



REVISION

KNEE SYSTEM

ADAPTIVE • SMART • COMPLETE

TECHNIQUE OPÉRATOIRE
TECHNIQUE OPÉRATOIRE

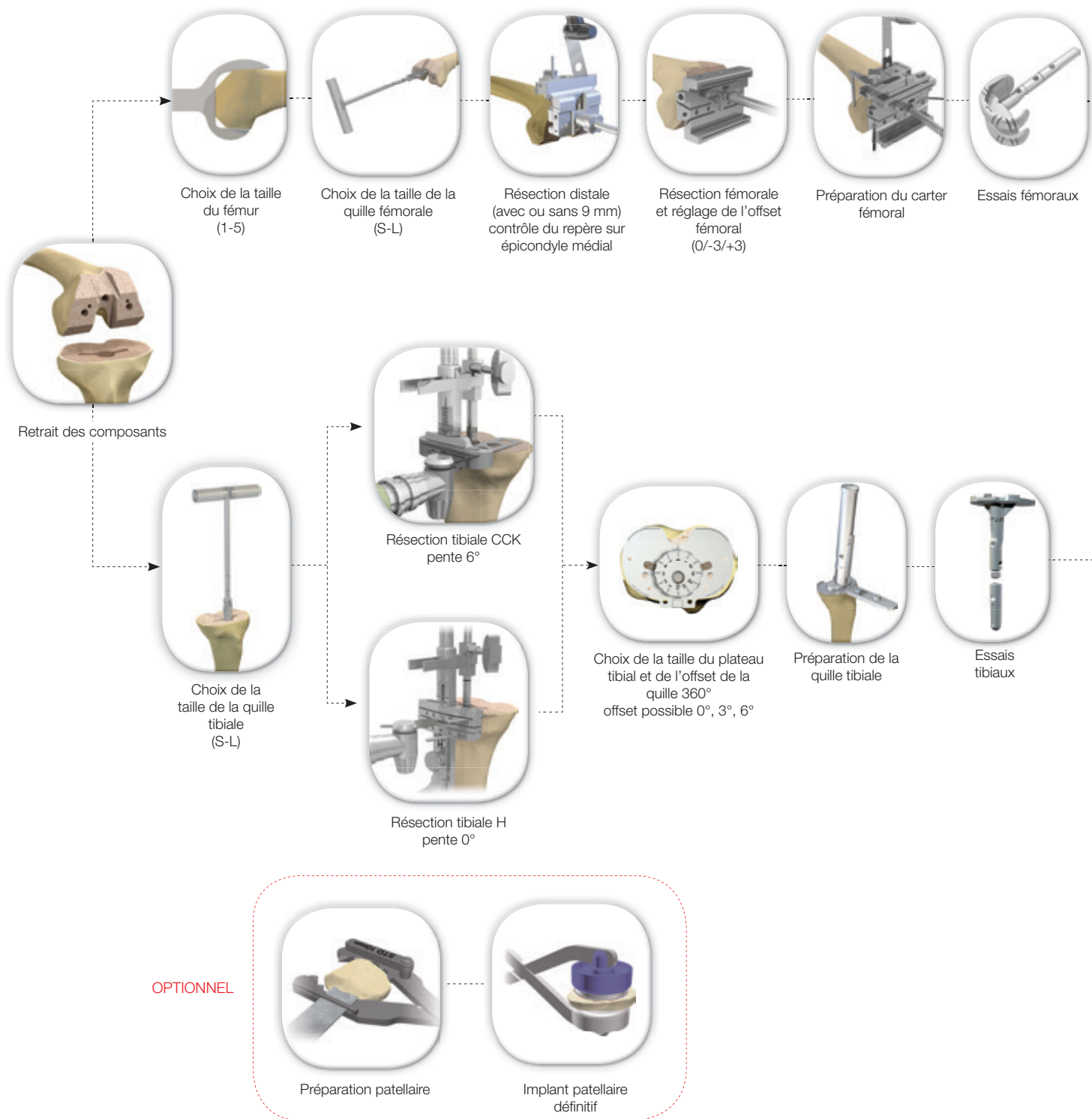
Indications, contre-indications et avertissements	page >> 10
Introduction	page >> 13
 TECHNIQUE OPÉRATOIRE	 page >> 14
Tibia CCK	page >> 15
Fémur CCK	page >> 24
Réduction d'essai CCK	page >> 33
Implant CCK définitif	page >> 35
Tibia H	page >> 41
Fémur H	page >> 49
Réduction d'essai H	page >> 58
Implant H définitif	page >> 60
Extraction des composants à charnière	page >> 69
Prothèse patellaire	page >> 71
 ANCILLAIRE	 page >> 73
Instruments requis pour le modèle à charnière uniquement	page >> 82
 COMBINAISONS DE PRODUITS	 page >> 83
 RÉFÉRENCES PRODUITS	 page >> 84
 TABLEAUX RÉCAPITULATIFS	 page >> 92

Limacorporate S.p.A. est un fabricant d'implants prothétiques et, à ce titre, ne réalise pas d'interventions médicales. Cette technique opératoire fournit aux chirurgiens des instructions générales permettant d'implanter le SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU. Ce document a été élaboré sur les conseils d'une équipe d'experts chirurgicaux. Toutes les décisions chirurgicales (type de chirurgie et technique opératoire) incombent évidemment au professionnel de santé. Les chirurgiens doivent déterminer l'adéquation de chaque technique d'implantation planifiée en s'appuyant sur leur formation, leur expérience et l'état clinique du patient. Pour en savoir plus sur nos produits, consulter notre site internet www.limacorporate.com.



SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Étapes chirurgicales





Test articulaire



Impaction de la quille, cône Morse

OPTIONNEL

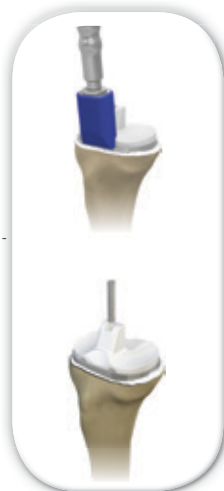
Montage de l'implant fémoral CCK ou H définitif



Cales

OPTIONNEL

Montage de l'implant tibial CCK définitif



Montage de l'insert tibial CCK définitif



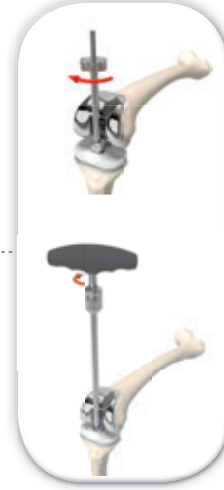
MULTIGEN CCK
implant définitif



Cales

OPTIONNEL

Montage de l'implant tibial H définitif



Montage définitif du mécanisme à charnière H



MULTIGEN H
implant définitif

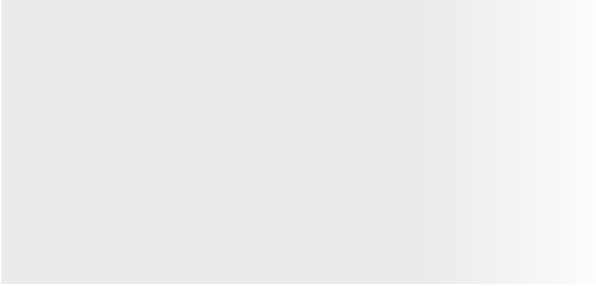


REVISION

KNEE SYSTEM

ADAPTIVE • SMART • COMPLETE





LA COMBINAISON DES SYSTÈMES MULTIGEN-PLUS H ET MULTIGEN-PLUS CCK FORME UNE PROTHÈSE DE GENOU DE RÉVISION COMPLÈTE

RESTAURER LA MOBILITÉ

La prothèse totale de genou Multigen-Plus de LimaCorporate apporte une solution au chirurgien pour la plupart des cas rencontrés, des interventions de première intention simples ou complexes aux opérations de révision.

MODULAIRE

Différents modules permettent d'ajuster la position de la quille, améliorant l'adaptation à chaque patient.

INTELLIGENT

L'interchangeabilité des composants et un ancillaire commun pour les modèles CCK et H simplifient les étapes chirurgicales.

COMPLET

Ce système peut résoudre plusieurs situations de révision complexes grâce à une configuration contrainte à charnière, conçue pour maximiser la stabilité sans sacrifier la mobilité.

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Indications, contre-indications et avertissements

▼ INDICATIONS



Respecter le mode d'emploi fourni avec le produit.

- Importante destruction articulaire due à une arthrose dégénérative primaire ou post-traumatique ou à une polyarthrite rhumatoïde
- Traumatismes accompagnés de douleurs articulaires
- Nécrose avasculaire
- Déformation congénitale ou acquise
- Échec d'opérations antérieures telles que : reconstruction articulaire, arthrodèse, héli-arthroplastie ou arthroplastie totale

▼ CONTRE-INDICATIONS

- Infections locales ou systémiques aiguës ou chroniques
- Affection musculaire, neurologique ou vasculaire grave du membre opéré
- Ostéolyse ou mauvaise qualité osseuse pouvant compromettre la stabilité de l'implant
- Toute maladie et dépendance concomitantes susceptibles d'affecter la prothèse implantée
- Allergie aux matériaux utilisés

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Indications, contre-indications et avertissements

▼ FACTEURS DE RISQUE

Les facteurs de risque suivants peuvent entraîner des résultats insatisfaisants avec cette prothèse :

- surpoids – selon la définition de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), indice de masse corporelle (IMC) supérieur ou égal à 25 kg/m² ;
- activités physiques intensives (sports intensifs, travail physique pénible) ;
- usure de contact des jonctions modulaires ;
- mauvais positionnement de l'implant ;
- stock osseux insuffisant pour supporter le composant fémoral et/ou tibial ;
- handicaps médicaux susceptibles d'entraîner une démarche non naturelle soumettant l'articulation du genou à une charge excessive ;
- déficiences musculaires ;
- multiples handicaps articulaires ;
- refus de modifier les activités physiques après l'intervention ;
- antécédents d'infections ou de chutes du patient ;
- maladies systémiques et troubles métaboliques ;
- maladies néoplasiques locales ou diffuses ;
- traitements médicamenteux altérant la qualité osseuse, la cicatrisation ou la résistance aux infections ;
- usage de drogues ou alcoolisme ;
- ostéoporose ou ostéomalacie marquée ;
- affaiblissement général de la résistance du patient aux maladies (VIH, tumeur, infections) ;
- déformation importante entraînant une défaillance de l'ancrage ou un positionnement incorrect des implants ;
- erreurs chirurgicales ;
- serrage insuffisant de la vis de blocage de la charnière (uniquement pour le modèle MULTIGEN-PLUS H).

REMARQUE. Avec le modèle CCK-H, il est toujours nécessaire d'associer des modules avec les quilles.

▼ AVERTISSEMENTS

Les chirurgiens doivent planifier soigneusement l'intervention après avoir étudié la technique opératoire relative à l'implantation de ce système.

COMBINAISONS AUTORISÉES/INTERDITES

Pour le système MULTIGEN-PLUS CCK, les combinaisons de tailles suivantes sont autorisées :

MULTIGEN ⁺ CCK		COMPOSANT FÉMORAL				
		N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5
COMPOSANT TIBIAL = INSERT TIBIAL	N° 1	OK	OK	NON	NON	NON
	N° 2	OK	OK	OK	NON	NON
	N° 3	NON	OK	OK	OK	NON
	N° 4	NON	NON	OK	OK	OK
	N° 5	NON	NON	NON	OK	OK

Pour le système MULTIGEN-PLUS H, les combinaisons de tailles suivantes sont autorisées :

MULTIGEN ⁺ H		COMP. FÉM. = INSERT TIBIAL				
		N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5
COMPOSANT TIBIAL	N° 1	OK	OK	NON	NON	NON
	N° 2	OK	OK	OK	NON	NON
	N° 3	OK	OK	OK	OK	NON
	N° 4	OK	OK	OK	OK	OK
	N° 5	OK	OK	OK	OK	OK

- Les modules tibiaux CCK ne peuvent être assemblés qu'avec un composant tibial CCK et une quille CCK/H.
- Les hémi-cales tibiales ne peuvent être assemblées qu'avec un composant tibial fixe cimenté.
- Les modules tibiaux H ne peuvent être assemblés qu'avec un composant tibial H et une quille CCK/H.
- Les hémi-cales tibiales H ne peuvent être assemblées qu'avec un composant tibial H.
- Les inserts tibiaux H ne peuvent être associés qu'avec un composant tibial H.

▼ INTRODUCTION

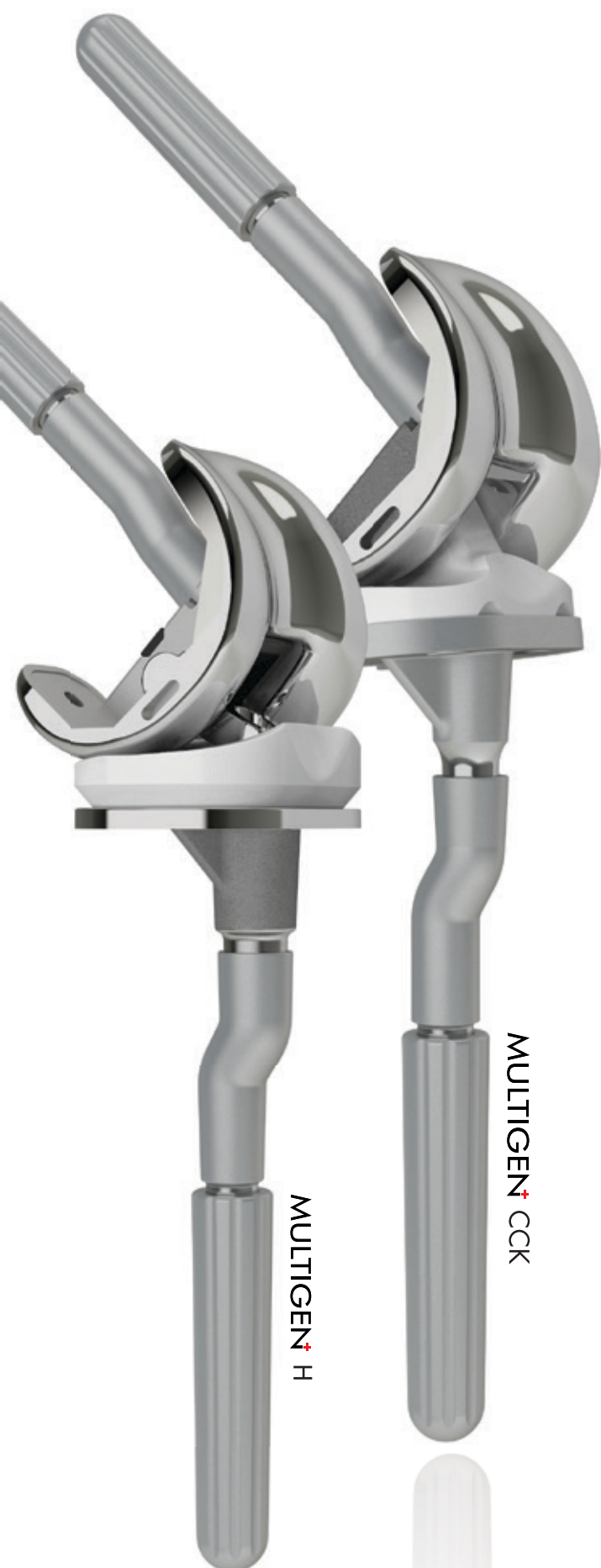
Lors d'une intervention de révision du genou (arthroplastie totale du genou de révision), le chirurgien retire un implant posé précédemment pour le remplacer par une nouvelle prothèse. Les implants de révision peuvent aussi être utilisés en première intention en cas de perte importante de substance osseuse, de traumatismes ou de lésion des ligaments.

Les échecs d'arthroplastie totale de genou de première intention sont plutôt rares mais posent d'importants problèmes pour le patient. Les patients qui ont besoin d'une révision de prothèse totale de genou présentent souvent des lésions des ligaments collatéraux entraînant une instabilité en varus/valgus. Le dispositif commun utilisé pour traiter ces cas est une prothèse contrainte (CCK).

La prothèse totale de genou à charnière rotatoire (H) est destinée aux instabilités générales dues à la faiblesse ou à l'absence de ligaments collatéraux, ou à une importante perte de substance osseuse autour de l'articulation. Une défaillance des ligaments du genou peut être liée à un traumatisme antérieur ayant provoqué des déformations en varus/valgus, ou à une chirurgie de révision associée à d'importantes pertes osseuses. La prothèse à charnière rotatoire offre une stabilité suffisante pour permettre une rotation interne reproduisant la réponse biomécanique d'un genou normal et atténuant les contraintes produites par un resserrement trop important.

Avec le SYSTÈME DE RÉVISION DE GENOU, LA PROTHÈSE DE GENOU CONTRAINTE MULTIGEN-PLUS et la PROTHÈSE DE GENOU À CHARNIÈRE MULTIGEN-PLUS, LimaCorporate apporte une solution à la plupart des cas de chirurgie du genou, de l'intervention de première intention complexe à la révision.

REMARQUE. *Multigen-Plus nécessite les mêmes résections fémorales AVP en première intention et en révision, ce qui en fait un système épargnant le capital osseux.*



SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Technique opératoire

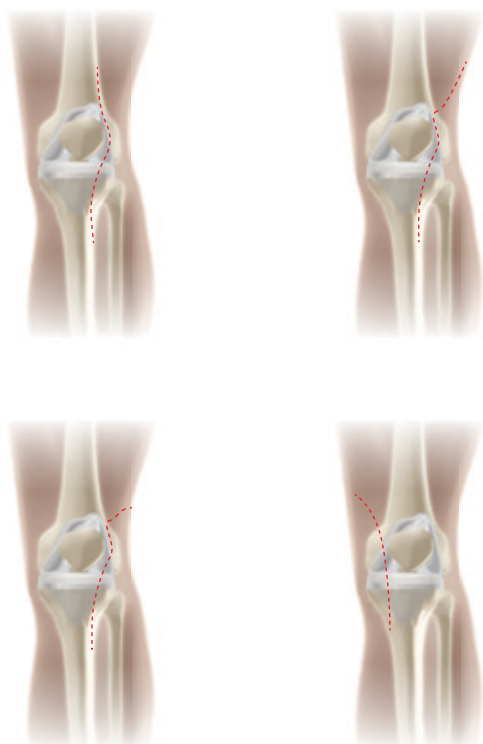


Figure 1



Figure 2

▼ VOIE D'ABORD

Lorsque c'est possible, suivre la cicatrice de l'intervention de première intention (*figure 1*). Lorsque les incisions existantes sont parallèles, préférer la plus latérale car la vascularisation de la surface de l'appareil extenseur se fait essentiellement du côté médial.

▼ INCISION CAPSULAIRE

L'incision du fascia s'étend du bord proximal du muscle droit fémoral au bord distal de la tubérosité tibiale, en suivant le bord médial de la patella.

En cas de difficultés pour mobiliser l'appareil extenseur et la patella, prolonger les incisions cutanée et capsulaire en direction proximale.

REMARQUE.

La prothèse CCK ou H peut être utilisée :

- dans une intervention de révision visant à remplacer une prothèse de première intention défectueuse, selon l'état des ligaments ;
- en cas de dégradations osseuses, de traumatisme, de tumeurs ou d'autres situations exceptionnelles (le retrait des implants est inutile dans ce cas).

▼ RETRAIT DES IMPLANTS EXISTANTS

Retirer les composants prothétiques en place ainsi que tous les résidus de ciment des surfaces osseuses en veillant à préserver autant de substance osseuse que possible (*figure 2*).



Figure 3



Figure 4

▼ TIBIA

CHOIX DE LA TAILLE DE LA QUILLE TIBIALE

Introduire le plus petit alésoir (14 mm) dans le canal tibial (figure 3- 4).

Aléser progressivement le canal jusqu'au contact avec la corticale.

Si la quille est stable lorsque le repère S est atteint, cela signifie qu'une quille courte est nécessaire (figure 5).

La quille courte d'essai (9066.47.230 – 9066.47.255) doit être associée au module tibial d'essai décalé approprié (0/+3/+6).

Pour l'implant définitif, sélectionner le diamètre de quille approprié et le module tibial court droit/+3 mm/+6 mm.

REMARQUE. Entre deux épaisseurs de quille, toujours choisir la plus fine pour éviter des douleurs au niveau de l'extrémité de la quille.

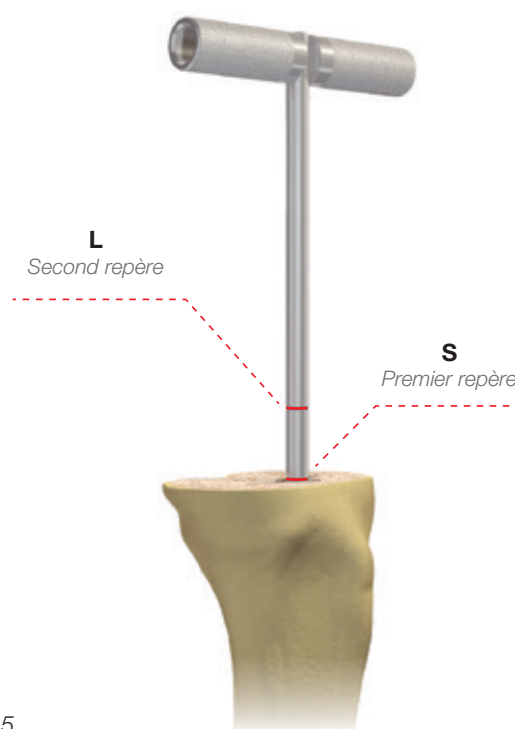


Figure 5

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Tibia CCK

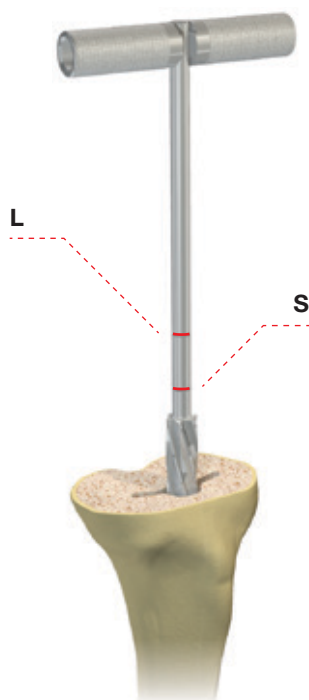


Figure 6

Si le second repère (L) est atteint, une quille longue est requise (*figure 6*). Il convient alors d'associer la quille tibiale d'essai au module tibial d'essai décalé (droit/+3 mm/+6 mm) et au module d'extension (long) (9066.47.615). L'implant définitif sera constitué de la quille définitive et du module L (*tableau 1*).

Tableau 1

Repère	LONGUEUR	ESSAI	DÉFINITIF
S	30 mm	Module tibial S	Module tibial S
L	55 mm	Module tibial S + extension L	Module tibial L

Si l'alésoir s'enfonce plus loin que le repère L, utiliser les alésoirs de plus gros diamètre.

En cas de différence entre les plateaux médial et latéral, utiliser le plus haut comme référence.

La taille du dernier alésoir utilisé correspond au diamètre de la quille d'essai et de la quille définitive.

