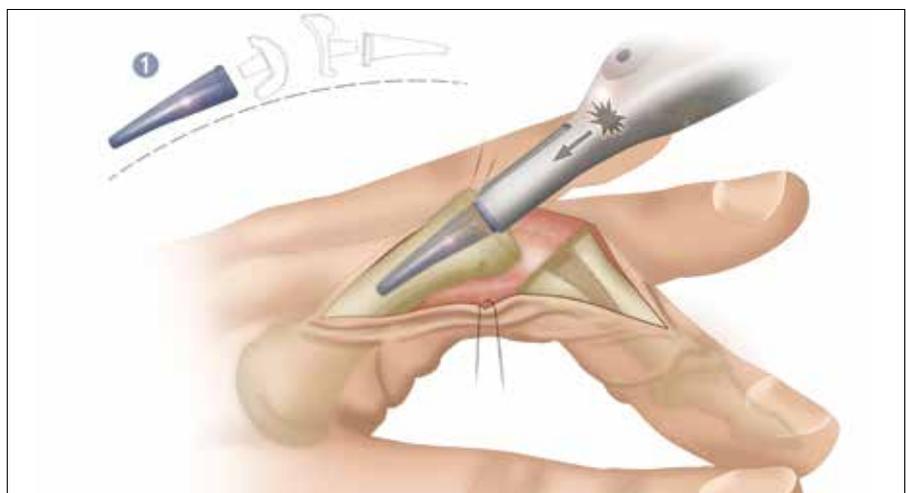
La prothèse étant modulaire, la tige distale ne dépend ni de la taille prédéterminée à l'aide de l'outil de contrôle, ni de la taille de la tige proximale qui a été choisie précédemment.



Mise en place de la tige d'essai

Mise en place de la tige d'essai proximale

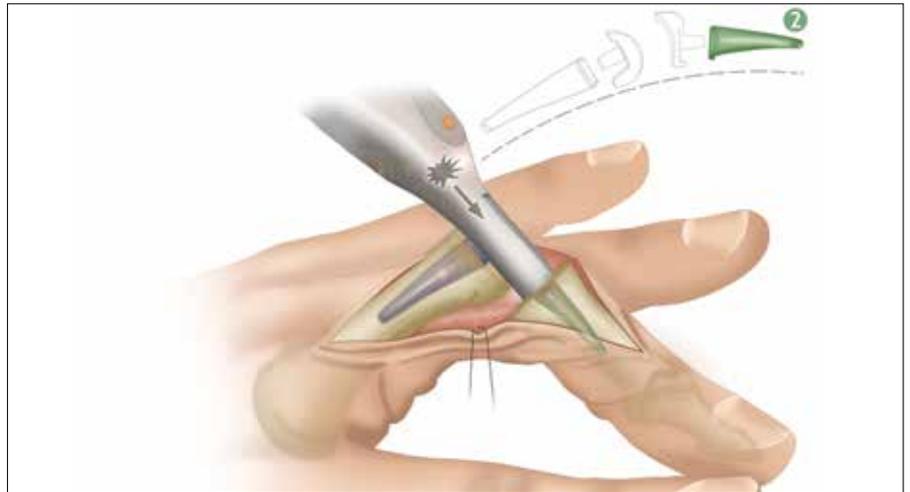
Placez la tige dans le logement, puis procédez à l'impaction à l'aide de l'impacteur proximal (Réf. XIM007001).



Technique chirurgicale

Mise en place de la tige d'essai distale

L'impaction est réalisée à l'aide de l'impacteur distal (Réf. XIM007002).



