

Le système Centronail d'enclouage tibial titane



1 CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

2 Vis de verrouillage

2 INDICATIONS

3 INSTRUMENTATION NÉCESSAIRE

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

7 Installation du patient

8 Point d'entrée

9 Alésage

10 Mesure de la longueur du clou

11 Insertion du clou

12 Verrouillage distal

16 Verrouillage proximal

17 Retrait de la poignée et fermeture

18 Ablation du clou

Orthofix remercie vivement les chirurgiens ci-dessous pour leur contribution au développement de cette technique:

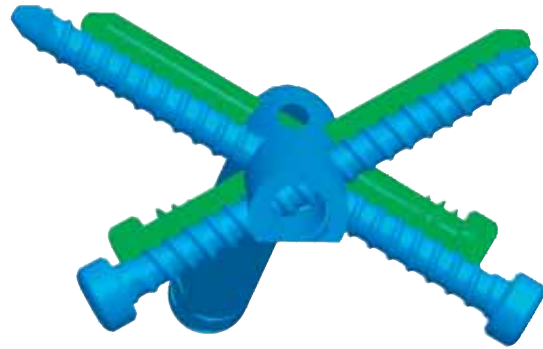
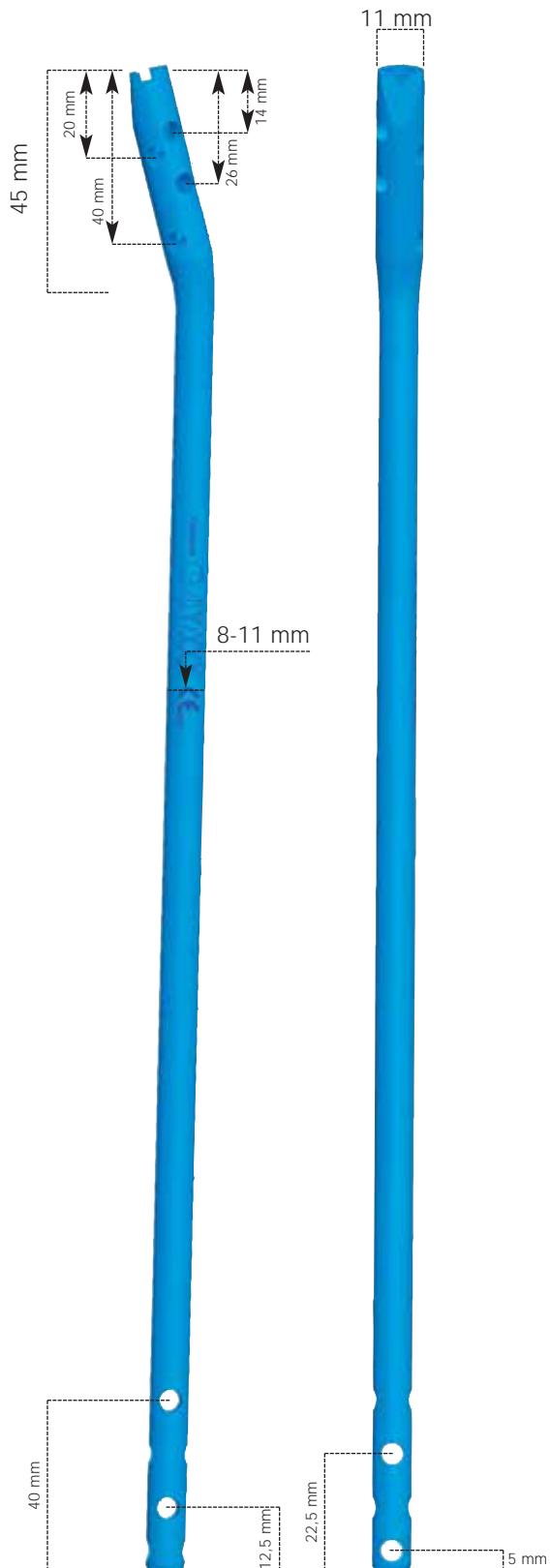
S. BERKI, MD

Department of General, Trauma and Hand Surgery,
University and County Hospital, Szentes, Ungheria

W. KLEIN, MD

Department of Trauma Surgery, Wolfsburg Hospital,
Wolfsburg, Germania

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES



Clou et vis de verrouillage titane
Permettent un examen IRM si nécessaire

Diamètre proximal 11 mm

Diamètre distal 8-11 mm
Le clou de diamètre 8 mm est plein

Un modèle pour le tibia gauche et droit

Angulation proximale de 15°

275-410 mm (par incréments de 15 mm)

Vis de verrouillage

VIS DE VERROUILLAGE STANDARD TITANE

Filetage de diamètre 6,8 mm
Tige de diamètre 4,8 mm
Mèche de 4,8 mm



Pour le verrouillage distal des clous de 8 mm:

Filetage de diamètre 6,0 mm
Tige de diamètre 4,0 mm
Mèche de 4,0 mm



Aspect poli et non fileté de la tige: meilleure résistance à la fatigue.
Tête de vis à filetage inversé: facilite le retrait de la vis.
Pointe conique: facilite l'insertion.

VIS DE VERROUILLAGE DE RÉVISION TITANE

Filetage de diamètre 8 mm
Meilleure prise dans de l'os ostéoporotique
Tige de diamètre 4,8 mm
Mèche de 4,8 mm



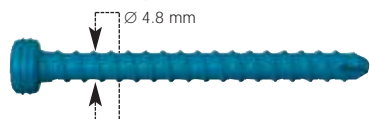
Pour le verrouillage distal des clous de 8 mm:

Tige de diamètre 4,0 mm
Mèche de 4,0 mm

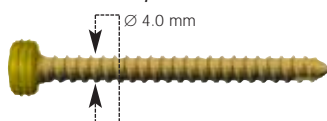


VIS DE VERROUILLAGE FILETÉES TITANE

Mèche de 4,0 mm



Mèche de 3,2 mm



Tige entièrement fileté: meilleure prise dans de l'os ostéoporotique, à proximité de la surface articulaire. Généralement introduites dans les deux orifices de verrouillage proximal elles peuvent parfois s'avérer utiles dans les cas de fractures très distales. Les vis de 4.0 mm sont conçues **UNIQUEMENT** pour le verrouillage distal des clous de 8 mm.

Tête de vis à filetage inversé: facilite le retrait de la vis.

Pointe conique: facilite l'insertion.

