

MULTIGEN⁺

THE TOTAL KNEE SYSTEM

TECHNIQUE CHIRURGICALE
TECHNIQUE CHIRURGICALE



TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

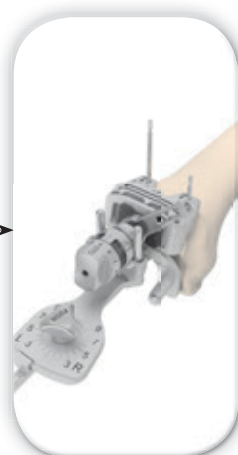
Étapes chirurgicales



1A. ALIGNEMENT TIBIAL
EXTRA-MEDULLAIRE (EM) ET
RÉSECTION



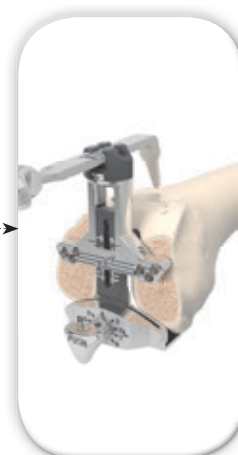
1B. ALIGNEMENT TIBIAL IM
ET RÉSECTION



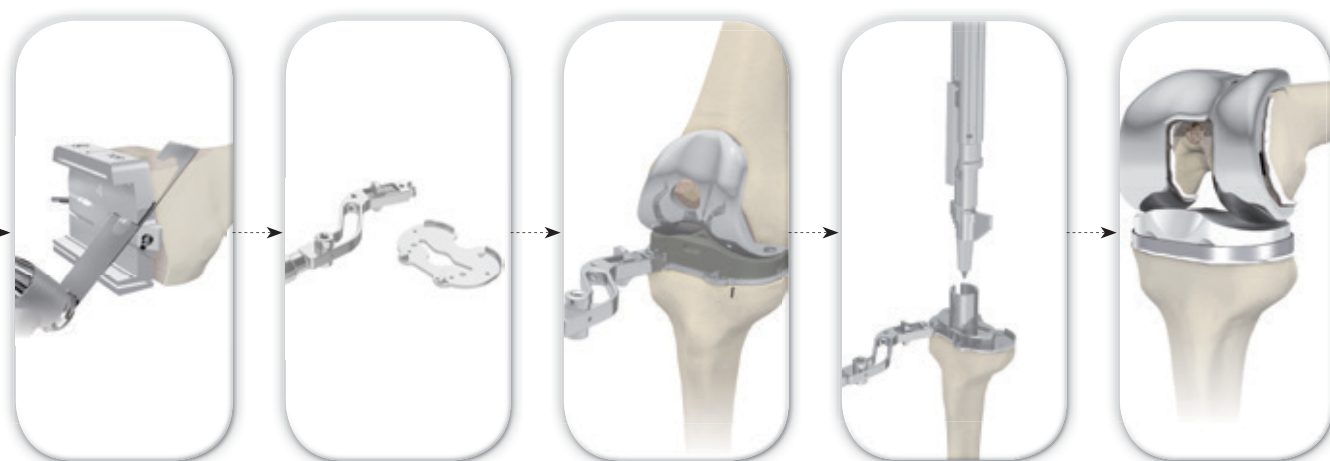
2. ALIGNEMENT FÉMORAL
INTRA-MEDULLAIRE (IM) ET
RÉSECTION DISTALE



3. VÉRIFICATION DE LA
BALANCE LIGAMENTAIRE



4. CALIBRAGE FÉMORAL



5. RÉSECTION FÉMORALE
4-EN-1

6. CALIBRAGE TIBIAL

7. RÉDUCTION D'ESSAI

8. PRÉPARATION
DU PLATEAU TIBIAL

9. MISE EN PLACE DE
L'IMPLANT DÉFINITIF

Indications et contre-indications	page » 08
Planification pré-opératoire	page » 09
Résection tibiale par technique EM	page » 11
Recoupe tibiale	page » 20
Résection tibiale par technique IM	page » 21
Étapes de préparation fémorale	page » 26
Alignement fémoral IM	page » 27
Résection fémorale distale	page » 29
Vérification de la balance ligamentaire	page » 32
Recoupe fémorale distale	page » 33
Calibrage fémoral et rotation	page » 34
Résections antérieure, postérieure et des chanfreins	page » 37
Prothèse d'essai	page » 39
Réduction d'essai	page » 40
Préparations fémorales CR et PS	page » 41
Préparation du plateau tibial	page » 43
Implants définitifs	page » 45
Inserts ultra-congruents	page » 50
Prothèse patellaire	page » 51
Implants définitifs	page » 53
COMBINAISON DES PRODUITS	page » 54
ANCILLAIRE	page » 55
REFERENCES PRODUITS	page » 62

Limacorporate S.p.A., en tant que fabricant de prothèses, ne pratique pas la médecine. Cette brochure a été développée en consultation avec une équipe chirurgicale expérimentée et elle fournit des instructions générales au chirurgien lors de l'implantation du système Multigen Plus. Il incombe nécessairement au professionnel de santé de déterminer les procédures et techniques chirurgicales appropriées. Chaque chirurgien doit évaluer la pertinence de la technique chirurgicale choisie en fonction de sa formation médicale, de son expérience et de l'évaluation clinique de chaque patient.

MULTIGEN⁺

THE TOTAL KNEE SYSTEM

La prothèse totale de genou Multigen Plus* offre aux chirurgiens un système complet pour répondre aux besoins actuels des patients. La possibilité de passer d'une intervention de première intention à une révision, d'un implant fixe à un implant mobile, d'une fixation cimentée à un système sans ciment, permet au chirurgien d'adopter différentes options.



** commercialisée depuis 1997.*

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Indications et contre-indications

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 ;
- Échecs d'interventions antérieures telles que reconstruction articulaire, arthrodèse 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 concomitante susceptible d'affecter la prothèse implantée ;
- Allergie aux matériaux utilisés.

AVERTISSEMENTS

Les combinaisons de tailles des composants fémoraux et tibiaux autorisées pour la prothèse Multigen Plus de première intention sont décrites dans ces tableaux.

Multigen Plus CR-PS fixe :

		Composant fémoral					
		N° 0	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5
Insert tibial CR-PS fixe Plateau tibial fixe	N° 0	OK	NON	NON	NON	NON	NON
	N° 1	NON	OK	OK	OK	OK	OK
	N° 2	NON	OK	OK	OK	OK	OK
	N° 3	NON	OK	OK	OK	OK	OK
	N° 4	NON	OK	OK	OK	OK	OK
	N° 5	NON	OK	OK	OK	OK	OK

Multigen Plus UC fixe :

		Composant fémoral					
		N° 0	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5
Insert tibial UC fixe Plateau tibial fixe	N° 0	OK	NON	NON	NON	NON	NON
	N° 1	NON	OK	NON	NON	NON	NON
	N° 2	NON	OK	OK	NON	NON	NON
	N° 3	NON	OK	OK	OK	NON	NON
	N° 4	NON	OK	OK	OK	OK	NON
	N° 5	NON	OK	OK	OK	OK	OK

Multigen Plus CR-PS-UC mobile :

		Composant fémoral Insert tibial mobile					
		N° 0	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5
Plateau tibial mobile	N° 0	OK	OK	NON	NON	NON	NON
	N° 1	OK	OK	OK	NON	NON	NON
	N° 2	OK	OK	OK	OK	NON	NON
	N° 3	OK	OK	OK	OK	OK	NON
	N° 4	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	N° 5	OK	OK	OK	OK	OK	OK

▼ PLANIFICATION PRÉ-OPÉRATOIRE

La planification pré-opératoire est recommandée pour déterminer les paramètres géométriques de l'articulation et pouvoir déterminer les instruments et composants prothétiques à utiliser.

Il est possible de réaliser deux mesures radiographiques distinctes.

CHOIX DE L'ANGLE DE VALGUS DU FÉMUR

Utiliser une radiographie de face, pleine longueur du fémur, où le centre de l'articulation de la hanche et le centre de la cheville sont clairement visibles. Pour établir l'angle de valgus fémoral, tracer un trait reliant le centre de la tête fémorale et le centre de la cheville (angle biomécanique) et un autre le long de l'axe diaphysaire jusqu'au centre de la cheville (axe anatomique). Mesurer alors l'angle formé par ces deux traits.

La valeur obtenue correspond à l'angle de valgus du fémur. Utiliser le guide fémoral de varus/valgus et sélectionner l'angle de valgus spécifique du patient sur le cadran (plage de valeurs comprise entre 0° et 9°). Si la valeur de l'angle mesuré se trouve entre les valeurs fixes des guides, il est suggéré de définir l'angle le plus faible de ces deux valeurs sur le guide de varus/valgus.

REMARQUE. Pour cette mesure, l'échelle radiographique n'a pas d'importance.

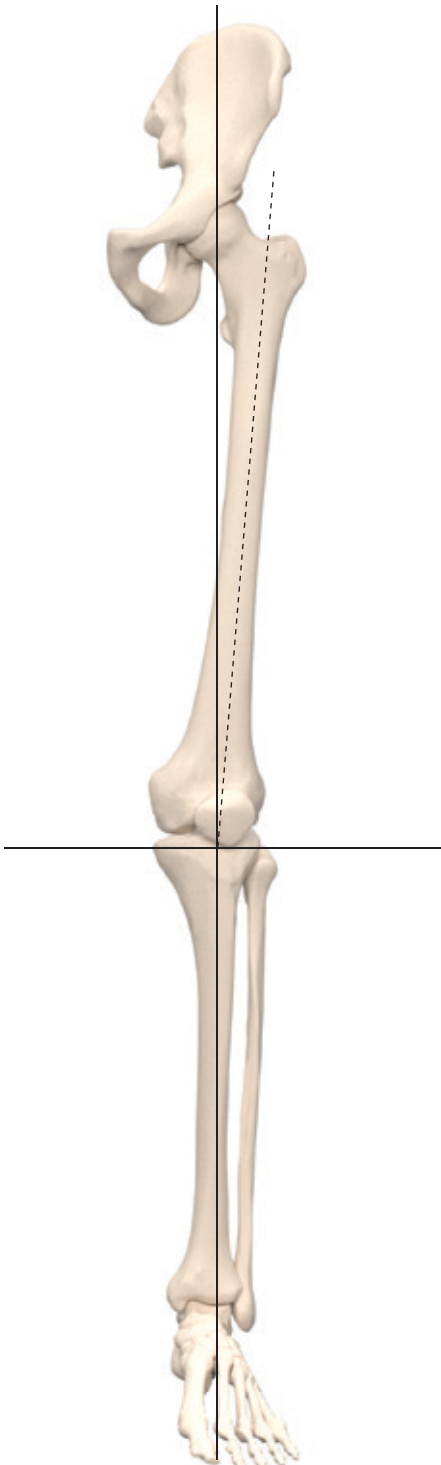


Figure 1

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Planification pré-opératoire

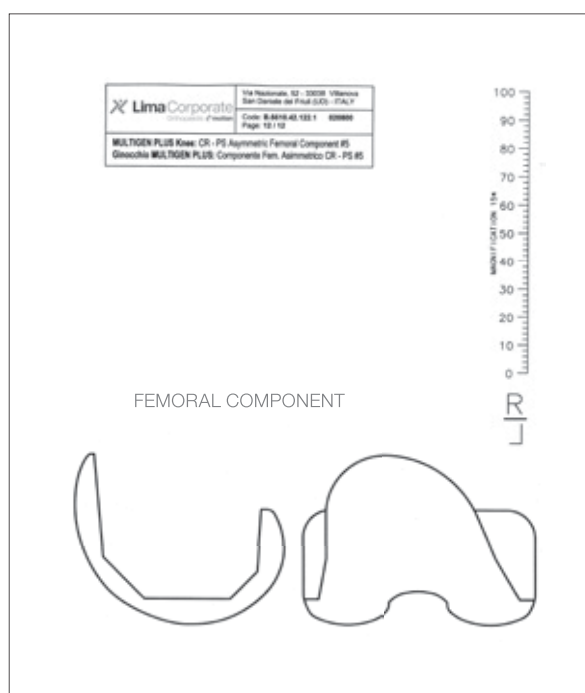


Figure 2

CHOIX DE LA TAILLE DES PIÈCES FÉMORALES.

Positionner les calques des pièces fémorale et tibiale sur les radiographies de face et de profil.

Poser la surface interne du bouclier patellaire sur la ligne prévue pour la résection antérieure (de sorte que les protubérances antérieures de la trochlée fémorale soient retirées) et choisir la taille de façon à ce que la surface externe des condyles postérieurs de la prothèse coïncide avec la surface postérieure des condyles osseux.

Une mesure frontale de la pièce fémorale peut montrer une variation par rapport à la taille déterminée latéralement, mais la vue latérale est plus importante pour définir la taille de l'implant fémoral.

Si une quille centromédullaire tibiale et/ou des quilles tibiales supplémentaires sont nécessaires, il est recommandé de prendre en compte d'éventuels angles ou courbes résultant d'ostéotomies antérieures pour définir le point d'entrée approprié et la longueur des quilles à utiliser.

REMARQUE. Les calques pré-opératoires fournis correspondent à un agrandissement moyen de 13 % des radiographies.

▼ ÉTAPES DE PRÉPARATION

INCISION

Plusieurs voies d'abord chirurgicales peuvent être employées pour l'exposition : parapatellaire, mini sub-vastus et mini mid-vastus.

REMARQUE. La technique chirurgicale est indépendante de la voie d'abord choisie (figure 2).



Figure 3

▼ RÉSECTION TIBIALE PAR TECHNIQUE EM

ASSEMBLAGE ET ALIGNEMENT DU GUIDE EM

Fixer la pince de cheville au guide d'inclinaison en appuyant sur le bouton et en insérant l'axe de la pince à travers le trou du guide d'inclinaison. Noter que les numéros sur la pince de cheville doivent être orientés vers le haut (*figure 3*).

Assembler la tige proximale du guide tibial EM avec l'assemblage de la pince de cheville EM (*figure 4*) :

1. enfoncer et maintenir le bouton sur le dispositif de réglage de la hauteur ;
2. insérer la tige proximale du guide tibial EM et relâcher le bouton.

La *figure 5* montre le guide tibial EM entièrement assemblé.



Figure 4



Figure 5

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Résection tibiale par technique EM



Figure 6

Placer le genou à un angle de flexion de 90° avec le tibia positionné en translation antérieure et la jambe maintenue fermement en place sur la table chirurgicale.