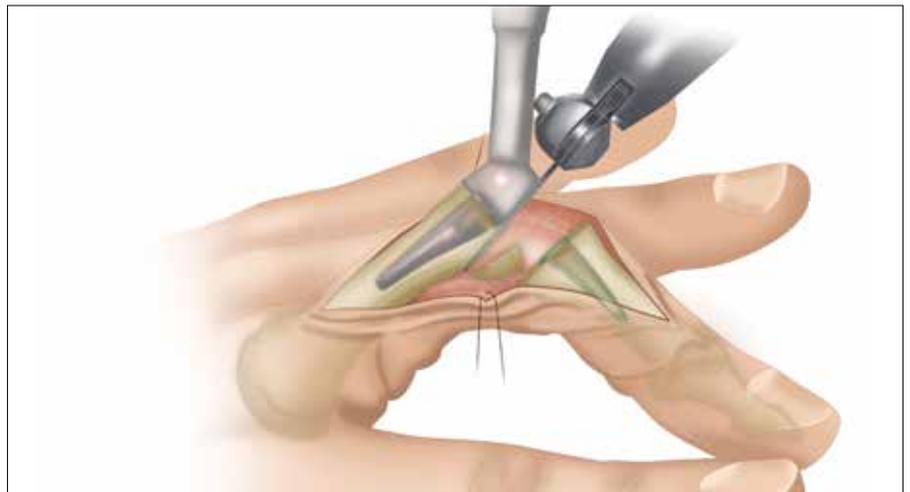
Résection palmaire proximale à l'aide du guide de coupe

Le guide (Réf. XVIPR001001) est positionné sur la butée de la tige d'essai proximale. Le plot du guide est inséré dans le logement de la tige d'essai.

Utilisez une scie oscillante pour terminer la résection palmaire.

Remarque :

Il est recommandé d'utiliser une scie étroite afin de minimiser le risque de lésion sur les ligaments latéraux.

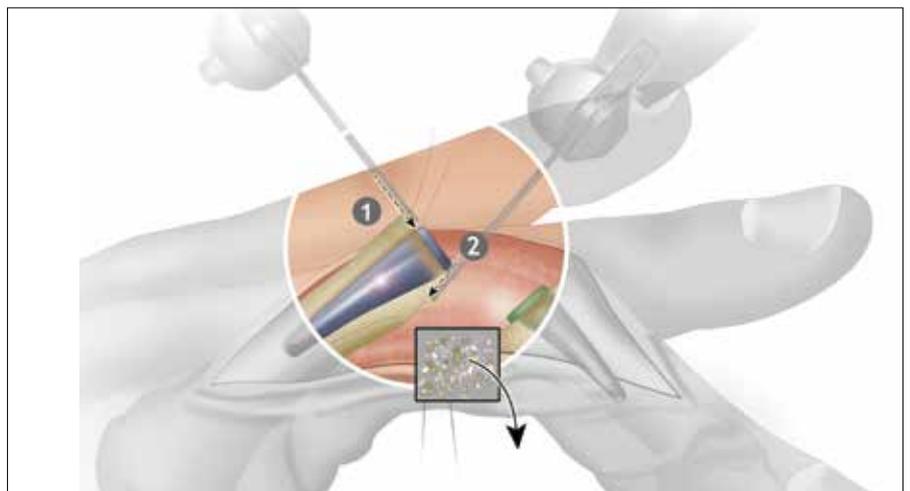


Ablation de la corticale dorsale

Prenez garde de libérer la corticale dorsale de P1 (1), à l'aide d'une scie ou d'une pince gouge, afin d'éliminer les débris osseux résiduels. Si nécessaire, utilisez la scie pour retirer les derniers débris osseux de la résection palmaire (2).

Remarque :

La présence de débris osseux autour de la tige peut altérer l'impaction de la surface définitive et son maintien sur la tige.