INDICATIONS

Fractures diaphysaires



INSTRUMENTATION NÉCESSAIRE

Clous intramédullaires titane Centronail pour tibia

Ø 8 L 275	Plein	99-T748275
Ø 8 L 290	Plein	99-T748290
Ø 8 L 305	Plein	99-T748305
Ø 8 L 320	Plein	99-T748320
Ø 8 L 335	Plein	99-T748335
Ø 8 L 350	Plein	99-T748350
Ø 8 L 365	Plein	99-T748365
Ø 8 L 380	Plein	99-T748380
Ø 9 L 275	Canulé	99-T749275
Ø 9 L 290	Canulé	99-T749290
Ø 9 L 305	Canulé	99-T749305
Ø 9 L 320	Canulé	99-T749320
Ø 9 L 335	Canulé	99-T749335
Ø 9 L 350	Canulé	99-T749350
Ø 9 L 365	Canulé	99-T749365
Ø 9 L 380	Canulé	99-T749380
Ø 9 L 395	Canulé	99-T749395
Ø 9 L 410	Canulé	99-T749410
Ø 10 L 275	Canulé	99-T740275
Ø 10 L 290	Canulé	99-T740290
Ø 10 L 305	Canulé	99-T740305
Ø 10 L 320	Canulé	99-T740320
Ø 10 L 335	Canulé	99-T740335
Ø 10 L 350	Canulé	99-T740350
Ø 10 L 365	Canulé	99-T740365
Ø 10 L 380	Canulé	99-T740380
Ø 10 L 395	Canulé	99-T740395
Ø 10 L 410	Canulé	99-T740410
Ø 11 L 320	Canulé	99-T741320
Ø 11 L 335	Canulé	99-T741335
Ø 11 L 350	Canulé	99-T741350
Ø 11 L 365	Canulé	99-T741365
Ø 11 L 380	Canulé	99-T741380
Ø 11 L 395	Canulé	99-T741395
Ø 11 L 410	Canulé	99-T741410

Bouchons

L 0 mm	99-T740000
L 5 mm	99-T740005
L 10 mm	99-T740010

Vis de Verrouillage
Filetées Titane 4.8 mm

Code	Longueur (mm)
99-T746025	25
99-T746030	30
99-T746035	35
99-T746040	40
99-T746045	45
99-T746050	50
99-T746055	55
99-T746060	60
99-T746065	65
99-T746070	70
99-T746075	75
99-T746080	80

Vis de Verrouillage
Titane 4.0 mm

Code	Longueur (mm)
99-T74420	20
99-T74425	25
99-T74430	30
99-T74435	35
99-T74440	40
99-T74445	45
99-T74450	50
99-T74455	55
99-T74460	60
99-T74465	65
99-T74470	70
99-T74475	75
99-T74480	80

Nettoyage, désinfection, stérilisation
et entretien de l'ancillaire

Orthofix fournit le clou titane Centronail pour tibia, les vis de verrouillage et les bouchons dans un emballage STÉRILE, tandis que l'instrumentation est proposée NON STÉRILE. Veuillez vous assurer de la stérilité de chaque instrument figurant sur l'étiquette du produit. Le chirurgien doit vérifier le bon état de l'emballage et contrôler la date d'expiration. Chaque instrument stérile utilisé durant la procédure doit être nettoyé, désinfecté et re-stérilisé à l'autoclave, comme indiqué dans la notice d'utilisation PQ TNS-s qui accompagne le produit. En cas d'emballage endommagé ou de suspicion de mauvaise stérilisation, l'implant doit être re-stérilisé à l'autoclave, en utilisant un protocole de stérilisation valide. Les instruments sont fournis non-stériles et doivent ensuite être nettoyés avant toute utilisation, comme recommandé pour les nouveaux produits. La totalité du cycle de nettoyage, désinfection et stérilisation doit être effectuée avant chaque utilisation, comme décrit dans la notice d'utilisation PQ TNS-s.

NB: Démontez tous les instruments pour un nettoyage et une désinfection minutieuse avant de procéder à leur stérilisation.

Vis de Verrouillage
Standard Titane 4.8 mm

Code	Longueur (mm)
99-T79925	25
99-T79930	30
99-T79935	35
99-T79940	40
99-T79945	45
99-T79950	50
99-T79955	55
99-T79960	60
99-T79965	65
99-T79970	70
99-T79975	75
99-T79980	80
99-T79985	85
99-T79990	90
99-T79995	95
99-T79900	100
99-T79905	105
99-T79910	110

Vis de Verrouillage de
Révision Titane 4.8 mm

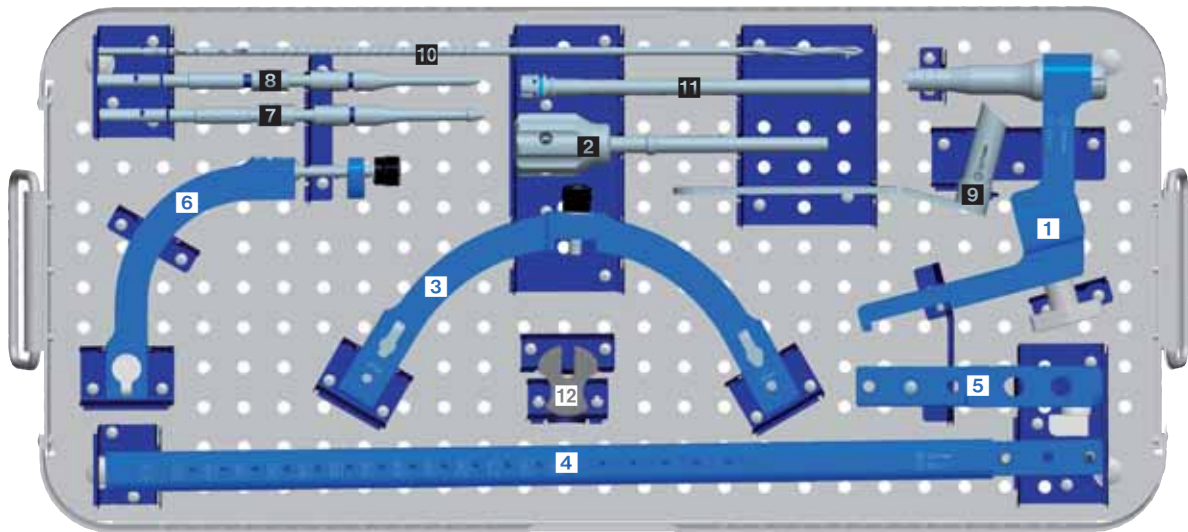
Code	Longueur (mm)
99-T74530	30
99-T74535	35
99-T74540	40
99-T74545	45
99-T74550	50
99-T74555	55
99-T74560	60
99-T74565	65
99-T74570	70
99-T74575	75
99-T74580	80
99-T74585	85
99-T74590	90
99-T74595	95
99-T74500	100
99-T74505	105
99-T74510	110