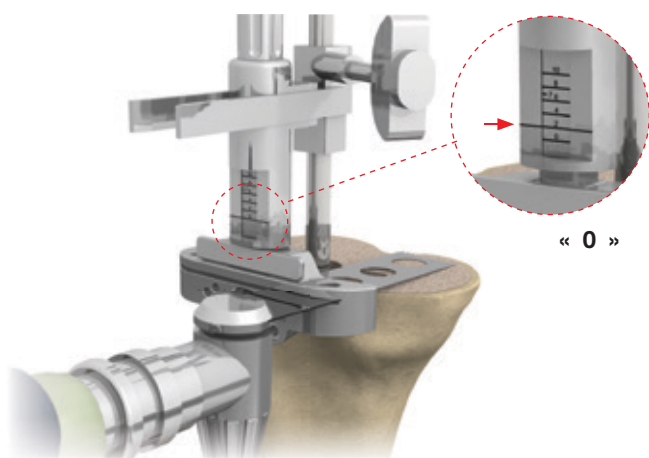


Figure 7

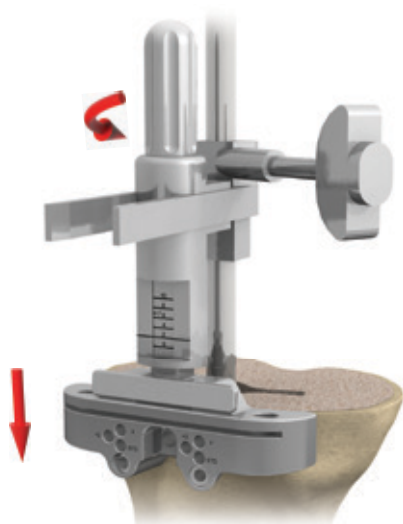


Figure 8

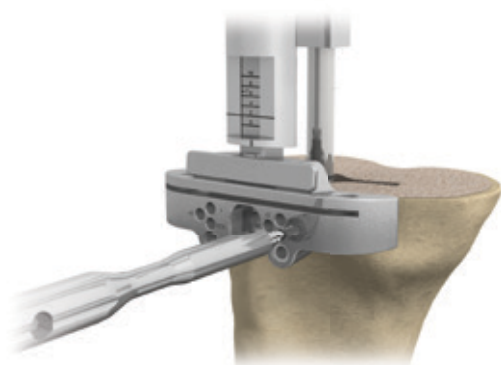


Figure 9

RÉSECTION TIBIALE (CCK PENTE TIBIALE 6°)

Démonter la poignée de l'alésoir et insérer la glissière prismatique sur la tige de l'alésoir. Insérer le guide de coupe tibiale (9066.22.120) sur la glissière prismatique.

REMARQUE. Le guide de coupe tibiale CCK présente une pente tibiale de 6° (9066.22.120) (figure 7). Attention à la bonne rotation.

Tourner la vis millimétrique jusqu'au repère « 0 » sur le guide de coupe tibiale.

Insérer la faux (9066.12.010) ou une lame libre de 1,27 mm d'épaisseur dans la fente du guide de coupe et la poser sur le plus haut plateau tibial (figure 7) (en cas de différence de hauteur entre le plateau médial et le plateau latéral).

Bloquer la vis de la glissière prismatique sur la tige de l'alésoir.

Tourner la vis millimétrique jusqu'au niveau de résection souhaité (figure 8), puis fixer le guide de coupe tibiale par des broches (figure 9).

Il est également possible d'utiliser la jauge de hauteur de coupe tibiale +0 mm adaptée à l'espace (9066.25.160) pour mesurer la distance entre les deux hémiplateaux tibiaux.

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Tibia CCK



Figure 10

Procéder à la résection tibiale (figure 10).

Si une héli-cale tibiale est nécessaire, il est possible d'effectuer directement la résection à +7 mm ou +12 mm pour pouvoir l'accueillir. Tourner la vis millimétrique jusqu'au niveau de résection souhaité, +7 mm ou +12 mm selon la dernière coupe effectuée (figure 11).

Retirer les broches, le guide de coupe tibiale IM et la glissière prismatique.

Si nécessaire, il est possible de réaliser les coupes pour l'héli-cale tibiale après avoir retiré le guide de coupe tibiale, en utilisant le guide de coupe pour héli-cale tibiale (9066.47.055) également inséré sur la tige de l'alésoir (figure 12).

Lorsqu'une héli-cale est nécessaire, il est aussi possible d'utiliser le guide de coupe tibiale IM (figures 13-14).

Si une héli-cale est nécessaire, la résection peut être effectuée directement à +7 mm ou +12 mm à travers la fente prévue à cet effet sur le guide de coupe tibiale IM pour implant CCK (9066.47.050).

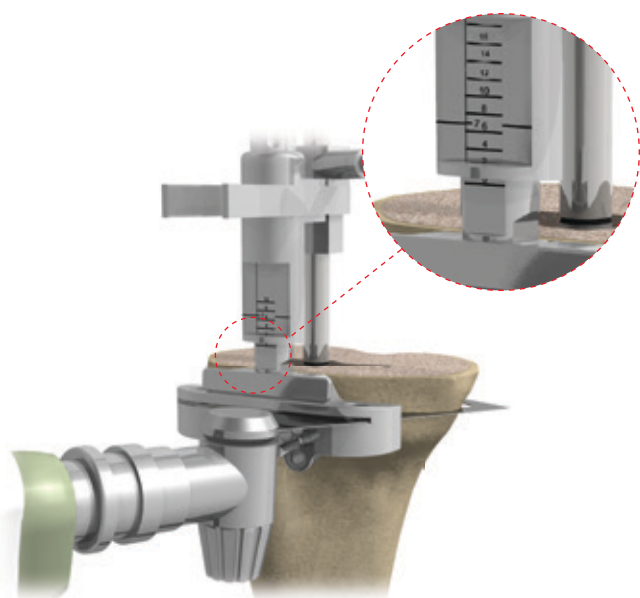
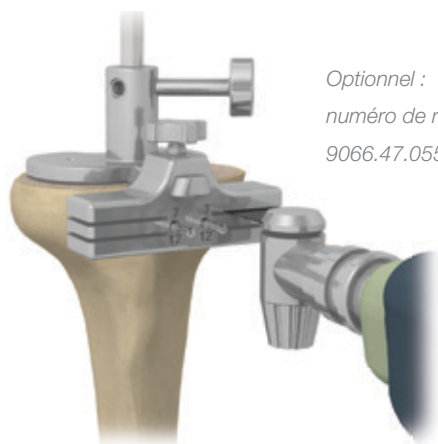


Figure 11



9066.47.050

Figure 13



Optionnel :
numéro de référence
9066.47.055

Figure 12



Figure 14

2 héli-cales tibiales d'essai différentes
peuvent être utilisées :

7 mm (9066.47.315/325/335/345/355)

12 mm (9066.47.320/330/340/350/360)

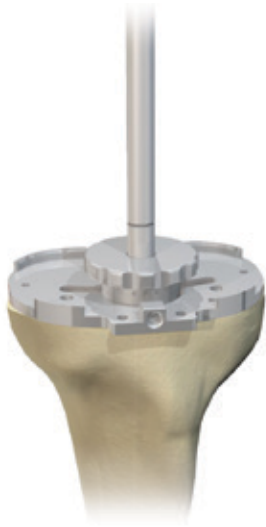


Figure 15

CHOIX DE LA TAILLE DU PLATEAU TIBIAL ET DE L'OFFSET DE LA QUILLE

En laissant l'alésoir en place, poser le plateau tibial d'essai (9066.47.050-150) sur la surface du tibia.

Faire glisser le compas tibial droit (9066.47.170) le long de la tige et l'insérer dans le logement circulaire du plateau tibial d'essai.

Au compas tibial droit correspond le module tibial droit court d'essai (9066.47.200) (non décalé).

Sélectionner la taille tibiale de manière à optimiser la couverture tibiale (*figures 15- 16*).

REMARQUE. Pour une prothèse CCK, veiller à utiliser les plateaux tibiaux d'essai ne portant pas le repère « H ».

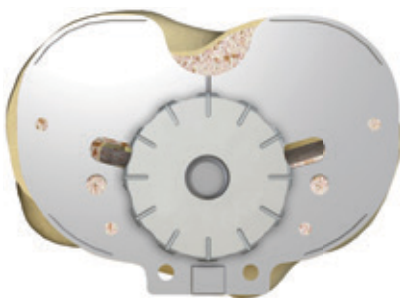


Figure 16

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Tibia CCK



Figure 17

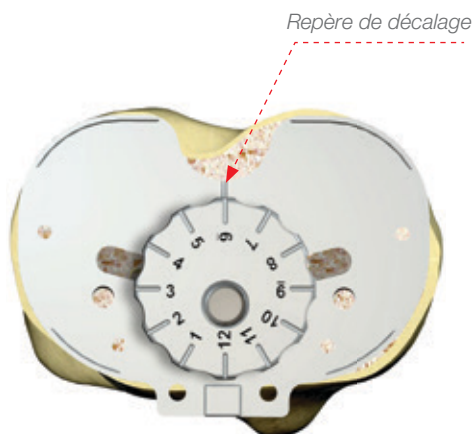


Figure 18

Si nécessaire, une cale d'essai (9066.47.315-360) de la taille du plateau tibial peut être fixée magnétiquement au plateau tibial.

Pour optimiser la couverture de la surface de coupe tibiale, il peut être nécessaire de décaler le plateau tibial d'essai en remplaçant le compas neutre par un compas excentré de +3 mm ou +6 mm et en le tournant jusqu'à ce qu'il soit parfaitement positionné (figure 17).

Les compas de +3 mm et +6 mm correspondent aux modules tibiaux de +3 mm et +6 mm (tableau 2).

Tableau 2

Compas	Essai/Définitif
0	Module tibial droit court d'essai
+3	Module tibial court d'essai +3 décalé +3 mm
+6	Module tibial court d'essai +6 décalé +6 mm

REMARQUE. Une fois que le positionnement est correct, noter le chiffre du compas aligné sur le repère du plateau tibial d'essai (figure 18).



Figure 19

PRÉPARATION DE LA QUILLE TIBIALE

Insérer deux broches de Kirschner (Dia. 2 mm) dans les orifices de petit diamètre du plateau tibial CCK d'essai (figure 19).

REMARQUE. Les broches de Kirschner ne sont pas fournies dans l'ancillaire.

Retirer le compas, le plateau tibial CCK d'essai et l'alésoir.

Repositionner le plateau tibial d'essai CCK à l'aide des deux broches de Kirschner (figure 20) et le fixer avec les broches.

Si une héli-cale tibiale d'essai est utilisée, fixer le plateau avec les broches longues.

Retirer les deux broches de Kirschner.

REMARQUE. L'impacteur fantôme d'aile DELTA (9066.47.180) doit être utilisé pour l'implant CCK (sans charnière).

Insérer le guide pour impacteur fantôme d'aile DELTA sur le plateau tibial d'essai (figure 21).

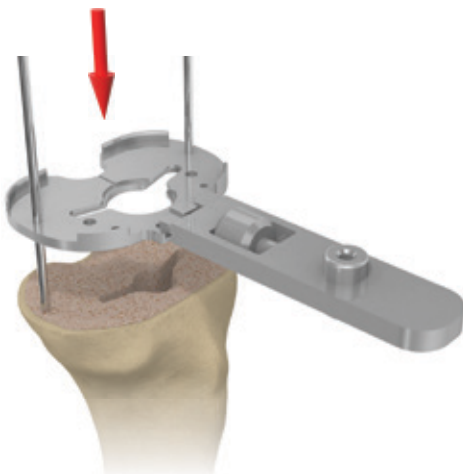


Figure 20

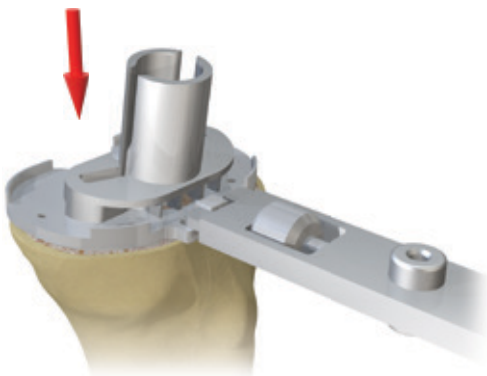


Figure 21

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Tibia CCK

Insérer l'impacteur fantôme d'aile DELTA CCK dans le guide et l'impacter dans l'axe jusqu'à ce que l'ergot du levier fixe l'impacteur fantôme au guide (*figure 22*).

Retirer l'impacteur et le guide à l'aide de l'extracteur (*figure 23*).

Pour éviter tout conflit entre le module tibial et l'os, refixer le guide pour impacteur sur le plateau tibial d'essai et aléser le tibia à l'aide de l'alésoir tibial pour offset, jusqu'à ce que le contact avec le guide soit uniforme (*figure 24*).

Cette procédure est nécessaire lorsqu'un module tibial décalé de +6 mm doit être utilisé.

Si un module tibial décalé de 3 mm est utilisé, appliquer cette procédure uniquement si le dernier alésoir utilisé était inférieur à 20 mm.

Pour vérifier l'alignement tibial, la tige d'alignement (9066.15.090) peut être insérée dans l'orifice de la poignée (*figure 24*).



Figure 23



Figure 24



Figure 25

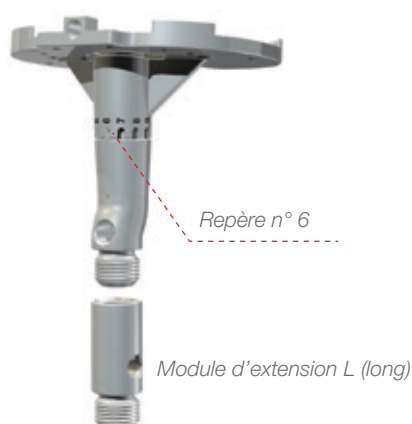


Figure 26



Figure 27

ESSAIS TIBIAUX

Raccorder le plateau tibial CCK d'essai à la quille tibiale CCK (9066.47.180) et au module tibial sélectionné en utilisant la vis de blocage pour composant tibial d'essai (9066.47.190) (figure 25).

La position du module d'essai doit correspondre au repère préalablement déterminé (ex. : repère n° 6) (figure 26).

Si l'alésoir a atteint le repère L, l'extension L supplémentaire doit être vissée sur le module S (figure 26).

Sélectionner la quille d'essai du diamètre approprié et la visser sur le module ou sur l'extension L (figure 27).

Le diamètre de la quille d'essai correspond à celui du dernier alésoir utilisé (tableau 3).

Tableau 3

Diamètres et longueurs de quille	Quille + module S 30 mm (N, +3, +6)	Quille + module S 30 mm (N, +3, +6) + extension L 25 mm (total 55 mm)
Dia. 14 mm, longueur 60 mm	L = 90 mm	L = 115 mm
Dia. 16 mm, longueur 60 mm	L = 90 mm	L = 115 mm
Dia. 18 mm, longueur 85 mm	L = 115 mm	L = 140 mm
Dia. 20 mm, longueur 85 mm	L = 115 mm	L = 140 mm
Dia. 22 mm, longueur 110 mm	L = 140 mm	L = 165 mm
Dia. 24 mm, longueur 110 mm	L = 140 mm	L = 165 mm

Si nécessaire, raccorder l'hémi-cale tibiale de la taille et de l'épaisseur adéquates sous la surface du plateau tibial d'essai. L'hémi-cale se fixe magnétiquement au plateau tibial d'essai (voir les détails de la préparation à la page 18).

REMARQUE. Pour une prothèse CCK, veiller à utiliser les composants d'essai ne portant pas le repère « H ». L'utilisation du plateau tibial d'essai marqué « H » entraînerait un défaut d'alignement car la pente tibiale du système à charnière est de 0° et non de 6° (CCK).

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Fémur CCK



Figure 28

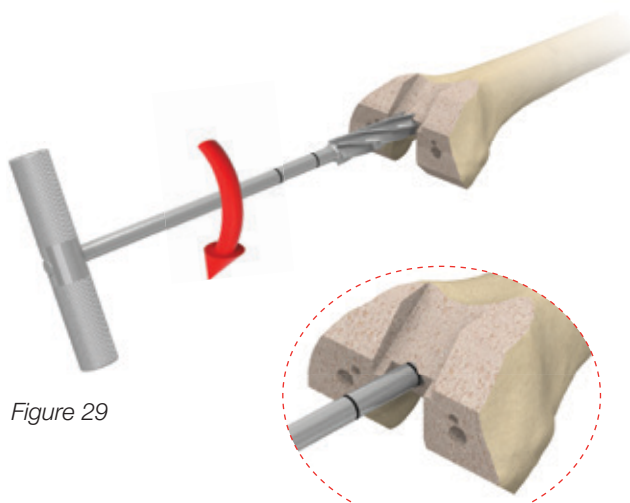


Figure 29

Figure 29b

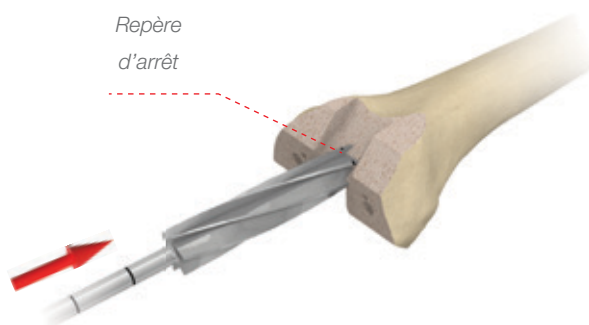


Figure 30

▼ FÉMUR

CHOIX DE LA TAILLE DU FÉMUR

Utiliser les gabarits n° 1-5 pour tester la taille du fémur (9066.47.410-450) et estimer celle du composant fémoral (figure 28).

CHOIX DE LA TAILLE DE LA QUILLE FÉMORALE

Insérer la poignée sur la tige de l'alesoir. Insérer le plus petit alesoir (14 mm) dans le canal fémoral. Aléser progressivement le canal jusqu'au contact avec la corticale (figure 29).

Si l'alesoir atteint le premier repère (S), il convient d'utiliser la quille d'essai courte avec le module décalé d'essai correspondant au fémur (+3/-3 L/R) (figure 29b) (9066.47.570-595).

Si le second repère (L) est atteint, la quille d'essai longue doit être utilisée, combinée au module d'extension long. Pour le montage de l'implant définitif, la quille définitive sera donc associée au module L (voir tableau 4).

Tableau 4

Repère	Longueur	Essai	Définitif
S	30 mm	Module fémoral S	Module fémoral S
L	55 mm	Module fémoral S + extension L	Module fémoral L

Si l'alesoir s'enfonce plus loin que le repère L, utiliser des alesoirs de plus gros diamètre. Le dernier alesoir utilisé correspond aux quilles d'essai et définitive.

REMARQUE. Noter le diamètre et la profondeur (repère S ou L) atteinte.

Pour éviter tout conflit entre le module fémoral et l'os, aléser à nouveau le fémur à l'aide du dernier alesoir jusqu'au repère d'arrêt (figure 30).

Le diamètre de la quille doit être sélectionné avec soin pour éviter des douleurs au niveau de la diaphyse osseuse.

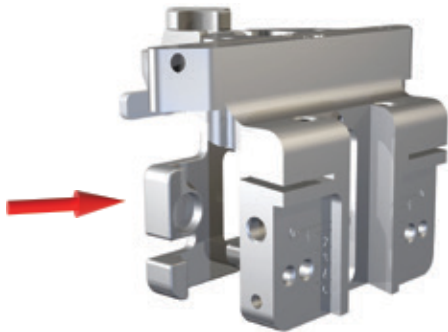


Figure 31

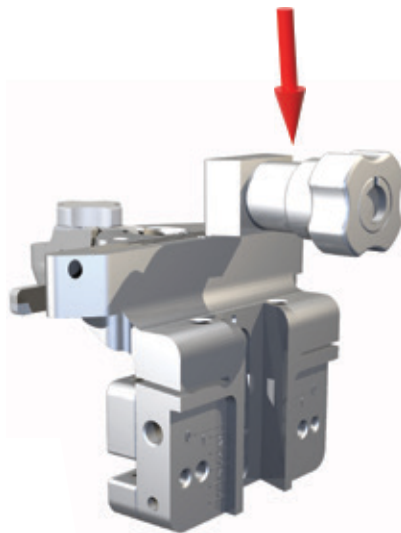


Figure 32

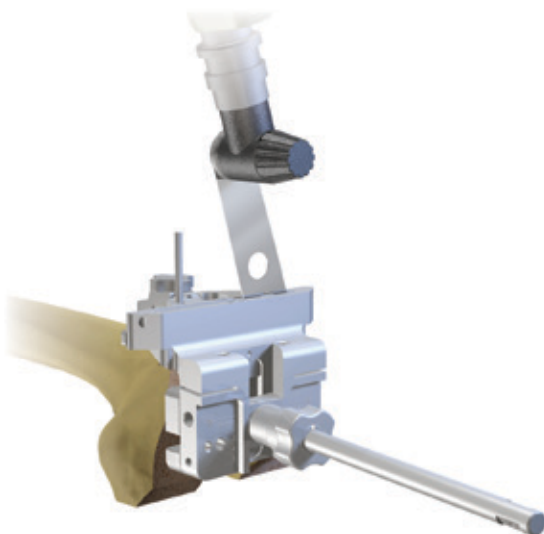


Figure 33

RÉSECTION DISTALE

Pour procéder à une recoupe, le guide de résection distale (9066.15.050), la cale de recoupe distale de 9 mm (9066.47.480) et le guide d'angle 6° (9066.47.470) doivent être fixés sur l'alésoir (*figures 31-32*).

En laissant l'alésoir en place, glisser par-dessus le gabarit de résection distale. Positionner le gabarit sur la surface distale existante. Bloquer le guide d'angle en tournant la vis.

Fixer le guide à l'aide des broches et réaliser la coupe distale en introduisant la lame de scie alternative dans la fente +3 mm (*figure 33*).

ROTATION FÉMORALE

Vérifier la rotation de manière à aligner le guide de résection distale avec l'axe épicondylar et vérifier les repères anatomiques utilisés pour les libérations lorsque nécessaire. L'axe tibial peut être utilisé comme référence pour la rotation fémorale.

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Fémur CCK

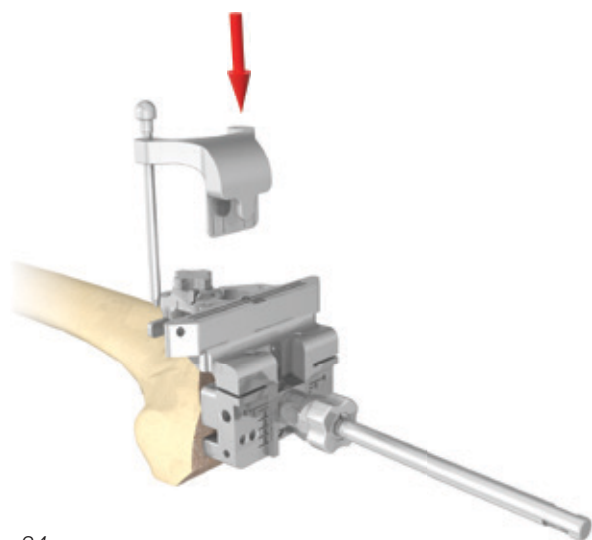


Figure 34

En cas de perte importante de substance osseuse, il peut être difficile de mettre en place le guide de résection distale. L'épicondyle médial peut alors servir de référence. Pour cela, introduire le guide d'interligne fémoral (9066.47.064) dans la fente du guide de résection distale (*figure 34*). En l'absence d'épicondyle, utiliser un autre repère anatomique pour guider le bon positionnement.

Pour positionner le niveau de résection distale à la bonne distance de la surface fémorale distale, faire glisser le guide de résection distale jusqu'à ce que le guide d'interligne entre en contact avec l'épicondyle médial (*figure 35*).

Fixer le guide à l'aide des broches et réaliser la coupe distale en introduisant la lame de scie de 1,27 mm dans la fente +3 mm (*figure 33*).

Retirer les broches et le guide en laissant l'alésoir à l'intérieur du canal.