Technique chirurgicale

Positionnement des surfaces articulaires d'essai

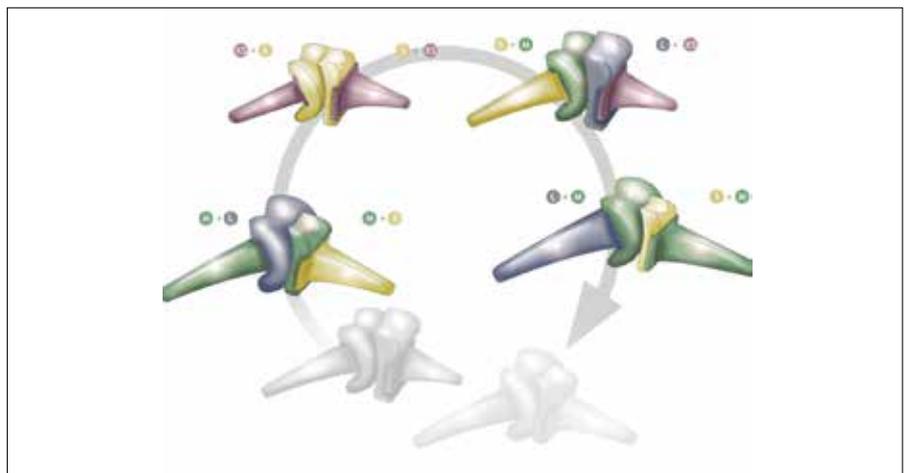
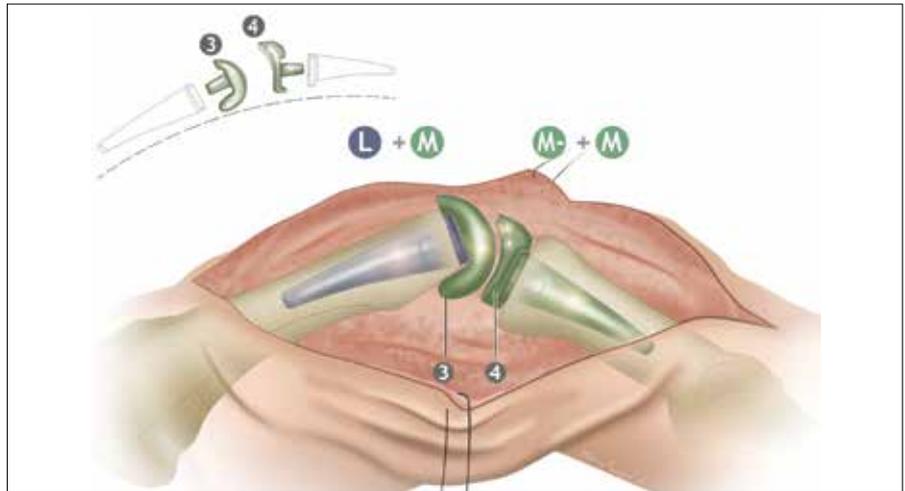
Mise en place des surfaces articulaires d'essai

Sélectionnez les implants de surface articulaire en prenant en compte les dimensions anatomiques du condyle et l'espace précédemment identifié à l'aide de l'outil de contrôle des dimensions (Étape 2, page 9). Assurez-vous que les surfaces sélectionnées correspondent autant que possible à l'anatomie du patient.

Commencez par positionner une surface d'essai proximale, puis sélectionnez une surface d'essai distale dans la gamme d'épaisseur la plus petite (S-, M- ou L-).

Remarque :

Lors de la mise en place de la surface proximale, prenez soin de vérifier que celle-ci est bien en contact avec la tige d'essai. Dans le cas contraire, renouvelez le nettoyage du contour de la tige (page 15).



Les implants, tiges et surfaces sont interchangeables.