Vis de Verrouillage de
Révision Titane 4.0 mm

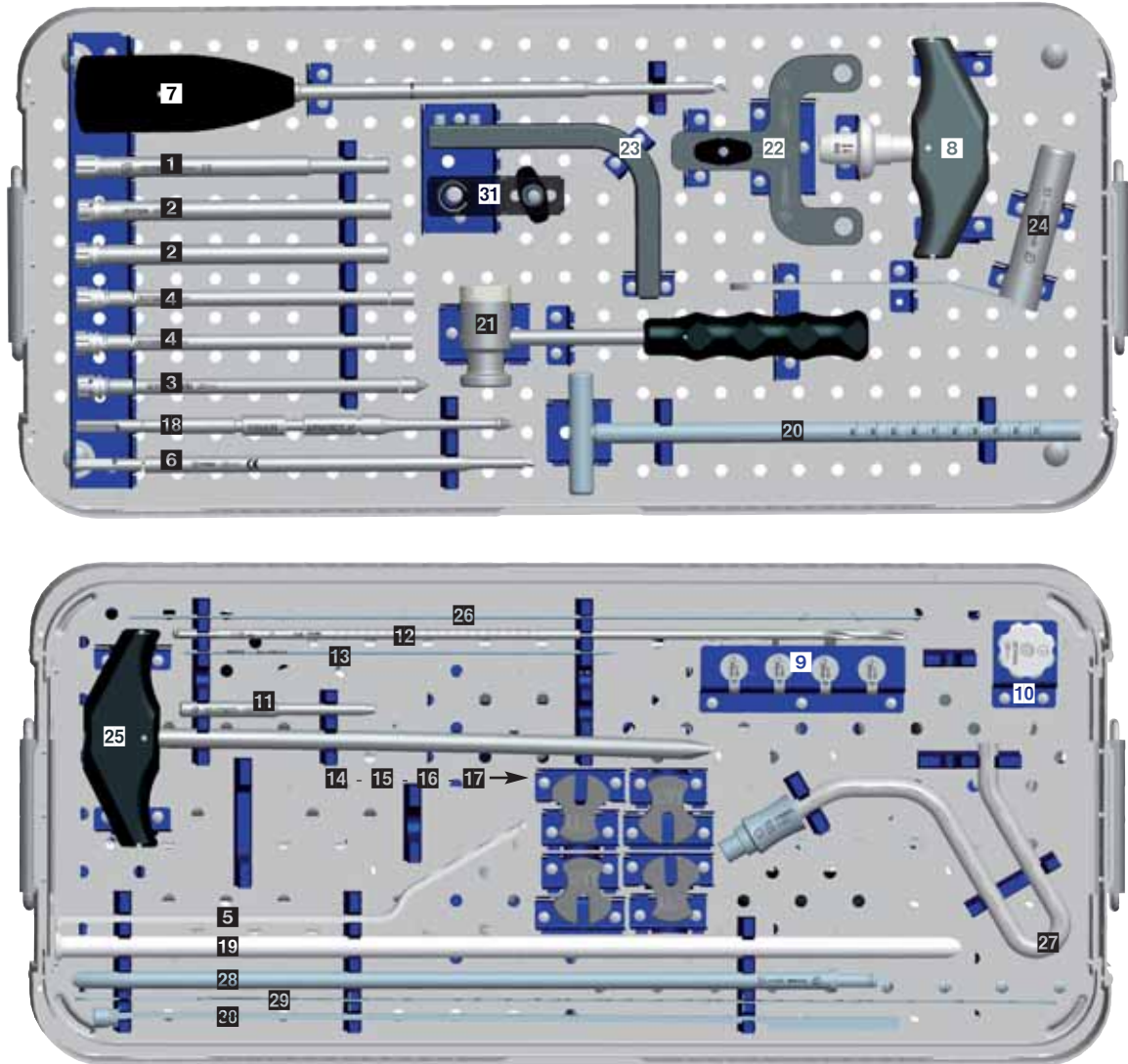
Code	Longueur (mm)
99-T785020	20
99-T785025	25
99-T785030	30
99-T785035	35
99-T785040	40
99-T785045	45
99-T785050	50
99-T785055	55
99-T785060	60
99-T785065	65
99-T785070	70
99-T785075	75
99-T785080	80

Vis de Verrouillage
Filetées Titane 4.0 mm

Code	Longueur (mm)
99-T786020	20
99-T786025	25
99-T786030	30
99-T786035	35
99-T786040	40
99-T786045	45
99-T786050	50
99-T786055	55
99-T786060	60
99-T786065	65
99-T786070	70
99-T786075	75
99-T786080	80


BOÎTE INSTRUMENTATION SPÉCIFIQUE TIBIA

1) Poignée d'introduction	174100	7) Stabilisateur M6 clou 9/10/11 mm	174031
2) Tige de blocage	174110	8) Stabilisateur M5 clou de 8 mm	174041
3) Arceau de verrouillage proximal	174130	9) Protège parties molles tibia	174230
4) Barre de visée	174150	10) Mèche de 4x365 mm	174286
5) Viseur AP Distal	174160	11) Guide mèche de 4 mm	174213
6) Arceau distal de visée	174170	12) Entretoise de 8 mm	173051

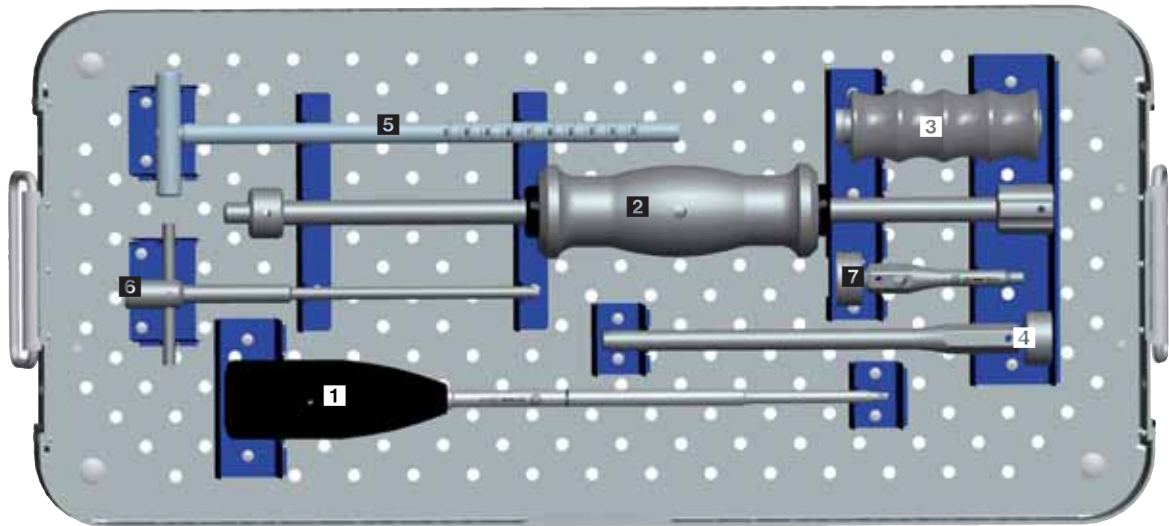


BOÎTE INSTRUMENTATION GÉNÉRALE

1) Guide mèche 6 mm de stabilisation	173201	17) Entretoise 12 mm	173055
2) Guide vis	173211	18) Stabilisateur fémur	173031
3) Trocart	173212	19) Tube téflon	17353
4) Guide mèche 4,8 mm	173213	20) Tournevis d'ablation	17652
5) Mesureur	173301	21) Marteau	173380
6) Tournevis canulé sans poignée	173302	22) Arceau de stabilisation AP	173170
7) Tournevis canulé	173320	23) Bras de stabilisation AP	173180
8) Poignée rapide	173350	24) Protège parties molles fémur	173230
9) Goupille de serrage	173026	25) Poinçon canulé d'introduction	173260
10) Ecrou de serrage	173032	26) Fiche périarticulaire 2x400 mm sans olive	80122
11) Impacteur	173071	27) Poignée rapide de réduction	173264
12) Mèche 4.8x365 mm	173286	28) Réducteur	173265
13) Broche de Kirschner Ø 2 X 220 mm	173287	29) Règle de mesure	173275
14) Entretoise 9 mm	173052	30) Support de règle de mesure	173276
15) Entretoise 10 mm	173053	31) Viseur radiotransparent de stabilisation AP	173185
16) Entretoise 11 mm	173054		

INSTRUMENTS STÉRILES

Mèche canulée 6 mm	99-173285
Guide d'alésage avec olive 3x980 mm	99-173281
Guide d'alésage sans olive 2.5x980 mm	99-176281