Connecter le bloc de coupe tibiale (figure 6) à la fixation proximale sur le guide d'alignement tibial EM puis positionner la pince autour de la cheville (figure 7).

Des guides de coupe droite et gauche avec une pente postérieure de 6° sont disponibles.

Placer le bloc de coupe tibiale contre le tibia proximal.

Le bouton sur le dispositif de réglage de la hauteur est utilisé pour ajuster approximativement la hauteur du guide de coupe tibiale (figure 6).



Figure 7

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Résection tibiale par la technique EM



Figure 8

Tourner le bouton moleté de micro-ajustement pour placer sa base au niveau de la graduation 0. Cela permet de régler le niveau de résection au mm près, jusqu'à 10 mm, pour s'adapter précisément aux besoins du patient (figure 8).

Pour apporter plus de stabilité au guide tibial EM, une broche peut être insérée à travers le trou de cylindre/mobile intégré à la fente verticale centrale.

Avant d'insérer la broche, faire glisser le cylindre jusqu'à l'indicateur du niveau de démarrage gravé sur le bloc de coupe tibiale (figure 9).

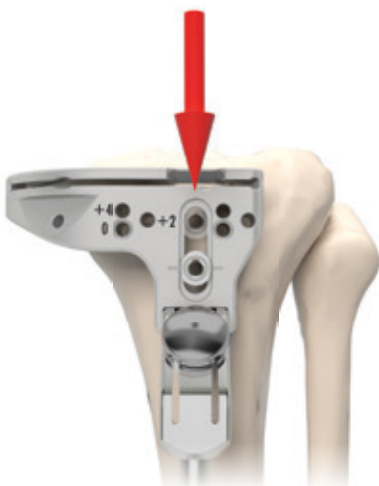
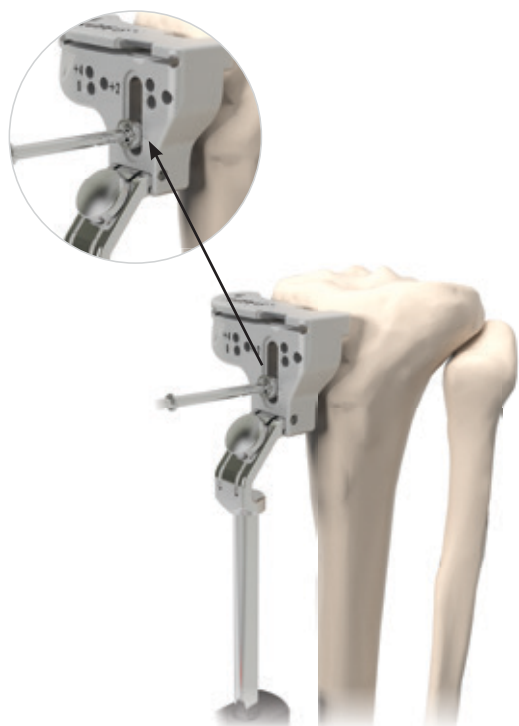


Figure 9

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Résection tibiale par la technique EM



La broche centrale stabilise le guide de coupe, permettant néanmoins l'ajustement du varus/valgus, de la pente postérieure et du niveau de résection. Insérer une broche en utilisant le porte-pins. Il est aussi possible, le cas échéant, d'impacter la broche à l'aide d'un maillet (*figure 10*).

Aligner la tige proximale du guide tibial EM avec la tubérosité tibiale pour définir la rotation, conformément au principe d'Akagi.

Figure 10

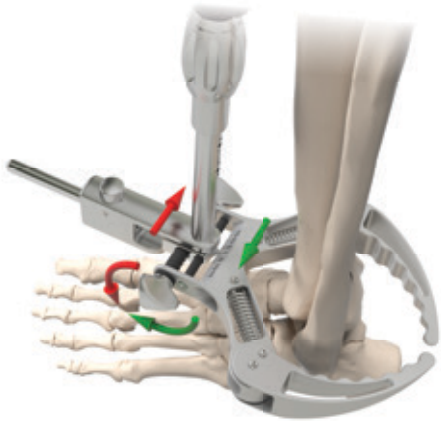


Figure 11

AJUSTEMENT DU VARUS-VALGUS

Ajuster l'alignement varus-valgus sur le guide tibial EM en tournant les boutons de chaque côté de l'assemblage de cheville. Ceci permet d'ajuster précisément la position médio-latérale de la pièce de cheville du guide EM pour l'aligner exactement sur l'axe longitudinal du tibia (*figure 11*).

AJUSTEMENT DE L'INCLINAISON

Pour ajuster l'inclinaison du guide EM dans le plan sagittal, appuyer et maintenir enfoncé le bouton sur le dispositif de réglage de l'inclinaison. Éloigner le dispositif d'inclinaison de la cheville augmentera la pente postérieure (*figure 12*).

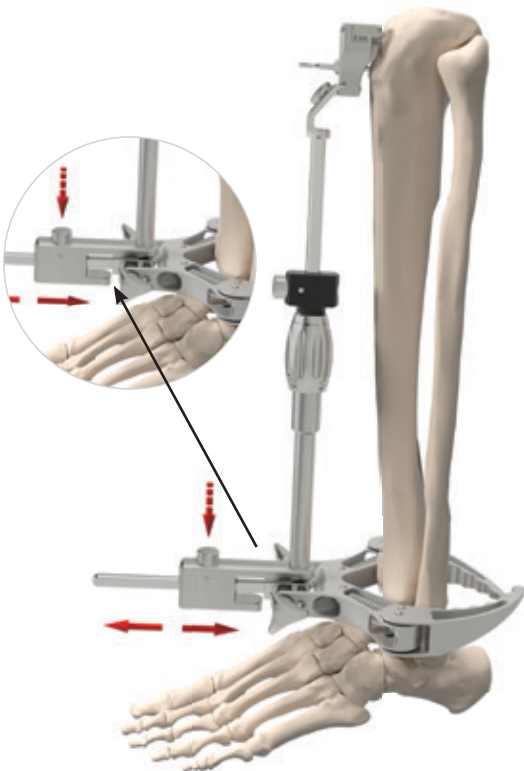


Figure 12

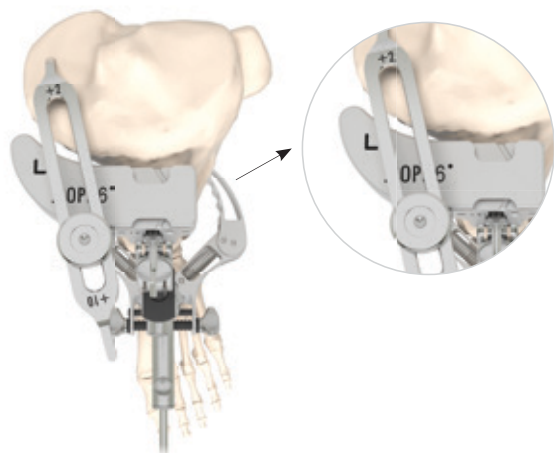


Figure 13



Figure 14

DÉFINIR LE NIVEAU DE RÉSECTION

Insérer le stylet tibial de 10/2 mm dans la fente du guide de coupe tibiale.

Chaque extrémité du stylet indique une profondeur différente.

L'extrémité « +2 » est utilisée pour régler la profondeur de résection au niveau de la partie la plus endommagée du plateau tibial pour une coupe minimale.

L'extrémité « +2 » doit reposer sur la section la plus endommagée du plateau tibial (*figure 13*). Ceci positionne la fente du bloc de coupe tibiale de façon à retirer 2 mm d'os en-dessous de l'extrémité du stylet.

L'extrémité « +10 » peut aussi être utilisée pour régler la profondeur de résection au niveau de la partie la moins endommagée du plateau tibial.

Faire reposer l'extrémité « +10 » du stylet sur le cartilage de la partie la moins endommagée de l'articulation tibiale (*figure 14*). Ceci permettra de retirer la quantité exacte d'os que la pièce tibiale la plus fine remplacera (10 mm).

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Résection tibiale par la technique EM



Figure 15

Laisser l'extrémité sélectionnée du stylet de 10/2 mm reposer sur le point choisi du plateau tibial. Ajuster approximativement la profondeur de résection en appuyant sur le bouton situé sur la tige du guide tibial EM et en positionnant le guide à la profondeur requise (*figure 15*).

Le bloc de coupe peut aussi être positionné avec précaution pour ajuster légèrement le niveau de résection. Ajuster précisément la profondeur de résection en tournant le bouton moleté. Affiner ce réglage afin d'obtenir la profondeur adéquate (*figure 16*).

Chaque demi-tour du bouton moleté modifie le niveau de résection d'environ 1 mm.



Figure 16

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Résection tibiale par la technique EM



Figure 17

Il est possible d'effectuer une vérification supplémentaire en insérant la faux ou une lame libre dans la fente du bloc de coupe tibiale

Une vérification visuelle est utile pour déterminer l'exactitude de la profondeur de la résection et de la pente (figure 17).

Une fois le niveau de résection déterminé, fixer le bloc de coupe tibiale en insérant deux broches sans tête à travers les trous « 0 » (figure 18).

Appuyer sur le bouton de l'extrémité proximale antérieure du guide tibial EM et retirer le guide tibial EM en le tirant. Ceci maintiendra le bloc de coupe en place sur l'os (figure 19).

Il est également possible de laisser l'assemblage complet en place sur l'os pour plus de stabilité.



Figure 18

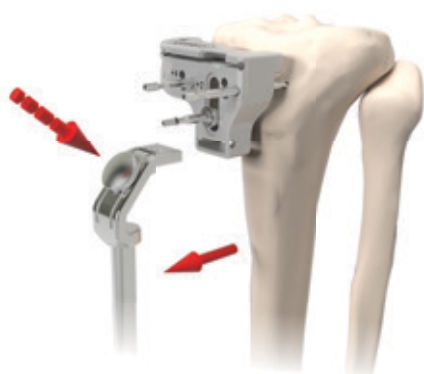


Figure 19



Figure 20

Le niveau de résection tibiale peut être modifié en repositionnant le bloc de coupe tibiale dans les trous « +2 » ou « +4 » pour déplacer le guide distalement et augmenter la profondeur de la coupe de 2 mm ou 4 mm.

Pousser le bloc de coupe le plus loin possible le long des broches et sur la surface antérieure du tibia. Une fois en contact de la surface, stabiliser le bloc de coupe en plaçant une broche à tête dans le trou oblique sur la face latérale du bloc (*figure 20*).

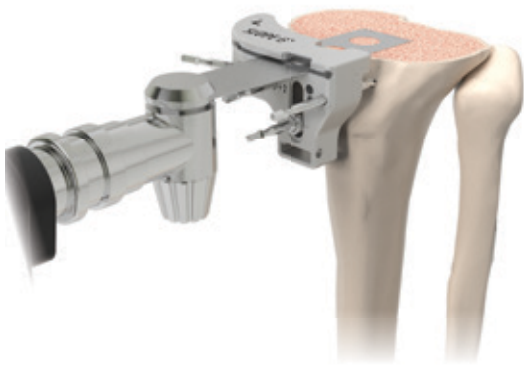


Figure 21

Ensuite, poursuivre la résection tibiale en insérant une lame de scie oscillante de 1,27 mm à travers la fente du bloc de coupe tibiale (*figure 21*).

À la fin de la résection tibiale, retirer les broches à tête insérées en oblique, si elles ont été utilisées.

Faire glisser le bloc de coupe pour le retirer du tibia en laissant les deux broches parallèles en place (*figure 22*).



Figure 22



Figure 23

▼ RECOUPE TIBIALE

Lorsque le niveau de résection tibiale est insuffisant, il est possible de réaliser une recoupe tibiale. En cas de recoupe tibiale, il est possible d'insérer à nouveau le bloc de coupe tibiale sur les mêmes broches qui ont été laissées en place précédemment, au moyen des trous « +2 », en déplaçant le guide vers le bas et en coupant le tibia de 2 mm supplémentaires (*figure 23*).

Lorsque la résection est satisfaisante, retirer toutes les broches et le bloc de coupe tibiale.

▼ RÉSECTION TIBIALE PAR TECHNIQUE IM

REMARQUE. Noter que le guide tibial IM n'est pas un instrument standard mais optionnel. Pour utiliser la technique IM, il convient de commander cet instrument.

PERÇAGE DU CANAL MÉDULLAIRE

Placer le genou à un angle de flexion de 90° avec le tibia positionné en translation antérieure et stabilisé. Utiliser l'alésoir "starter" pour créer un trou afin d'avoir accès au canal. Noter que la position exacte du point d'entrée dans le canal est cruciale pour l'alignement correct de la prothèse. De ce fait, une radiographie pré-opératoire est recommandée (figure 24).

Fixer la poignée en T dans la tige IM.

Insérer la tige IM dans le canal intramédullaire jusqu'à ce qu'elle soit fermement mise en place (figure 25).

Retirer la poignée en T.

Glisser le raccord tibial IM sur les deux bras du système de verrouillage de la tige IM (figure 26).



Figure 24



Figure 25

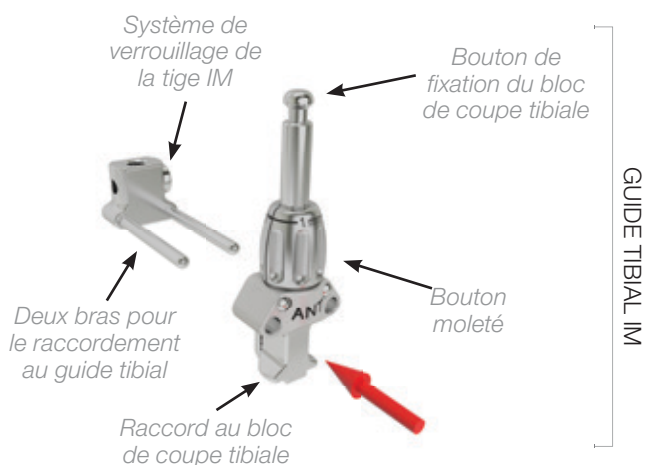


Figure 26

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Résection tibiale par la technique IM



Figure 27

Appuyer et maintenir enfoncé le bouton proximal du guide tibial IM, insérer le bloc de coupe tibiale adéquat puis relâcher le bouton (*figure 27*).

Des guides de coupe asymétriques (droit et gauche) avec une pente postérieure de 6° sont disponibles.

Le bouton du système de verrouillage de la tige IM est utilisé pour le macro-ajustement de la hauteur du guide de coupe tibiale, et le bouton moleté du guide tibial IM sert aux micro-ajustements. Chaque demi-tour modifie le niveau de résection d'environ 1 mm.