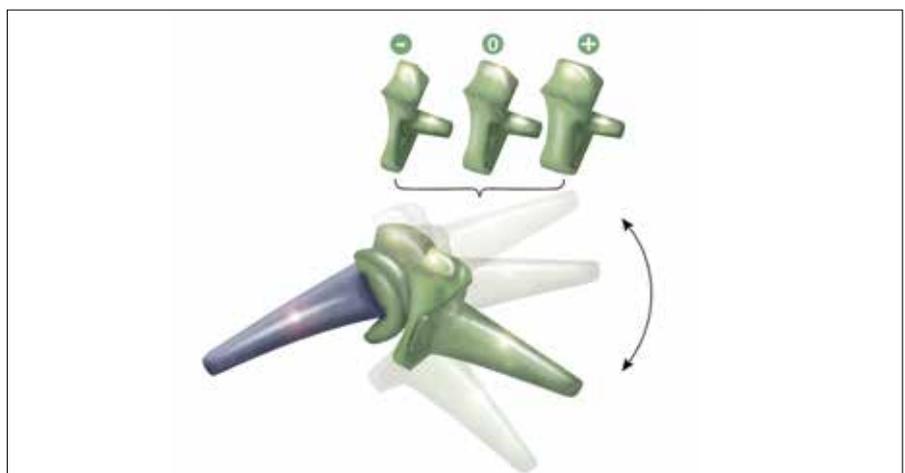
Tension articulaire et vérification de l'ajustement

Vous pouvez ajuster la tension articulaire en insérant une surface distale plus ou moins épaisse.

Réalisez plusieurs tests afin de déterminer la meilleure combinaison.

Remarque :

Avec une voie transtendineuse, l'exactitude de la tension articulaire peut être évaluée par l'effet ténodèse. Pendant la flexion-extension du poignet, l'effet de ténodèse de l'appareil extenseur doit permettre une flexion et une extension totales de l'IPP.



Technique chirurgicale

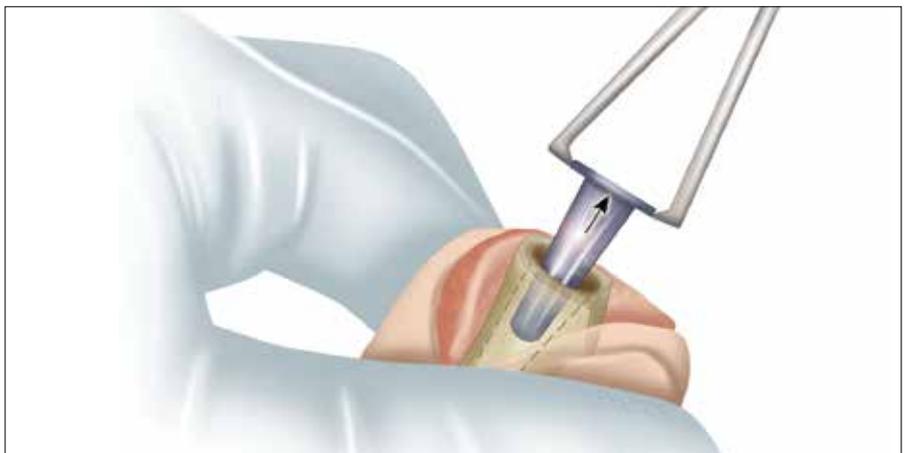
Vérification des ostéophytes

Effectuez des radiographies frontale et latérale des implants d'essai. Vérifiez qu'aucun ostéophyte n'altère le positionnement des implants.



Retrait des implants d'essai

Retirez les surfaces articulaires à l'aide des pinces (Réf. XPI009001), puis les tiges à l'aide de la pince de préhension (Réf. XPI009002).