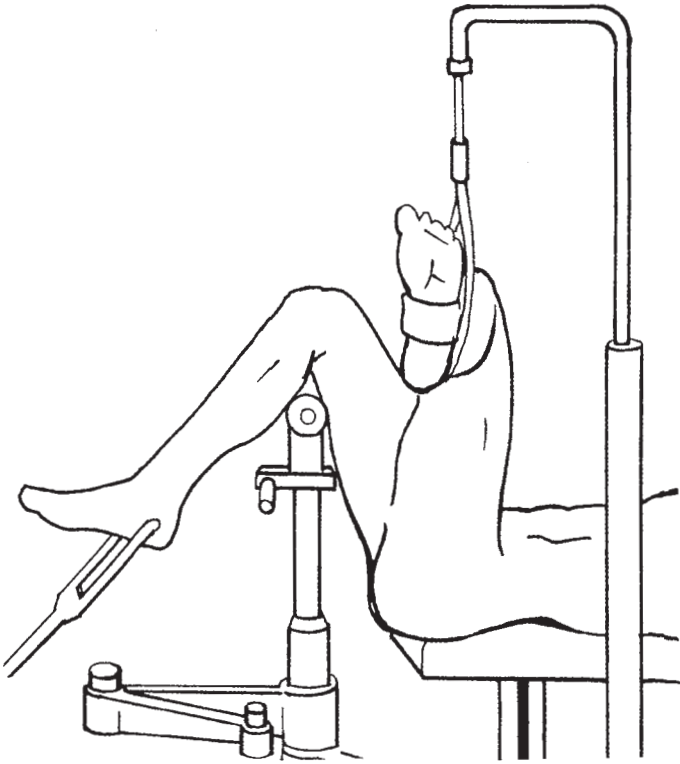
**BOÎTE INSTRUMENTS D'EXTRACTION**

1) Tournevis canulé	173320	5) Tournevis d'ablation	17652
2) Masse coulissante	173370	6) Extracteur tibial	174220
3) Poignée d'extraction	170035	7) Extracteur humérus	178390
4) Connecteur d'extraction	17391		

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Installation du patient

Le patient est installé en décubitus dorsal sur table d'opération ou table orthopédique, avec un genou fléchi et la jambe à opérer pendante verticalement ou avec le genou fléchi sur un support capitonné, en évitant toute compression sur la tête de la fibula (le nerf fibulaire commun). Si la réduction ne peut être obtenue avec la jambe dans cette position, exercer une traction à l'aide d'une broche de type clou de Steinmann insérée à travers le calcaneum avec le genou fléchi sur un support capitonné, qui agit en contre-traction. Dans le cas de fractures distales, la traction osseuse s'avère particulièrement efficace pour contrôler l'alignement. La jambe est ensuite nettoyée et stérilisée de mi-cuisse jusqu'aux orteils et champée séparément. En cas de traction osseuse, prendre soin d'exclure la broche de traction du champ opératoire.



Point d'entrée

Réaliser une incision de 5 cm médiale au tendon patellaire. Écarter latéralement le tendon, et palper le bord antérieur du plateau tibial. Pousser délicatement le ligament adipeux de Hoffa postérieurement de façon à exposer la surface du plateau tibial juste devant l'insertion du ligament croisé antérieur. (Utiliser si nécessaire un bistouri électrique pour dissocier le ligament adipeux de Hoffa). Placer la pointe du poinçon canulé d'introduction (173260) sur le bord antérieur du plateau tibial, aligné sur le canal médullaire.

Introduire un guide d'alésage avec olive (99-173281) jusqu'à ce que son extrémité soit proximale à 0,5-1 cm de l'articulation de la cheville, en s'assurant qu'il soit parfaitement centré.

Franchir le foyer de fracture sous contrôle de l'amplificateur de brillance.

S'il n'est pas possible de passer le guide d'alésage dans le fragment distal, il est conseillé d'utiliser le réducteur (173265) avec sa poignée (173264) pour manipuler le fragment proximal. Avant cela, aléser le fragment proximal de 10 mm.



INSTRUMENTATION



173260
Poinçon canulé
d'introduction



173265
Réducteur



173264
Poignée rapide
de réduction

Alésage

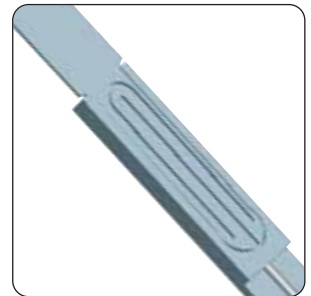
Retirer le poinçon et introduire le protège parties molles tibia (174230). Aléser d'une profondeur supérieure de 1-2 mm à celle du clou choisi. Lorsque la corticale est atteinte, toujours aléser par incréments de 0,5 mm en évitant toute pression excessive. Si l'alésoir ne progresse pas, le retirer et enlever les débris osseux. Retirer le protège parties molles.



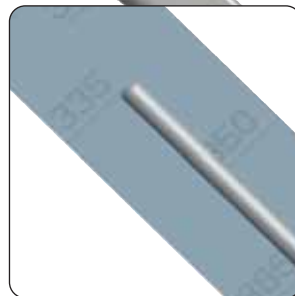
174230
Protège parties
molles tibia

Mesure de la longueur du clou

S'assurer que la pointe du guide d'alésage est à l'emplacement correspondant à l'extrémité du clou. Le support de règle de mesure (173276) est placé sur le guide d'alésage et positionné sur le point d'entrée. Fixer la règle de mesure (173275) sur son support, la face graduée toujours visible (le guide d'alésage de 980 mm est normalement prévu pour l'enclouage fémoral et tibial et celui de 800 mm pour l'enclouage huméral).



La mesure de la longueur du clou est lue à l'extrémité proximale du guide d'alésage. Attention, si des guides d'alésage de longueurs différentes sont utilisés, la différence doit être déduite de la longueur mesurée pour des guides plus courts ou ajoutée pour des guides plus longs.



INSTRUMENTATION



173276
Support de règle
de mesure

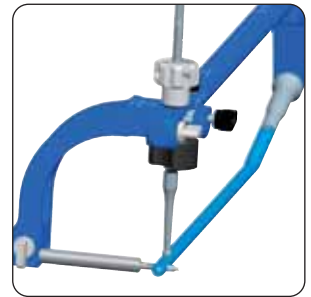
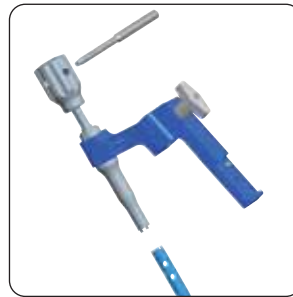


173275
Règle de mesure



Insertion du clou

Le tube téflon (17353) est placé sur le guide d'alésage avec olive qui est alors remplacé par un guide d'alésage sans olive (99-176281). Après avoir vérifié le bon positionnement de l'extrémité du guide d'alésage, le tube téflon est retiré. Placer la tige de blocage (174110) à l'arrière de la poignée d'introduction (174100) et insérer le clou de diamètre et de longueur appropriés dans le support de clou. Serrer la tige de blocage avec l'impacteur (173071) que l'on place dans les orifices de celle-ci.



Avant la mise en place du clou, il est important de vérifier l'alignement entre les trous distaux du clou et ceux de la barre de visée, comme indiqué dans l'encadré.