Tourner le bouton moleté de micro-ajustement de manière à positionner le guide tibial IM au niveau « 0 » de l'échelle graduée en millimètres.

Appuyer et maintenir enfoncé le bouton du système de verrouillage de la tige IM, puis faire glisser le système de verrouillage de la tige IM vers le bas, en direction du tibia proximal (*figure 28*).



Figure 28



Figure 29

DÉFINIR LE NIVEAU DE RÉSECTION

Insérer le stylet tibial dans la fente du bloc de coupe tibiale. Chaque extrémité du stylet tibial indique une profondeur différente.

L'extrémité « +2 » est utilisée pour régler la profondeur de résection au niveau de la partie la plus endommagée du plateau tibial pour une coupe minimale.

L'extrémité « +2 » doit reposer sur la section la plus endommagée du plateau tibial (*figure 29*).

Ceci positionne le bloc de coupe tibiale de façon à retirer 2 mm d'os en-dessous de l'extrémité du stylet.

L'extrémité « +10 » peut aussi être utilisée pour régler la profondeur de résection au niveau de la partie la moins endommagée du plateau tibial.

Faire reposer l'extrémité « +10 » du stylet sur le cartilage de la partie la moins endommagée de l'articulation tibiale.

Ceci permettra de retirer la quantité exacte d'os que la pièce tibiale la plus fine remplacera (10 mm).

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Résection tibiale par technique IM

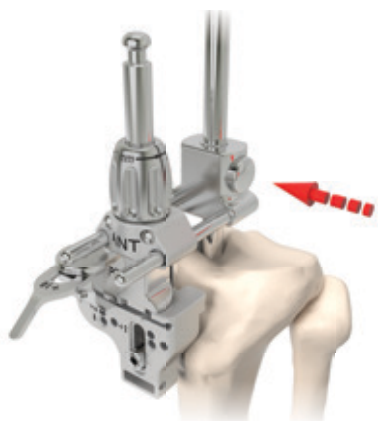


Figure 30

Laisser l'extrémité sélectionnée du stylet de 10/2 mm reposer sur le point choisi du plateau tibial. Ajuster approximativement la profondeur de résection en appuyant sur le bouton situé sur le système de verrouillage de la tige IM du guide IM et en positionnant le guide à la profondeur requise (figure 30).

Il est possible d'ajuster précisément le guide en utilisant le bouton moleté bronze situé au sommet du guide (figure 31).

Définir le niveau de résection désiré qui peut être lu sur une échelle graduée en millimètres



Figure 31

Une fois que le niveau de résection a été déterminé, retirer le stylet 10/2 mm et fixer le guide de coupe avec des broches. Insérer deux broches sans tête à travers les trous « 0 » sur le bloc de coupe (figure 32).

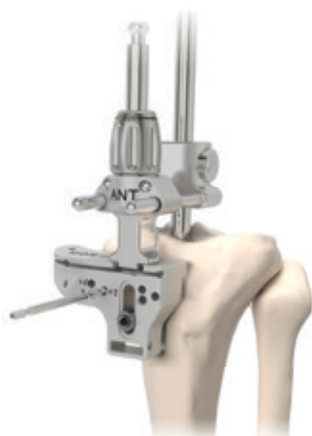


Figure 32

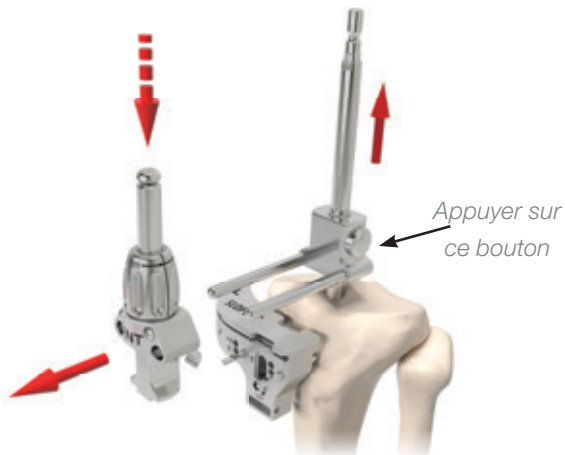


Figure 33

Appuyer et maintenir enfoncé le bouton proximal du raccord IM.

Puis faire glisser le raccord IM hors des rails tout en laissant le bloc de coupe en place sur l'os (figure 33).

Retirer le système de verrouillage de la tige IM et la tige IM.

Le niveau de résection tibiale peut être modifié en repositionnant le bloc de coupe tibiale dans les trous « +2 » ou « +4 » pour déplacer le guide distalement et augmenter la profondeur de la coupe de 2 mm ou 4 mm.

Pousser le bloc de coupe le long des broches et sur la corticale antérieure du tibia proximal.

Fixer le bloc de coupe en introduisant une broche à tête supplémentaire dans le trou oblique (figure 34).



Figure 34

Ensuite, poursuivre la résection tibiale en insérant une lame de scie oscillante de 1,27 mm à travers la fente du guide de coupe tibiale (figure 35).

REMARQUE. Il est possible de couper le tibia lorsque le guide tibial IM est toujours en place, en sachant qu'il est impossible d'effectuer une coupe complète à cause de la tige IM.

À la fin de la résection tibiale, retirer les broches à tête insérées en oblique, si elles ont été utilisées.

Glisser le bloc de coupe pour le retirer du tibia en laissant les broches parallèles en place (figure 36).

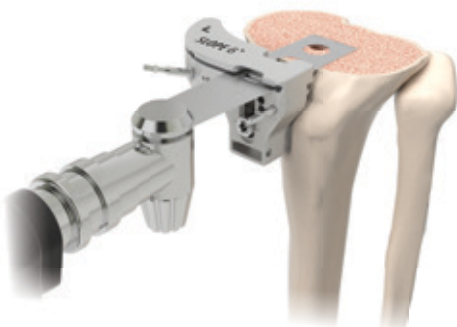


Figure 35



Figure 36

▼ ALIGNEMENT FÉMORAL INTRAMÉDULLAIRE

PERÇAGE DE L'ÉCHANCRURE INTERCONDYLIENNE

Placer la pointe carrée ou l'alésoir de départ au centre de l'échancrure intercondylienne et percer un trou en direction du canal fémoral (*figures 37a-37b*).

Procéder à l'insertion et contrôler que la tige centromédullaire est alignée sur la diaphyse fémorale.

Dès que le canal fémoral a été ouvert, introduire la tige centromédullaire pour utiliser le guide d'alignement fémoral.

Utiliser les radiographies pré-opératoires pour définir l'angle de valgus spécifique du patient. Régler l'angle de valgus (droit ou gauche – 0 à 9 degrés) sur le guide d'alignement varus/valgus en appuyant sur le bouton et en le tournant (*figure 38*).

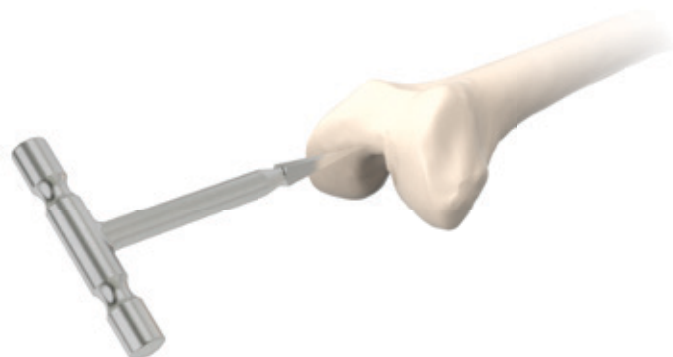


Figure 37a



Figure 37b



Figure 38

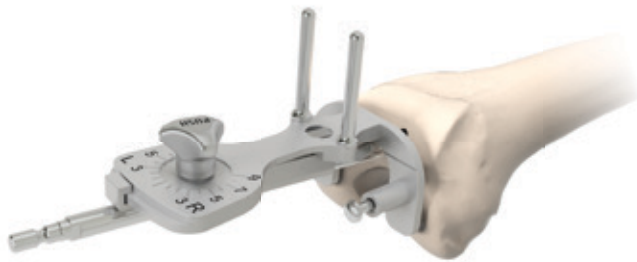


Figure 39

Faire glisser le guide d'alignement fémoral dans la tige IM jusqu'à ce qu'il affleure le fémur distal (*figure 39*).

Il est important de noter qu'en raison de la perte osseuse qui a pu se produire, il est possible que le guide ne repose pas sur les deux condyles, mais sur un seul. Régler la rotation interne/externe du guide d'alignement fémoral en vérifiant la ligne épicondylienne avec les marques sur le guide d'alignement fémoral. Lorsque la rotation est correcte, fixer le guide d'alignement fémoral en impactant l'une ou les deux broches intégrées à la platine distale.



Figure 40

Placer le sélecteur de niveau de résection fémorale distale dans la fente du bloc de coupe fémoral et le verrouiller en faisant tourner le levier dans le sens des aiguilles d'une montre (*figure 40*).

REMARQUE. Le bloc de coupe fémorale est disponible en deux tailles, *Small* ou *Large*. Utiliser la taille qui offrira la meilleure stabilité et le meilleur potentiel de coupe pour chaque patient.

Noter que le mouvement médio-latéral du bloc de coupe est toujours possible afin de permettre un positionnement central sur l'os. Cette technique chirurgicale illustre le bloc fémoral de taille *Small*. Il est possible d'utiliser une lame de scie étroite.

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

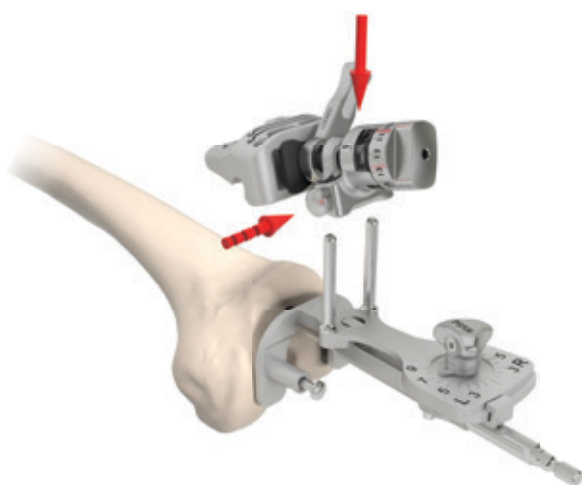
Alignement fémoral IM



Figure 41

Tourner le bouton sur le sélecteur de l'indicateur de profondeur fémorale distale pour régler le niveau de résection désiré. Chaque clic entraîne un déplacement proximal ou distal d'1 mm du bloc de coupe fémorale (figure 41).

REMARQUE. L'épaisseur distale de la pièce fémorale MULTIGEN PLUS est de 9 mm.



Faire glisser le sélecteur de l'indicateur de profondeur fémorale distale sur le guide d'alignement fémoral tout en appuyant et en maintenant enfoncé le bouton sur le côté du sélecteur de niveau de résection distal fémoral.

Faire glisser le bloc de coupe le long des rails jusqu'à ce qu'il repose sur la corticale fémorale antérieure (figures 42-43).

Ajuster le positionnement médio-latéral du bloc de coupe fémorale.

Figure 42



Figure 43

Fixer le bloc de coupe au niveau de résection désiré en insérant deux broches sans tête à travers les trous « 0 » (figures 44-45).

REMARQUE. Les trous de broche sont parallèles à la fente de la lame de scie, mais l'indicateur de profondeur fémorale distale est incliné de 15°.



Figure 44

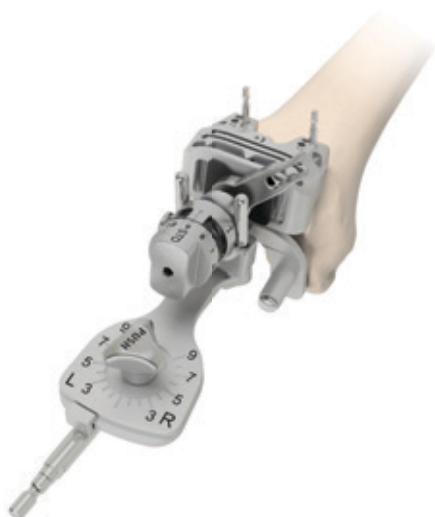


Figure 45

Résection fémorale distale

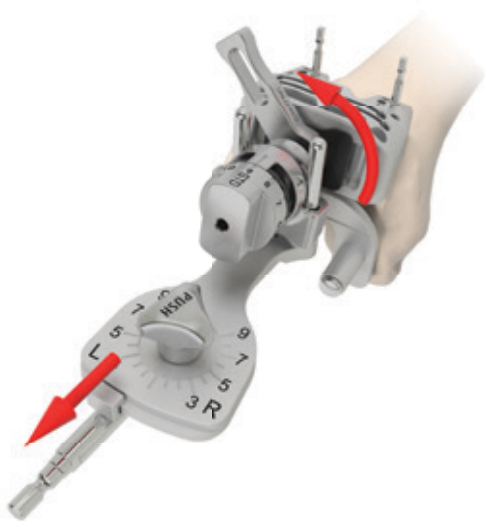


Figure 46

Dégager le bloc de coupe en faisant tourner le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis éloigner le guide du fémur, en laissant le bloc de coupe fémorale en place (figure 46).

Fixer la poignée en T pour retirer la tige IM.

Si le bloc de coupe n'est pas en contact avec l'os, le faire glisser le long des broches afin de le rapprocher aussi près que possible du fémur antérieur.

Pour effectuer la coupe distale, deux fentes de résection sont disponibles sur le bloc de coupe, l'une standard et l'autre à « +3 ». La fente standard est plus distale que la fente à « +3 ».

La fente standard réséquera la quantité d'os prédéfinie sur le sélecteur de profondeur distale fémorale.

Si une résection distale supplémentaire est nécessaire, la fente à « +3 » réséquera 3 mm d'os en plus.



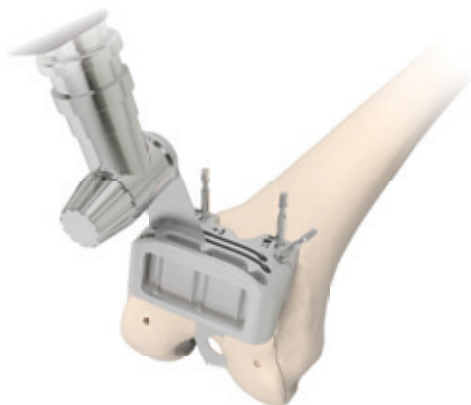
Figure 47

Pour stabiliser le bloc afin de pratiquer la coupe, ajouter une ou deux broches à tête à travers les trous obliques sur le bloc de coupe afin d'augmenter la stabilité, si nécessaire (figure 47).