ESPACE EN FLEXION ET ÉQUILIBRAGE LIGAMENTAIRE

Pour contrôler l'espace en flexion après la coupe distale, les blocs bleus de la cale d'essai pour équilibrage ligamentaire (9066.20.710-750) peuvent être placés sur le tibia. Cela donne une idée de l'espace en flexion, de la rotation fémorale et de la tension des ligaments (*figure 36*). Pour procéder aux essais, retirer l'alésoir et les blocs de coupe.

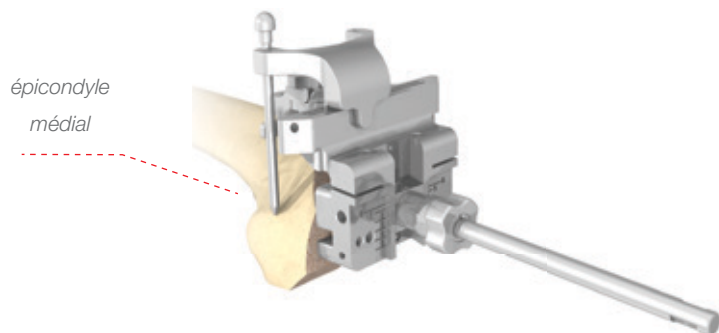


Figure 35



Figure 36

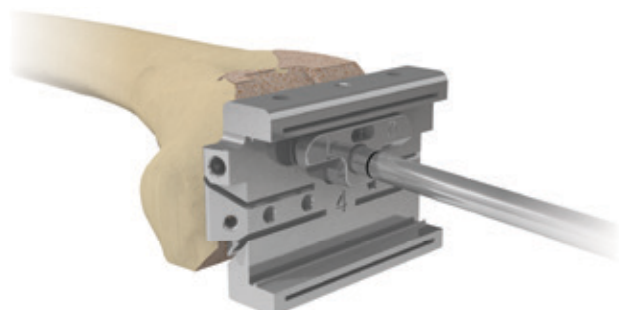


Figure 37

RÉSECTIONS ANTÉRIEURES, POSTÉRIEURES ET DES CHANFREINS

Sélectionner le guide fémoral 4-en-1 (9066.47.510-550) de la taille appropriée et les modules fémoraux d'essai courts Rt-Lt/Rt+3 Lt -3/Rt -3 Lt +3 (9066.47.570/575/580/585/590/595) (L ou R) et les glisser ensemble sur l'alésoir pour déterminer l'offset approprié (*figure 37*).

Dans la prothèse MULTIGEN-PLUS, la distance moyenne entre le centre de l'épicondyle médial et la surface distale est d'environ 19 mm (*figure 38*).

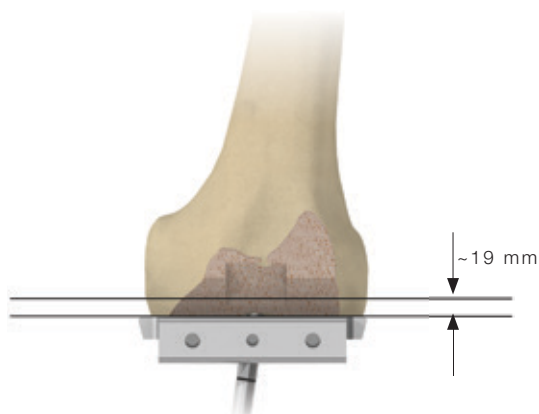


Figure 38

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Fémur CCK

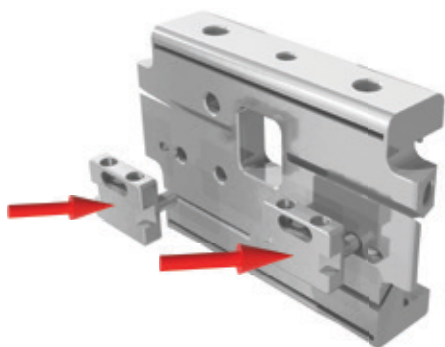


Figure 39

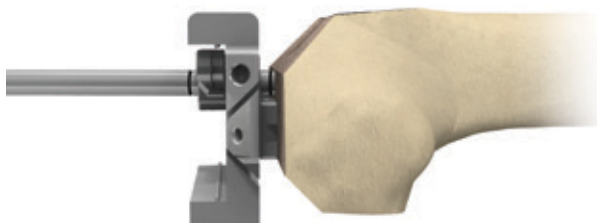


Figure 40

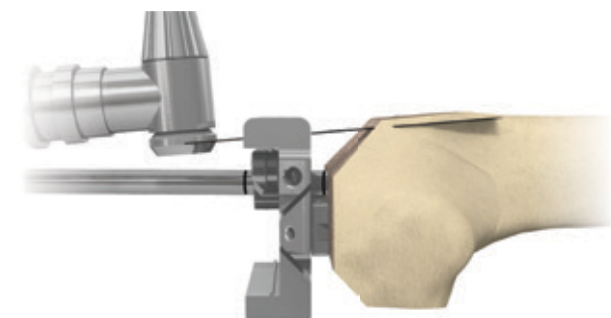


Figure 41

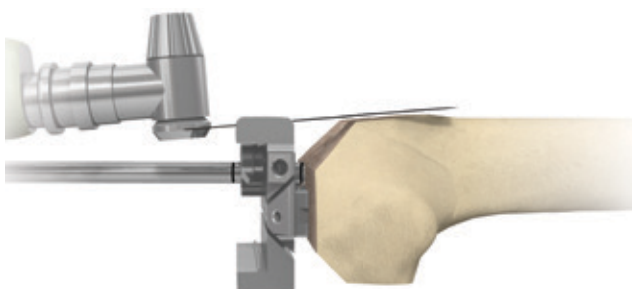


Figure 42

En cas de perte osseuse importante, le guide fémoral 4-en-1 peut être stabilisé en insérant à l'arrière deux cales distales d'essai (5 mm et 10 mm) (9066.47.650/655), en utilisant les orifices prévus comme guides (figures 39-40).

Aligner le guide fémoral 4-en-1 avec l'axe transépicondylien ou le faire pivoter jusqu'à ce que sa surface inférieure soit parallèle aux condyles postérieurs réséqués.

REMARQUE. Noter que pour la taille 1, seule la cale de 5 mm est disponible.

RÉGLAGE DE L'OFFSET FÉMORAL

Insérer une lame de palpeur ou une faux dans la fente antérieure du guide 4-en-1 pour évaluer la position A/P de la coupe antérieure.

Cela permet de déterminer si le guide d'alignement fémoral neutre permet le bon positionnement.

Le guide 4-en-1 peut être déplacé vers l'avant (pour éviter la formation d'une encoche) ou vers l'arrière (en se rapprochant de la corticale antérieure) en remplaçant le guide d'alignement fémoral neutre par un guide d'alignement fémoral décalé (+3 mm, -3 mm) (figures 41-42).

Chaque guide d'alignement fémoral correspond à un module fémoral d'essai et définitif spécifique (tableau 5).

Tableau 5

Guide d'alignement fémoral	Module fémoral
R-L	Module R/L
R+3 ou L-3	Module R+3/L-3
R-3 ou L+3	Module R-3/L+3

R = droit ; L = gauche

Fixer le guide fémoral et réaliser les coupes antérieure, postérieure et des chanfreins.

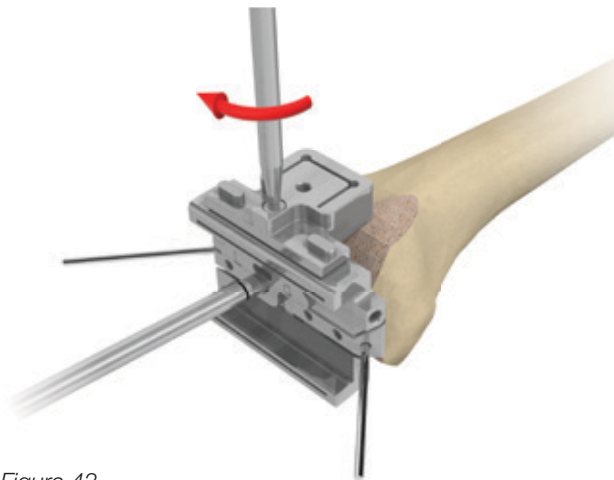


Figure 43

RÉSECTION DU CARTER FÉMORAL CCK/H

Fixer le gabarit de carter CCK/H sur le guide 4-en-1.
Serrer la vis du carter CCK/H située sur le gabarit de carter CCK/H (figure 43).

Pour stabiliser le gabarit de carter CCK/H en cas de perte de substance osseuse à l'avant du fémur, insérer la vis du carter CCK/H (9066.47.071) et la serrer jusqu'au contact avec la tige de l'alésoir (figure 44).

Introduire une lame étroite de 1,27 mm dans les fentes et préparer le carter (figure 45).

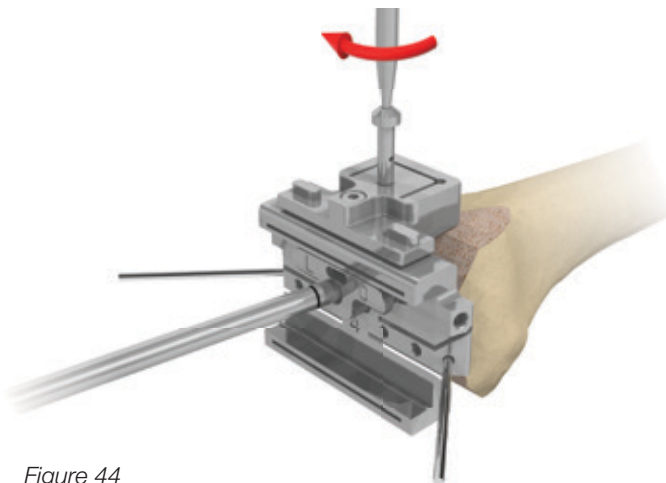


Figure 44

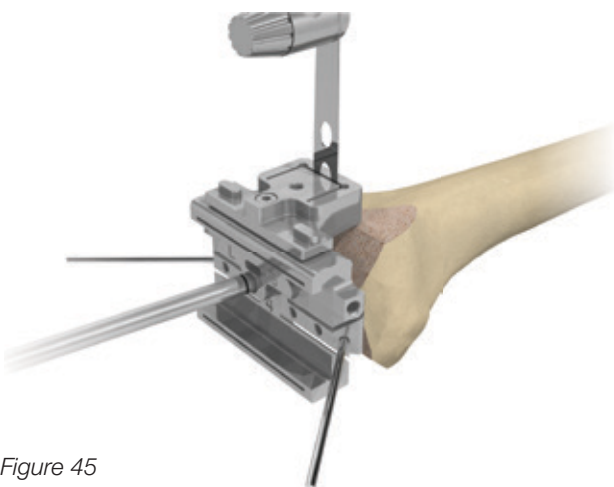


Figure 45

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Fémur CCK

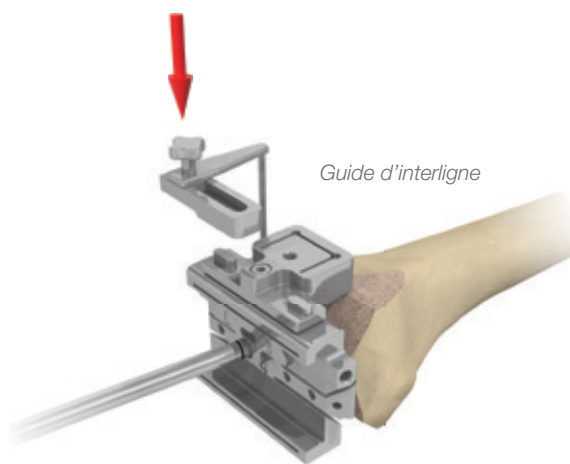


Figure 46

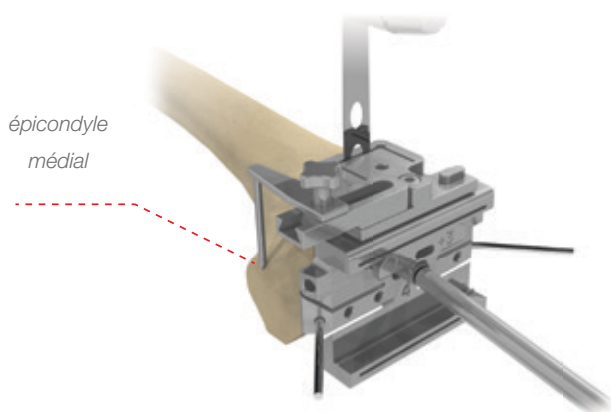


Figure 47

REMARQUE. Si la résection distale n'est pas possible, utiliser directement le guide fémoral.



AVERTISSEMENT

Il est important de connaître exactement la position correcte du guide fémoral 4-en-1 par rapport à l'épicondyle médial. Pour cela, insérer le guide d'interligne pour gabarit de carter fémoral (9066.47.065) (R02) dans le guide fémoral (figure 46).

Une fois le guide d'interligne en contact avec l'épicondyle médial, fixer le guide fémoral 4-en-1 par des broches, puis préparer le carter en insérant la lame de scie dans les fentes (figure 47).

Retirer le guide d'interligne pour carter fémoral, le gabarit de carter fémoral, le guide fémoral 4-en-1 et l'alésoir. Achèver la préparation du carter.



Figure 48

ESSAIS FÉMORAUX

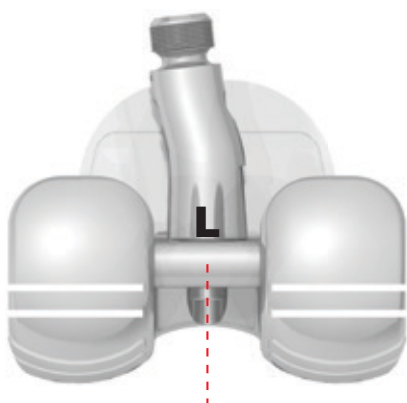
Raccorder le composant fémoral CCK/H d'essai n° 1-5 (9066.20.015/025/035/045/055) de la taille appropriée au module fémoral (*tableau 5*) à l'aide de la vis de blocage fémoral (9066.47.195) (*figure 48*).

Contrôle du positionnement : la marque sur le module doit être lue en regardant le composant fémoral depuis l'arrière (*figure 49*).

Si l'alésoir a atteint le repère L, l'extension L supplémentaire doit être vissée sur le module S (*figure 50*).

Fixer la quille d'essai sur le module fémoral d'essai (ou l'extension L) (*figure 51*).

Impacter les composants fémoraux d'essai à l'aide de l'impacteur fourni (*figure 52*).



Genou gauche (L, L+3, L-3)

Figure 49



Figure 51



Figure 50



Figure 52

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Fémur CCK

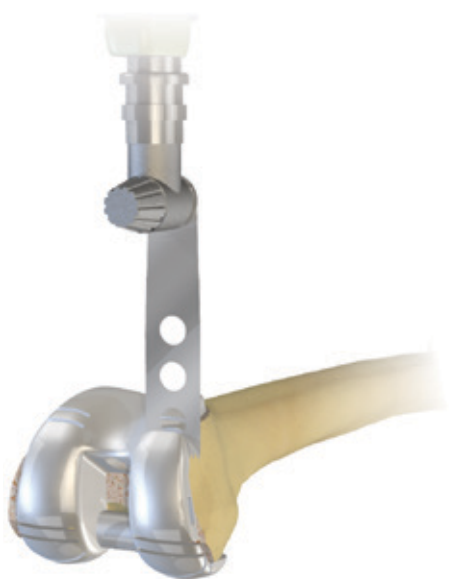


Figure 53



Figure 54



Figure 55

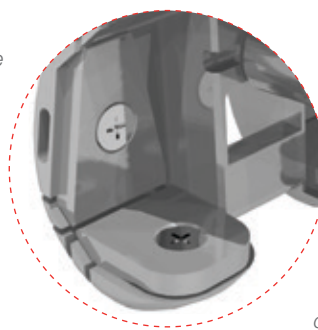
CALES FÉMORALES

Une fois le composant fémoral d'essai en place, vérifier si des résections sont nécessaires pour accueillir les cales distale et postérieure (figure 55).

Procéder aux résections (figures 53-54) et retirer les composants pour assembler les cales fémorales distale/postérieure d'essai n° 1-5 (9066.71.105/205/210/305/310/405/410/505/510) (9066.72.105/205/210/305/310/405/410/505/510).

Impacter le composant fémoral d'essai.

cale distale



cale postérieure



Figure 56

▼ RÉDUCTION D'ESSAI

ESSAIS TIBIAUX AVEC INSERT

Insérer tous les composants d'essai montés dans le canal tibial.

REMARQUE. Avant de mettre en place les implants définitif, une réduction d'essai doit être effectuée (figure 57).

Introduire la came CCK (9066.35.137) dans l'insert tibial d'essai de l'épaisseur appropriée (figure 56).

Introduire l'insert sur le plateau tibial d'essai (figure 57).

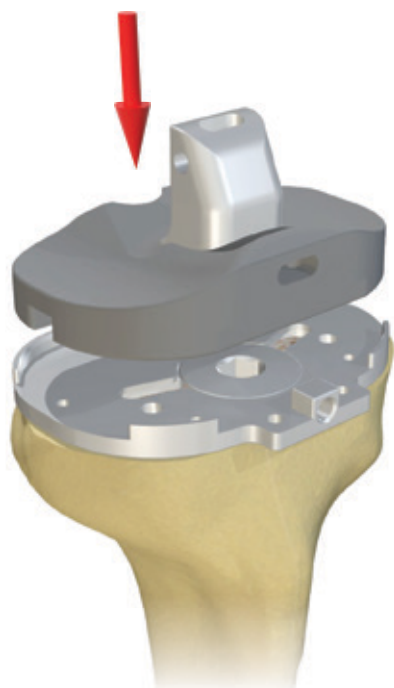


Figure 57

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Réduction d'essai CCK

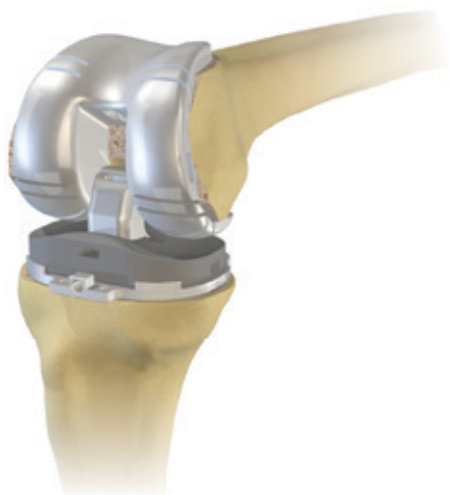


Figure 58



Figure 59



Figure 60

TEST ARTICULAIRE

Procéder à la dernière réduction d'essai. Vérifier la position des composants et l'épaisseur de l'insert (9066.35.110-610) (figure 58).

Après la réduction d'essai, retirer le premier insert tibial d'essai à l'aide de la pince pour insert tibial d'essai (9066.35.610) (figure 59), puis retirer tous les composants sans les démonter.

Retirer le montage tibial d'essai à l'aide de l'extracteur multifonction (9066.25.190) (figure 60).

REMARQUE. Pour éviter que le plateau tibial ne se déplace, il est possible de le fixer avec deux broches longues pour plateaux tibiaux d'essai 9069.10.285 (M9).



Figure 61

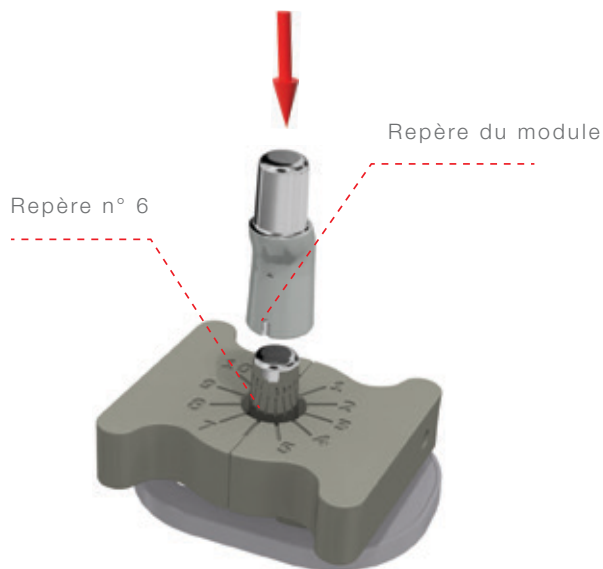


Figure 62



Figure 63

▼ IMPLANT DÉFINITIF

Sortir les composants définitifs (CCK) de leur emballage et les monter.

IMPLANT TIBIAL

Le module tibial CCK +3/+6 doit être monté sur le plateau tibial fixe cimenté définitif, dans la position établie lors de l'essai.

Retourner le plateau tibial définitif et fixer les deux éléments du guide de positionnement du module tibial (9066.48.190) autour de la quille tibiale (fixation magnétique) (*figure 61*).

Aligner le repère du module tibial CCK avec le chiffre gravé sur le guide de positionnement correspondant à l'offset déterminé précédemment, au cours de l'essai (*figure 62*).

Monter le module tibial CCK sur le plateau tibial en l'impactant une fois pour engager le cône Morse. Monter la quille CCK/H appropriée sur le module tibial CCK, par la même méthode (*figure 63*).

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Implant CCK définitif



Figure 64

REMARQUE. Si une héli-calc tibiale est utilisée, elle doit être placée sous le plateau tibial et fixée par deux vis vissées depuis le dessus à l'aide d'un tournevis hexagonal de 3,5 mm (figure 64).

Utiliser les vis fournies pour fixer l'héli-calc au plateau tibial.

Visser d'abord légèrement chacune des deux vis avant de les serrer à fond.

Appliquer une couche de ciment osseux sur le dessous du composant tibial définitif.

Insérer le composant tibial CCK définitif avec précaution, en évitant une rotation anormale. Une fois l'implant complètement inséré, le fixer en l'impactant à l'aide de l'impacteur tibial (9066.25.110) (figure 65).

Éliminer tout résidu de ciment.

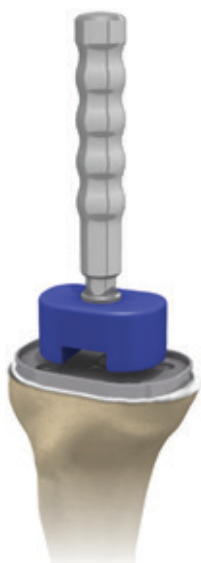


Figure 65



Figure 66



Figure 67



Figure 68

IMPLANT FÉMORAL

Utiliser le support d'assemblage des quilles du module fémoral (9066.49.900) pour assembler le composant fémoral définitif et le module fémoral sélectionné.

Contrôle du positionnement du module fémoral : comme précédemment lors des essais fémoraux, le repère du module doit être lu en regardant le composant fémoral CCK depuis l'arrière (figure 66).

Monter le module fémoral sur le composant fémoral CCK en l'impactant une fois pour engager le cône Morse (figure 67).

Monter ensuite la quille CCK/H appropriée sur le module fémoral, par la même méthode (figure 68).

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Implant CCK définitif



Figure 69

Si des cales distale ou postérieure sont utilisées, les fixer sur le composant fémoral CCK. Insérer la vis dans la cale et visser à l'aide du tournevis hexagonal à cardan de 3,5 mm (9095.10.223, 9095.10.224) (figure 69).

REMARQUE. Utiliser la vis fournie pour fixer la cale fémorale au composant fémoral.

Étaler une couche de ciment sur le dessous de la prothèse fémorale CCK.

Placer le composant fémoral CCK sur le fémur distal.



AVERTISSEMENT

Veiller à ne pas érafler l'implant définitif.