Technique chirurgicale

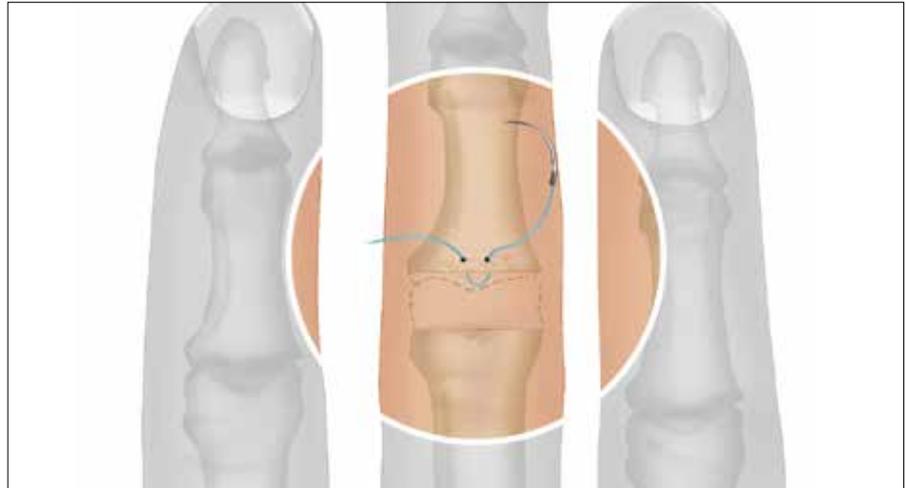
Mise en place des implants définitifs

Préparation de l'appareil extenseur en cas de voie transtendineuse et réinsertion* de la bandelette médiane

Avant de mettre en place les tiges définitives, réalisez deux trous sur le bord dorsal de la deuxième phalange en vue de la réinsertion de l'appareil extenseur.

Remarque :

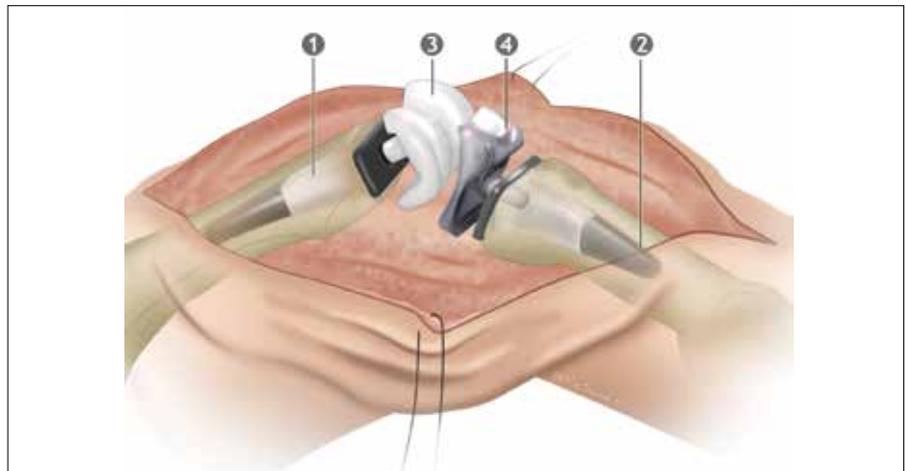
La réinsertion de la bandelette médiane se fait à la discrétion du chirurgien. Une réinsertion avec une tension excessive peut entraîner une raideur postopératoire.



Mise en place des implants définitifs

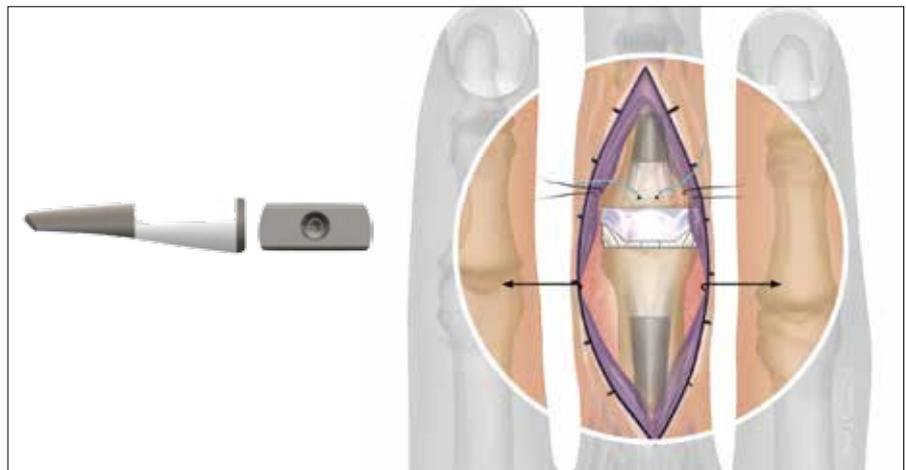
La procédure de mise en place des implants définitifs est exactement la même que la procédure de mise en place des implants d'essai. L'impaction des surfaces articulaires est réalisée à l'aide des impacteurs de surfaces articulaires distale et proximale.