Utiliser une lame de scie oscillante de 1,27 mm d'épaisseur pour terminer la résection distale à travers la fente sélectionnée sur le bloc de coupe (figure 48).

Vérifier le fémur distal réséqué. Recouper ou râper au besoin pour assurer une résection adéquate.

REMARQUE. Utiliser une lame de scie suffisamment étroite pour rentrer dans la fente du bloc de coupe afin d'obtenir une coupe adéquate de l'os. Envisager l'utilisation d'une lame étroite pour les fémurs de taille inférieure. LimaCorporate NE FOURNIT PAS de lames de scie.



Après avoir exécuté la résection distale, enlever les broches à tête.

Faire glisser le bloc de coupe des broches en laissant les broches en place sur le fémur antérieur. (figure 49).

Figure 48

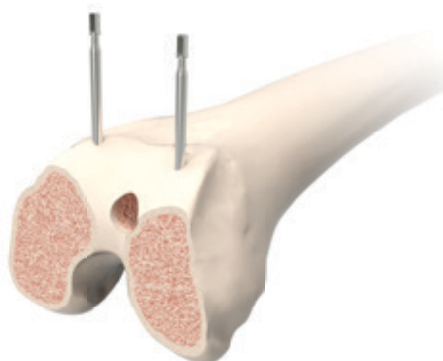


Figure 49

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Vérification de la balance ligamentaire



Figure 50

▼ VÉRIFICATION DE LA BALANCE LIGAMENTAIRE

Après avoir exécuté la résection distale, vérifier l'équilibre des ligaments. Si nécessaire, égaliser la surface distale à l'aide de la râpe plate fournie. Monter la poignée sur les plateaux d'essai de taille appropriée. Superposer la cale d'essai pour l'équilibrage ligamentaire de taille correspondante à la résection tibiale réalisée (figure 50).

Placer l'articulation en extension, insérer le plateau avec la cale d'essai pour l'équilibrage ligamentaire et vérifier l'équilibrage des ligaments (figure 51). Si nécessaire, libérer les ligaments.



Figure 51



Figure 52

▼ RECOUPE FÉMORALE DISTALE

Si une résection distale supplémentaire est requise, le bloc de coupe fémorale doit être repositionné sur la corticale fémorale antérieure, à l'aide des broches initialement utilisées pour positionner le bloc de coupe. Une fois la profondeur adéquate confirmée, fixer le bloc en place au moyen d'une broche à tête insérée dans les trous obliques.

Selon l'épaisseur de la résection supplémentaire requise, recouper le fémur à travers la fente « +3 », ou déplacer le guide de résection proximale sur les trous de broche « +2 » (figure 52).

RÉSUMÉ DE LA SÉLECTION DU NIVEAU DE RECOUPE DISTALE

Référence : niveau présélectionné sur le guide fémoral de varus/valgus

+ 1 mm	déplacement du bloc de coupe fémorale sur les trous « -2 » et résection à travers la fente « +3 »
+ 2 mm	déplacement du bloc de coupe fémorale sur les trous « +2 » et résection à travers la fente standard
+ 3 mm	bloc de coupe fémorale sur les trous « 0 » et résection à travers la fente « +3 »
+ 5 mm	déplacement du bloc de coupe fémorale sur les trous « +2 » et résection à travers la fente « +3 »

Après la résection, retirer toutes les broches puis retirer le bloc de coupe fémorale.

Calibrage fémoral et rotation



Figure 53

▼ CALIBRAGE FÉMORAL ET ROTATION

Le stylet du calibre permet au chirurgien de mesurer la taille A/P du fémur tout en estimant la position proximale de la bride antérieure de la pièce fémorale (figures 53-54).



Figure 54

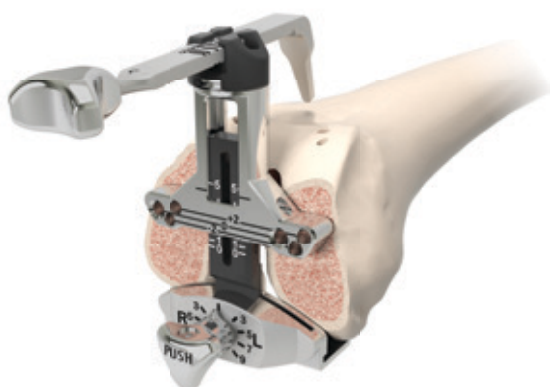


Figure 55

Positionner le calibre A/P de manière à ce que la surface plate du calibre affleure la surface réséquée du fémur distal et que les languettes postérieures du calibre fémoral soient en contact avec les condyles postérieurs (figure 55). La fente centrale correspond à la ligne de Whiteside (figure 58).

Régler la rotation externe entre 0 et 9 degrés en appuyant et tournant le bouton vers le segment « L » ou « R » du calibre fémoral, pour un genou gauche ou un genou droit, respectivement (figure 56).

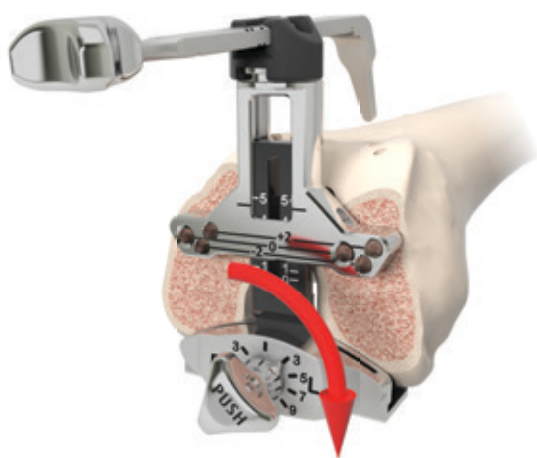


Figure 56

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Calibrage fémoral et rotation



Figure 57

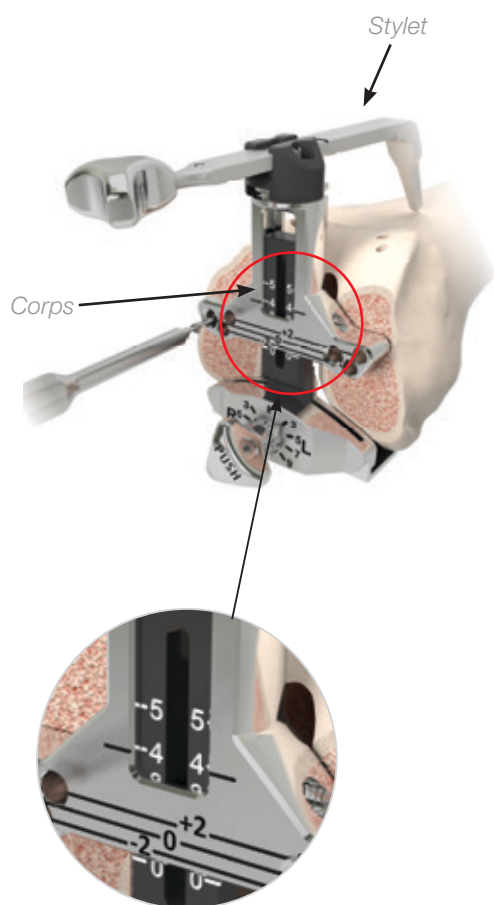


Figure 58

Le réglage de la rotation externe doit être adapté pour s'aligner avec l'axe transépicondylien spécifique du patient. En règle générale, elle est d'environ 3 degrés mais elle peut varier selon la progression de la maladie dans chaque genou.

Placer le stylet du calibreur sur le fémur antérieur avec l'extrémité désignant le point extrême de la pièce fémorale et la sortie de la lame (figure 57).

Cela se trouve généralement à mi-chemin de l'éminence antérolatérale de la trochlée fémorale.

REMARQUE. La taille indiquée sur le corps doit concorder avec celle du stylet : modifier graduellement sa position jusqu'à ce que les tailles indiquées concordent.

Lire la taille fémorale A/P directement sur l'échelle gravée sur le corps du calibreur fémoral (figure 58).

Il y a 6 tailles étiquetées de « 0 » à « 5 ».

REMARQUE. Le calibrage de Multigen se fait par « référence antérieure » uniquement.

Une fois que la bonne rotation fémorale externe est réglée et que la taille est déterminée, utiliser la mèche pour trou distal de 4 mm pour percer les trous de plots distaux destinés au bloc de résection fémorale 4-en-1 à travers les trous sur la face du calibreur fémoral (figure 58).

Après avoir percé les trous, le calibreur peut être retiré. Enlever le calibreur.

REMARQUE. La position M/L finale de la pièce fémorale n'est pas déterminée durant cette étape, mais est abordée plus loin dans la technique chirurgicale.

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Résections antérieure, postérieure et des chanfreins

▼ RÉSECTIONS ANTÉRIEURE, POSTÉRIEURE ET DES CHANFREINS

INSERTION DU GUIDE DE RÉSECTION 45°

Sélectionner le guide de résection 45° de la taille déterminée et visser ses plots, à l'aide du tournevis multifonction, dans les orifices filetés distaux préalablement préparés (*figure 59*).

Impacter le guide de résection 45° à l'aide de l'impacteur de plateau tibial jusqu'au contact distal, en utilisant les trous de la surface distale comme guides (*figure 60*).

Fixer le guide à l'aide de broches filetées à tête dans les orifices latéraux obliques (*figure 61*).

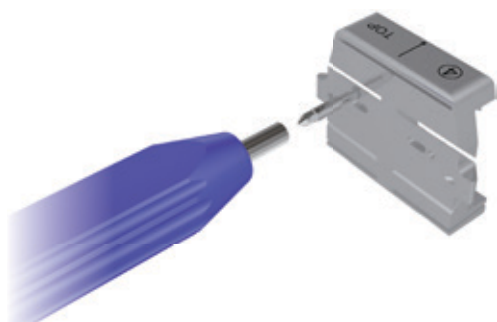


Figure 59

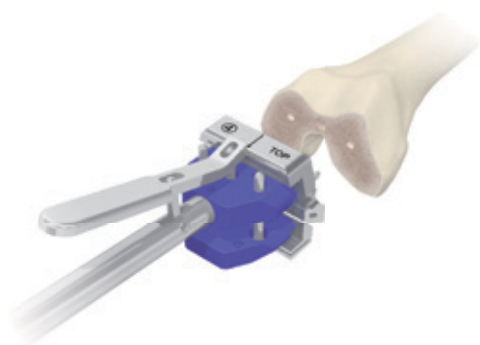


Figure 60

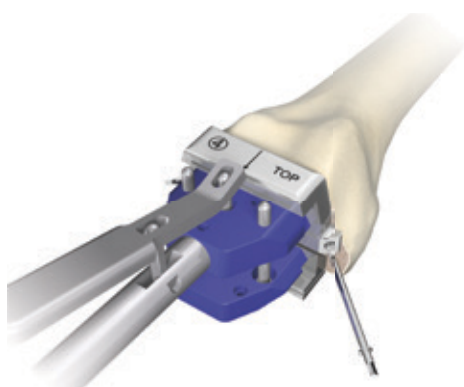


Figure 61

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Résections antérieure, postérieure et des chanfreins



Figure 62

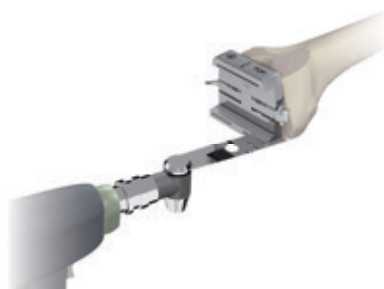


Figure 63



Figure 64



Figure 65



Figure 66

RÉSECTIONS FÉMORALES

Procéder aux résections dans l'ordre suivant : antérieure (figure 62), postérieure (figure 63), chanfrein antérieur (figure 64) et chanfrein postérieur (figure 65).

Après les coupes, retirer les broches à tête et le guide de résection 45° (figure 66).

9069.10.220
Impacteur fémoral



Figure 67

9066.30.120 Extracteur
fémoral/palette condylienne

▼ PROTHÈSE FÉMORALE D'ESSAI

MISE EN PLACE DE LA PROTHÈSE D'ESSAI

Mettre en place la pièce fémorale d'essai de la taille sélectionnée, avec l'extracteur fémoral/la palette condylienne, à droite ou à gauche selon le membre opéré. Poursuivre l'impaction de l'implant d'essai à l'aide de l'impacteur (figures 67-68).

▼ CALIBRAGE TIBIAL

PLATEAU TIBIAL D'ESSAI

Cinq plateaux tibiaux d'essai (9066.42.100/110/120/130/140/150) peuvent s'adapter à la poignée porte-plateau tibial d'essai (9066.42.600) (figure 69).

Insérer la poignée sur le plateau tibial d'essai de la taille appropriée et procéder à l'essai de l'implant tibial.

INSERT TIBIAL D'ESSAI

Placer l'insert articulaire CR sur le plateau tibial d'essai (figure 70), l'épaisseur correspondant à la coupe tibiale réalisée.



Figure 68



Figure 69



Figure 70

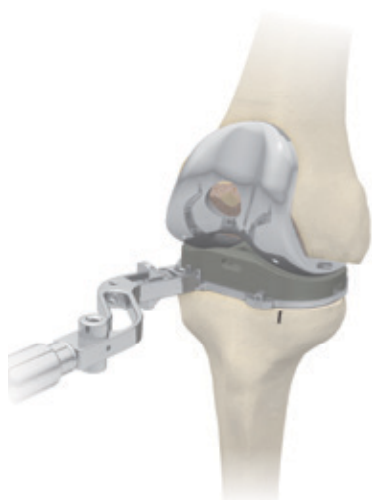


Figure 71

▼ RÉDUCTION D'ESSAI

Après avoir effectué la réduction d'essai, marquer la position du plateau tibial par un ou deux traits tracés sur le tibia à l'aide d'un bistouri électrique, dans l'alignement des points de repère présents sur le plateau tibial d'essai (figure 71).

▼ PRÉPARATIONS FÉMORALES CR ET PS

Au cours de la réduction d'essai, vérifier la position médiolatérale de la pièce fémorale d'essai afin d'obtenir une congruence maximale avec la surface articulaire du tibia.

À l'aide de la mèche, préparez le logement des plots de la pièce fémorale définitive en perçant deux orifices de grand diamètre sur la partie antérieure de la pièce fémorale d'essai (*figure 72*). Enfin, retirer la pièce d'essai.