S'assurer qu'aucun tissu mou n'est coincé sous l'implant.

Utiliser l'impacteur fémoral pour encastrer le composant fémoral (figure 70).

Vérifier les faces médiale et latérale pour s'assurer que le composant fémoral CCK est complètement impacté.

Retirer toute particule de ciment ou trace de tissus mous du plateau tibial définitif. Placer l'insert tibial définitif approprié sur le plateau tibial.

Faire glisser l'insert CCK définitif d'abord sur l'arrière du plateau tibial de manière à accrocher le rebord en polyéthylène sous la languette postérieure du plateau tibial. Fixer ensuite l'avant de l'insert en appuyant dessus en continu pour éviter que l'implant cimenté ne se soulève.

Une autre option consiste à attendre que le ciment soit polymérisé pour impacter l'insert avec l'impacteur (9066.30.160) (figure 71).



Figure 70



Figure 71



Figure 72

REMARQUE. Fléchir légèrement le genou (10°) pendant la prise du ciment (figure 73).

Une vis de blocage est nécessaire pour l'insert tibial CCK. Insérer la vis dans le plot de l'insert tibial, puis la visser à fond à l'aide du tournevis hexagonal de 3,5 mm (figure 72).

Passer à l'implant CCK définitif (figure 73) et fléchir légèrement le genou (10°) pendant la prise du ciment.

REMARQUE. La vis de blocage est fournie avec l'insert tibial CCK. Elle est dotée d'un mécanisme anti-dévissage qui la maintient complètement enfouie dans le plot de l'insert tibial.



Figure 73



Figure 1

▼ TIBIA

CHOIX DE LA TAILLE DE LA QUILLE TIBIALE

Introduire le plus petit alésoir (14 mm) dans le canal tibial (*figures 1-2*).

Aléser progressivement le canal jusqu'au contact avec la corticale.

Si la quille est stable lorsque le repère S est atteint, cela signifie qu'une quille courte est nécessaire (*figure 3*).

La quille courte d'essai (9066.47.230 – 9066.47.255) doit être associée au module tibial d'essai décalé approprié (0/+3/+6).

Pour l'implant définitif, le diamètre de quille approprié doit être sélectionné, ainsi que le module tibial court droit/+3 mm/+6 mm.



Figure 2

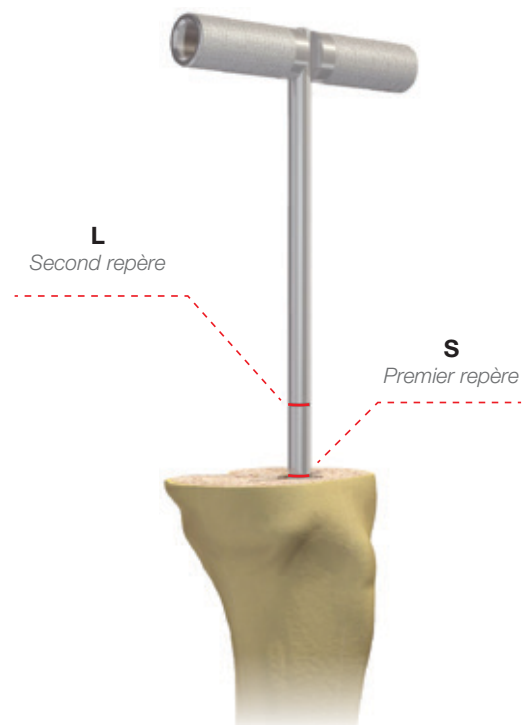


Figure 3

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Tibia H

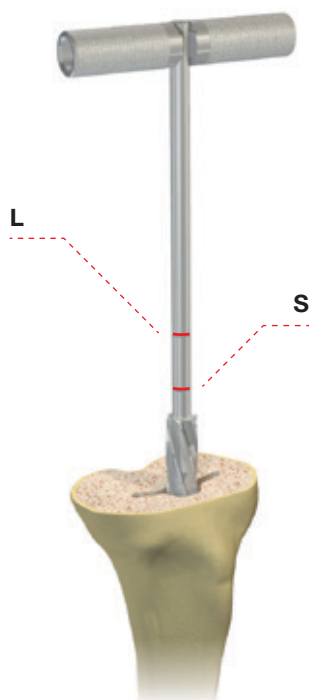


Figure 4

Si le second repère (L) est atteint, une quille longue est requise (*figure 4*). Il convient alors d'associer la quille tibiale d'essai au module tibial d'essai décalé (droit/+3 mm/+6 mm) et au module d'extension (long) (9066.47.615). L'implant définitif sera constitué de la quille définitive et du module L (*tableau 1*).

Tableau 1

Repère	LONGUEUR	ESSAI	DÉFINITIF
S	30 mm	Module tibial S	Module tibial S
L	55 mm	Module tibial S + extension L	Module tibial L

Si l'alésoir s'enfonce plus loin que le repère L, utiliser les alésoirs de plus gros diamètre.

En cas de différence entre les plateaux médial et latéral, utiliser le plus haut comme référence.

La taille du dernier alésoir utilisé correspond au diamètre de la quille d'essai et de la quille définitive.

Entre deux tailles, sélectionner la plus petite pour éviter des douleurs au niveau de la diaphyse osseuse.

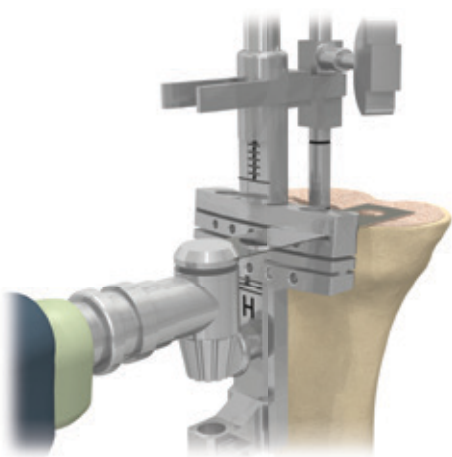


Figure 5

RÉSECTION TIBIALE (CHARNIÈRE, PENTE 0°)

Démonter la poignée de l'alésoir et insérer la glissière prismatique sur la tige de l'alésoir.

Insérer le guide de coupe tibiale IM H (9066.48.050) sur la glissière prismatique.

REMARQUE. Le guide de coupe tibiale H a une pente tibiale de 0°.

Insérer la faux (9066.12.010) ou une lame libre dans la fente du guide de coupe et la poser sur le plus haut plateau tibial (en cas de différence de hauteur entre le plateau médial et le plateau latéral) (figure 5).

Bloquer la vis de la glissière prismatique sur la tige de l'alésoir.

Tourner la vis millimétrique jusqu'au niveau de résection souhaité, puis fixer le guide à l'aide de broches.

Il est également possible d'utiliser la jauge de hauteur de coupe tibiale +0 mm (H2) (9066.25.160) pour mesurer l'espace.

Procéder à la résection (figure 6).

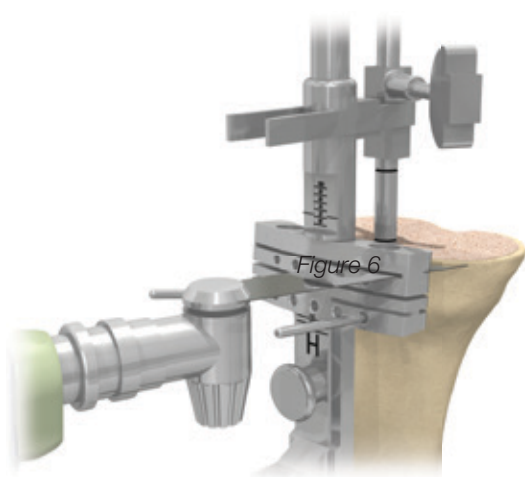


Figure 6

Si une hémicale tibiale est nécessaire, il est possible d'effectuer directement la résection à +7 mm ou +12 mm pour pouvoir l'accueillir. Tourner la vis millimétrique jusqu'au niveau de résection souhaité, +7 mm ou +12 mm selon la dernière coupe effectuée (figure 7).

Retirer les broches et le guide de résection.

Si nécessaire, il est possible de réaliser les coupes pour les hémicales tibiales après avoir retiré le gabarit de coupe tibiale, en utilisant le guide de résection pour hémicale tibiale également inséré sur la tige de l'alésoir (figure 12) page 18.

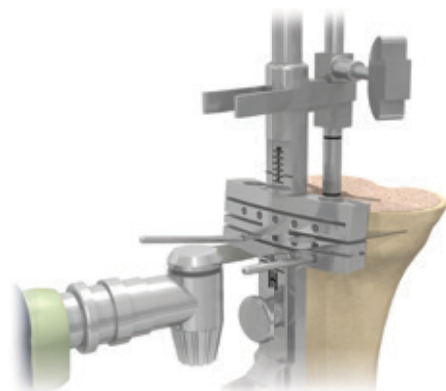


Figure 7



optionnel
9066.48.055



2 hémicales tibiales d'essai

différentes peuvent être utilisées :

7 mm (9066.47.315/325/335/345/355)

12 mm (9066.47.320/330/340/350/360)

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Tibia H

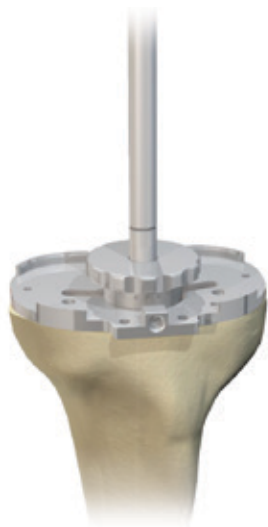


Figure 8

CHOIX DE LA TAILLE DU PLATEAU TIBIAL ET DE L'OFFSET DE LA QUILLE

En laissant l'alésoir en place, poser le plateau tibial d'essai (9066.48.110-9066.48.150) sur la surface du tibia.

Faire glisser le compas tibial droit (9066.47.170) le long de la tige et l'insérer dans le logement circulaire du plateau tibial d'essai.

Au compas tibial droit correspond le module tibial droit court d'essai (non décalé) (9066.47.200).

Sélectionner la taille tibiale de manière à optimiser la couverture tibiale (*figures 8-9*).

REMARQUE. Pour une prothèse à charnière, veiller à utiliser les plateaux tibiaux d'essai portant le repère « H ».

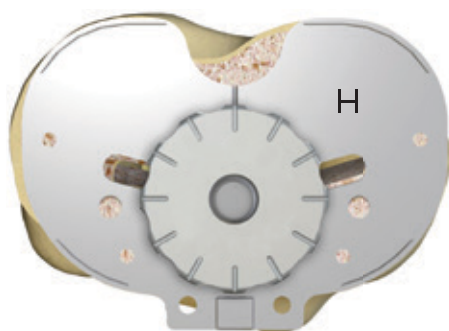


Figure 9



Figure 10

Si nécessaire, une cale d'essai (9066.47.315-360) de la taille du plateau tibial peut être fixée magnétiquement au plateau tibial.

Pour optimiser la couverture de la surface de coupe tibiale, il peut être nécessaire de décaler le plateau tibial d'essai en remplaçant le compas neutre par un compas excentré de +3 mm ou +6 mm et en le tournant jusqu'à ce qu'il soit parfaitement positionné (figure 10).

Les compas de +3 mm et +6 mm correspondent aux modules tibiaux de +3 mm et +6 mm (tableau 2).

Tableau 2

Compas	Essai/Définitif
0	Module tibial droit court d'essai
+3	Module tibial court d'essai décalé +3 mm
+6	Module tibial court d'essai décalé +6 mm

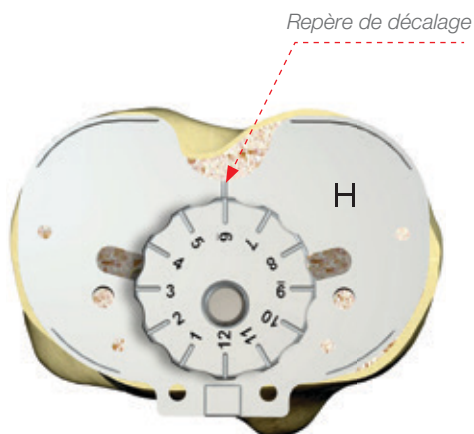


Figure 11

REMARQUE. Une fois que le positionnement est correct, noter le chiffre du compas aligné sur le repère du plateau tibial d'essai (figure 11).

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Tibia H



Figure 12

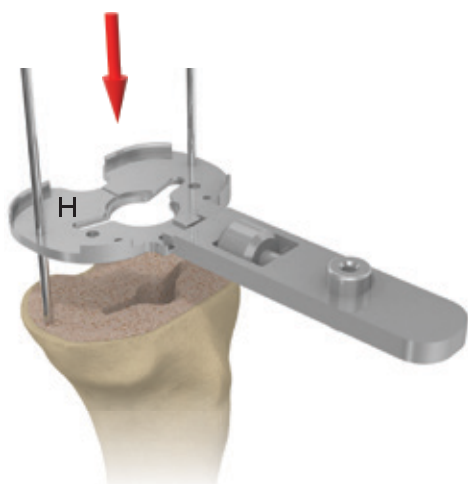


Figure 13

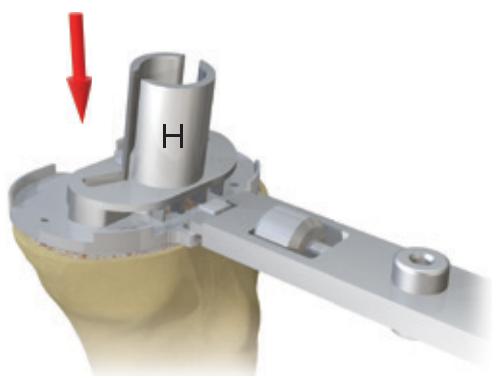


Figure 14

PRÉPARATION DE LA QUILLE TIBIALE

Insérer deux broches de Kirschner (Dia. 2 mm) dans les orifices de petit diamètre du plateau tibial H d'essai (figure 12).

REMARQUE. Les broches de Kirschner ne sont pas fournies dans l'ancillaire.

Retirer le compas, le plateau tibial H d'essai et l'alésoir.

Repositionner le plateau tibial H d'essai à l'aide des deux broches de Kirschner (figure 13) et fixer le plateau tibial H à l'aide des broches.

Si une héli-calé tibiale H d'essai est utilisée, fixer le plateau avec les broches longues.

Retirer les deux broches de Kirschner.

Fixer le guide pour impacteur fantôme d'aile DELTA H (9066.47.095) sur le plateau tibial H d'essai (figure 14).

REMARQUE. Veiller à bien utiliser l'impacteur fantôme d'aile DELTA pour les prothèses à charnière, c'est-à-dire celui marqué « H ».

Pour vérifier l'alignement tibial, la tige d'alignement (9066.15.090) (figure 15) peut être insérée dans l'orifice de la poignée.

Figure 15

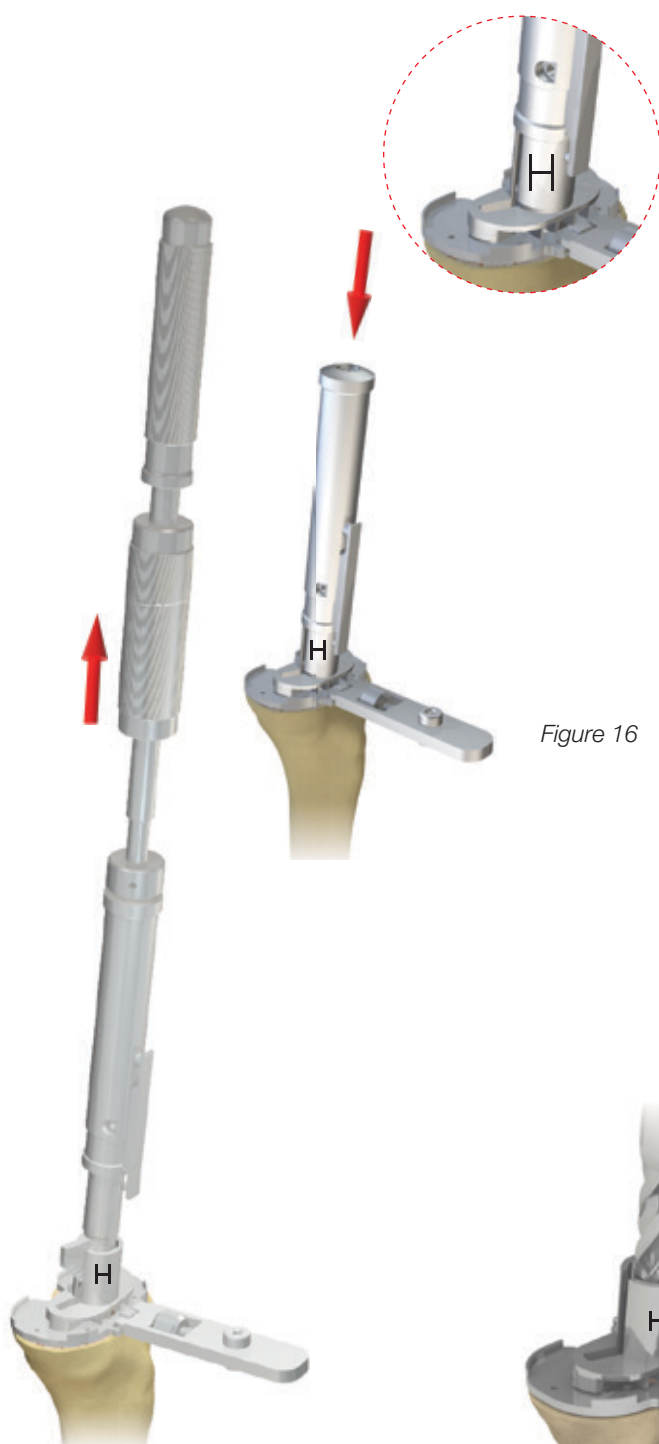


Figure 16

Insérer l'impacteur fantôme d'aile DELTA (9066.30.100) dans le guide pour impacteur fantôme d'aile DELTA H (9066.47.095) jusqu'à ce que l'ergot du levier s'enclenche (figure 16).

Retirer le guide pour impacteur fantôme d'aile DELTA H et le guide à l'aide de l'extracteur multifonction (9066.25.190) (figure 17).

Pour éviter tout conflit entre le module tibial et l'os, refixer le guide pour impacteur sur le plateau tibial d'essai et aléser le tibia à l'aide de l'alésoir tibial (9066.47.225), jusqu'à obtenir un contact uniforme avec le guide pour impacteur (figure 18).

Cette procédure est nécessaire lorsqu'un module tibial décalé de +6 mm doit être utilisé et avec un module tibial décalé de +3 mm lorsque le dernier alésoir utilisé est inférieur à 20 mm.



Alésoir tibial avec butée
9066.47.225



Figure 18

Figure 17

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Tibia H



Figure 19



Figure 20



Figure 21

ESSAIS TIBIAUX

Raccorder le plateau tibial H d'essai à la quille tibiale H et au module tibial sélectionné au moyen des vis de blocage tibial (figure 19).

La position du module d'essai doit correspondre au repère préalablement déterminé (ex. : repère n° 6) (figure 20).

Si l'alésoir a atteint le repère L, l'extension L supplémentaire doit être vissée sur le module S (figure 20).

Sélectionner la quille d'essai du diamètre approprié et la visser sur le module ou sur l'extension L (figure 21).

La quille d'essai correspond au dernier alésoir utilisé (voir tableau .3).

Tableau 3

Diamètres et longueurs de quille	Quille + module S 30 mm (N, +3, +6)	Quille + module S 30 mm (N, +3, +6) + extension L 25 mm (total 55 mm)
Dia. 14 mm, longueur 60 mm	L = 90 mm	L = 115 mm
Dia. 16 mm, longueur 60 mm	L = 90 mm	L = 115 mm
Dia. 18 mm, longueur 85 mm	L = 115 mm	L = 140 mm
Dia. 20 mm, longueur 85 mm	L = 115 mm	L = 140 mm
Dia. 22 mm, longueur 110 mm	L = 140 mm	L = 165 mm
Dia. 24 mm, longueur 110 mm	L = 140 mm	L = 165 mm

Si nécessaire, raccorder les héli-cales de la taille et de l'épaisseur adéquates sous la surface du plateau tibial H d'essai. L'héli-cale se fixe magnétiquement au plateau tibial H d'essai.

REMARQUE. Pour une prothèse H, veiller à utiliser les composants d'essai marqués « H ».

L'utilisation du plateau tibial d'essai CCK entraînerait un défaut d'alignement car la pente tibiale du système CCK est de 6° et non de 0° pour la charnière.



Figure 22

▼ FÉMUR

CHOIX DE LA TAILLE DU FÉMUR

Utiliser les gabarits fémoraux latéraux (9066.47.410-450) pour évaluer la taille du composant fémoral (figure 22).

CHOIX DE LA TAILLE DE LA QUILLE FÉMORALE

Insérer la poignée sur la tige de l'alésoir. Insérer le plus petit alésoir (14 mm) dans le canal fémoral. Aléser progressivement le canal jusqu'au contact avec la corticale (figure 23).

Si l'alésoir atteint le premier repère (S), il convient d'utiliser la quille d'essai courte avec le module décalé d'essai correspondant au fémur (+3/-3 L/R) (figure 23b).

Si le second repère (L) est atteint, la quille d'essai longue doit être utilisée, combinée au module d'extension long. Pour le montage de l'implant définitif, la quille définitive sera donc associée au module L (voir tableau 4).

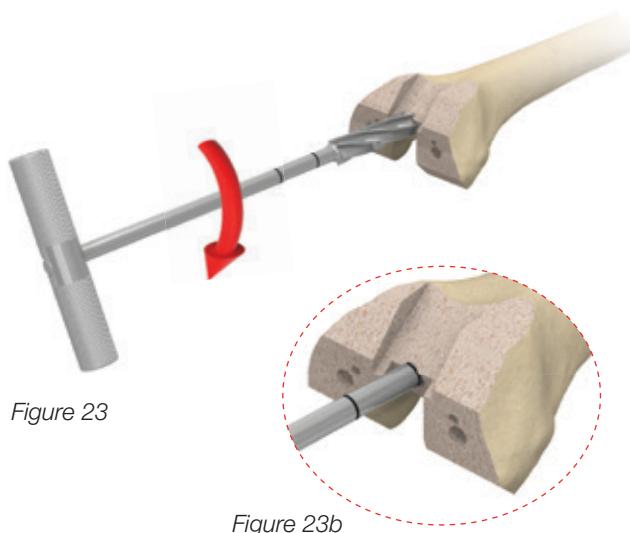


Figure 23

Figure 23b

Tableau 4

Repère	Longueur	Essai	Définitif
S	30 mm	Module fémoral S	Module fémoral S
L	55 mm	Module fémoral S + extension L	Module fémoral L

Si l'alésoir s'enfonce plus loin que le repère L, utiliser des alésoirs de plus gros diamètre.

Le dernier alésoir utilisé correspond aux quilles d'essai et définitive.

REMARQUE. Noter le diamètre et la profondeur (repère S ou L) atteinte.

Pour éviter tout conflit entre le module fémoral et l'os, aléser à nouveau le fémur à l'aide du dernier alésoir jusqu'au repère d'arrêt (figure 24).

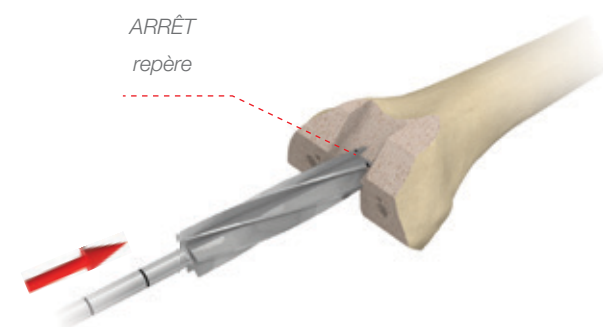


Figure 24

Entre deux tailles, sélectionner la plus petite pour éviter des douleurs au niveau de la diaphyse osseuse.