1. Insertion de la tige proximale
2. Insertion de la tige distale
3. Impaction de la surface proximale
4. Impaction de la surface distale



Remarque :

Veillez à mettre en place les composants dans le bon ordre. Il est préférable d'impacter la surface proximale avant la surface distale.



* Source : Littérature scientifique à la page 20

Technique chirurgicale

Contrôle radiographique

Vérifiez le bon positionnement des implants définitifs en réalisant des radiographies frontale et latérale.

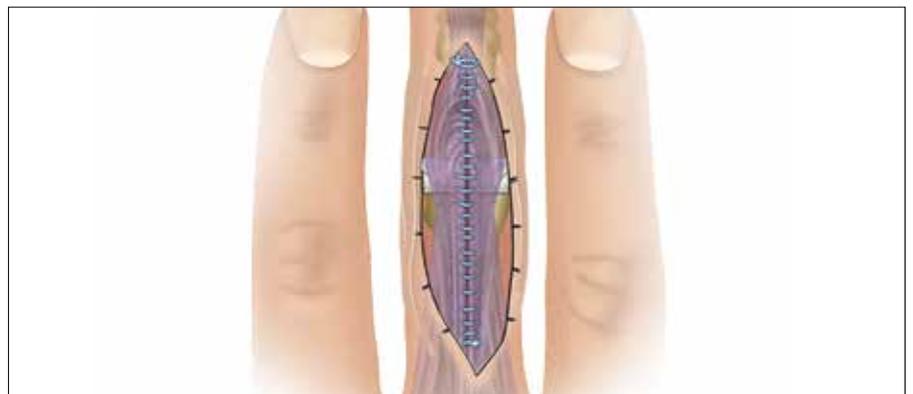
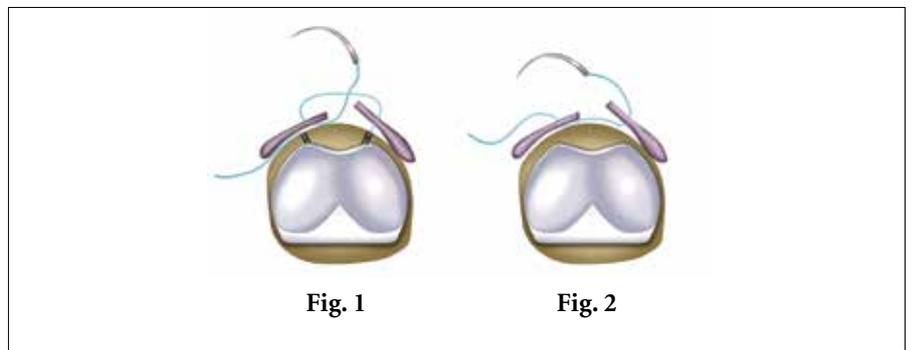


Fermeture de l'appareil extenseur

Voie dorsale transtendineuse*

Réinsérez la bandelette médiane de l'appareil extenseur (Fig. 1) sans tension excessive à la base de P2 à l'aide de deux trous transosseux.

La Figure 2 illustre la réinsertion de l'appareil extenseur sans réinsertion de la bandelette médiane.