Mettre en place le guide fémoral pour carter PS + encoche 36° pour les préparations CR et PS. Utiliser la même taille fémorale sur la surface distale, en suivant les orifices préparés pour la pièce définitive. Impacter le guide jusqu'au contact distal. Si nécessaire, insérer deux broches filetées à tête pour fixer l'ensemble (*figure 73*).

REMARQUE. Les composants PS et CR utilisent le même guide fémoral pour carter PS + encoche 36°.

PRÉPARATION CR

Insérer une lame de scie étroite (ou un ciseau) dans la fente horizontale distale du guide de résection, de l'avant vers l'arrière (*figure 74*).

Retirer les broches et le guide fémoral pour carter PS + encoche 36° et nettoyer la surface de la saillie interne de la pièce fémorale définitive (*figure 75*).



Figure 72



Figure 73

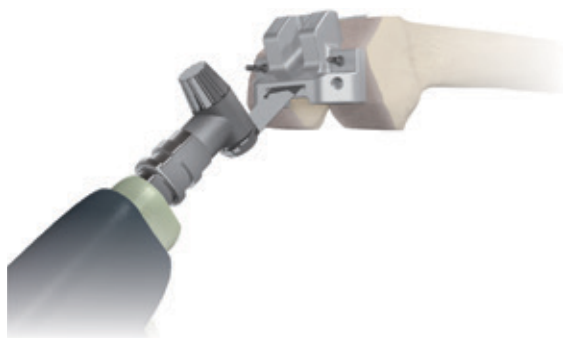


Figure 74



Figure 75



Figure 76



Figure 77



Figure 78



Figure 79

PRÉPARATION PS

Après avoir préparé le chanfrein trochléen comme indiqué dans le paragraphe précédent (figure 75), insérer une fine lame de scie dans les fentes antérieures (les plus internes) et préparer le carter (figure 76) de manière à pouvoir accueillir le plot de l'insert tibial PS.

REMARQUE. Il est préférable d'utiliser une fine lame de scie ou une lame sternale, notamment si l'état de l'os ne permet pas de recourir à un ostéotome.

À la fin de l'opération, retirer les broches et le guide fémoral pour carter PS + encoche 36° (figure 77). Il est à présent possible d'effectuer la réduction d'essai à l'aide des pièces d'essai PS. Sélectionner la pièce fémorale d'essai CR de la taille préalablement déterminée, droite ou gauche selon le membre opéré, et fixer le mur PS (n° 1-5 ou 0) dans les deux trous des condyles postérieurs (figures 78-79).

REMARQUE. Le mur PS est identique pour les tailles 1, 2, 3, 4 et 5. Seule la taille 0 nécessite un autre mur.

À présent, introduire le module tibial (n° 1-5 ou 0), dans l'insert CR de la taille souhaitée, pour le transformer en insert PS (figure 80).

Placer l'insert PS sur le plateau tibial d'essai correspondant (figure 81).

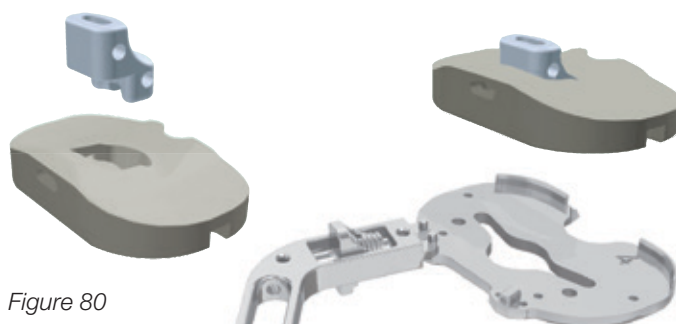


Figure 80



Figure 81

▼ PRÉPARATION DU PLATEAU TIBIAL

Replacer le plateau tibial d'essai dans la position marquée avec le bistouri électrique et le fixer au tibia à l'aide des broches à tête basse fournies.

Sur le plateau tibial d'essai, la forme de l'impacteur fantôme d'aile DELTA est impactée afin de préparer l'empreinte du plateau tibial définitif.

Si l'os est nécrosé, on préparera les ailettes latérales de l'impacteur à l'aide d'un ostéotome pour limiter les percussions lors de la pose.

Fixer le guide pour l'impacteur fantôme d'aile DELTA au plateau tibial d'essai (figure 82), taper selon l'axe de façon à faire pénétrer les broches fixes saillantes dans le tissu osseux (figure 83).

Insérer l'impacteur fantôme d'aile DELTA dans le guide et taper dessus selon l'axe avec un maillet, jusqu'au guide (figure 84).

Pour retirer l'impacteur fantôme d'aile DELTA et le guide, l'extracteur multifonction (9066.25.190) ou la masselotte coulissante (9066.35.621) peuvent être utiles (figure 85).

Visser l'extracteur dans l'orifice de l'impacteur fantôme d'aile DELTA et l'extraire à l'aide de la masselotte coulissante.

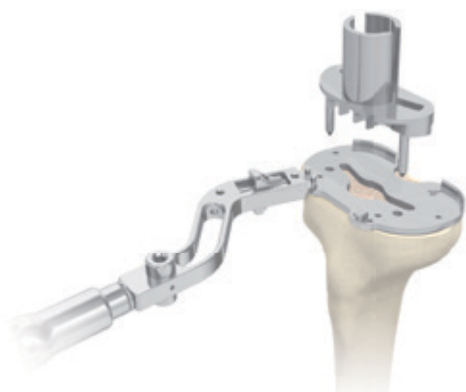


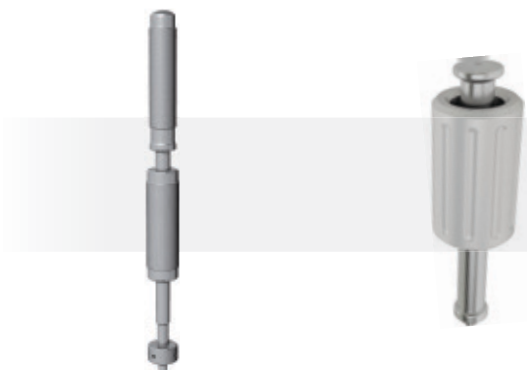
Figure 82



Figure 83



Figure 84



9066.25.190
Extracteur multifonction

9066.35.621
Masselotte coulissante

Figure 85

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Préparation du plateau tibial

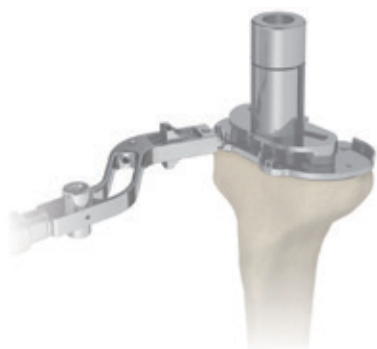


Figure 86

S'il est prévu d'utiliser une quille tibiale supplémentaire, insérer le raccord de réduction sur le guide d'alésage et insérer l'alésoir dans cet instrument jusqu'au niveau de la quille tibiale désiré : deux encoches sur l'alésoir indiquent la profondeur de la quille dans le canal (figures 86-87).

Retirer l'alésoir et le raccord de réduction. Enfin, retirer le plateau tibial d'essai en accordant une attention particulière aux broches à tête basse, puis nettoyer les surfaces de résection et les canaux (figure 88).

Procéder maintenant à l'implantation des composants définitifs.

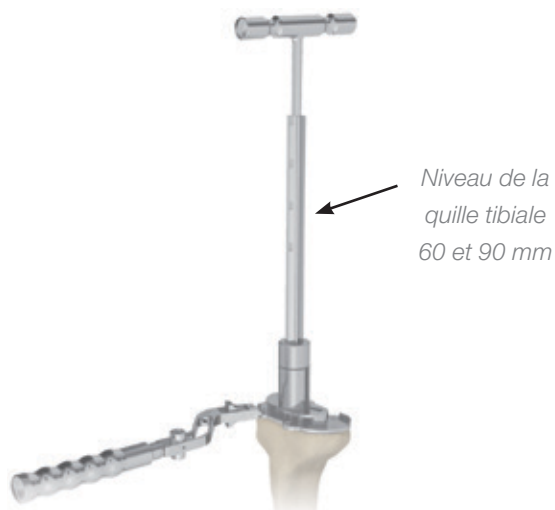


Figure 87



Figure 88

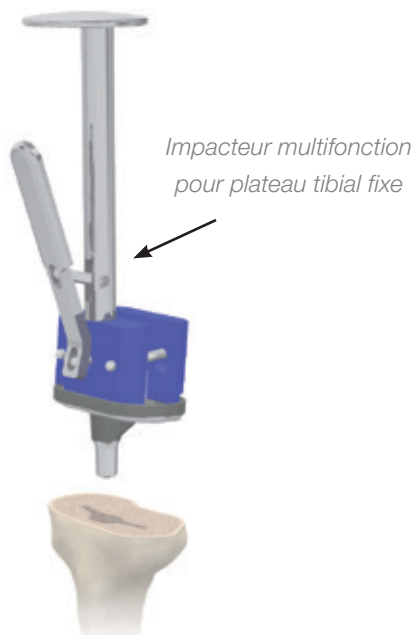


Figure 89

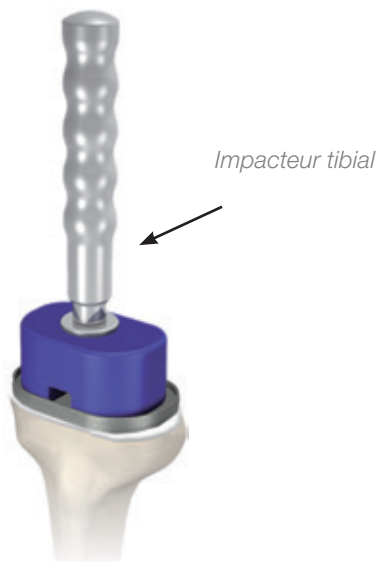


Figure 90

▼ IMPLANTS DÉFINITIFS

INSERTION DU PLATEAU TIBIAL DÉFINITIF

Sortir le plateau tibial sélectionné (fixe ou mobile) de la taille préalablement déterminée et l'éventuelle quille tibiale supplémentaire de leur emballage stérile.

La quille tibiale supplémentaire est introduite par impaction dans l'extrémité conique du plateau tibial.

IMPLANT TIBIAL FIXE CIMENTÉ

Si l'implant tibial doit être cimenté, étaler le ciment sur la surface inférieure du plateau tibial fixe, puis fixer le plateau tibial définitif à l'aide de l'impacteur multifonction et l'impacter progressivement dans la cavité osseuse (figure 89).

Retirer l'impacteur multifonction et le remplacer par l'impacteur tibial (figure 90). Ses dimensions réduites permettent de nettoyer l'excès de ciment en bénéficiant d'un bon angle de vue. Appuyer sur le plateau tibial jusqu'à complète polymérisation du ciment.

IMPLANT TIBIAL FIXE SANS CIMENT

Pour un implant tibial sans ciment, insérer l'impacteur multifonction dans le plateau tibial fixe définitif et l'ajuster dans la cavité osseuse par impactions axiales délicates. S'il s'avère nécessaire d'utiliser des vis à os spongieux pour renforcer la fixation, retirer les bouchons en plastique qui protègent les orifices avant d'implanter le plateau tibial.

Une fois le plateau impacté sur l'os, préparer l'emplacement des vis à os spongieux dans les quatre orifices du plateau tibial définitif.

Ne serrer les quatre vis que lorsqu'elles sont toutes insérées.

REMARQUE. Pour la fixation des vis, une boîte pour grands fragments est nécessaire car ces instruments ne sont pas inclus dans l'ancillaire standard. Une mèche de 4,5 mm et un dispositif de mesure sont nécessaires. Le tournevis est inclus dans la boîte.

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Composants définitifs

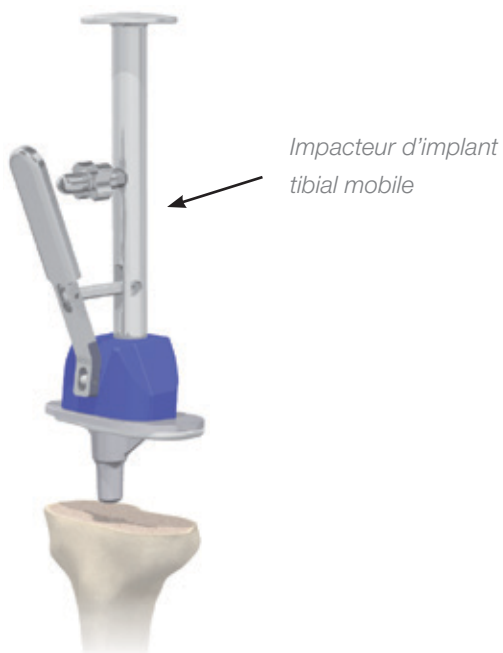


Figure 91

IMPLANT TIBIAL MOBILE CIMENTÉ

Pour l'implant tibial mobile, suivre la procédure indiquée pour l'implant tibial fixe cimenté, mais utiliser l'impacteur d'implant tibial mobile (figures 91-92).

IMPLANT TIBIAL MOBILE SANS CIMENT

Pour un implant tibial sans ciment, insérer l'impacteur d'implant tibial mobile dans le plateau tibial mobile définitif et l'ajuster délicatement dans la cavité osseuse par impacts progressifs.



Figure 92

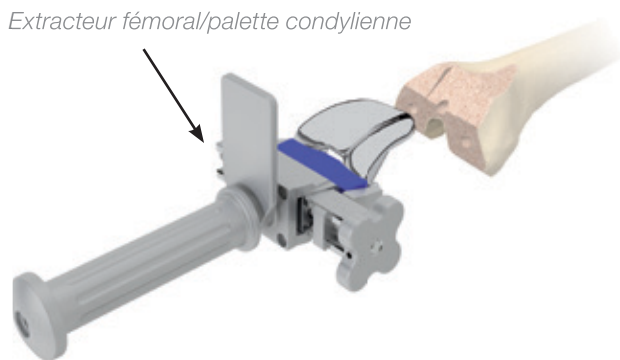


Figure 93

INSERTION DE LA PIÈCE FÉMORALE DÉFINITIVE

Les pièces fémorales CR et PS peuvent être utilisées cimentées ou sans ciment.

INSERTION DE LA PIÈCE FÉMORALE CIMENTÉE DÉFINITIVE

Préparer le ciment en suivant les instructions.

Étaler le ciment sur les surfaces antérieure et distale du fémur et sur les condyles postérieurs de la pièce fémorale définitive.