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Fémur H

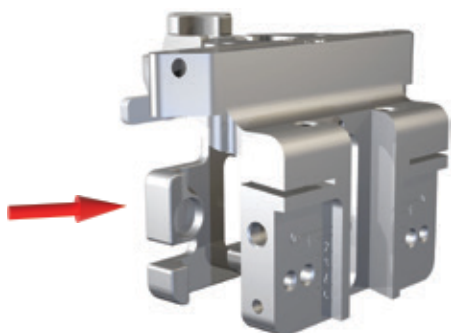


Figure 25

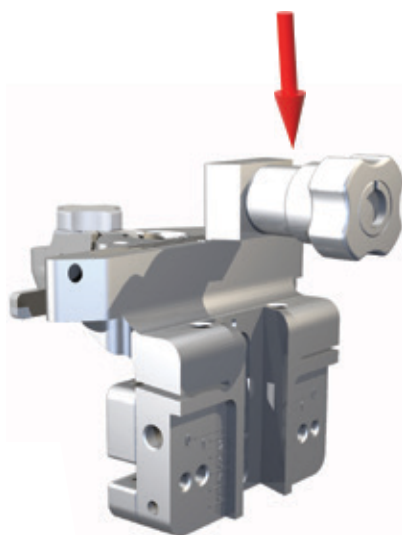


Figure 26

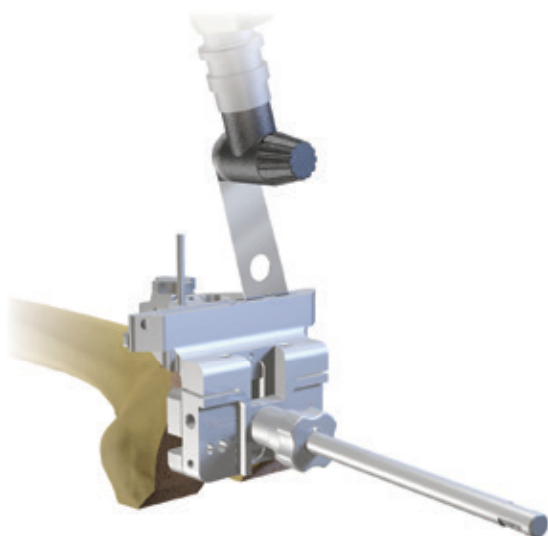


Figure 27

RÉSECTION DISTALE

Pour recouper la surface distale, insérer la cale de recoupe distale (9066.47.480) (*figure 25*).

Le guide de résection distale a un angle de valgus intégré de 6° (*figure 26*) et peut être utilisé pour un genou droit ou gauche. Le positionnement M/L est déterminé par la mesure symétrique.

Laisser l'alésoir en place et glisser dessus le guide de résection distale (9066.15.050) avec le guide d'angle 6° (9066.47.470) dans la position correspondant à un genou gauche ou droit et placer l'ensemble sur la surface distale existante. Bloquer le guide d'angle en tournant la vis.

Fixer le guide de résection distale à l'aide des broches et réaliser la coupe distale en introduisant la lame de scie alternative dans la fente +3 mm (*figure 27*).

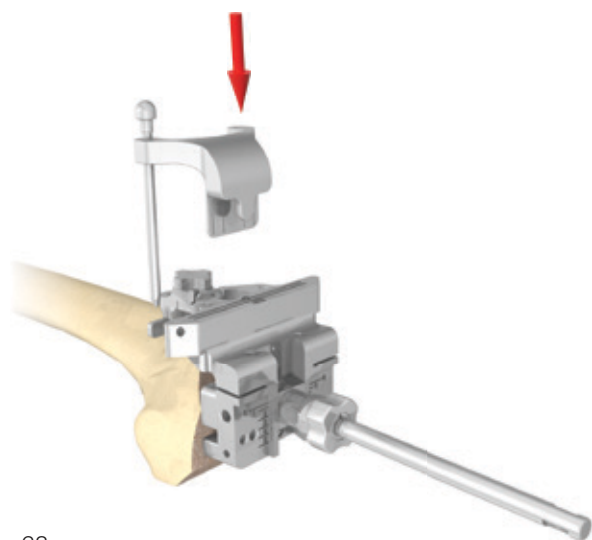


Figure 28

En cas de perte importante de substance osseuse, il peut être difficile de mettre en place le gabarit de résection distale. L'épicondyle médial peut alors servir de référence. Pour cela, introduire le guide d'interligne pour gabarit fémoral distal (9066.47.064) dans la fente du guide de résection distale (9066.15.050) (figure 28).

Pour positionner le niveau de résection distale à la bonne distance de la surface fémorale distale, faire glisser le guide de résection distale jusqu'à ce que le guide d'interligne entre en contact avec l'épicondyle médial (figure 29).

Fixer le guide à l'aide des broches et réaliser la coupe distale en introduisant la lame de scie dans la fente +3 mm (figure 27).

Retirer les broches et le guide en laissant l'alésoir à l'intérieur du canal.

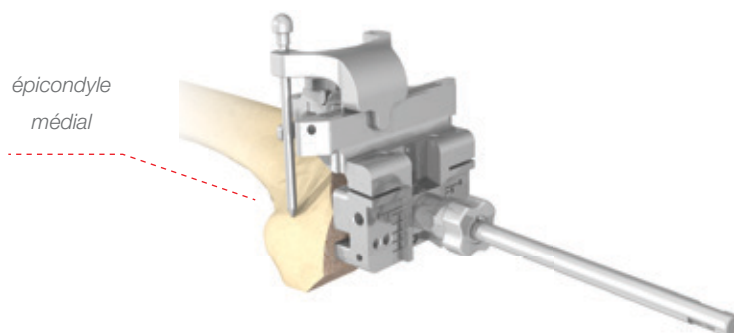


Figure 29

ESPACE EN FLEXION ET ÉQUILIBRAGE LIGAMENTAIRE

Pour contrôler l'espace en flexion après la coupe distale, les blocs bleus de la cale d'essai pour équilibrage ligamentaire (9066.20.710-750) peuvent être placés sur le tibia. Cela donne une idée de l'espace en flexion, de la rotation fémorale et de la tension des ligaments (figure 30).

Pour procéder aux essais, retirer l'alésoir et les blocs de coupe.



Figure 30

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Fémur H

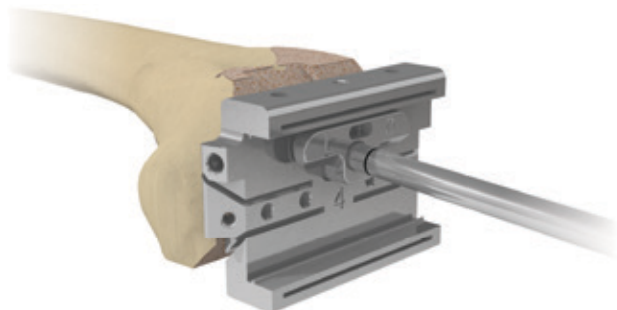


Figure 31

RÉSECTIONS ANTÉRIEURES, POSTÉRIEURES ET DES CHANFREINS

Sélectionner le guide fémoral (9066.47.510-550) de la taille appropriée et le guide d'alignement fémoral neutre (L ou R) (9066.47.570-9066.47.585) et glisser l'ensemble sur l'alésoir (figure 31).

Dans la prothèse MULTIGEN-PLUS, la distance moyenne entre le centre de l'épicondyle médial et la surface distale est d'environ 19 mm (figure 32).

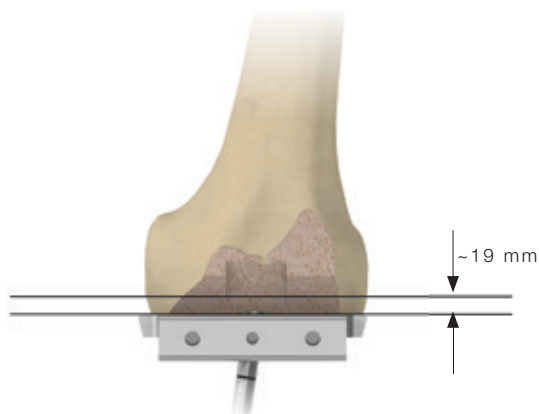


Figure 32

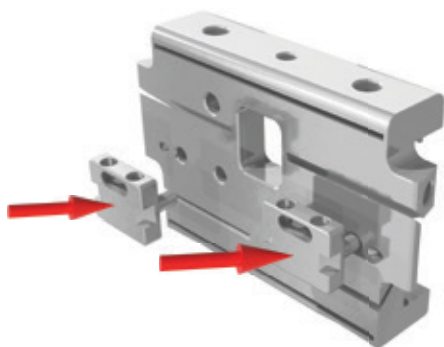


Figure 33

En cas de perte osseuse importante, le guide fémoral peut être stabilisé en insérant à l'arrière du gabarit deux cales distales d'essai (5 mm et 10 mm) (9066.47.650/655), en utilisant les orifices prévus comme guides (*figures 33-34*).

Aligner le guide fémoral avec l'axe transépicondylien ou le faire pivoter jusqu'à ce que sa surface inférieure soit parallèle aux condyles postérieurs réséqués.

REMARQUE. Noter que pour la taille 1, seule la cale de 5 mm est disponible.

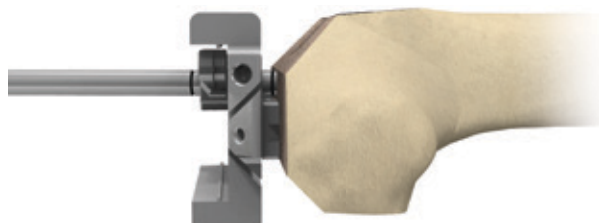


Figure 34

RÉGLAGE DE L'OFFSET FÉMORAL

Insérer une lame de palpeur ou une faux dans la fente antérieure du guide fémoral pour évaluer la position A/P de la coupe antérieure.

Cela permet de déterminer si le guide d'alignement fémoral neutre permet le bon positionnement.

Le guide fémoral peut être déplacé vers l'avant (pour éviter la formation d'une encoche) ou vers l'arrière (en se rapprochant de la corticale antérieure) en remplaçant le guide d'alignement fémoral neutre par un guide d'alignement fémoral décalé (+3 mm, -3 mm) (9066.47.575/580/590/595) (*figures 35-36*).

Chaque guide d'alignement fémoral correspond à un module fémoral d'essai et définitif spécifique (*tableau 5*).

Tableau 5

Guide d'alignement fémoral	Module fémoral
R-L	Module R/L
R+3 ou L-3	Module R+3/L-3
R-3 ou L+3	Module R-3/L+3

R = droit ; L = gauche

Fixer le guide fémoral et réaliser les coupes antérieure, postérieure et des chanfreins.

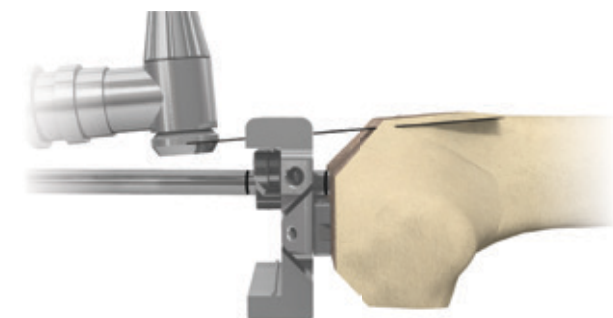


Figure 35

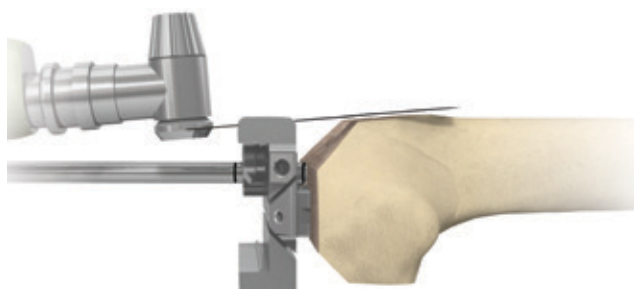


Figure 36

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Fémur H

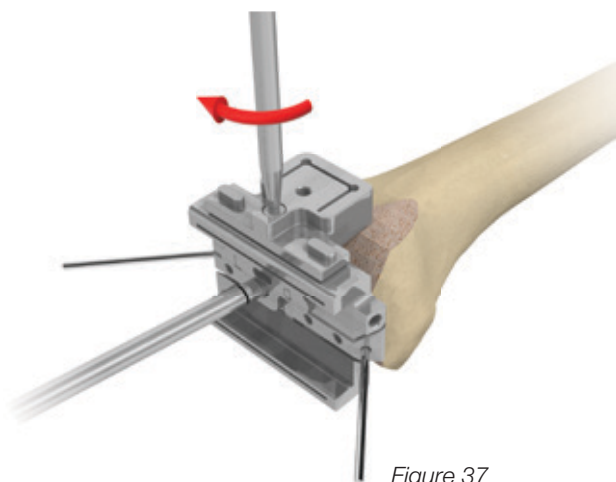


Figure 37

RÉSECTION DU CARTER FÉMORAL CCK/H

Fixer le gabarit de carter CCK/H (9066.47.070) sur le guide fémoral.

Pour fixer le carter CCK/H, serrer la vis intégrée au gabarit de carter fémoral (*figure 37*).

Pour stabiliser le gabarit de carter CCK/H en cas de perte de substance osseuse à l'avant du fémur, insérer la vis du carter CCK/H (9066.47.071) et la serrer jusqu'au contact de la tige de l'alésoir (*figure 38*).

Introduire une lame étroite dans les fentes et préparer le carter (*figure 39*).

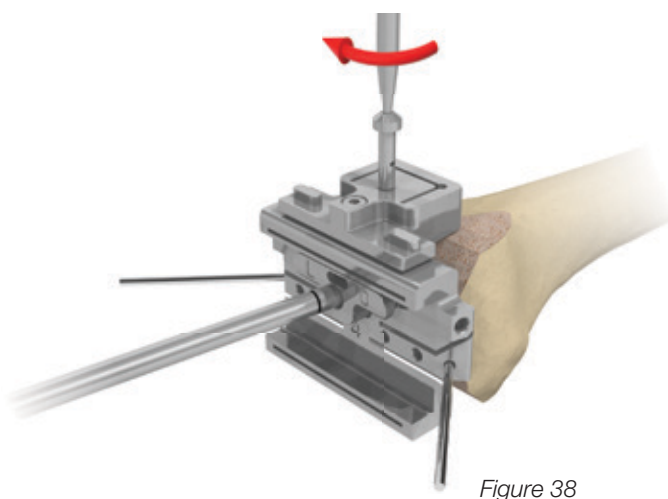


Figure 38

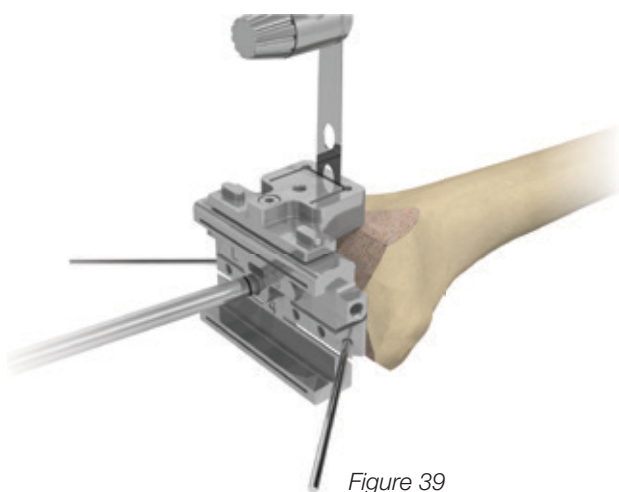


Figure 39

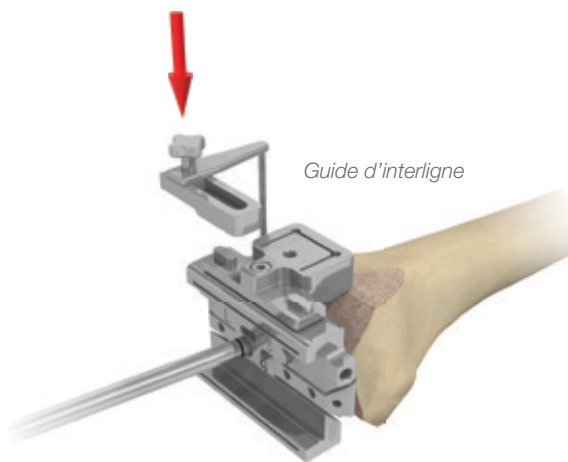


Figure 40

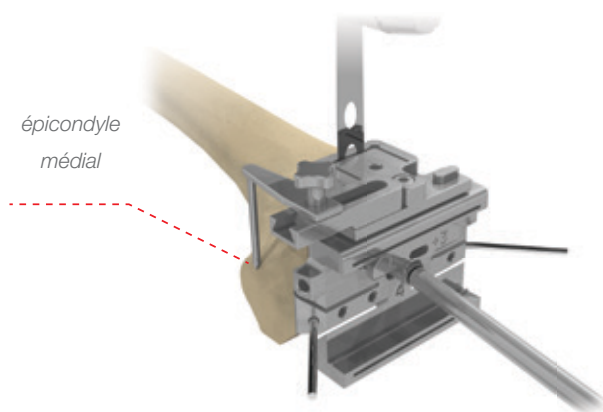


Figure 41

REMARQUE. Si la résection distale n'est pas possible, utiliser directement le guide fémoral.



AVERTISSEMENT

Il est important de connaître exactement la position correcte du guide fémoral par rapport à l'épicondyle médial. Pour cela, insérer le guide d'interligne pour gabarit de carter fémoral (9066.47.065) dans le guide fémoral (figure 40).

Une fois le guide d'interligne en contact avec l'épicondyle médial, fixer le guide fémoral par des broches, puis préparer le carter en insérant la lame de scie dans les fentes (figure 41).

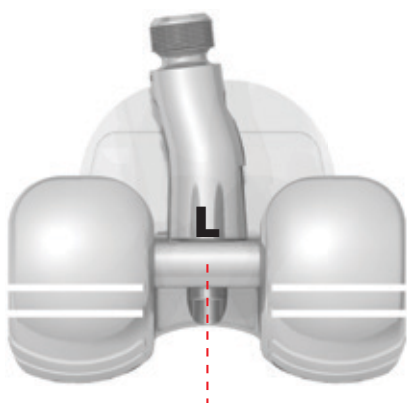
Retirer le guide d'interligne pour carter fémoral, le gabarit de carter fémoral, le guide fémoral et l'alésoir. Achever la préparation du carter.

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Fémur H



Figure 42



Genou gauche (L, L+3, L-3)

Figure 43



Figure 44

ESSAIS FÉMORAUX

Raccorder le composant fémoral d'essai (9066.20.015-055) de la taille appropriée au module fémoral d'essai (voir tableau 5) à l'aide de la vis de blocage fémoral (9066.47.195) (figure 42).

Contrôle du positionnement : la marque sur le module doit être lue en regardant le composant fémoral depuis l'arrière (figure 43).

Si l'alésoir a atteint le repère L, l'extension L supplémentaire (9066.47.615) doit être vissée sur le module S (figure 44).

Fixer la quille d'essai sur le module fémoral d'essai (ou l'extension L) (figure 45).

Impacter les composants fémoraux d'essai à l'aide de l'impacteur fourni (9069.10.220).



Figure 45



Figure 46

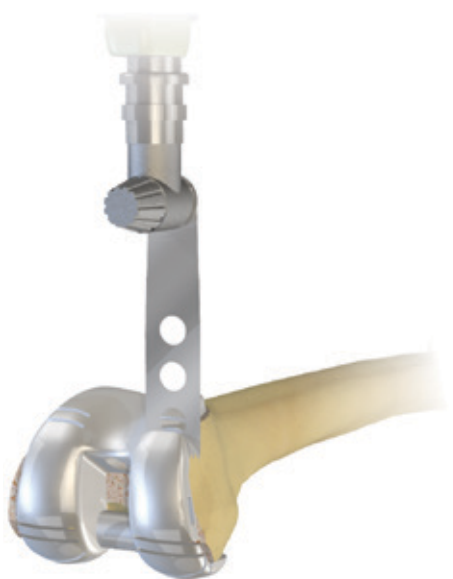


Figure 47

CALES FÉMORALES

Une fois le composant fémoral d'essai en place, vérifier si des résections sont nécessaires pour accueillir les cales distale et postérieure (figure 47).

Effectuer les résections (figures 48-49) et retirer les composants pour monter les cales.

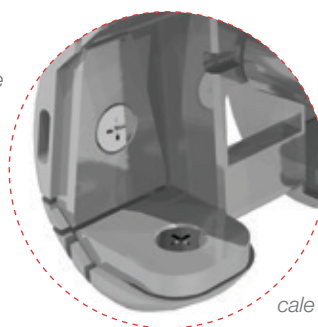


Figure 48



Figure 49

cale distale



cale postérieure

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Réduction d'essai H

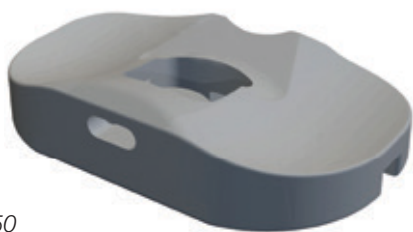


Figure 50

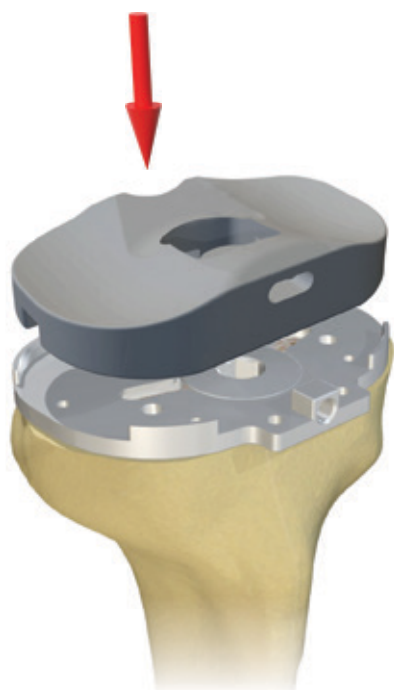


Figure 51

▼ RÉDUCTION D'ESSAI H

ESSAIS TIBIAUX AVEC INSERT

Insérer tous les composants d'essai montés dans le canal tibial et les impacter délicatement à l'aide de l'impacteur tibial (9066.25.110).

Mettre en place l'insert tibial CCK/H d'essai de l'épaisseur appropriée et équilibrer l'espace (*figures 50-51*).

REMARQUE. Pour éviter des forces en translation, une inclinaison et une subluxation lors des essais, il est possible d'utiliser le plot CCK pour effectuer les essais avec le composant fémoral d'essai. Si les essais sont effectués avec l'implant à charnière définitif, le plot ne peut pas être utilisé à cause du mécanisme de charnière.



Figure 52

TEST ARTICULAIRE

Procéder à la dernière réduction d'essai. Vérifier la position des composants et l'épaisseur de l'insert (*figure 52*).

Après la réduction d'essai, retirer tous les composants sans les démonter.

Retirer le montage tibial d'essai à l'aide de l'extracteur multifonction (*figure 53*).

REMARQUE. Pour une prothèse à charnière, il est possible d'associer le composant fémoral définitif à l'insert d'essai sans came.

Pour une prothèse à charnière, il est aussi possible d'associer le composant fémoral définitif à l'insert d'essai sans came.