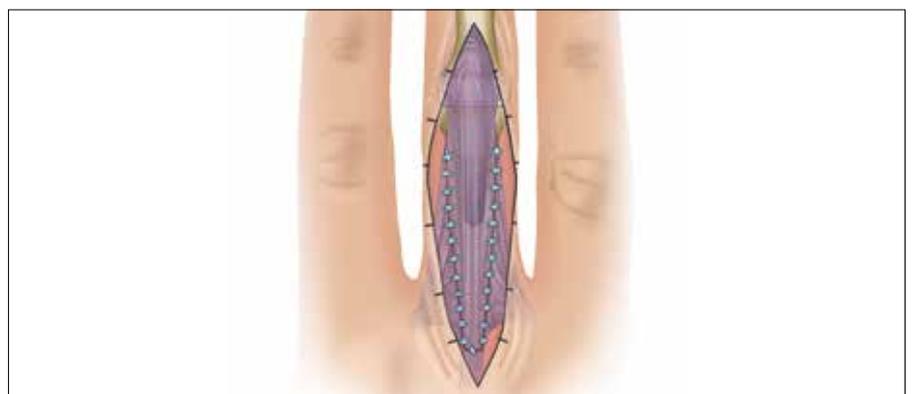
Voie de Chamay*

Une fois la prothèse en place, suturez l'extenseur à l'aide d'un fil assez fin en faisant des points individuels distincts. 20 à 25 points sont généralement nécessaires.

Après avoir refermé le lambeau cutané, le doigt est bandé au doigt voisin en vue d'une mobilisation immédiate des phalanges.

Remarque :

Il est important que l'articulation ne soit pas en extension totale.



Voie de Chamay

* Source : Littérature scientifique à la page 20

Proposition de protocole de soins postopératoires

Le protocole doit être adapté à chaque patient.

Il est recommandé de :

- Bander le doigt au doigt voisin pendant 15 jours et éviter tout pansement compressif
- Éviter toute immobilisation totale prolongée en extension
- Éviter toute hyperextension
- Commencer immédiatement la rééducation en flexion
- Élever la main

Un contrôle à 15 jours permettra d'évaluer le degré de mobilité de l'articulation afin d'éviter toute complication éventuelle. Il est recommandé de réaliser une radiographie en flexion totale.

* Littérature scientifique : voie dorsale transtendineuse, voie de Chamay

Afifi, A. M., A. Richards, et al. (2010). *The extensor tendon splitting approach to the proximal interphalangeal joint: do we need to reinsert the central slip?* J Hand Surg Eur Vol 35(3): 188-91.

Bickel, K. D. (2007). *The Dorsal Approach to Silicone Implant Arthroplasty of the Proximal Interphalangeal Joint*. The Journal of Hand Surgery 32(6): 909-913.

Chamay, A. (1988). *Le lambeau tendineux triangulaire dorsal inversé, porte ouverte sur l'articulation interphalangiennne proximale (IPP)*. Annales de Chirurgie de la Main 7(2): 179-183.

Mercer, D., J. FitzPatrick, et al. (2009). *Extensor Tendon Repair With and Without Central Slip Reattachment to Bone: A Biomechanical Study*. The Journal of Hand Surgery 34(1): 108-111.

Références – Implants

	RÉF.	Désignation
	WIPSP11	Surface proximale, taille L
	WIPSP10	Surface proximale, taille M
	WIPSP07	Surface proximale, taille S
	WIPTP18	Tige proximale, taille L
	WIPTP16	Tige proximale, taille M
	WIPTP14	Tige proximale, taille S
	WIPTP12	Tige proximale, taille XS
	WIPSD1205	Surface distale, taille L-
	WIPSD1210	Surface distale, taille L0
	WIPSD1215	Surface distale, taille L+
	WIPSD1005	Surface distale, taille M-
	WIPSD1010	Surface distale, taille M0
	WIPSD1015	Surface distale, taille M+
	WIPSD0705	Surface distale, taille S-
	WIPSD0710	Surface distale, taille S0
	WIPSD0715	Surface distale, taille S+
	WIPTD15	Tige distale, taille L
	WIPTD13	Tige distale, taille M
	WIPTD11	Tige distale, taille S
	WIPTD09	Tige distale, taille XS