À l'aide de l'extracteur fémoral/palette condylienne, positionner la pièce fémorale sur l'os en centrant les orifices des plots (*figure 93*).

Retirer l'extracteur fémoral/palette condylienne et utiliser l'impacteur fémoral pour fixer la pièce fémorale.

Nettoyer l'excès de ciment en prenant soin de ne pas endommager la surface de la pièce.

INSERTION DES PIÈCES FÉMORALES CR ET PS DÉFINITIVES (version PoroTi uniquement)

À l'aide de l'impacteur-extracteur fémoral, mettre en place la pièce fémorale de manière à centrer les orifices pour plots. Impacter la pièce fémorale jusqu'à ce que toutes les surfaces prothétiques soient en contact avec le fémur (*figure 93*).



Figure 94



Figure 95



Figure 96

▼ MISE EN PLACE DE L'INSERT POLYÉTHYLÈNE

INSERT FIXE CR-PS

Avant de mettre en place l'insert polyéthylène définitif, il reste possible de procéder à une réduction à l'aide de l'insert d'essai, afin de vérifier la tension de l'articulation même après le scellement éventuel des deux éléments.

Une fois les vérifications appropriées effectuées, en prenant soin de ne pas endommager la surface articulaire du fémur, introduire l'insert polyéthylène définitif de l'épaisseur sélectionnée et dont la taille correspond à celle du plateau tibial.

Nettoyer le plateau métallique avec précaution pour éliminer tout résidu de tissus mous ou de ciment sur le bas du plateau et faire glisser l'insert vers l'arrière de telle sorte que l'encoche à l'arrière du plateau métallique pénètre dans le polyéthylène (figure 94).

Appuyer sur l'impacteur d'insert tibial pour que l'insert s'encliquète dans l'emplacement (figure 95).

La taille de l'insert fixe est la même que celle du plateau tibial fixe.

Pour retirer l'insert, utiliser l'extracteur d'insert tibial fourni, qui doit être introduit dans les deux orifices frontaux de l'insert polyéthylène (figure 96).



Figure 97



Figure 98

INSERTS MOBILES CR-PS

Important. La taille de l'insert mobile doit correspondre à celle de la pièce fémorale.

La taille du plateau tibial peut être, au maximum, une taille inférieure à celle de l'insert (et de la pièce fémorale) utilisé.

L'insert mobile est raccordé au plateau en l'encliquetant sur le plot métallique (figures 97-98).



Figure 99



Figure 100

▼ INSERTS ULTRA-CONGRUENTS

Les inserts ultra-congruents (UC) sont des inserts mobiles (*figure 99*) et fixes (*figure 100*) destinés aux plateaux tibiaux Multigen Plus mobiles et fixes.

Les inserts UC présentent un relèvement antérieur important qui permet de les utiliser avec un composant fémoral CR même en cas de section du ligament croisé postérieur, garantissant ainsi la stabilité de l'implant.

▼ PROTHÈSE PATELLAIRE

MESURE DE LA ROTULE

À l'aide de la jauge de profondeur patellaire, déterminer l'épaisseur de la rotule avant la résection (*figure 108*).

RÉSECTION

Si l'épaisseur mesurée est d'au moins 20 mm, poser le stylet marqué 10 mm STD sur la rotule. Dans ce cas, la résection se fera à 10 mm et l'implant patellaire PE définitif aura 10 mm d'épaisseur (*figure 109*).

Si l'épaisseur mesurée est inférieure à 10 mm et laisse au moins 10 mm d'os, la résection se fera plus bas.

Poser le stylet de 8 mm ou 6 mm sur la rotule pour déterminer l'emplacement de la coupe nécessaire pour implanter une patella PE définitive de 8 mm.

Pour la résection, introduire une scie dans la fente latérale de la pince (*figure 110*).

MESURE DE LA TAILLE DE LA ROTULE

Placer sur la rotule réséquée le masque rotulien qui correspond le mieux à la surface osseuse et déterminer la taille appropriée pour l'implant définitif (*figure 111*).

Aligner le guide de perçage rotulien sur le masque rotulien de la taille appropriée et le fixer sur l'os (*figure 112*).



Figure 108

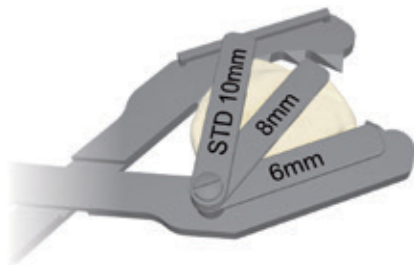


Figure 109



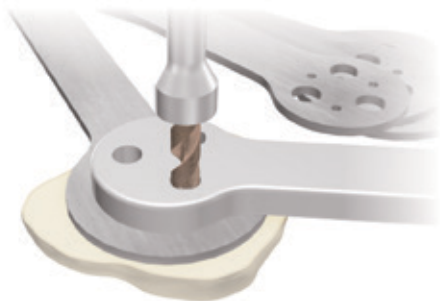
Figure 110



Figure 111



Figure 112



Percer les orifices pour les plots à l'aide de la mèche pour rotule (*figure 113*).

La rotule d'essai (en forme de dôme) permet de vérifier la course fémorale.

IMPLANT ROTULIEN

Appliquer le ciment sur la surface réséquée et introduire les plots de la pièce patellaire dans les trous percés. Utiliser la pince rotulienne pour maintenir le contact jusqu'à complète polymérisation (*figure 114*).

Figure 113

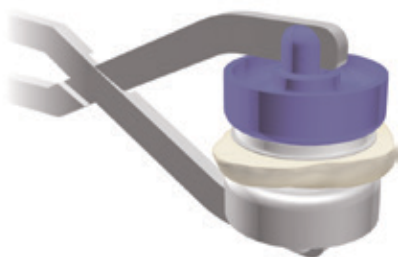


Figure 114

▼ IMPLANTS DÉFINITIFS

- Implant CR avec plateau tibial fixe (*figure 115*) ;
- Implant CR avec plateau tibial mobile (*figure 116*) ;
- Implant PS avec plateau tibial fixe (*figure 117*) ;
- Implant PS avec plateau tibial mobile (*figure 118*).



Figure 115



Figure 116

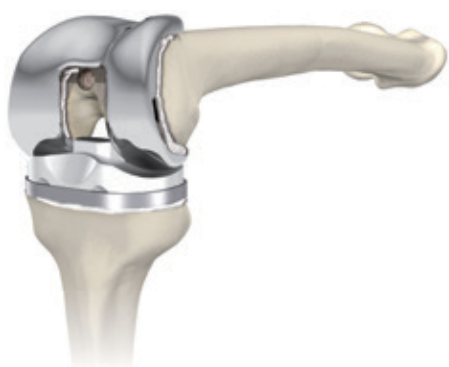


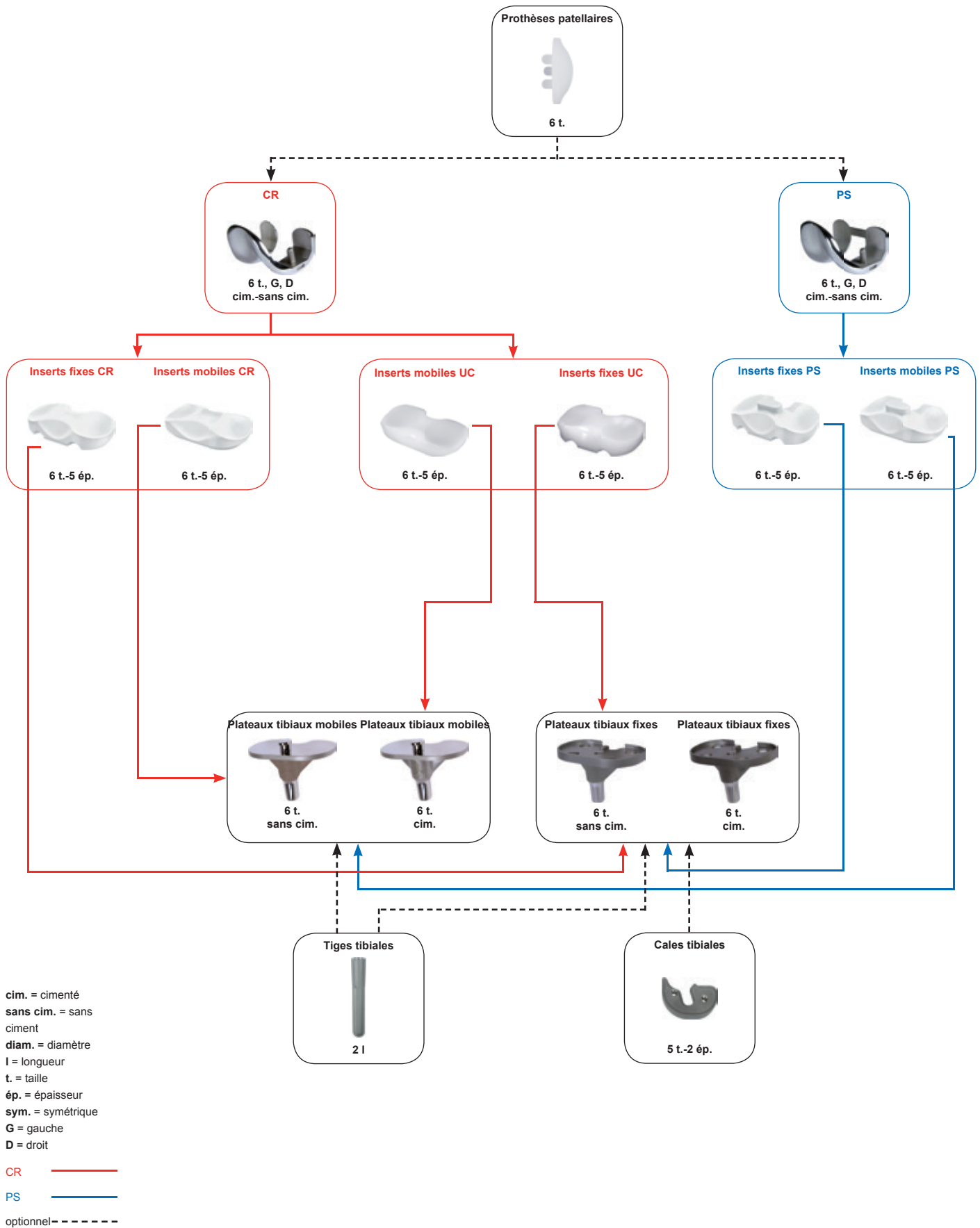
Figure 117



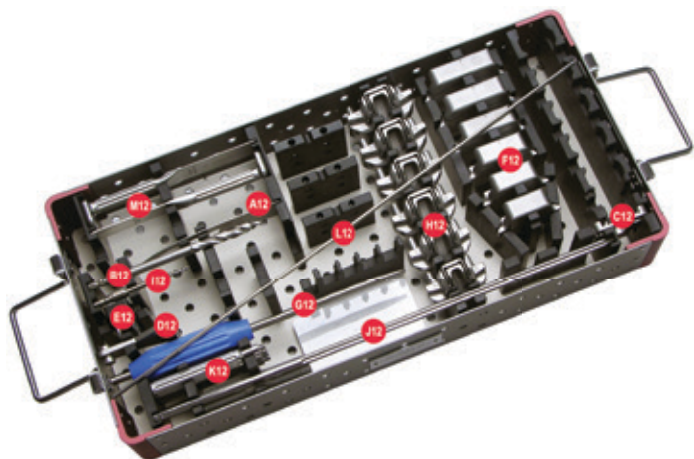
Figure 118

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Combinaisons de produits



▼ 9066.12.000 Multigen Plus – Ancillaire fémoral Evolute n° 1

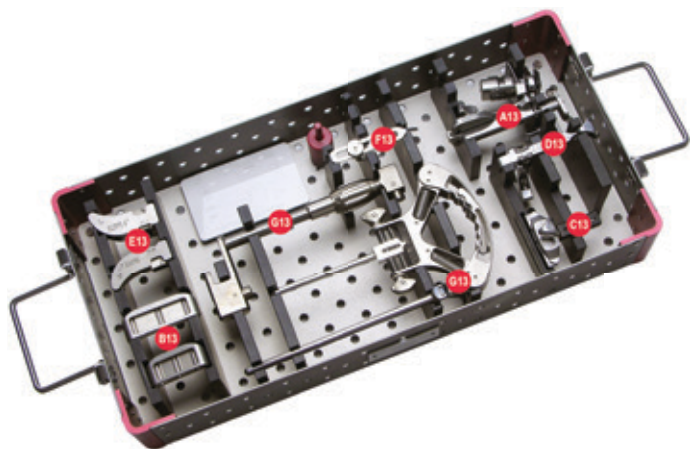


Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté.
A12	9066.12.010	Faux	1
B12	9066.12.030	Alésoir "starter"	1
C12	9066.12.040	Gabarit de recoupe distale	1
D12	9066.12.080	Tour de contrôle valgus	1
E12	9066.12.195	Tige pour guide de résection 45°	6
F12	9066.12.200	Guide de résection 45° - n° 0	1
F12	9066.12.210	Guide de résection 45° - n° 1	1
F12	9066.12.220	Guide de résection 45° - n° 2	1
F12	9066.12.230	Guide de résection 45° - n° 3	1
F12	9066.12.240	Guide de résection 45° - n° 4	1
F12	9066.12.250	Guide de résection 45° - n° 5	1
G12	9066.12.290	Tournevis multifonction	1
H12	9066.12.300	Guide fémoral pour carter PS + encoche 36° - n° 0	1
H12	9066.12.310	Guide fémoral pour carter PS + encoche 36° - n° 1	1
H12	9066.12.320	Guide fémoral pour carter PS + encoche 36° - n° 2	1
H12	9066.12.330	Guide fémoral pour carter PS + encoche 36° - n° 3	1
H12	9066.12.340	Guide fémoral pour carter PS + encoche 36° - n° 4	1
H12	9066.12.350	Guide fémoral pour carter PS + encoche 36° - n° 5	1
I12	9066.12.380	Mèche pour trou distal	1
J12	9066.15.010	Tige centromédullaire	1
K12	9066.15.055	Poignée pour guide	4
L12	9066.15.090	Tige d'alignement	1
M12	9066.30.040	Ostéotome	1
M12	9066.50.130	Ostéotome n° 0	1
	9066.12.920	Plateau d'instruments	1