Placer le clou sur le guide d'alésage. Si nécessaire, insérer le clou en vissant la masse coulissante sur la tige de blocage. La frappe doit toujours être légère. Si le clou ne progresse pas, ne pas insister. Retirer ce dernier et aléser davantage.

LE GUIDE D'ALÉSAGE DOIT ÊTRE RETIRÉ LORSQUE LA PARTIE COUDÉE DU CLOU EST AU NIVEAU DU POINT D'ENTRÉE. NE PAS TAPER SUR LA POIGNÉE.

Si un clou de 8 mm est choisi, le guide d'alésage doit être retiré avant son insertion puisque le clou est plein.



17353
Tube téflon



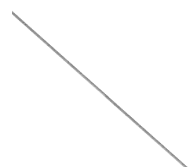
174110
Tige de Blocage



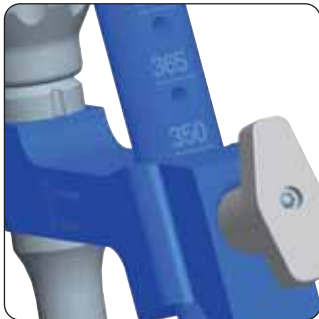
174100
Poignée
d'introduction



173071
Impacteur



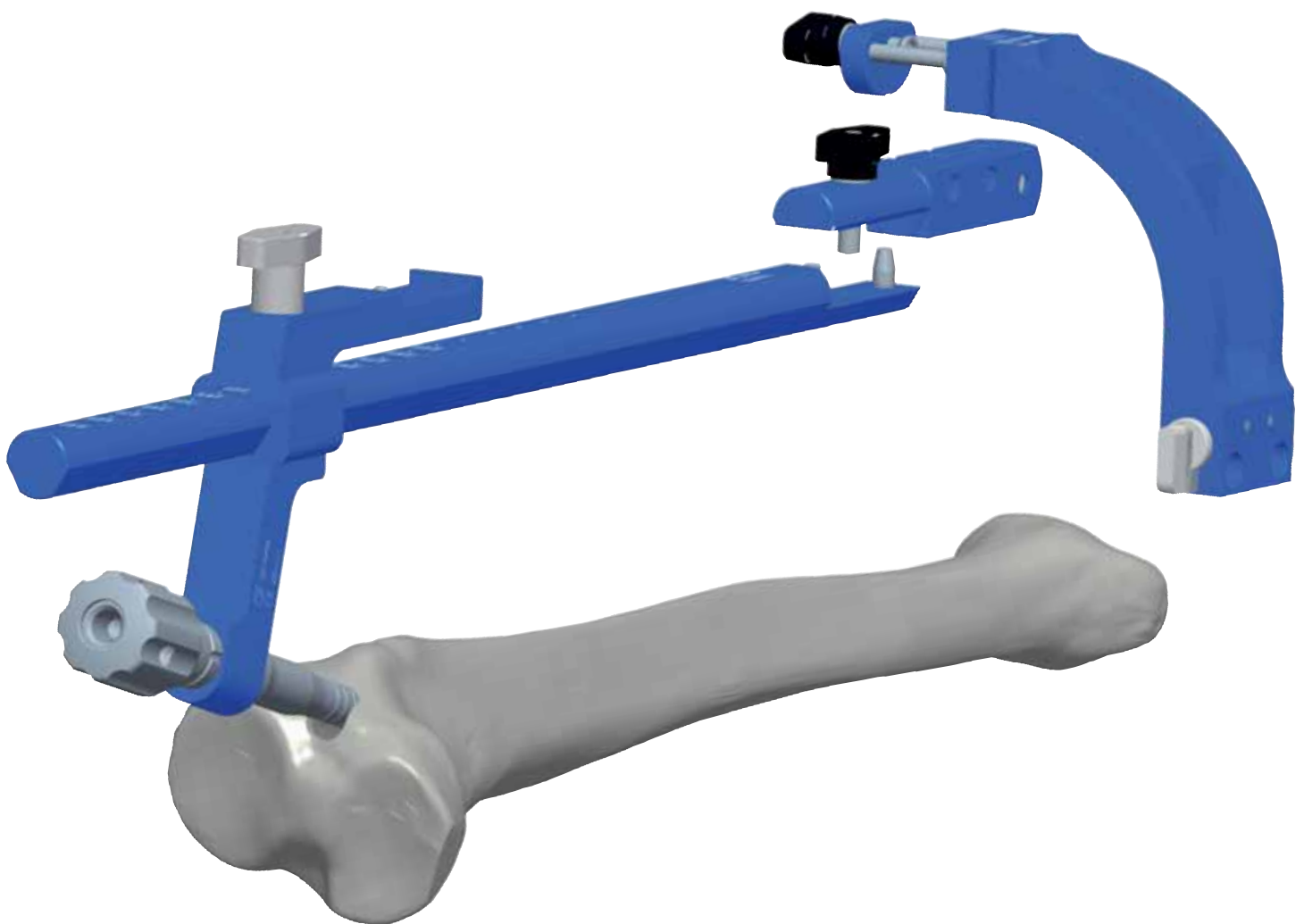
99-176281
Guide d'alésage
sans olive



Verrouillage distal

Introduire la barre de visée (174150) dans la poignée et ajuster sa position en fonction de la longueur du clou choisi. Verrouiller fermement la barre en place. Le chirurgien peut, s'il le souhaite, choisir une technique à main levée pour le verrouillage distal.

Installer le viseur AP distal (174160) sur la barre de visée et placer normalement l'arceau distal de visée (174170) du côté médial. Serrer fermement les deux manettes.



INSTRUMENTATION



174150
Barre de visée



174160
Viseur AP distal



174170
Arceau distal de visée



Engager le guide mèche de stabilisation (173201) dans l'orifice du viseur AP distal, antérieurement jusqu'à la peau. **N.B. Le guide mèche de stabilisation doit être introduit dans l'orifice proximal du viseur AP distal.** Le centrer sur le tibia, pratiquer une incision et l'avancer jusqu'à l'os. Insérer la mèche canulée 6 mm (99-173285) et la broche de Kirschner 2 mm (173287) dans le guide mèche de stabilisation et les pousser ensemble jusqu'à l'os. Introduire la broche de Kirschner avec le marteau (173380) et l'impacteur (173071) jusqu'à ce qu'elle soit de niveau avec l'extrémité de la mèche canulée. Ne percer que la corticale antérieure.

N.B. La mèche canulée est à USAGE UNIQUE.