Références – Instruments

	RÉF.	Désignation
	XDI006001	Poinçon proximal
	XDI006002	Poinçon distal
	XRP005001	Râpe canulée proximale
	XRP005002	Râpe canulée distale
	XRP007001	Râpe proximale progressive
	XRP007002	Râpe distale progressive
	XRP006001	Râpe proximale XS
	XRP006002	Râpe distale XS
	XDI007001	Outil de mesure pour tige proximale
	XDI007002	Outil de mesure pour tige distale
	XIM007001	Impacteur pour tige proximale
	XIM007002	Impacteur pour tige distale
	XIM007003	Impacteur pour surface proximale
	XIM007004	Impacteur pour surface distale
	XVIPR001001	Guide de coupe palmaire
	XPI009001	Pince de préhension pour les surfaces
	XPI009002	Pince de préhension pour les tiges
	AGK0215100	Broche de Kirschner
	XTU001001	Tube à broches
	XDI008001	Calibre de contrôle des tailles
	XFR00300100	Fraise centromédullaire
	XVIPR02001	Guide-broche

Références – Implants d'essai

	RÉF.	Désignation
	XFA010110	Surface proximale d'essai, taille L
	XFA010120	Surface proximale d'essai, taille M
	XFA010130	Surface proximale d'essai, taille S
	XFA009110	Tige proximale d'essai, taille L
	XFA009120	Tige proximale d'essai, taille M
	XFA009130	Tige proximale d'essai, taille S
	XFA009140	Tige proximale d'essai, taille XS
	XFA010210	Surface distale d'essai, taille L-
	XFA010211	Surface distale d'essai, taille L0
	XFA010212	Surface distale d'essai, taille L+
	XFA010220	Surface distale d'essai, taille M-
	XFA010221	Surface distale d'essai, taille M0
	XFA010222	Surface distale d'essai, taille M+
	XFA010230	Surface distale d'essai, taille S-
	XFA010231	Surface distale d'essai, taille S0
	XFA010232	Surface distale d'essai, taille S+
	XFA009210	Tige distale d'essai, taille L
	XFA009220	Tige distale d'essai, taille M
	XFA009230	Tige distale d'essai, taille S
	XFA009240	Tige distale d'essai, taille XS

Chirurgie reconstructive

Hanches
Genoux
Trauma et Extrémités
Pieds et Chevilles
Préservation Articulaire
Orthobiologie & Biochirurgie

MedSurg

Outils électriques et accessoires chirurgicaux
Chirurgie Assistée par Ordinateur
Solutions Chirurgicales Endoscopiques
Communications Intégrées
Lits, Brancards et Equipement d'urgence
Reconditionnement & Réusinage

Neurotechnologie et rachis

Chirurgie Cranio-Maxillo-Faciale
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. Veuillez contacter votre représentant Stryker si vous avez des questions concernant la disponibilité des produits Stryker dans votre région.

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

Les produits répertoriés ci-dessus sont marqués CE selon la Directive Européenne des Dispositifs Médicaux.

Ce document n'est pas destiné à être distribué hors UE et EFTA.



Stryker Trauma AG
Bohnackerweg 1
2545 Selzach
Switzerland

www.stryker.com

Distribué par :

Stryker France S.A.S
ZAC - Avenue de Satolas Green
Pusignan, 69330
France

t : +33 4 72 45 36 00
f : +33 4 72 45 36 99
www.stryker.fr



Mkt Lit-MTX982384FR-BL
MTX-7298-13-RRD/GS 2014-03

Copyright © 2014 Stryker