Extracteur multifonction
(9066.25.190)

Figure 53

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Implant H définitif



Figure 54

IMPLANT TIBIAL H

Le module tibial H décalé (droit/+3/+6) doit être assemblé au plateau tibial H définitif, dans la position établie lors de l'essai.

Utiliser le plateau tibial H définitif et fixer les deux éléments du guide de positionnement du module tibial (9066.48.190) autour de la quille tibiale (les deux éléments sont magnétiques) (figure 54).

Aligner le repère du module tibial H avec le chiffre gravé sur le guide de positionnement correspondant à l'offset déterminé précédemment, lors de la préparation tibiale (figure 55).

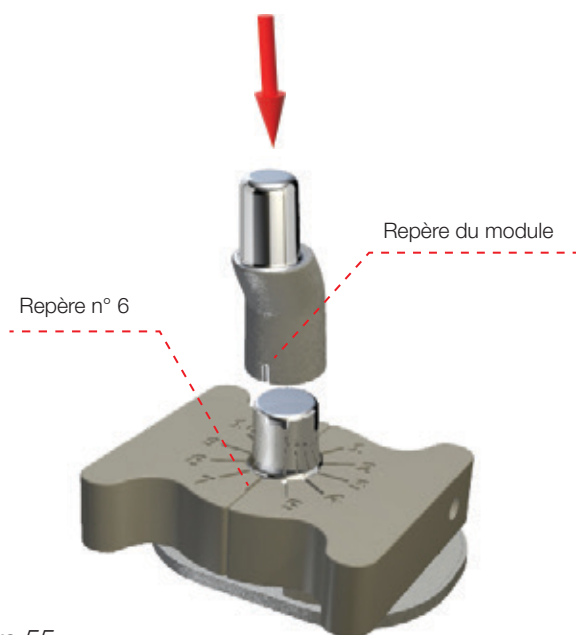


Figure 55



Figure 56

Monter le module tibial H sur le plateau tibial H en l'impactant avec un maillet jusqu'à ce que le raccord soit stable, pour engager le cône Morse.

Monter ensuite la quille CCK/H appropriée sur le module tibial H par la même méthode (*figure 56*).

Si une héli-cale tibiale H est utilisée, serrer fermement les vis sur le plateau tibial (*figure 57*) en suivant les étapes ci-dessous :

1. Les vis doivent être complètement vissées dans l'héli-cale tibiale H.
2. La partie saillante des vis doit être insérée dans le logement prévu sur le plateau tibial H avant d'appuyer l'héli-cale tibiale H sur le plateau tibial H.



Figure 57

REMARQUE. Utiliser les deux vis fournies pour fixer l'héli-cale tibiale H au plateau tibial.

Appliquer une couche de ciment osseux sur le dessous du composant tibial H définitif.

Insérer le composant tibial H définitif avec précaution, en évitant une rotation anormale. Lorsque le composant est complètement inséré, plusieurs coups de maillet peuvent être appliqués à l'extrémité de l'impacteur tibial.

Retirer tout le ciment résiduel (*figure 58*).

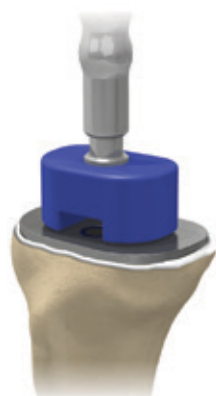


Figure 58

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Implant H définitif



Figure 59



Figure 60



Figure 61

IMPLANT FÉMORAL H

Utiliser le support d'assemblage des quilles du module fémoral (9066.49.900) pour assembler le composant fémoral H définitif de taille appropriée et le module fémoral correspondant.

Contrôle du positionnement du module fémoral : comme précédemment lors des essais fémoraux, le repère du module doit être lu en regardant le composant fémoral H depuis l'arrière.

Monter le module fémoral sur le composant fémoral H en l'impactant une fois pour engager le cône Morse (*figure 59*).

Monter ensuite la quille CCK/H appropriée sur le module fémoral H par la même méthode (*figure 60*).

Si des cales distale ou postérieure sont utilisées, fixer la cale définitive au composant fémoral H. Insérer la vis dans la cale et la visser à l'aide du tournevis hexagonal de 3,5 mm (à cardan) (*figure 61*).

REMARQUE. Utiliser la vis fournie pour fixer la cale fémorale au composant fémoral H.

Étaler une couche de ciment à l'intérieur de la prothèse fémorale H. Placer le composant fémoral H sur le fémur distal. Veiller à ne pas érafler les surfaces de l'implant.

S'assurer qu'aucun tissu mou n'est coincé sous l'implant. Utiliser l'impacteur fémoral pour encastrer le composant fémoral H (*figure 62*). Vérifier les côtés médial et latéral pour s'assurer que le composant fémoral H est entièrement impacté.

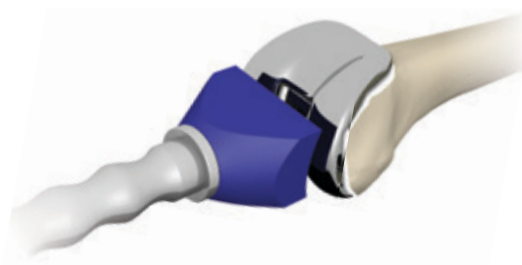


Figure 62

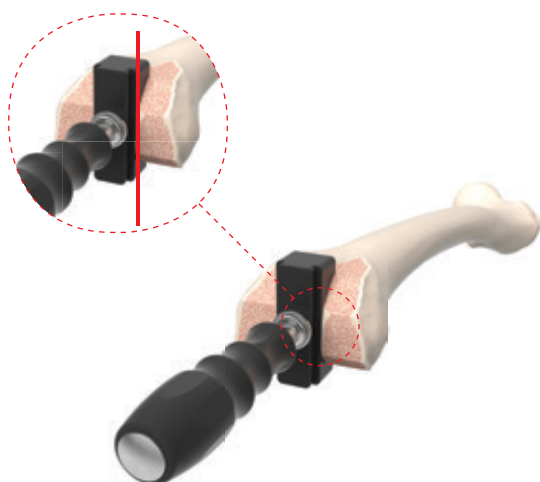


Figure 63

VÉRIFICATION DU CARTER FÉMORAL

Avant de sortir l'implant définitif de son emballage, insérer la jauge de carter fémoral (9066.48.220) entre les condyles fémoraux et vérifier si la résection distale centrale est assez profonde. Ensuite, mettre l'implant définitif en place en suivant les instructions ci-dessous (figure 63).

▼ MONTAGE FINAL DE LA CHARNIÈRE H



AVERTISSEMENT

Il est très important de suivre la procédure pas à pas.



AVERTISSEMENT

Il est **OBLIGATOIRE** d'utiliser l'ancillaire du système CCK-H – Multigen-Plus (9066.51.000) avec la clé dynamométrique (9095.11.751).

Ouvrir l'emballage de l'insert tibial H définitif.

Ne sortir que le composant en polyéthylène et le placer sur le plot métallique du plateau tibial H (figure 64).

Insérer la charnière H dans l'orifice du plateau tibial H à travers l'insert tibial H (figure 65).

Étirer l'articulation et courber le plot de la charnière fémorale pour l'aligner exactement sur le cône Morse de la charnière H (figure 66).



Figure 64

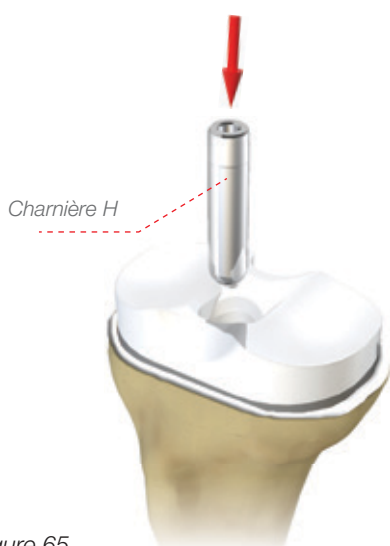


Figure 65

Plot de la charnière



Figure 66

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Implant H définitif

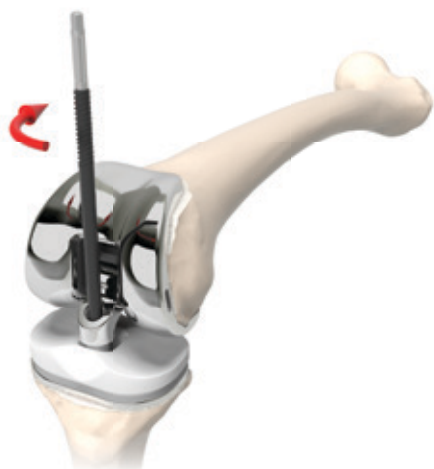


Figure 67

PHASE DE PRÉPARATION

Insérer la tige filetée du positionneur de broche tibiale (9066.48.205) dans l'orifice du plot de la charnière et la visser délicatement dans la charnière H jusqu'à ce qu'elle se bloque (*figure 67*).

REMARQUE. Visser avec les doigts pour éviter un serrage excessif.

Insérer le contre-couple fémoral (9066.48.200) sur la tige filetée jusqu'à ce qu'il affleure la surface des condyles en le maintenant fermement (*figure 68*).

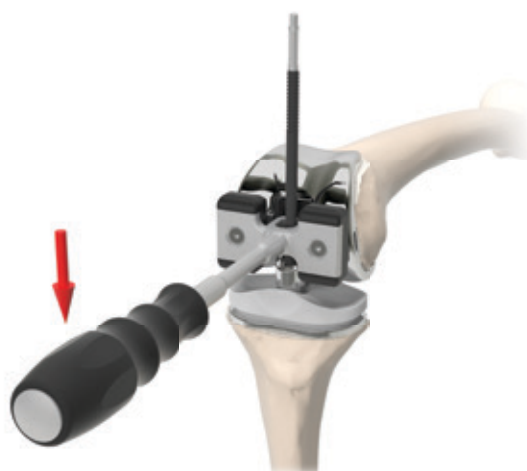


Figure 68



Figure 69

Glisser la bague située sur la deuxième partie du positionneur de broche tibiale (9066.48.205) sur la tige filetée et serrer dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au verrouillage (*figure 69*).

Cette procédure déplace le cône Morse vers le haut, dans le cône femelle de la charnière, couplant ainsi les deux composants (*figure 70*).

Insérer l'adaptateur du positionneur de broche tibiale (9066.48.210) (*figure 71*) sur la tige filetée du positionneur et insérer son extrémité hexagonale dans l'empreinte hexagonale sur le dessus de la bague.

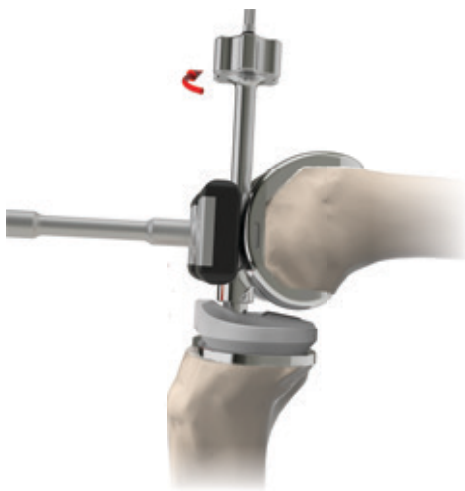


Figure 70



AVERTISSEMENT

Ne pas appuyer vers le bas pendant cette étape.

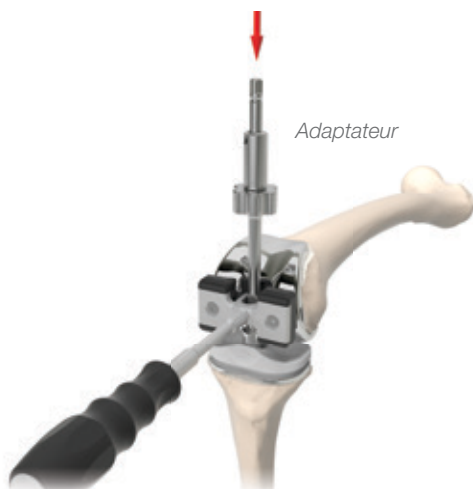


Figure 71

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Implant H définitif



Figure 72

Placer la clé dynamométrique (9095.11.751) sur l'adaptateur du positionneur de broche tibiale (figure 72).

REMARQUE. Pour des raisons de qualité, la clé dynamométrique 9095.11.751 n'est pas fournie dans l'ancillaire 9066.51.000.

Tourner la clé dynamométrique dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au déclic sonore (figure 73).

Desserrer la clé dynamométrique en la tournant d'un demi-tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la retirer de l'adaptateur du positionneur de broche tibiale (figure 74). Retirer la clé dynamométrique et l'adaptateur du positionneur de broche tibiale.



Figure 73



Figure 74

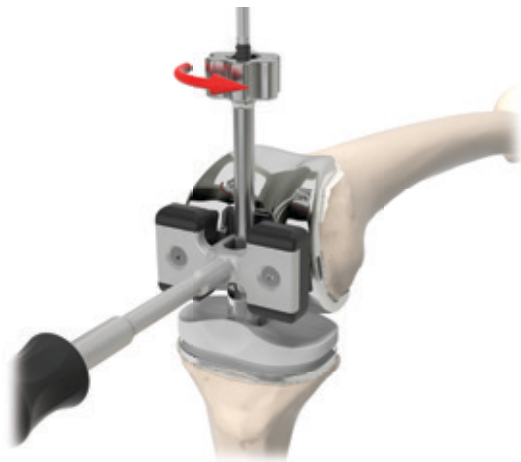


Figure 75

Retirer la bague du positionneur de broche tibiale en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (*figure 75*).

Pour retirer la tige filetée, engager son extrémité dans l'empreinte hexagonale de l'adaptateur du positionneur de broche tibiale (*figure 76*).

Dévisser ensuite la tige filetée en faisant levier avec l'adaptateur. Enfin, retirer tous les instruments (*figure 77*).

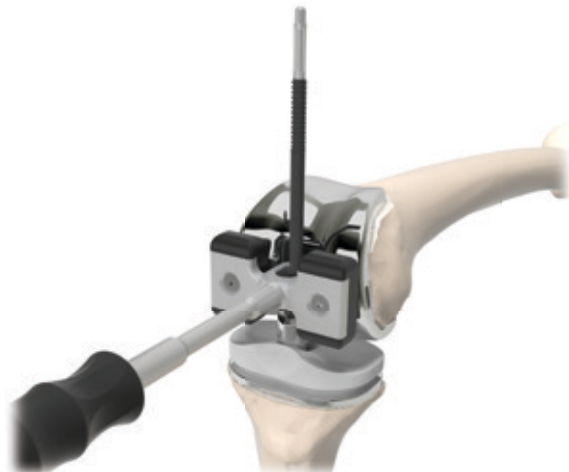


Figure 76

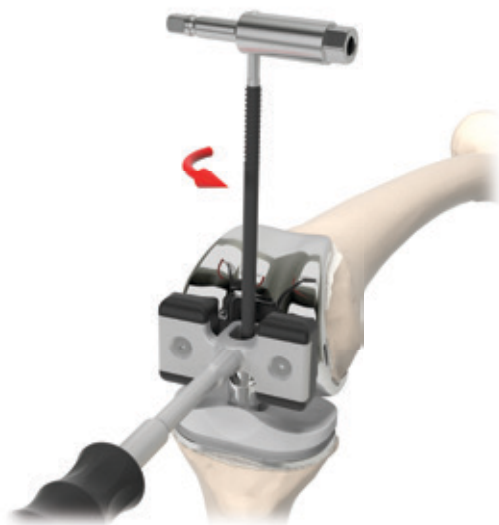


Figure 77

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Implant H définitif



Figure 78



Figure 79



Figure 80

PHASE FINALE

Utiliser le tournevis dynamométrique de 3,5 mm 5 Nm (9095.10.226) pour insérer la vis de blocage H à travers le plot de la charnière, puis serrer jusqu'à ce que le repère 5 atteigne le trait de référence (figure 78).

Retirer le tournevis dynamométrique (figure 80).

REMARQUE. 5 Nm est le couple nécessaire pour serrer complètement la vis et assurer la sécurité, le bon assemblage et le verrouillage du système. Cette valeur est indiquée sur le tournevis dynamométrique, et il est conseillé de ne pas la dépasser pour ne pas endommager la vis (figure 79).



Figure 81

EXTRACTION

Pour extraire l'implant, fléchir le genou et commencer à retirer la vis supérieure à l'aide du tournevis dynamométrique (figure 81).

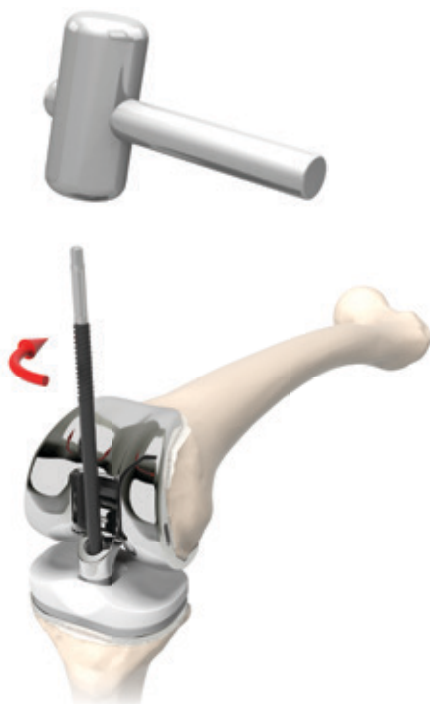
Insérer la vis filetée dans le positionneur de broche tibiale à travers la charnière, dans le plot de la charnière, et la visser (à la main pour éviter un serrage excessif) (figure 82).



Figure 82

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Extraction des composants à charnière



Impacter délicatement pour déconnecter le cône (*figure 83*).

Extraire la tige filetée et déconnecter les éléments à retirer (*figure 80*).

Figure 83

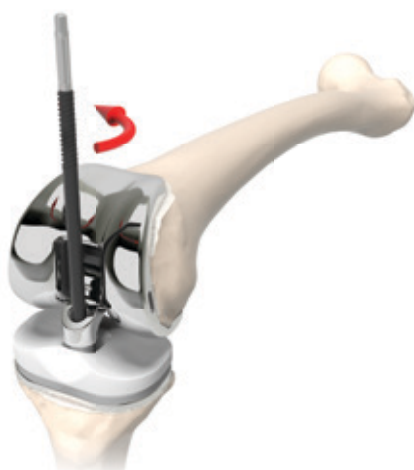


Figure 84



Figure 1

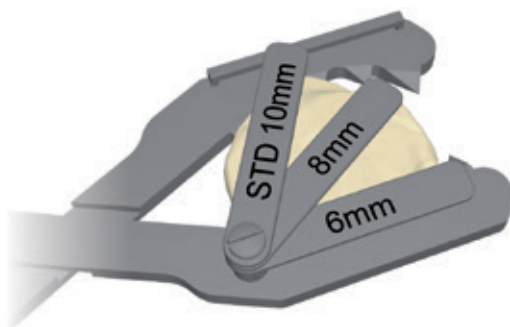


Figure 2



Figure 3

▼ PROTHÈSE PATELLAIRE

MESURE DE LA PATELLA

À l'aide de la jauge de profondeur patellaire, mesurer l'épaisseur de la patella avant la résection (*figure 1*).

RÉSECTION PATELLAIRE

Si l'épaisseur de la patella est d'au moins 20 mm, poser dessus le palpeur marqué 10 mm STD. Dans ce cas, 10 mm d'os seront réséqué, ce qui correspond à l'épaisseur de la prothèse patellaire définitive (*figure 2*).

Si l'épaisseur mesurée est inférieure à 20 mm, pour conserver au moins 10 mm d'os, l'épaisseur réséquée doit être inférieure à 10 mm.

Poser le palpeur de 8 mm ou 6 mm sur la patella. Dans ce cas, la quantité d'os réséqué, comme l'épaisseur de la prothèse patellaire définitive, sera de 8 ou 6 mm.

Pour la résection, introduire une lame de scie dans la fente latérale de la pince (*figure 3*).

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Prothèse patellaire

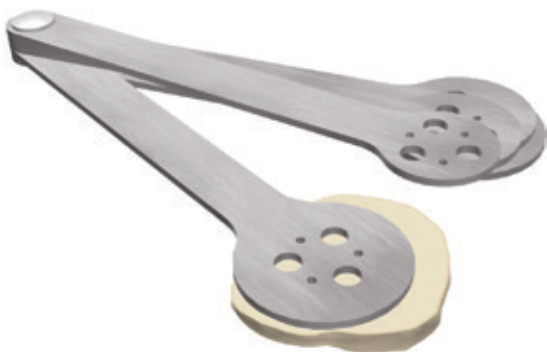


Figure 4

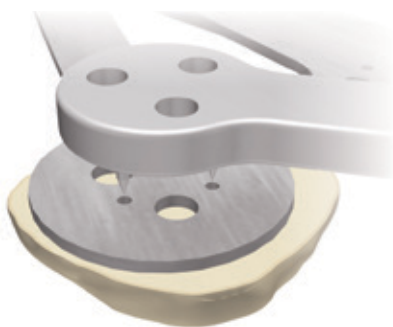


Figure 5

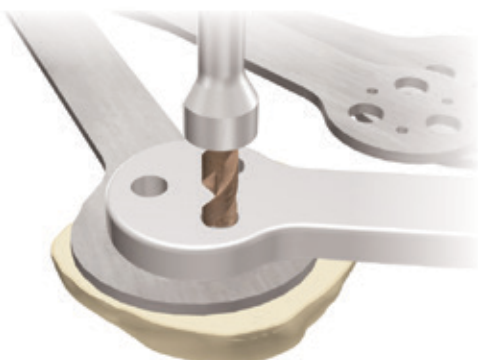


Figure 6

PRÉPARATION PATELLAIRE DÉFINITIVE

Placer et aligner le guide de perçage patellaire de la taille appropriée au centre de la surface patellaire réséquée et le fixer (*figure 4*).

Placer le guide de perçage patellaire sur le gabarit patellaire et percer les orifices des plots à l'aide de la mèche patellaire (*figures 5-6*).

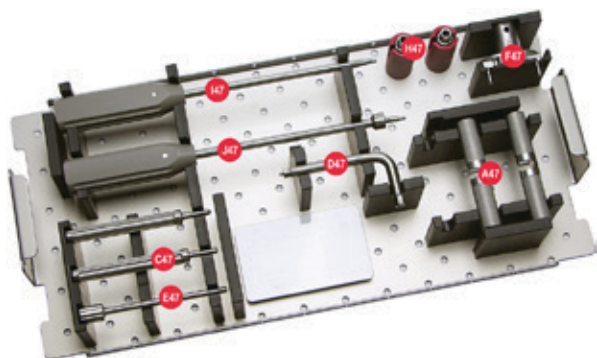
Placer le composant patellaire d'essai sur la surface patellaire réséquée et vérifier la course patellaire.

REMARQUE. Une rotule symétrique doit toujours être placée sur le bord médial de la corticale osseuse pour éviter de basculer. Il n'est pas possible ni nécessaire d'obtenir une couverture complète, en revanche l'alignement doit impérativement être correct.