173201
Guide mèche
6 mm de
stabilisation



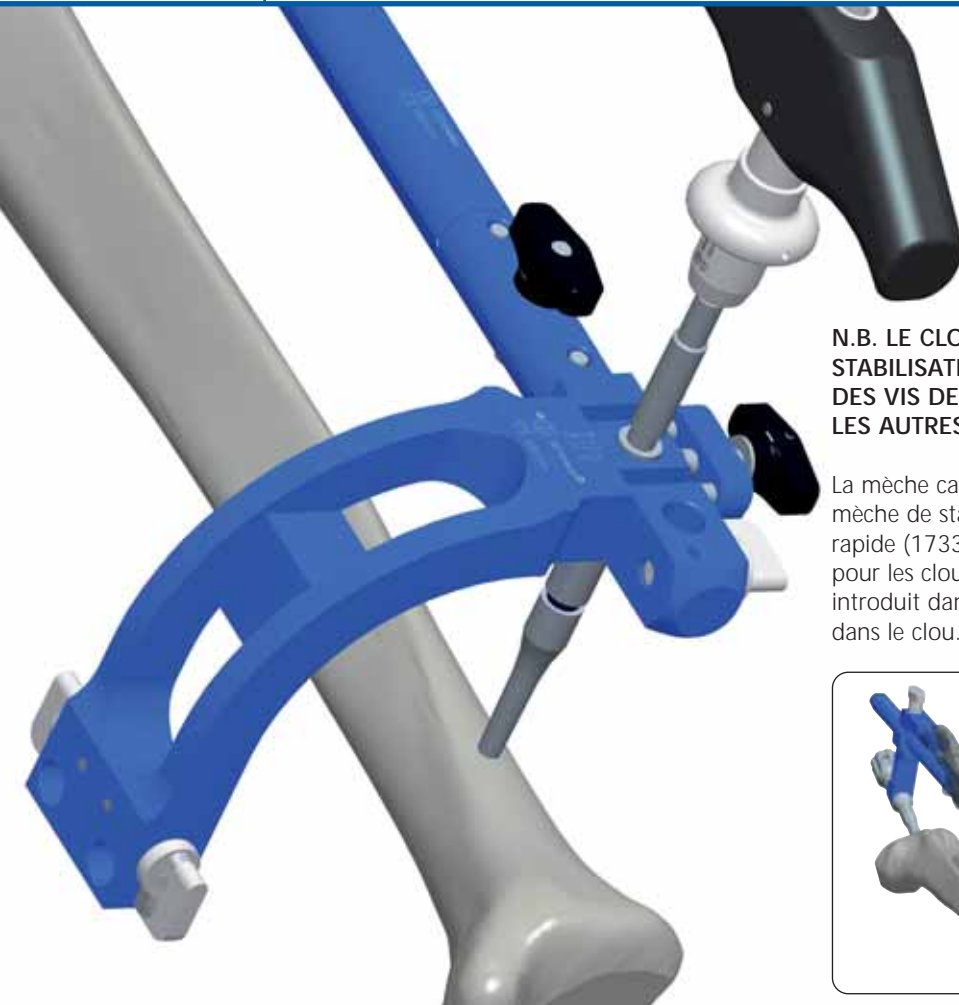
99-173285
Mèche canulée
6 mm



173380
Marteau

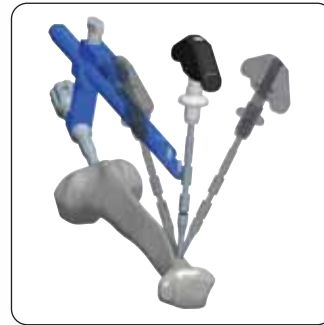


173071
Impacteur



N.B. LE CLOU DE 8 MM NÉCESSITE UN STABILISATEUR, UNE MÈCHE, UN GUIDE MÈCHE ET DES VIS DE VERROUILLAGE PLUS PETITS QUE POUR LES AUTRES CLOUS. CONSULTER LE TEXTE.

La mèche canulée, la broche de Kirschner et le guide mèche de stabilisation sont retirés. Fixer la poignée rapide (173350) sur le stabilisateur (174031 ou 174041 pour les clous tibiaux de diamètre 8 mm) qui est ensuite introduit dans le trou AP du clou. Le visser fermement dans le clou.



S'il apparaît difficile d'identifier le trou du clou AP du clou avec la barre de visée en place, celle-ci peut être retirée avec le viseur AP, afin d'utiliser une approche à main levée. Malgré l'efficacité de cette technique, une vue AP sous amplificateur de brillance peut toutefois s'avérer nécessaire afin de positionner au mieux l'extrémité du stabilisateur sur l'orifice du clou.

NB: L'arceau distal de visée ayant été préalablement réglé sur la barre de visée, il suffit d'orienter le stabilisateur médio-latéralement pendant cette manoeuvre.

Après avoir identifié le trou AP, retirer la poignée rapide et placer la barre de visée ainsi que le viseur AP distal sur le stabilisateur.

Visser l'écrou de serrage (173032) sur le stabilisateur. Attacher l'entretoise (173051-4) correspondant au diamètre (8-11) du clou, et serrer complètement l'écrou, avec la mention du diamètre face visible.