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Ancillaire

▼ 9066.13.000 Multigen Plus – Boîte de complément



Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté.
A13	9066.13.020	Guide d'alignement fémoral	1
B13	9066.13.030	Bloc de coupe fémorale distale - Small	1
B13	9066.13.035	Bloc de coupe fémorale distale - Large	1
C13	9066.13.050	Calibreur fémoral A/P	1
D13	9066.13.052	Stylet du calibreur fémoral A/P	1
E13	9066.13.126	Bloc de coupe tibiale - Droit à 6°	1
E13	9066.13.136	Bloc de coupe tibiale - Gauche à 6°	1
F13	9065.20.050	Stylet tibial 10/2 mm	1
G13	9066.13.161	Guide d'alignement tibial EM avec pince	1
	9066.13.950	Plateau d'instruments	1

▼ 9066.13.170 Guide tibial IM*



Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté.
	9066.13.170	Guide tibial IM	1

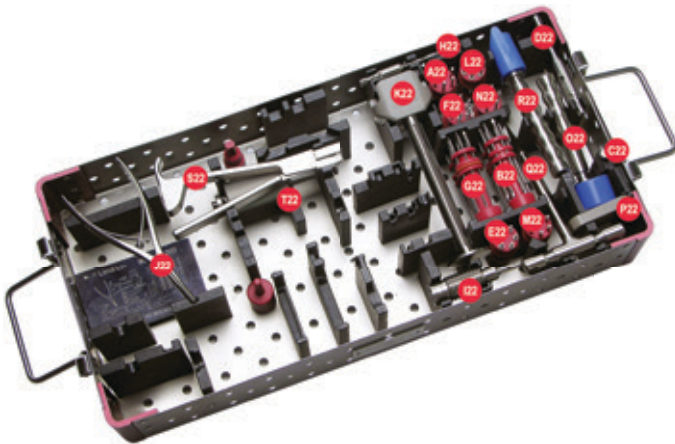
* optionnel

REMARQUE. Un emplacement pour cet instrument est prévu dans la boîte de complément 9066.13.000

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Ancillaire

▼ 9066.22.000 Multigen Plus – Ancillaire tibial Evolute n° 2

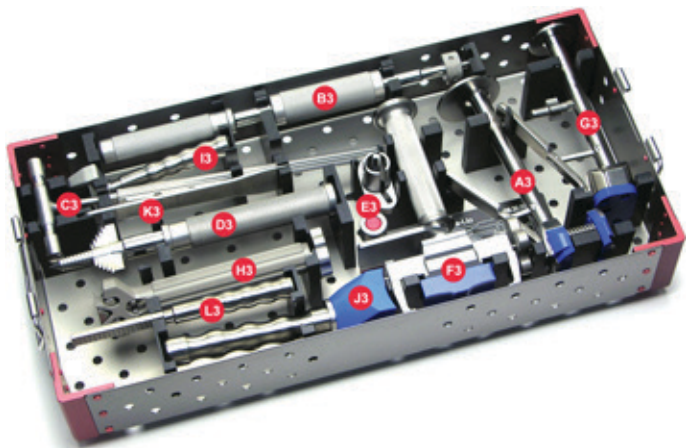


Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté.
A22	9066.15.092	Broches diam. 3 x 60 mm	6
B22	9066.15.095	Broches diam. 3 x 80 mm	6
C22	9066.15.235	Mesureur d'enfoncement	1
D22	9066.22.010	Porte-pins	1
E22	9066.22.045	Broche filetée à tête diam. 3 x 45 mm	6
F22	9066.22.060	Broche filetée à tête diam. 3 x 60 mm	6
G22	9066.22.080	Broche filetée à tête diam. 3 x 80 mm	6
H22	9066.22.160	Mèche de pré-perçage diam. 3 mm	1
I22	9066.22.170	Raccord rapide Zimmer	1
J22	9066.22.180	Pince d'extraction des tiges tibiales	1
K22	9066.22.190	Impacteur de plateau tibial « full poly »	1
L22	9066.22.260	Broche à tête diam. 3 x 60 mm	6
B22	9066.22.280	Broche à tête diam. 3 x 80 mm	6
M22	9066.24.045	Broche filetée sans tête diam. 3 x 45	6
N22	9066.24.060	Broche filetée sans tête diam. 3 x 60	6
G22	9066.24.080	Broche filetée sans tête diam. 3 x 80	6
O22	9066.25.110	Impacteur tibial	1
P22	9066.25.180	Bloc de contrôle tibial	1
Q22	9066.30.020	Pointe carrée	1
R22	9066.30.160	Impacteur d'inserts	1
S22	9066.35.620	Pince d'extraction de broches	1
T22	9066.35.621	Masselotte coulissante	1
	9066.22.920	Boîte stérilisable	1

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

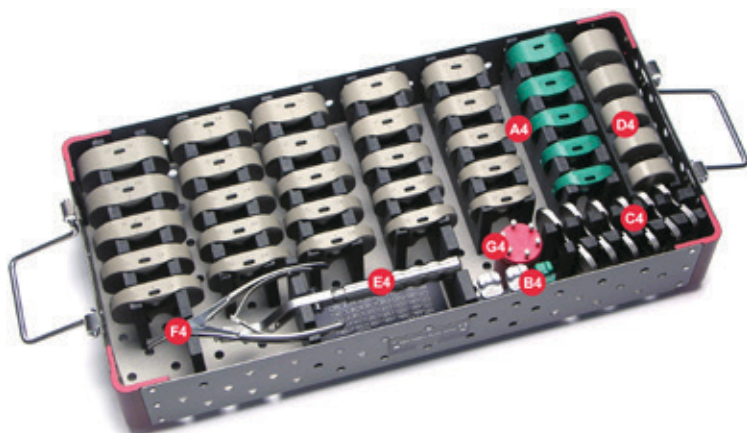
Ancillaire

▼ 9066.32.000 Multigen Plus – Boîte d’impacteurs Evolute n° 3



Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté.
A3	9066.25.100	Impacteur-extracteur multifonction	1
B3	9066.25.190	Extracteur multifonction	1
C3	9066.30.070	Alésoir fémoral/tibial	1
D3	9066.30.100	Impacteur fantôme d'aile DELTA	1
E3	9066.30.110	Guide pour impacteur fantôme d'aile DELTA/alésoir	1
F3	9066.30.120	Extracteur fémoral/palette condylienne	1
G3	9066.30.135	Impacteur de plateau tibial mobile	1
H3	9066.32.010	Introduceur fémoral	1
I3	9066.32.020	Extracteur fémoral	1
J3	9069.10.220	Impacteur fémoral	1
K3	9069.50.040	Extracteur d'insert tibial	1
L3	9095.10.337	Râpe plate	1
	9066.32.920	Boîte stérilisable	1

▼ 9066.42.000 Evolute – Boîte de pièces tibiales d'essai n° 4



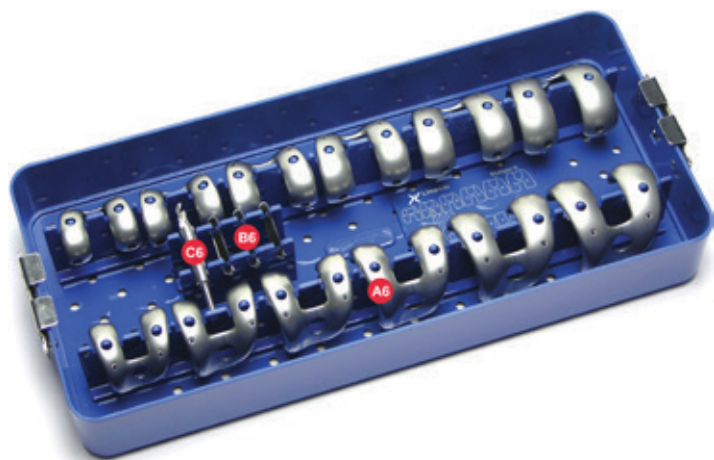
A4	9066.35.420	Insert CR-PS d'essai - n° 4/20 mm	1
A4	9066.35.510	Insert CR-PS d'essai - n° 5/10 mm	1
A4	9066.35.512	Insert CR-PS d'essai - n° 5/12 mm	1
A4	9066.35.514	Insert CR-PS d'essai - n° 5/14 mm	1
A4	9066.35.517	Insert CR-PS d'essai - n° 5/17 mm	1
A4	9066.35.520	Insert CR-PS d'essai - n° 5/20 mm	1
B4	9066.35.035	Module tibial PS pour insert n° 0	1
B4	9066.35.135	Module tibial PS pour insert n° 1-5	2
C4	9066.42.100	Plateau tibial d'essai n° 0	1
C4	9066.42.110	Plateau tibial d'essai n° 1	1
C4	9066.42.120	Plateau tibial d'essai n° 2	1
C4	9066.42.130	Plateau tibial d'essai n° 3	1
C4	9066.42.140	Plateau tibial d'essai n° 4	1
C4	9066.42.150	Plateau tibial d'essai n° 5	1
D4	9066.42.710	Cale d'essai pour l'équilibrage ligamentaire h 10 mm	1
D4	9066.42.720	Cale d'essai pour l'équilibrage ligamentaire h 12 mm	1
D4	9066.42.730	Cale d'essai pour l'équilibrage ligamentaire h 14 mm	1
D4	9066.42.740	Cale d'essai pour l'équilibrage ligamentaire h 17 mm	1
D4	9066.42.750	Cale d'essai pour l'équilibrage ligamentaire h 20 mm	1
E4	9066.42.600	Poignée pour plateau tibial d'essai	1
F4	9066.35.610	Pince pour extracteur d'insert tibial d'essai	1
G4	9069.10.275	Broche pour plateaux tibiaux d'essai	6
	9066.42.950	Boîte stérilisable	1

Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté.
A4	9066.35.010	Insert CR-PS d'essai - n° 0/10 mm	1
A4	9066.35.012	Insert CR-PS d'essai - n° 0/12 mm	1
A4	9066.35.014	Insert CR-PS d'essai - n° 0/14 mm	1
A4	9066.35.017	Insert CR-PS d'essai - n° 0/17 mm	1
A4	9066.35.020	Insert CR-PS d'essai - n° 0/20 mm	1
A4	9066.35.110	Insert CR-PS d'essai - n° 1/10 mm	1
A4	9066.35.112	Insert CR-PS d'essai - n° 1/12 mm	1
A4	9066.35.114	Insert CR-PS d'essai - n° 1/14 mm	1
A4	9066.35.117	Insert CR-PS d'essai - n° 1/17 mm	1
A4	9066.35.120	Insert CR-PS d'essai - n° 1/20 mm	1
A4	9066.35.210	Insert CR-PS d'essai - n° 2/10 mm	1
A4	9066.35.212	Insert CR-PS d'essai - n° 2/12 mm	1
A4	9066.35.214	Insert CR-PS d'essai - n° 2/14 mm	1
A4	9066.35.217	Insert CR-PS d'essai - n° 2/17 mm	1
A4	9066.35.220	Insert CR-PS d'essai - n° 2/20 mm	1
A4	9066.35.310	Insert CR-PS d'essai - n° 3/10 mm	1
A4	9066.35.312	Insert CR-PS d'essai - n° 3/12 mm	1
A4	9066.35.314	Insert CR-PS d'essai - n° 3/14 mm	1
A4	9066.35.317	Insert CR-PS d'essai - n° 3/17 mm	1
A4	9066.35.320	Insert CR-PS d'essai - n° 3/20 mm	1
A4	9066.35.410	Insert CR-PS d'essai - n° 4/10 mm	1
A4	9066.35.412	Insert CR-PS d'essai - n° 4/12 mm	1
A4	9066.35.414	Insert CR-PS d'essai - n° 4/14 mm	1
A4	9066.35.417	Insert CR-PS d'essai - n° 4/17 mm	1

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Ancillaire

▼ 9066.45.000 Multigen Plus – Boîte de pièces fémorales d'essai asymétriques n° 6



Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté.
A6	9066.45.105	Pièce fémorale d'essai CR-PS n° 0, D	1
A6	9066.45.110	Pièce fémorale d'essai CR-PS n° 1, D	1
A6	9066.45.120	Pièce fémorale d'essai CR-PS n° 2, D	1
A6	9066.45.130	Pièce fémorale d'essai CR-PS n° 3, D	1
A6	9066.45.140	Pièce fémorale d'essai CR-PS n° 4, D	1
A6	9066.45.150	Pièce fémorale d'essai CR-PS n° 5, D	1
A6	9066.45.205	Pièce fémorale d'essai CR-PS n° 0, G	1
A6	9066.45.210	Pièce fémorale d'essai CR-PS n° 1, G	1
A6	9066.45.220	Pièce fémorale d'essai CR-PS n° 2, G	1
A6	9066.45.230	Pièce fémorale d'essai CR-PS n° 3, G	1
A6	9066.45.240	Pièce fémorale d'essai CR-PS n° 4, G	1
A6	9066.45.250	Pièce fémorale d'essai CR-PS n° 5, G	1
B6	9066.35.006	Mur PS n° 0	1
B6	9066.35.106	Mur PS n° 1-5	2
C6	9066.30.050	Mèche pour plots fémoraux	1
	9066.45.920	Boîte stérilisable	1

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Ancillaire

▼ 9066.41.000 Multigen Plus – Ancillaire patellaire n° 7



Réf.	CODE	DESCRIPTION	Qté.
A7	9066.40.050	Jauge de profondeur patellaire	1
B7	9066.40.010	Pince rotulienne	1
C7	9066.40.020	Pince de serrage rotulienne	1
D7	9066.40.025	Guide de perçage rotulien	1
E7	9066.40.070	Masque rotulien	1
F7	9066.40.060	Mèche pour rotule	1
G7	9066.40.128	Rotule d'essai - Diam. 28 mm h 8 mm	1
G7	9066.40.132	Rotule d'essai - Diam. 32 mm h 8 mm	1
G7	9066.40.032	Rotule d'essai - Diam. 32 mm h 10 mm	1
G7	9066.40.035	Rotule d'essai - Diam. 35 mm h 10 mm	1
G7	9066.40.038	Rotule d'essai - Diam. 38 mm h 10 mm	1
G7	9066.40.041	Rotule d'essai - Diam. 41 mm h 10 mm	1
	9066.41.920	Boîte stérilisable	1