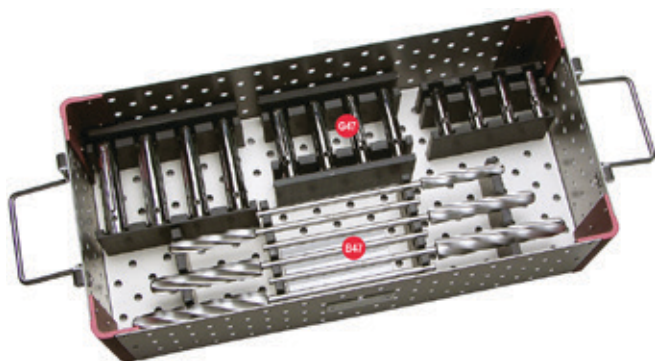
SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Ancillaire

▼ 9066.47.000 MULTIGEN-PLUS CCK-H Ancillaire commun n° 8



Plateau supérieur



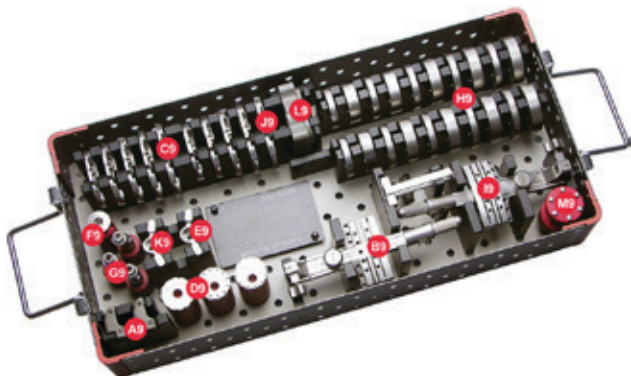
Plateau inférieur

Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté
A47	9066.47.005	Poignée pour alésoirs	2
B47	9066.47.014	Alésoir Dia. 14 mm	1
B47	9066.47.016	Alésoir Dia. 16 mm	1
B47	9066.47.018	Alésoir Dia. 18 mm	1
B47	9066.47.020	Alésoir Dia. 20 mm	1
B47	9066.47.022	Alésoir Dia. 22 mm	1
B47	9066.47.024	Alésoir Dia. 24 mm	1
C47	9066.47.080	Contre-pivot	2
D47	9066.47.085	Clé hexagonale L 8 mm-3 mm	1
E47	9066.47.090	Adaptateur M8-M6	1
F47	9066.47.095	Impacteur fantôme d'aile DELTA H	1
G47	9066.47.230	Quille d'essai Dia. 14 mm	2
G47	9066.47.235	Quille d'essai Dia. 16 mm	2
G47	9066.47.240	Quille d'essai Dia. 18 mm	2
G47	9066.47.245	Quille d'essai Dia. 20 mm	2
G47	9066.47.250	Quille d'essai Dia. 22 mm	2
G47	9066.47.255	Quille d'essai Dia. 24 mm	2
H47	9066.47.615	Extension	2
I47	9095.10.223	Tournevis hexagonal 3,5 mm	1
J47	9095.10.224	Tournevis hexagonal à cardan 3,5 mm	1
	9066.47.950	Boîte stérilisable	1

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Ancillaire

▼ 9066.48.000 MULTIGEN-PLUS CCK-H Ancillaire tibial n° 9



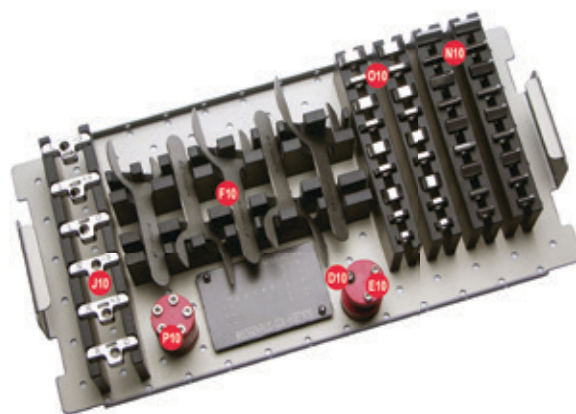
Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté
A9	9066.35.137	Came CCK-H n° 1-5	2
B9	9066.47.050	Guide de coupe tibiale IM	1
C9	9066.47.110	Plateau tibial CCK d'essai n° 1	1
C9	9066.47.120	Plateau tibial CCK d'essai n° 2	1
C9	9066.47.130	Plateau tibial CCK d'essai n° 3	1
C9	9066.47.140	Plateau tibial CCK d'essai n° 4	1
C9	9066.47.150	Plateau tibial CCK d'essai n° 5	1
D9	9066.47.170	Compas tibial droit	1
D9	9066.47.173	Compas tibial excentré 3 mm	1
D9	9066.47.176	Compas tibial excentré 6 mm	1
E9	9066.47.180	Quille tibiale CCK	1
F9	9066.47.190	Vis de blocage tibial d'essai	1
G9	9066.47.200	Module tibial droit court d'essai	1
G9	9066.47.203	Module tibial court d'essai décalé +3 mm	1
G9	9066.47.206	Module tibial court d'essai décalé +6 mm	1
H9	9066.47.315	Hémi-cale tibiale d'essai n° 1 h = 7 mm	2
H9	9066.47.320	Hémi-cale tibiale d'essai n° 1 h = 12 mm	2
H9	9066.47.325	Hémi-cale tibiale d'essai n° 2 h = 7 mm	2
H9	9066.47.330	Hémi-cale tibiale d'essai n° 2 h = 12 mm	2
H9	9066.47.335	Hémi-cale tibiale d'essai n° 3 h = 7 mm	2
H9	9066.47.340	Hémi-cale tibiale d'essai n° 3 h = 12 mm	2
H9	9066.47.345	Hémi-cale tibiale d'essai n° 4 h = 7 mm	2
H9	9066.47.350	Hémi-cale tibiale d'essai n° 4 h = 12 mm	2
H9	9066.47.355	Hémi-cale tibiale d'essai n° 5 h = 7 mm	2
H9	9066.47.360	Hémi-cale tibiale d'essai n° 5 h = 12 mm	2
I9	9066.48.050	Guide de coupe tibiale IM H	1
J9	9066.48.110	Plateau tibial H d'essai n° 1	1
J9	9066.48.120	Plateau tibial H d'essai n° 2	1
J9	9066.48.130	Plateau tibial H d'essai n° 3	1
J9	9066.48.140	Plateau tibial H d'essai n° 4	1
J9	9066.48.150	Plateau tibial H d'essai n° 5	1
K9	9066.48.180	Quille tibiale H	1
L9	9066.48.190	Guide de positionnement du module tibial	1
M9	9069.10.285	Broches longues pour plateaux tibiaux d'essai	6
	9066.48.950	Boîte stérilisable	1

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Ancillaire

▼ 99066.49.000 MULTIGEN-PLUS CCK-H Ancillaire fémoral n° 10

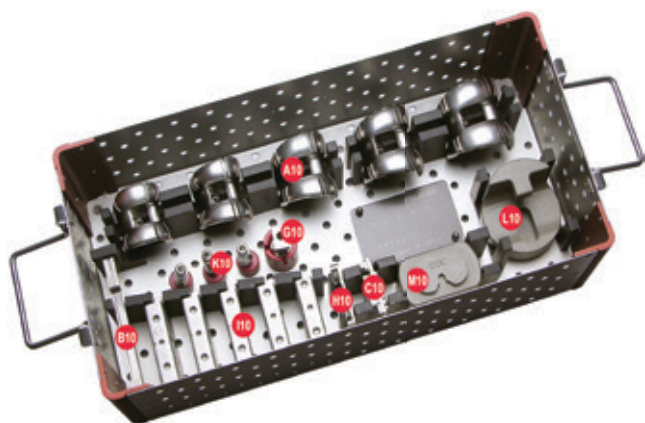
Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté
D10	9066.47.071	Vis pour carter CCK-H	1
E10	9066.47.195	Vis de blocage fémoral d'essai	2
F10	9066.47.410	Gabarit n° 1	1
F10	9066.47.420	Gabarit n° 2	1
F10	9066.47.430	Gabarit n° 3	1
F10	9066.47.440	Gabarit n° 4	1
F10	9066.47.450	Gabarit n° 5	1
J10	9066.47.570	Guide d'alignement fémoral droit	1
J10	9066.47.575	Guide d'alignement fémoral droit décalé +3 mm	1
J10	9066.47.580	Guide d'alignement fémoral droit décalé -3 mm	1
J10	9066.47.585	Guide d'alignement fémoral gauche	1
J10	9066.47.590	Guide d'alignement fémoral gauche décalé +3 mm	1
J10	9066.47.595	Guide d'alignement fémoral gauche décalé -3 mm	1
N10	9066.71.105	Cale fémorale distale d'essai n° 1 h = 5 mm	2
N10	9066.71.205	Cale fémorale distale d'essai n° 2 h = 5 mm	2
N10	9066.71.210	Cale fémorale distale d'essai n° 2 h = 10 mm	2
N10	9066.71.305	Cale fémorale distale d'essai n° 3 h = 5 mm	2
N10	9066.71.310	Cale fémorale distale d'essai n° 3 h = 10 mm	2
N10	9066.71.405	Cale fémorale distale d'essai n° 4 h = 5 mm	2
N10	9066.71.410	Cale fémorale distale d'essai n° 4 h = 10 mm	2
N10	9066.71.505	Cale fémorale distale d'essai n° 5 h = 5 mm	2
N10	9066.71.510	Cale fémorale distale d'essai n° 5 h = 10 mm	2
O10	9066.72.105	Cale fémorale postérieure d'essai n° 1 h = 5 mm	2
O10	9066.72.205	Cale fémorale postérieure d'essai n° 2 h = 5 mm	2
O10	9066.72.210	Cale fémorale postérieure d'essai n° 2 h = 10 mm	2
O10	9066.72.305	Cale fémorale postérieure d'essai n° 3 h = 5 mm	2
O10	9066.72.310	Cale fémorale postérieure d'essai n° 3 h = 10 mm	2
O10	9066.72.405	Cale fémorale postérieure d'essai n° 4 h = 5 mm	2
O10	9066.72.410	Cale fémorale postérieure d'essai n° 4 h = 10 mm	2
O10	9066.72.505	Cale fémorale postérieure d'essai n° 5 h = 5 mm	2
O10	9066.72.510	Cale fémorale postérieure d'essai n° 5 h = 10 mm	2
P10	6622.15.020	Vis de blocage pour cale fémorale	5



Plateau supérieur

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Ancillaire



Plateau inférieur

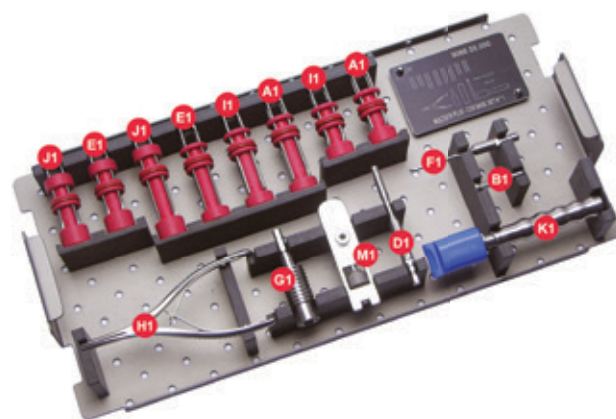
Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté
A10	9066.20.015	Component fémoral CCK/H d'essai – n° 1	1
A10	9066.20.025	Component fémoral CCK/H d'essai – n° 2	1
A10	9066.20.035	Component fémoral CCK/H d'essai – n° 3	1
A10	9066.20.045	Component fémoral CCK/H d'essai – n° 4	1
A10	9066.20.055	Component fémoral CCK/H d'essai – n° 5	1
B10	9066.47.060	Jauge d'épaisseur	1
C10	9066.47.070	Gabarit de carter CCK/H	1
G10	9066.47.470	Guide d'angle 6°	1
H10	9066.47.480	Cale de recoupe distale	1
K10	9066.47.600	Module fémoral court d'essai Rt-Lt	1
K10	9066.47.605	Module fémoral court d'essai Rt+3-Lt-3	1
K10	9066.47.610	Module fémoral court d'essai Rt-3-Lt+3	1
I10	9066.47.510	Guide fémoral n° 1	1
I10	9066.47.520	Guide fémoral n° 2	1
I10	9066.47.530	Guide fémoral n° 3	1
I10	9066.47.540	Guide fémoral n° 4	1
I10	9066.47.550	Guide fémoral n° 5	1
L10	9066.49.900	Support d'assemblage des quilles du module fémoral	1
M10	9066.49.910	Support d'assemblage des quilles du module tibial	1
	9066.49.950	Boîte stérilisable	1

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Ancillaire

▼ 9066.55.000 CCK-H Ancillaire standard n° 1

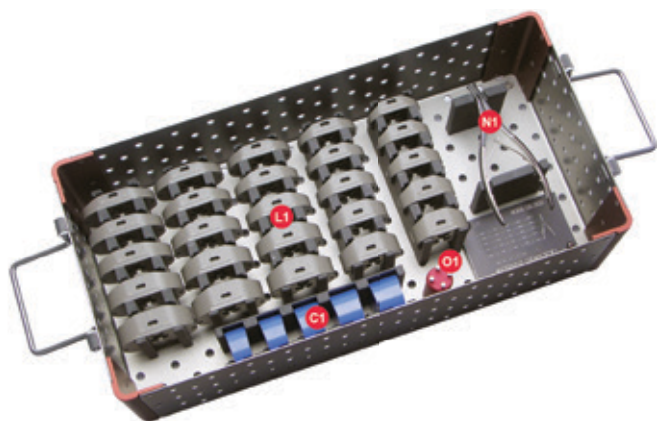
Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté
A1	9066.15.092	Fiches Dia. 3 x 60 mm	4
A1	9066.15.095	Fiches Dia. 3 x 80 mm	4
B1	9066.15.235	Mesureur d'enfoncement	1
D1	9066.22.010	Porte-pins	1
E1	9066.22.060	Broche filetée avec tête – Dia. 3 x 60 mm	4
E1	9066.22.080	Broche filetée avec tête – Dia. 3 x 80 mm	4
F1	9066.22.160	Mèche de pré-perçage – Dia. 3 mm	1
G1	9066.22.170	Raccord rapide Zimmer	1
H1	9066.22.180	Pince arrache pins	1
I1	9066.22.260	Broche avec tête – Dia. 3 x 60 mm	4
I1	9066.22.280	Broche avec tête – Dia. 3 x 80 mm	4
J1	9066.24.060	Broche filetée sans tête Dia. 3 x 60	4
J1	9066.24.080	Broche filetée sans tête Dia. 3 x 80	4
K1	9066.30.160	Impacteur d'inserts	1
M1	9066.35.600	Poignée pour plateau tibial d'essai	1



Plateau supérieur

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Ancillaire



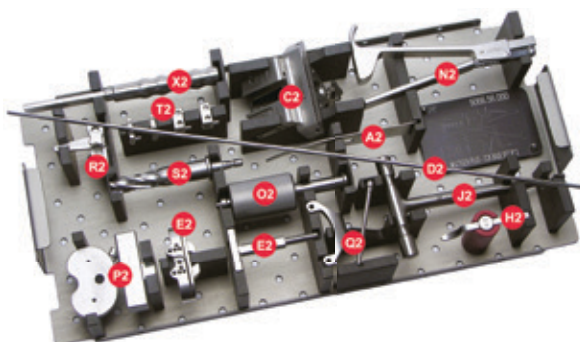
Plateau inférieur

Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté
C1	9066.20.710	Cale d'essai pour équilibrage ligamentaire h 10 mm	1
C1	9066.20.720	Cale d'essai pour équilibrage ligamentaire h 12 mm	1
C1	9066.20.730	Cale d'essai pour équilibrage ligamentaire h 14 mm	1
C1	9066.20.740	Cale d'essai pour équilibrage ligamentaire h 17 mm	1
C1	9066.20.750	Cale d'essai pour équilibrage ligamentaire h 20 mm	1
L1	9066.35.110	Insert CR - PS d'essai - n° 1/10 mm	1
L1	9066.35.112	Insert CR - PS d'essai - n° 1/12 mm	1
L1	9066.35.114	Insert CR - PS d'essai - n° 1/14 mm	1
L1	9066.35.117	Insert CR - PS d'essai - n° 1/17 mm	1
L1	9066.35.120	Insert CR - PS d'essai - n° 1/20 mm	1
L1	9066.35.210	Insert CR - PS d'essai - n° 2/10 mm	1
L1	9066.35.212	Insert CR - PS d'essai - n° 2/12 mm	1
L1	9066.35.214	Insert CR - PS d'essai - n° 2/14 mm	1
L1	9066.35.217	Insert CR - PS d'essai - n° 2/17 mm	1
L1	9066.35.220	Insert CR - PS d'essai - n° 2/20 mm	1
L1	9066.35.310	Insert CR - PS d'essai - n° 3/10 mm	1
L1	9066.35.312	Insert CR - PS d'essai - n° 3/12 mm	1
L1	9066.35.314	Insert CR - PS d'essai - n° 3/14 mm	1
L1	9066.35.317	Insert CR - PS d'essai - n° 3/17 mm	1
L1	9066.35.320	Insert CR - PS d'essai - n° 3/20 mm	1
L1	9066.35.410	Insert CR - PS d'essai - n° 4/10 mm	1
L1	9066.35.412	Insert CR - PS d'essai - n° 4/12 mm	1
L1	9066.35.414	Insert CR - PS d'essai - n° 4/14 mm	1
L1	9066.35.417	Insert CR - PS d'essai - n° 4/17 mm	1
L1	9066.35.420	Insert CR - PS d'essai - n° 4/20 mm	1
L1	9066.35.510	Insert CR - PS d'essai - n° 5/10 mm	1
L1	9066.35.512	Insert CR - PS d'essai - n° 5/12 mm	1
L1	9066.35.514	Insert CR - PS d'essai - n° 5/14 mm	1
L1	9066.35.517	Insert CR - PS d'essai - n° 5/17 mm	1
L1	9066.35.520	Insert CR - PS d'essai - n° 5/20 mm	1
N1	9066.35.610	Pince pour extraction d'insert tibial d'essai	1
O1	9069.10.275	Broche pour plateaux tibiaux d'essai	4
	9066.55.950	Boîte stérilisable	1

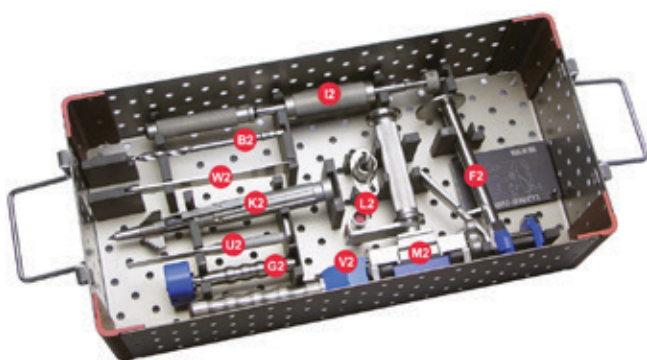
SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Ancillaire

▼ 9066.56.000 CCK-H Ancillaire standard n° 2



Plateau supérieur



Plateau inférieur

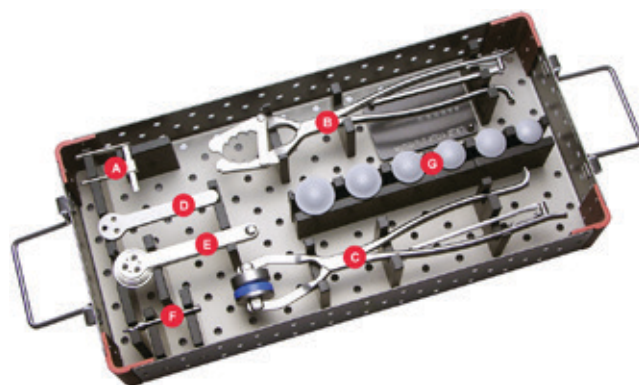
Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté
A2	9066.12.010	Faux	1
B2	9066.12.030	Alésoir « starter »	1
C2	9066.15.050	Guide de résection distale	1
D2	9066.15.090	Tige d'alignement	1
E2	9066.22.120	Guide de coupe tibiale	1
F2	9066.25.100	Impacteur-extracteur multifonction	1
G2	9066.25.110	Impacteur tibial	1
H2	9066.25.160	Jauge de hauteur de coupe tibiale 0 mm	1
I2	9066.25.190	Extracteur multifonction	1
J2	9066.30.020	Pointe carrée	1
K2	9066.30.100	Impacteur fantôme d'aile DELTA	1
L2	9066.30.110	Guide pour impacteur fantôme d'aile DELTA/Alésoir	1
M2	9066.30.120	Extracteur fémoral/palette condylienne	1
N2	9066.35.620	Pince d'extraction de fiches	1
O2	9066.35.621	Masselotte coulissante	1
P2	9066.47.055	Guide de résection pour hémi-cale tibiale	1
Q2	9066.47.064	Guide d'interligne pour gabarit fémoral distal	1
R2	9066.47.065	Guide d'interligne pour gabarit de carter fémoral	1
S2	9066.47.225	Alésoir tibial	1
T2	9066.47.650	Hémi-cale distale d'essai – H 5 mm	2
T2	9066.47.655	Hémi-cale distale d'essai – H 10 mm	2
U2	9066.50.130	Ostéotome n° 0	1
V2	9069.10.220	Impacteur fémoral	1
W2	9069.50.040	Extracteur d'insert tibial	1
X2	9095.10.337	Râpe plate	1
	9066.56.950	Boîte stérilisable	1

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

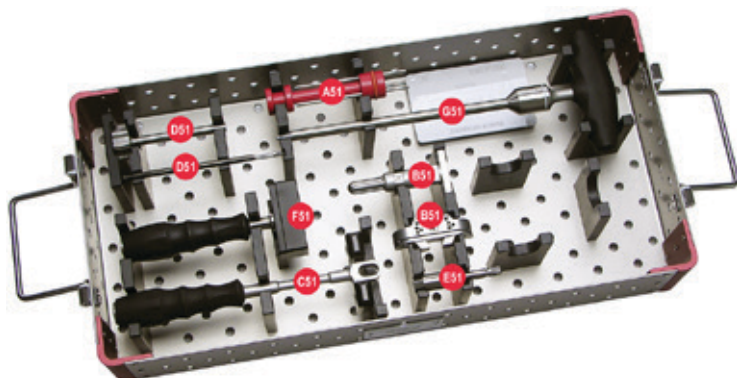
Ancillaire

▼ 9066.41.000 Ancillaire patellaire n° 7

Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté
A7	9066.40.050	Jauge de profondeur patellaire	1
B7	9066.40.010	Pince patellaire	1
C7	9066.40.020	Pince de serrage patellaire	1
D7	9066.40.025	Guide de perçage patellaire	1
E7	9066.40.070	Gabarit patellaire	1
F7	9066.40.060	Mèche patellaire	1
G7	9066.40.128	Rotule d'essai – Dia. 28 mm h 8 mm	1
G7	9066.40.132	Rotule d'essai – Dia. 32 mm h 8 mm	1
G7	9066.40.032	Rotule d'essai – Dia. 32 mm h 10 mm	1
G7	9066.40.035	Rotule d'essai – Dia. 35 mm h 10 mm	1
G7	9066.40.038	Rotule d'essai – Dia. 38 mm h 10 mm	1
G7	9066.40.041	Rotule d'essai – Dia. 41 mm h 10 mm	1
	9066.41.950	Boîte stérilisable	1



▼ 9066.51.000 CCK-H Ancillaire supplémentaire – Multigen-Plus



Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté
A51	9066.15.105	Broche Dia. 3,5 x 105 mm	3
B51	9066.48.055	Guide de coupe tibiale IM	1
C51	9066.48.200	Contre-couple fémoral	1
D51	9066.48.205	Positionneur de broche tibiale	1
E51	9066.48.210	Adaptateur du positionneur de broche tibiale	1
F51	9066.48.220	Jauge de carter fémoral	1
G51	9095.10.226	Tournevis dynamométrique 3,5 mm 5 Nm	1
	9066.51.950	Plateau d'instruments	1

▼ 9095.11.751 Clé dynamométrique

Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté
	9095.11.751	Clé dynamométrique	1

REMARQUE. Un logement est prévu dans le plateau d'instruments 9066.51.950.



SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Instruments requis pour le modèle à charnière uniquement

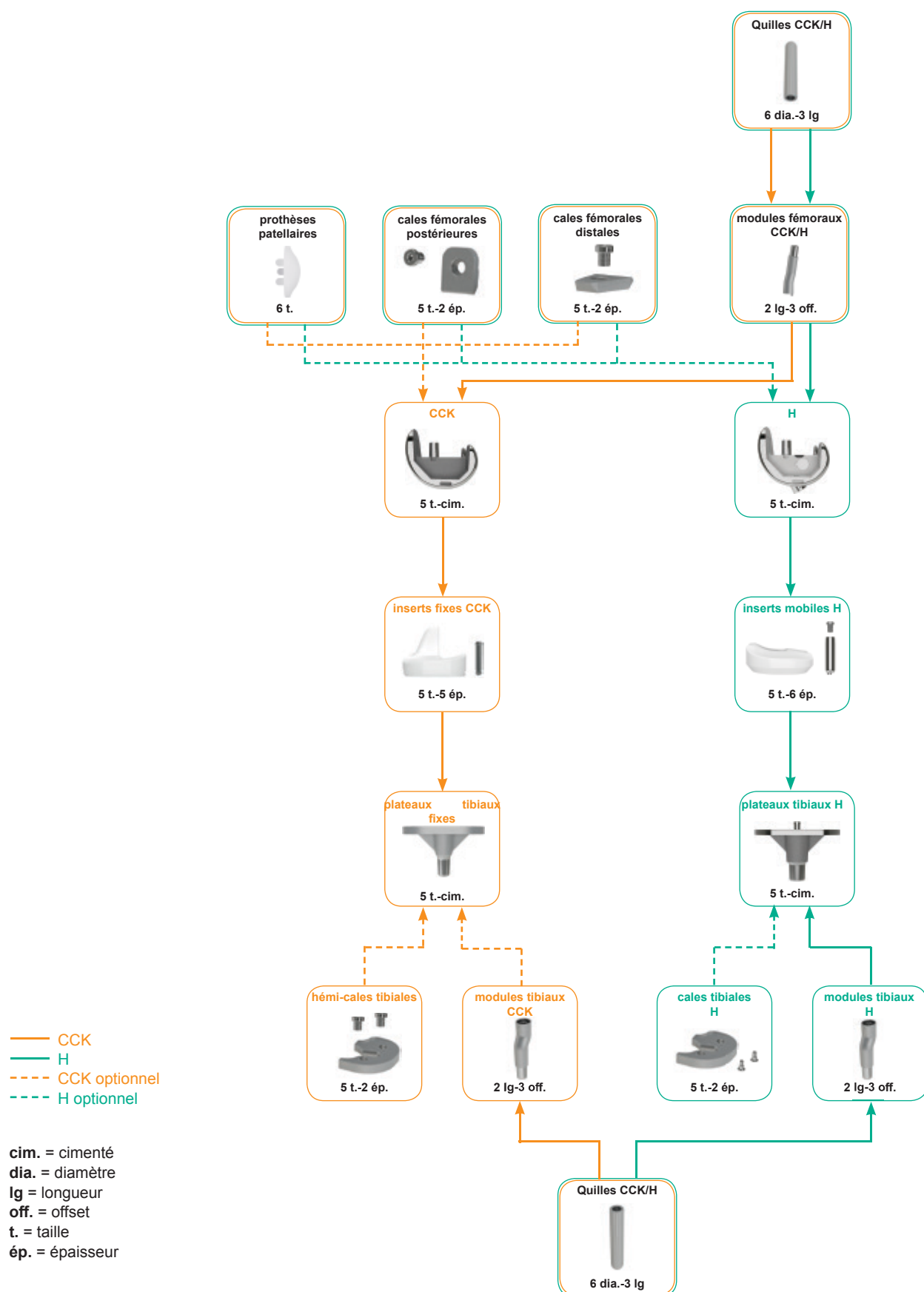
▼ Instruments pour le modèle à charnière uniquement (inclus dans les ancillaires CCK standard)

Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté
F47	9066.47.095	Guide pour impacteur fantôme d'aile DELTA H	1
E9	9066.48.050	Guide de coupe IM H	1
J9	9066.48.110	Plateau tibial H d'essai n° 1	1
J9	9066.48.120	Plateau tibial H d'essai n° 2	1
J9	9066.48.130	Plateau tibial H d'essai n° 3	1
J9	9066.48.140	Plateau tibial H d'essai n° 4	1
J9	9066.48.150	Plateau tibial H d'essai n° 5	1
K9	9066.48.180	Quille tibiale H	1

REMARQUE. Ces instruments, l'ancillaire 9066.51.000 CCK-H supplémentaire et la clé dynamométrique 9095.11.751 ne sont pas requis pour les procédures CCK.

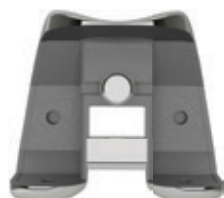
SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Combinaisons de produits



SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Références produits



▼ CCK – COMPOSANTS FÉMORAUX CIMENTÉS

CoCrMo

Taille	CODE
N° 1	6615.09.010
N° 2	6615.09.020
N° 3	6615.09.030
N° 4	6615.09.040
N° 5	6615.09.050



▼ H – COMPOSANTS FÉMORAUX CIMENTÉS

CoCrMo + CFR PEEK

Taille	CODE
N° 1	6616.09.010
N° 2	6616.09.020
N° 3	6616.09.030
N° 4	6616.09.040
N° 5	6616.09.050



▼ PLATEAUX TIBIAUX FIXES CIMENTÉS

Ti6Al4V

Taille	CODE
N° 1	6624.15.110
N° 2	6624.15.120
N° 3	6624.15.130
N° 4	6624.15.140
N° 5	6624.15.150



▼ H – PLATEAUX TIBIAUX CIMENTÉS

CoCrMo + CFR PEEK

Taille	CODE
N° 1	6620.09.110
N° 2	6620.09.120
N° 3	6620.09.130
N° 4	6620.09.140
N° 5	6620.09.150



▼ CCK – INSERTS TIBIAUX AVEC VIS DE BLOCAGE

UHMWPE + Ti6Al4V

POUR PLATEAU TIBIAL FIXE N° 1

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 1	6645.50.110	10 mm
N° 1	6645.50.112	12 mm
N° 1	6645.50.114	14 mm
N° 1	6645.50.117	17 mm
N° 1	6645.50.120	20 mm

POUR PLATEAU TIBIAL FIXE N° 2

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 2	6645.50.210	10 mm
N° 2	6645.50.212	12 mm
N° 2	6645.50.214	14 mm
N° 2	6645.50.217	17 mm
N° 2	6645.50.220	20 mm

POUR PLATEAU TIBIAL FIXE N° 3

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 3	6645.50.310	10 mm
N° 3	6645.50.312	12 mm
N° 3	6645.50.314	14 mm
N° 3	6645.50.317	17 mm
N° 3	6645.50.320	20 mm

POUR PLATEAU TIBIAL FIXE N° 4

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 4	6645.50.410	10 mm
N° 4	6645.50.412	12 mm
N° 4	6645.50.414	14 mm
N° 4	6645.50.417	17 mm
N° 4	6645.50.420	20 mm

POUR PLATEAU TIBIAL FIXE N° 5

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 5	6645.50.510	10 mm
N° 5	6645.50.512	12 mm
N° 5	6645.50.514	14 mm
N° 5	6645.50.517	17 mm
N° 5	6645.50.520	20 mm

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Références produits



▼ H – INSERT TIBIAUX À CHARNIÈRE

UHMWPE + CoCrMo + Ti6Al4V

POUR COMPOSANT FÉMORAL H N° 1

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 1	6660.50.110	10 mm
N° 1	6660.50.112	12 mm
N° 1	6660.50.114	14 mm
N° 1	6660.50.117	17 mm
N° 1	6660.50.120	20 mm
N° 1	6660.50.124	24 mm

POUR COMPOSANT FÉMORAL H N° 2

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 2	6660.50.210	10 mm
N° 2	6660.50.212	12 mm
N° 2	6660.50.214	14 mm
N° 2	6660.50.217	17 mm
N° 2	6660.50.220	20 mm
N° 2	6660.50.224	24 mm

POUR COMPOSANT FÉMORAL H N° 3

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 3	6660.50.310	10 mm
N° 3	6660.50.312	12 mm
N° 3	6660.50.314	14 mm
N° 3	6660.50.317	17 mm
N° 3	6660.50.320	20 mm
N° 3	6660.50.324	24 mm

POUR COMPOSANT FÉMORAL H N° 4

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 4	6660.50.410	10 mm
N° 4	6660.50.412	12 mm
N° 4	6660.50.414	14 mm
N° 4	6660.50.417	17 mm
N° 4	6660.50.420	20 mm
N° 4	6660.50.424	24 mm

POUR COMPOSANT FÉMORAL H N° 5

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 5	6660.50.510	10 mm
N° 5	6660.50.512	12 mm
N° 5	6660.50.514	14 mm
N° 5	6660.50.517	17 mm
N° 5	6660.50.520	20 mm
N° 5	6660.50.524	24 mm



▼ CCK/H – MODULES FÉMORAUX Ti6Al4V

CODE	LONGUEUR	OFFSET
6647.15.410	COURT	R-L droit
6647.15.420	COURT	R +3 mm – L -3 mm
6647.15.430	COURT	R -3 mm – L +3 mm
6647.15.440	LONG	R-L droit
6647.15.450	LONG	R +3 mm – L -3 mm
6647.15.460	LONG	R -3 mm – L +3 mm



▼ CCK – MODULE TIBIAL Ti6Al4V

CODE	LONGUEUR	OFFSET
6647.15.310	COURT	Droit
6647.15.320	COURT	+3 mm
6647.15.330	COURT	+6 mm
6647.15.340	LONG	Droit
6647.15.350	LONG	+3 mm
6647.15.360	LONG	+6 mm



▼ H – MODULE TIBIAL Ti6Al4V

CODE	LONGUEUR	OFFSET
6648.15.310	COURT	Droit
6648.15.320	COURT	+3 mm
6648.15.330	COURT	+6 mm
6648.15.340	LONG	Droit
6648.15.350	LONG	+3 mm
6648.15.360	LONG	+6 mm



▼ CCK/H – QUILLE Ti6Al4V

CODE	DIAMÈTRE	LONGUEUR
6647.15.140	14 mm	60 mm
6647.15.160	16 mm	60 mm
6647.15.180	18 mm	85 mm
6647.15.200	20 mm	85 mm
6647.15.220	22 mm	110 mm
6647.15.240	24 mm	110 mm

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Références produits



▼ PROTHÈSES PATELLAIRES

UHMWPE

	CODE	DIAMÈTRE	ÉPAISSEUR
■	6695.50.103	28 mm	8 mm
■	6695.50.105	32 mm	8 mm
■	6695.50.005	32 mm	10 mm
■	6695.50.010	35 mm	10 mm
■	6695.50.020	38 mm	10 mm
■	6695.50.030	41 mm	10 mm

■ sur demande



▼ HÉMI-CALES TIBIALES

Ti6Al4V

POUR PLATEAU TIBIAL FIXE N° 1		
Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 1	6625.15.010	7 mm
N° 1	6625.15.020	12 mm
POUR PLATEAU TIBIAL FIXE N° 2		
Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 2	6626.15.010	7 mm
N° 2	6626.15.020	12 mm
POUR PLATEAU TIBIAL FIXE N° 3		
Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 3	6628.15.010	7 mm
N° 3	6628.15.020	12 mm
POUR PLATEAU TIBIAL FIXE N° 4		
Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 4	6630.15.010	7 mm
N° 4	6630.15.020	12 mm
POUR PLATEAU TIBIAL FIXE N° 5		
Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 5	6632.15.010	7 mm
N° 5	6632.15.020	12 mm



▼ H – HÉMI-CALES TIBIALES

Ti6Al4V

POUR PLATEAU TIBIAL H N° 1

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 1	6621.15.107	7 mm
N° 1	6621.15.112	12 mm

POUR PLATEAU TIBIAL H N° 2

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 2	6621.15.207	7 mm
N° 2	6621.15.212	12 mm

POUR PLATEAU TIBIAL H N° 3

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 3	6621.15.307	7 mm
N° 3	6621.15.312	12 mm

POUR PLATEAU TIBIAL H N° 4

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 4	6621.15.407	7 mm
N° 4	6621.15.412	12 mm

POUR PLATEAU TIBIAL H N° 5

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 5	6621.15.507	7 mm
N° 5	6621.15.512	12 mm

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Références produits



▼ CALES FÉMORALES DISTALES

Ti6Al4V

POUR COMPOSANT FÉMORAL N° 1

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 1	6671.15.105	5 mm

POUR COMPOSANT FÉMORAL N° 2

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 2	6671.15.205	5 mm

POUR COMPOSANT FÉMORAL N° 3

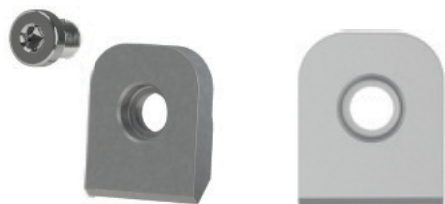
Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 3	6671.15.305	5 mm
N° 3	6671.15.310	10 mm

POUR COMPOSANT FÉMORAL N° 4

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 4	6671.15.405	5 mm
N° 4	6671.15.410	10 mm

POUR COMPOSANT FÉMORAL N° 5

Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 5	6671.15.505	5 mm
N° 5	6671.15.510	10 mm



▼ CALES FÉMORALES POSTÉRIEURES

Ti6Al4V

POUR COMPOSANT FÉMORAL N° 1		
Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 1	6672.15.105	5 mm
POUR COMPOSANT FÉMORAL N° 2		
Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 2	6672.15.205	5 mm
POUR COMPOSANT FÉMORAL N° 3		
Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 3	6672.15.305	5 mm
N° 3	6672.15.310	10 mm
POUR COMPOSANT FÉMORAL N° 4		
Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 4	6672.15.405	5 mm
N° 4	6672.15.410	10 mm
POUR COMPOSANT FÉMORAL N° 5		
Taille	CODE	ÉPAISSEUR
N° 5	6672.15.505	5 mm
N° 5	6672.15.510	10 mm

SYSTÈME DE RÉVISION DU GENOU TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Tableaux récapitulatifs

Voici une liste de tableaux qu'il est conseillé de passer en revue avant d'ouvrir l'emballage des implants définitifs, tels que les modules fémoraux ou tibiaux :

▼ LONGUEUR DU MODULE FÉMORAL OU TIBIAL

REPÈRE SUR L'ALÉSOIR	MODULE D'ESSAI	MODULE DÉFINITIF
Repère S	Module S	Module S
Repère L	Module S + extension L	Module L

▼ OFFSET TIBIAL

COMPAS	MODULE TIBIAL D'ESSAI	MODULE TIBIAL DÉFINITIF
0	Module droit	Module droit
+3	Module +3	Module +3
+6	Module +6	Module +6

▼ OFFSET FÉMORAL

TIGE D'ALIGNEMENT	MODULE FÉMORAL D'ESSAI	MODULE FÉMORAL DÉFINITIF
R-L	Module R/L	Module R/L
R+3 ou L-3	Module R+3/L-3	Module R+3/L-3
R-3 ou L+3	Module R-3/L+3	Module R-3/L+3

Voici la liste des longueurs totales des quilles CCK/H assemblées aux modules fémoraux ou tibiaux :

▼ LONGUEUR DES ENSEMBLES QUILLES CCK/H ET MODULES FÉMORAUX

	F1	
CCK/H PRESS FIT DIAMÈTRES DE QUILLE	TIGE + MODULE FÉMORAL COURT*	TIGE + MODULE FÉMORAL LONG*
Dia. 14 mm	91 mm	116 mm
Dia. 16 mm	91 mm	116 mm
Dia. 18 mm	116 mm	141 mm
Dia. 20 mm	116 mm	141 mm
Dia. 22 mm	141 mm	166 mm
Dia. 24 mm	141 mm	166 mm

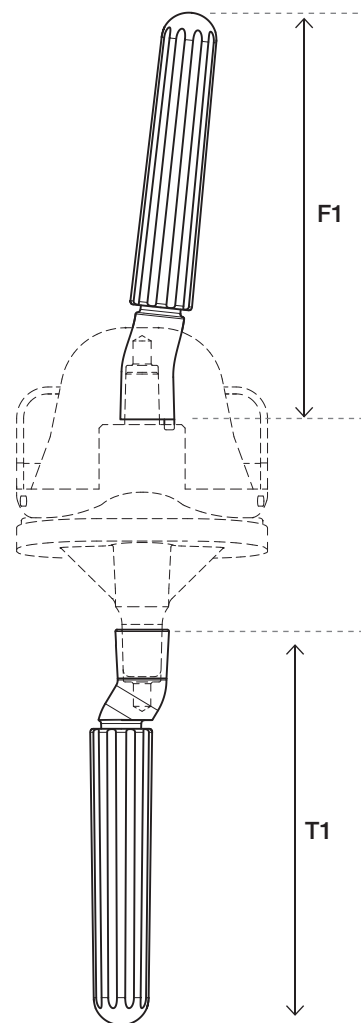
* pour le composant fémoral, ajouter 18,5 mm pour obtenir la longueur totale entre le plan de résection fémorale distale et l'extrémité de la quille.

▼ LONGUEUR DES ENSEMBLES QUILLES CCK/H ET MODULES TIBIAUX

	T1	
CCK/H PRESS FIT DIAMÈTRES DE QUILLE	TIGE + MODULE TIBIAL COURT**	TIGE + MODULE TIBIAL LONG**
Dia. 14 mm	87 mm	112 mm
Dia. 16 mm	87 mm	112 mm
Dia. 18 mm	112 mm	137 mm
Dia. 20 mm	112 mm	137 mm
Dia. 22 mm	137 mm	162 mm
Dia. 24 mm	137 mm	162 mm

** pour le composant tibial, ajouter 22 mm pour obtenir la longueur totale entre le plan de résection tibiale distale et l'extrémité de la quille.

*** pour les longueurs des modules individuels, voir la page 87.



Limacorporate S.p.A.

Via Nazionale, 52
33038 Villanova di San Daniele del Friuli
Udine - Italy
T +39 0432 945511
F +39 0432 945512
info@limacorporate.com
limacorporate.com

Lima Implantas S.L.U.

C/ Manuel Tovar, 33-35
28034 Madrid
España

Lima France sas

1, Allée des Alisiers
Immeuble le Galilée
69500 Bron
France
T +33 4 87 25 84 30
F +33 4 42 04 17 25
info@limafrance.com

Lima O.I. doo

Ante Kovacica, 3
10000 Zagreb - Croatia
T +385 (0) 1 2361 740
F +385 (0) 1 2361 745
lima-oi@lima-oi.hr

Lima Switzerland sa

Birkenstrasse, 49
CH-6343 Rotkreuz - Zug
Switzerland
T +41 (0) 41 747 06 60
F +41 (0) 41 747 06 69
info@lima-switzerland.ch

Lima Japan K.K.

Tokyo Front Terrace 13F
2-3-14 Higashi-shinagawa, Shinagawa,
Tokyo 140-0002
Japan

Lima CZ sro

Do Zahrádek I., 157/5
155 21 Praha 5 - Zličín
Czech Republic
T +420 222 720 011
F +420 222 723 568
info@limacz.cz

Lima Deutschland GmbH

Kapstadttring 10
22297 Hamburg - Germany
T +49 40 6378 4640
F +49 40 6378 4649
info@lima-deutschland.com

Lima Austria GmbH

Seestadtstrasse 27 / Top 6-7
1220 Wien - Austria
T +43 (1) 2712469
F +43 (1) 2712469101
office@lima-austria.at

Lima SK s.r.o.

Cesta na štadión 7
974 04 Banská Bystrica - Slovakia
T +421 484 161 126
F +421 484 161 138
info@lima-sk.sk

Lima Netherlands

Havenstraat 30
3115 HD Schiedam
The Netherlands
T +31 (0) 10 246 26 60
F +31 (0) 10 246 26 61
info@limanederland.nl
limanederland.nl

Lima Implantas Portugal S.U. Lda

Rua Olavo D'Eça Leal N°6 Loja-1
1600-306 Lisboa - Portugal
T +35 121 727 233 7
F +35 121 296 119 2
lima@limaportugal.com

Lima Orthopaedics Australia Pty Ltd

Unit 1, 40 Ricketts Rd
Mt Waverley 3149
Victoria Australia
T +61 (03) 9550 0200
F +61 (03) 9543 4003
limaortho.com.au

Lima Orthopaedics New Zealand Ltd

20 Crummer Road
Auckland 1021
New Zealand
T +64 93606010
F +64 93606080

Lima Orthopaedics UK Limited

Unit 1, Campus 5
Third Avenue
Letchworth Garden City
Herts, SG6 2JF
United Kingdom
T +44 (0) 844 332 0661
F +44 (0) 844 332 0662

Lima USA Inc.

2001 NE Green Oaks Blvd., Suite 100
Arlington, TX 76006
T +1 817-385-0777
F +1 817-385-0377

Lima Sweden AB

Företagsallén 14 B
SE-184 40 ÅKERSBERGA
Sweden
T +46 8 544 103 80
F +46 8 540 862 68
www.links sweden.se

Lima Italy

Centro Direzionale Milanofiori
Strada 1 - Palazzo F9
20057 Assago - Milano - Italy
T +39 02 57791301

Lima Korea Co. Ltd

11 FL., Zero Bldg.
14 Teheran Road 84 GLL
Gangnam Gu, Seoul 135-845, South Korea
T +82 2 538 4212
F +82 2 538 0706

Lima do Brasil EIRELI

Alameda Campinas, 728, 2nd and 3rd floors,
rooms 201, 202, 203, 204 and 302,
Edifício Engenheiro Antonio Silva,
Jardim Paulistano,
Zip Code 01404-001, City of São Paulo,
State of São Paulo
Brasil

Lima Belgium srl

Chaussée de Wavre 504, boîte 5A
1390 Grez-Doiceau - Belgium
T +32 (0) 10 888 804
info@limabelgium.be

Lima Denmark ApS

Lyngbækgårds Allé 2
2990 Nivå - Denmark
T +45 45860028
F +45 4586 0068
mail@Lima-Denmark.dk

Lima Turkey Ortopedi A.S.

Serifali Mah. Hendem CD. Canan
Residence No: 54/C D:2 OFIS-A2,
34775 Umraniye / Istanbul
Turkey
T +90 (216) 693 1373
F +90 (216) 693 2212
info@lima-turkey.com.tr

Lima Orthopaedics South Africa

Northlands Deco Park, Stand 326
10 New Market street
Design Boulevard
Northriding
2189

Lima Polska Sp. z o.o.

Ul. Łopuszańska 95
02-457 Warszawa
Poland
T 0048 22 6312786
F 0048 22 6312604
biuro@limapolska.pl

励玛（北京）医疗器械有限公司

Lima (Beijing) Medical Devices Co., Ltd.

中国北京市朝阳区利泽中二路1号中辰大厦6层 616室
Room 616, 6/F Zhongchen Building, No.1 Lize Zhong 2 Road
Chaoyang District,
Beijing - PR China
limachinaoffice@limacorporate.com

Les personnes apparaissant sur les photographies de cette publication sont
des modèles employés aux fins d'illustration uniquement.

Utilisation uniquement sur prescription médicale : vendu uniquement sur ordonnance médicale.

Cette publication n'est pas destinée à la distribution aux États-Unis.

B.6615.2F.051.1

072100



limacorporate.com