INSTRUMENTATION



173350
Poignée rapide



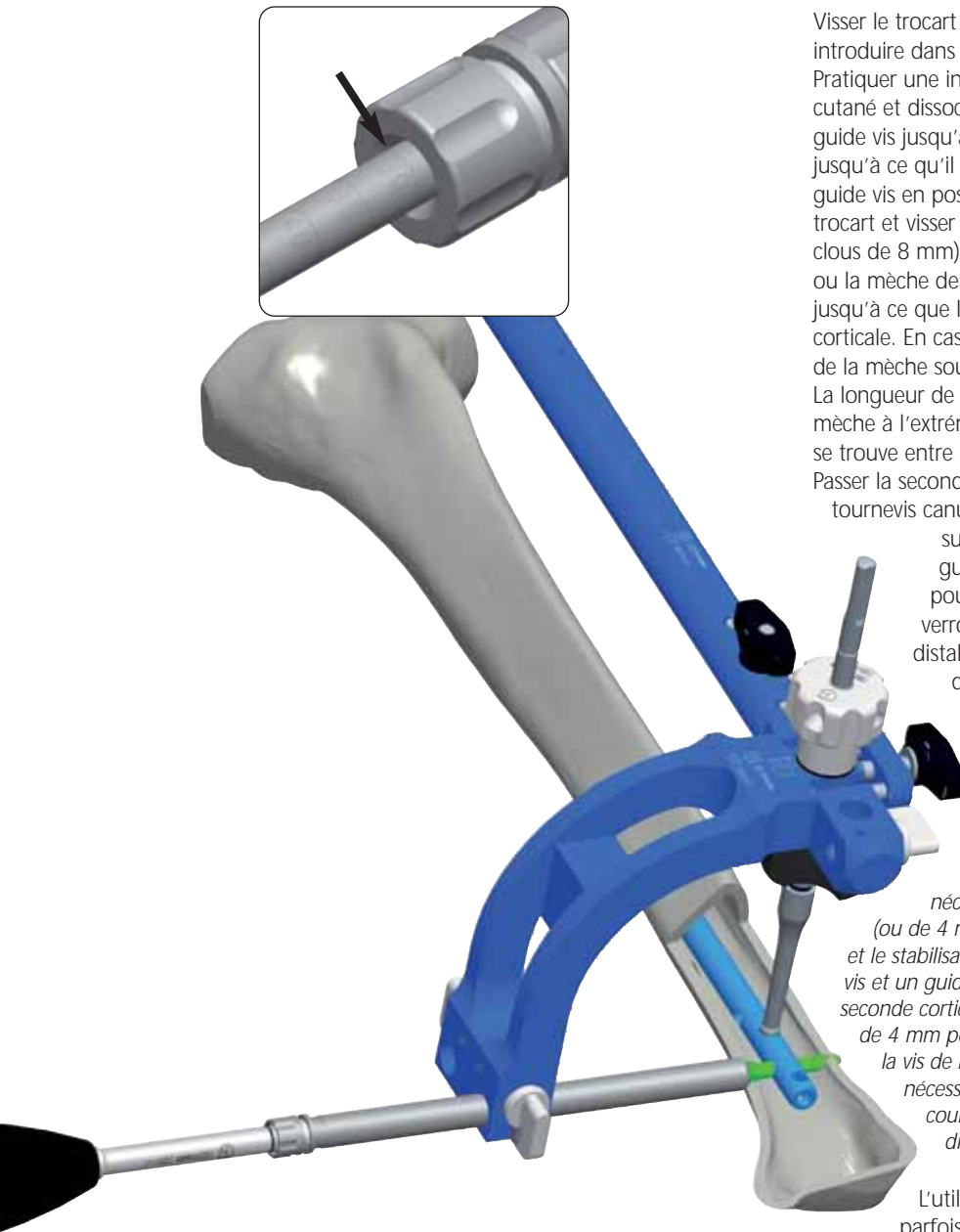
174031
Stabilisateur



173032
Écrou de serrage



173051-4
Entretoise



Visser le trocart (173212) dans le guide vis (173211) et les introduire dans l'un des deux orifices de l'arcade distal de visée. Pratiquer une incision franche de 15 mm au niveau du contact cutané et dissocier les tissus jusqu'à l'os. Pousser le trocart et le guide vis jusqu'à l'os. Dévisser le trocart et pousser le guide vis jusqu'à ce qu'il soit au contact de la surface osseuse. Serrer le guide vis en position avec la goupille de serrage. Retirer le trocart et visser le guide mèche (173213 ou 174213 pour les clous de 8 mm). Percer avec la mèche de 4,8 mm (173286) ou la mèche de 4 mm (174286) pour un clou de 8 mm, jusqu'à ce que la pointe de la mèche atteigne la seconde corticale. En cas de doute, vérifier la position de la pointe de la mèche sous contrôle de l'amplificateur de brillance. La longueur de la vis est indiquée sur les graduations de la mèche à l'extrémité du guide mèche (cf. l'encadré; si la mesure se trouve entre deux graduations, choisir la mesure supérieure). Passer la seconde corticale. Introduire la vis à l'aide du tournevis canulé 3,5 mm (173320) jusqu'à ce que le repère sur la tige du tournevis atteigne le sommet du guide vis. Effectuer une rotation supplémentaire pour serrer complètement la vis. N.B. Les vis de verrouillage de 4 mm ne peuvent être insérées distalement que dans un clou tibial de 8 mm de diamètre.

Renouveler la procédure pour la seconde vis.

Une troisième vis peut être insérée dans la direction AP à travers l'orifice distal du viseur AP distal en suivant la même procédure que précédemment. Si une quatrième vis est nécessaire, utiliser une vis de révision de 4,8 mm (ou de 4 mm pour un clou de 8 mm). Retirer l'entretoise et le stabilisateur avec la poignée rapide. Introduire un guide vis et un guide mèche. Percer à travers la première et la seconde corticale avec une mèche de 4,8 mm ou une mèche de 4 mm pour un clou tibial de diamètre 8 mm. Insérer la vis de révision. N.B. Les clous de diamètre 8 mm nécessitent des vis de verrouillage distal de 4 mm (de couleur dorée) Les autres clous nécessitent des vis de diamètre 4,8 mm (de couleur verte).

L'utilisation d'une ou deux vis de verrouillage peut parfois s'avérer utile pour stabiliser un fragment non-déplacé ou réduit au niveau de la métaphyse distale. Dans ce cas, introduire des vis entièrement filetées après avoir percé avec une mèche de 4,0 mm. Préférer cependant l'utilisation de vis standard 4,8 mm pour assurer une mise en charge précoce en toute sécurité.



173212
Trocart



173211
Guide vis



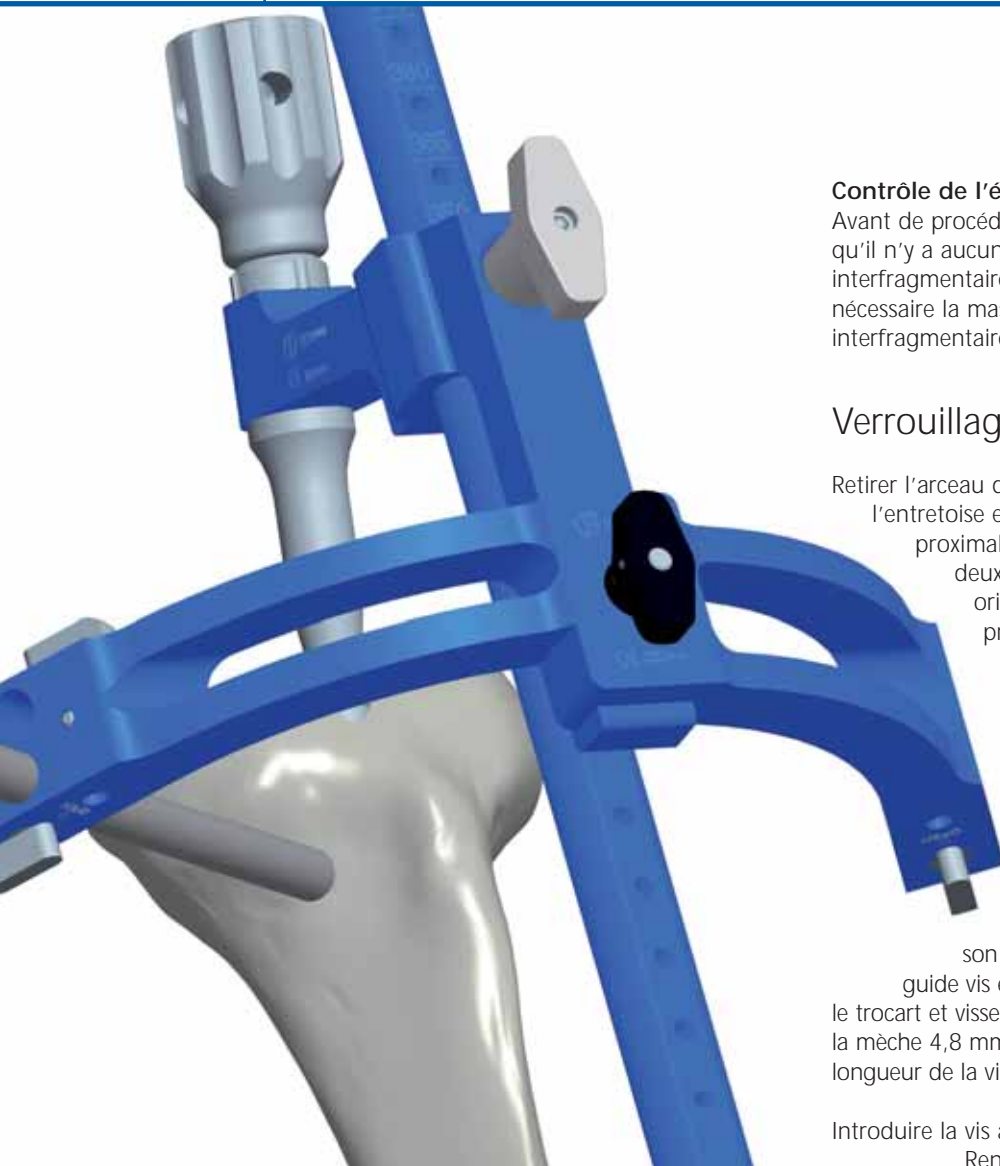
173213
Guide mèche



173286
Mèche 4,8 mm



173320
Tournevis canulé
3,5 mm



Contrôle de l'écart interfragmentaire

Avant de procéder au verrouillage proximal, s'assurer qu'il n'y a aucun trouble de la rotation et aucun écart interfragmentaire de la zone de fracture. Utiliser si nécessaire la masse coulissante pour réduire l'écart interfragmentaire.