▼ PIÈCES FÉMORALES CIMENTÉES CR



Pièce fémorale CR - Droite cimentée



Pièce fémorale CR - Gauche cimentée

CoCrMo

Droite

6610.09.105	N° 0	■
6610.09.110	N° 1	
6610.09.120	N° 2	
6610.09.130	N° 3	
6610.09.140	N° 4	
6610.09.150	N° 5	

Gauche

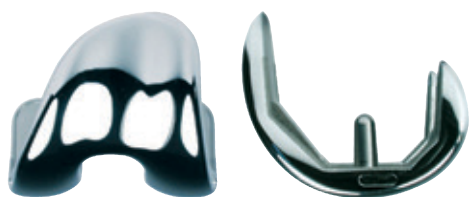
6610.09.205	N° 0	■
6610.09.210	N° 1	
6610.09.220	N° 2	
6610.09.230	N° 3	
6610.09.240	N° 4	
6610.09.250	N° 5	

■ sur demande

▼ PIÈCES FÉMORALES SANS CIMENT CR



Pièces fémorales CR - Droites sans ciment



Pièces fémorales CR - Gauches sans ciment

CoCrMo+
PorofTi

Droite

6610.10.105	N° 0	■
6610.10.110	N° 1	■
6610.10.120	N° 2	■
6610.10.130	N° 3	■
6610.10.140	N° 4	■
6610.10.150	N° 5	■

Gauche

6610.10.205	N° 0	■
6610.10.210	N° 1	■
6610.10.220	N° 2	■
6610.10.230	N° 3	■
6610.10.240	N° 4	■
6610.10.250	N° 5	■

■ sur demande

▼ PIÈCES FÉMORALES CIMENTÉES PS



Pièces fémorales PS - Droites cimentées



Pièces fémorales PS - Gauches cimentées

CoCrMo

Droite

6612.09.105	N° 0	■
6612.09.110	N° 1	
6612.09.120	N° 2	
6612.09.130	N° 3	
6612.09.140	N° 4	
6612.09.150	N° 5	

Gauche

6612.09.205	N° 0	■
6612.09.210	N° 1	
6612.09.220	N° 2	
6612.09.230	N° 3	
6612.09.240	N° 4	
6612.09.250	N° 5	

■ sur demande

TECHNIQUE CHIRURGICALE MULTIGEN PLUS

Codes des produits

▼ PIÈCES FÉMORALES SANS CIMENT PS



Pièces fémorales PS - Droites sans ciment



Pièces fémorales PS - Gauches sans ciment

CoCrMo+
PoróTi

Droite

6612.10.105	N° 0	■
6612.10.110	N° 1	■
6612.10.120	N° 2	■
6612.10.130	N° 3	■
6612.10.140	N° 4	■
6612.10.150	N° 5	■

Gauche

6612.10.205	N° 0	■
6612.10.210	N° 1	■
6612.10.220	N° 2	■
6612.10.230	N° 3	■
6612.10.240	N° 4	■
6612.10.250	N° 5	■

■ sur demande

▼ PLATEAUX TIBIAUX FIXES CIMENTÉS



Plateaux tibiaux fixes cimentés

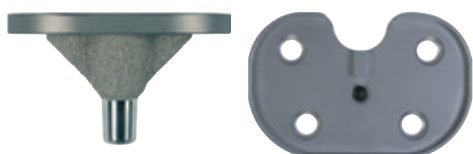
Ti6Al4V

Droit

6624.15.105	N° 0	■
6624.15.110	N° 1	
6624.15.120	N° 2	
6624.15.130	N° 3	
6624.15.140	N° 4	
6624.15.150	N° 5	

■ sur demande

▼ PLATEAUX TIBIAUX FIXES SANS CIMENT



Plateaux tibiaux fixes sans ciment

Ti6Al4V + PorTi	6624.21.105	N° 0	■
	6624.21.110	N° 1	■
	6624.21.120	N° 2	■
	6624.21.130	N° 3	■
	6624.21.140	N° 4	■
	6624.21.150	N° 5	■

■ sur demande

▼ PLATEAUX TIBIAUX MOBILES CIMENTÉS



Plateaux tibiaux mobiles - cimentés

CoCrMo	6623.09.005	N° 0	■
	6623.09.010	N° 1	
	6623.09.020	N° 2	
	6623.09.030	N° 3	
	6623.09.040	N° 4	
	6623.09.050	N° 5	

■ sur demande

▼ PLATEAUX TIBIAUX MOBILES SANS CIMENT



Plateaux tibiaux mobiles sans ciment

CoCrMo + PorTi	6623.10.005	N° 0	■
	6623.10.010	N° 1	■
	6623.10.020	N° 2	■
	6623.10.030	N° 3	■
	6623.10.040	N° 4	■
	6623.10.050	N° 5	■

■ sur demande



Inserts tibiaux CR pour plateau fixe

▼ CR - INSERTS TIBIAUX FIXES

UHMWPE		pour plateau tibial n° 0	
6634.50.010	H 10 mm		■
6634.50.020	H 12 mm		■
6634.50.030	H 14 mm		■
6634.50.040	H 17 mm		■
6634.50.050	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 1	
6635.50.010	H 10 mm		
6635.50.020	H 12 mm		
6635.50.030	H 14 mm		
6635.50.040	H 17 mm		
6635.50.050	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 2	
6637.50.010	H 10 mm		
6637.50.020	H 12 mm		
6637.50.030	H 14 mm		
6637.50.040	H 17 mm		
6637.50.050	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 3	
6639.50.010	H 10 mm		
6639.50.020	H 12 mm		
6639.50.030	H 14 mm		
6639.50.040	H 17 mm		
6639.50.050	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 4	
6641.50.010	H 10 mm		
6641.50.020	H 12 mm		
6641.50.030	H 14 mm		
6641.50.040	H 17 mm		
6641.50.050	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 5	
6643.50.010	H 10 mm		
6643.50.020	H 12 mm		
6643.50.030	H 14 mm		
6643.50.040	H 17 mm		
6643.50.050	H 20 mm		■

■ sur demande

▼ PS - INSERTS TIBIAUX FIXES



Inserts tibiaux PS pour plateau fixe

UHMWPE		pour plateau tibial n° 0	
6661.50.010	H 10 mm		■
6661.50.012	H 12 mm		■
6661.50.014	H 14 mm		■
6661.50.017	H 17 mm		■
6661.50.020	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 1	
6661.50.110	H 10 mm		
6661.50.112	H 12 mm		
6661.50.114	H 14 mm		
6661.50.117	H 17 mm		
6661.50.120	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 2	
6661.50.210	H 10 mm		
6661.50.212	H 12 mm		
6661.50.214	H 14 mm		
6661.50.217	H 17 mm		
6661.50.220	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 3	
6661.50.310	H 10 mm		
6661.50.312	H 12 mm		
6661.50.314	H 14 mm		
6661.50.317	H 17 mm		
6661.50.320	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 4	
6661.50.410	H 10 mm		
6661.50.412	H 12 mm		
6661.50.414	H 14 mm		
6661.50.417	H 17 mm		
6661.50.420	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 5	
6661.50.510	H 10 mm		
6661.50.512	H 12 mm		
6661.50.514	H 14 mm		
6661.50.517	H 17 mm		
6661.50.520	H 20 mm		■

■ sur demande



Inserts tibiaux CR pour plateau mobile

▼ CR - INSERTS TIBIAUX MOBILES

UHMWPE		pour pièce fémorale n° 0	
6663.50.010	H 10 mm		■
6663.50.012	H 12 mm		■
6663.50.014	H 14 mm		■
6663.50.017	H 17 mm		■
6663.50.020	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 1	
6663.50.110	H 10 mm		
6663.50.112	H 12 mm		
6663.50.114	H 14 mm		
6663.50.117	H 17 mm		
6663.50.120	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 2	
6663.50.210	H 10 mm		
6663.50.212	H 12 mm		
6663.50.214	H 14 mm		
6663.50.217	H 17 mm		
6663.50.220	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 3	
6663.50.310	H 10 mm		
6663.50.312	H 12 mm		
6663.50.314	H 14 mm		
6663.50.317	H 17 mm		
6663.50.320	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 4	
6663.50.410	H 10 mm		
6663.50.412	H 12 mm		
6663.50.414	H 14 mm		
6663.50.417	H 17 mm		
6663.50.420	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 5	
6663.50.510	H 10 mm		
6663.50.512	H 12 mm		
6663.50.514	H 14 mm		
6663.50.517	H 17 mm		
6663.50.520	H 20 mm		■

■ sur demande

▼ PS - INSERTS TIBIAUX MOBILES



Inserts tibiaux PS pour plateau mobile

UHMWPE		pour pièce fémorale n° 0	
6664.50.010	H 10 mm		■
6664.50.012	H 12 mm		■
6664.50.014	H 14 mm		■
6664.50.017	H 17 mm		■
6664.50.020	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 1	
6664.50.110	H 10 mm		
6664.50.112	H 12 mm		
6664.50.114	H 14 mm		
6664.50.117	H 17 mm		
6664.50.120	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 2	
6664.50.210	H 10 mm		
6664.50.212	H 12 mm		
6664.50.214	H 14 mm		
6664.50.217	H 17 mm		
6664.50.220	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 3	
6664.50.310	H 10 mm		
6664.50.312	H 12 mm		
6664.50.314	H 14 mm		
6664.50.317	H 17 mm		
6664.50.320	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 4	
6664.50.410	H 10 mm		
6664.50.412	H 12 mm		
6664.50.414	H 14 mm		
6664.50.417	H 17 mm		
6664.50.420	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 5	
6664.50.510	H 10 mm		
6664.50.512	H 12 mm		
6664.50.514	H 14 mm		
6664.50.517	H 17 mm		
6664.50.520	H 20 mm		■

■ sur demande



Inserts tibiaux UC pour plateau mobile

▼ UC - INSERTS TIBIAUX MOBILES

UHMWPE		pour pièce fémorale n° 0	
6662.50.010	H 10 mm		■
6662.50.012	H 12 mm		■
6662.50.014	H 14 mm		■
6662.50.017	H 17 mm		■
6662.50.020	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 1	
6662.50.110	H 10 mm		
6662.50.112	H 12 mm		
6662.50.114	H 14 mm		
6662.50.117	H 17 mm		
6662.50.120	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 2	
6662.50.210	H 10 mm		
6662.50.212	H 12 mm		
6662.50.214	H 14 mm		
6662.50.217	H 17 mm		
6662.50.220	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 3	
6662.50.310	H 10 mm		
6662.50.312	H 12 mm		
6662.50.314	H 14 mm		
6662.50.317	H 17 mm		
6662.50.320	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 4	
6662.50.410	H 10 mm		
6662.50.412	H 12 mm		
6662.50.414	H 14 mm		
6662.50.417	H 17 mm		
6662.50.420	H 20 mm		■
		pour pièce fémorale n° 5	
6662.50.510	H 10 mm		
6662.50.512	H 12 mm		
6662.50.514	H 14 mm		
6662.50.517	H 17 mm		
6662.50.520	H 20 mm		■

■ sur demande

▼ UC - INSERTS TIBIAUX FIXES



Inserts tibiaux UC pour plateau fixe

UHMWPE		pour plateau tibial n° 0	
6668.50.010	H 10 mm		■
6668.50.012	H 12 mm		■
6668.50.014	H 14 mm		■
6668.50.017	H 17 mm		■
6668.50.020	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 1	
6668.50.110	H 10 mm		
6668.50.112	H 12 mm		
6668.50.114	H 14 mm		
6668.50.117	H 17 mm		
6668.50.120	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 2	
6668.50.210	H 10 mm		
6668.50.212	H 12 mm		
6668.50.214	H 14 mm		
6668.50.217	H 17 mm		
6668.50.220	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 3	
6668.50.310	H 10 mm		
6668.50.312	H 12 mm		
6668.50.314	H 14 mm		
6668.50.317	H 17 mm		
6668.50.320	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 4	
6668.50.410	H 10 mm		
6668.50.412	H 12 mm		
6668.50.414	H 14 mm		
6668.50.417	H 17 mm		
6668.50.420	H 20 mm		■
		pour plateau tibial n° 5	
6668.50.510	H 10 mm		
6668.50.512	H 12 mm		
6668.50.514	H 14 mm		
6668.50.517	H 17 mm		
6668.50.520	H 20 mm		■

■ sur demande



Cales tibiales

▼ CALES TIBIALES*

Ti6Al4V	pour plateau tibial n° 1		
	6625.15.010	7 mm	■
	6625.15.020	12 mm	■
	pour plateau tibial n° 2		
	6626.15.010	7 mm	■
	6626.15.020	12 mm	■
	pour plateau tibial n° 3		
	6628.15.010	7 mm	■
	6628.15.020	12 mm	■
	pour plateau tibial n° 4		
	6630.15.010	7 mm	■
	6630.15.020	12 mm	■
	pour plateau tibial n° 5		
	6632.15.010	7 mm	■
	6632.15.020	12 mm	■

■ sur demande

* pour plateaux tibiaux fixes uniquement

▼ TIGES TIBIALES



Tiges tibiales

Ti6Al4V	6665.15.020	H 60 mm	■
	6665.15.040	H 90 mm	■

■ sur demande



Prothèses patellaires

▼ PROTHÈSES PATELLAIRES

6695.50.103	Diam. 28 mm, H 8 mm
6695.50.105	Diam. 32 mm, H 8 mm
6695.50.005	Diam. 32 mm
6695.50.010	Diam. 35 mm
6695.50.020	Diam. 38 mm
6695.50.030	Diam. 41 mm



Vis à os

▼ VIS À OS

Diam. 6,5 mm	
8420.15.010	H 20 mm
8420.15.020	H 25 mm
8420.15.030	H 30 mm
8420.15.040	H 35 mm
8420.15.050	H 40 mm
8420.15.060	H 45 mm
8420.15.070	H 50 mm
8420.15.080	H 55 mm

■ sur demande

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 Implantes slu

Calle Asura n. 97
Madrid 28043
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 kk

Shinjuku Center Building, 29th floor
1-25-1, Nishi-shinjuku, Shinjuku,
Tokyo 163-0629 - Japan
T +81 3 5322 1115
F +81 3 5322 1175

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

Kapstadtring 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 Implantes 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
20090 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

Al. Campinas, 728, second floor,
rooms 201, 1, 202, 203 and 204,
Edifício Engenheiro Antonio Silva,
Zip Code 01404-001, in the City of São Paulo,
State of São Paulo
Brasil

Lima Belgium sprl

Chaussée de Wavre 504, bte 48
1390 Grez-Doiceau - Belgium
T +32 (0) 10 888 804
F +32 (0) 10 868 117
info@limabelgium.be

Lima Denmark ApS

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

Lima Turkey Ortopedi A.S.

Serifalli 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

Ce support est destiné aux professionnels de santé.
Lire attentivement les introductions et notices.

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

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

B.6612.2F.033.1

022000



limacorporate.com