Verrouillage proximal

Retirer l'arceau distal de visée, le stabilisateur et l'entretoise et glisser l'arceau de verrouillage proximal (174130) sur la poignée. Introduire deux guides vis (173211) dans les deux orifices distaux de l'arceau de verrouillage proximal.

N.B. Les deux plus distaux des orifices de verrouillage proximal doivent toujours être utilisés.

Le trou médial est percé en premier.

Pratiquer une incision et avancer le guide vis avec le trocart jusqu'à la corticale. Dévisser le trocart et pousser le guide vis jusqu'à son contact avec la surface osseuse. Serrer le guide vis en utilisant la goupille de serrage. Retirer le trocart et visser le guide mèche de 4,8 mm. Percer avec la mèche 4,8 mm comme précédemment. Mesurer la longueur de la vis à l'aide des graduations de la mèche.

Introduire la vis à l'aide du tournevis canulé 3,5 mm. Renouveler la procédure pour le trou latéral.



Vis de verrouillage entièrement filetées

Si un verrouillage proximal supplémentaire est requis, deux vis de verrouillage entièrement filetées peuvent être introduites à travers les deux orifices proximaux de l'arceau de verrouillage proximal. Percer à l'aide de la mèche 4 mm et du guide mèche (code-couleur bleu).

INSTRUMENTATION



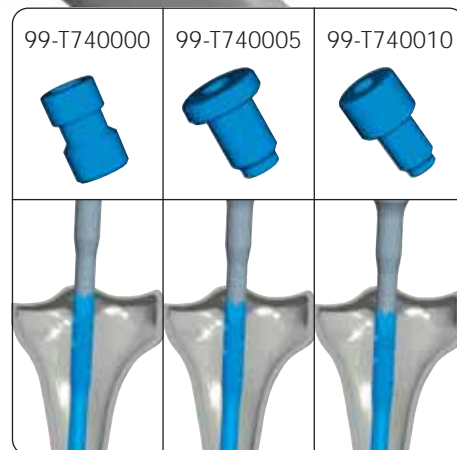
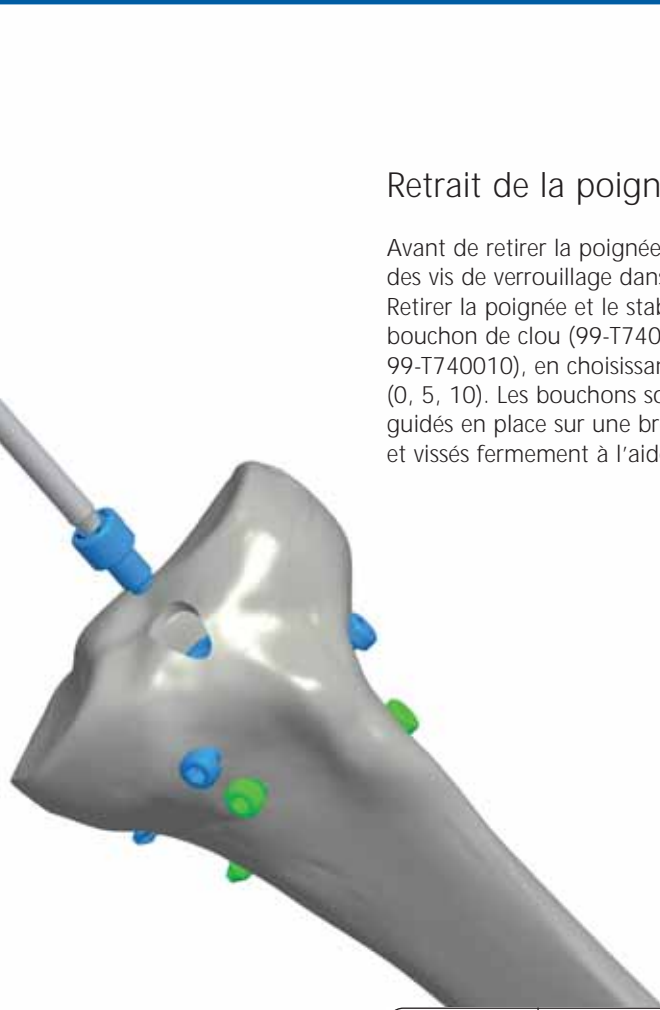
174130
Arceau de verrouillage proximal



173211
Guide vis

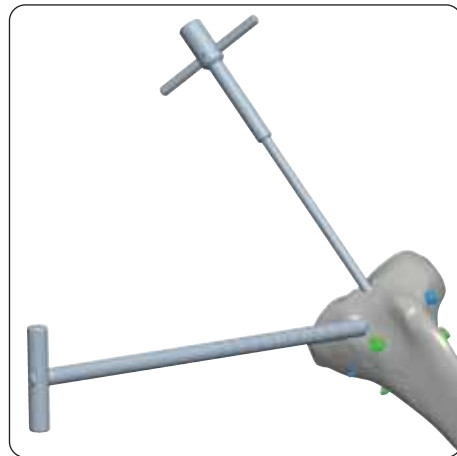
Retrait de la poignée et fermeture

Avant de retirer la poignée du clou, vérifier la position des vis de verrouillage dans le plan AP et latéral. Retirer la poignée et le stabilisateur et insérer le bouchon de clou (99-T740000, 99-T740005, 99-T740010), en choisissant la taille appropriée (0, 5, 10). Les bouchons sont canulés et peuvent être guidés en place sur une broche de Kirschner 2 mm et vissés fermement à l'aide du tournevis canulé.



Ablation du clou

Utiliser la boîte instrumentation extraction pour l'ablation du clou. Le bouchon de clou est retiré avec le tournevis canulé 3,5 mm. L'extracteur tibial (174220) est vissé intégralement dans le clou. Toutes les vis de verrouillage sont retirées à l'aide du tournevis d'ablation (17652). La masse coulissante (173370) est vissée sur l'extracteur tibial. Le clou est ensuite retiré en inversant la frappe.



INSTRUMENTATION



174220
Extracteur tibial



17652
Tournevis
d'ablation



173370
Masse coulissante

TECHNIQUES OPÉRATOIRES CENTRONAIL

CN-0701-OPT Le système Centronail d'enclouage fémoral universel titane

CN-0702-OPT Le système Centronail d'enclouage tibial titane

CN-0703-OPT Le système Centronail d'enclouage supracondylien rétrograde titane

CN-0704-OPT Le système Centronail d'enclouage huméral titane

Fabriqué par:
ORTHOFIX Srl
Via delle Nazioni 9
37012 Bussolengo (Verona)
Italie

Téléphone +39 045 6719000
Fax +39 045 6719380



Votre Distributeur:

Orthofix SA

1, Rue du Président Wilson
94250 Gentilly
Téléphone: 00 33 (0)1 41 98 33 33
Télécopie: 00 33 (0)1 41 98 33 44

Deformity Correction | Trauma | Pediatrics | Bone Growth Stimulation