

Technique opératoire

balanSys UNI
Spacer bloc

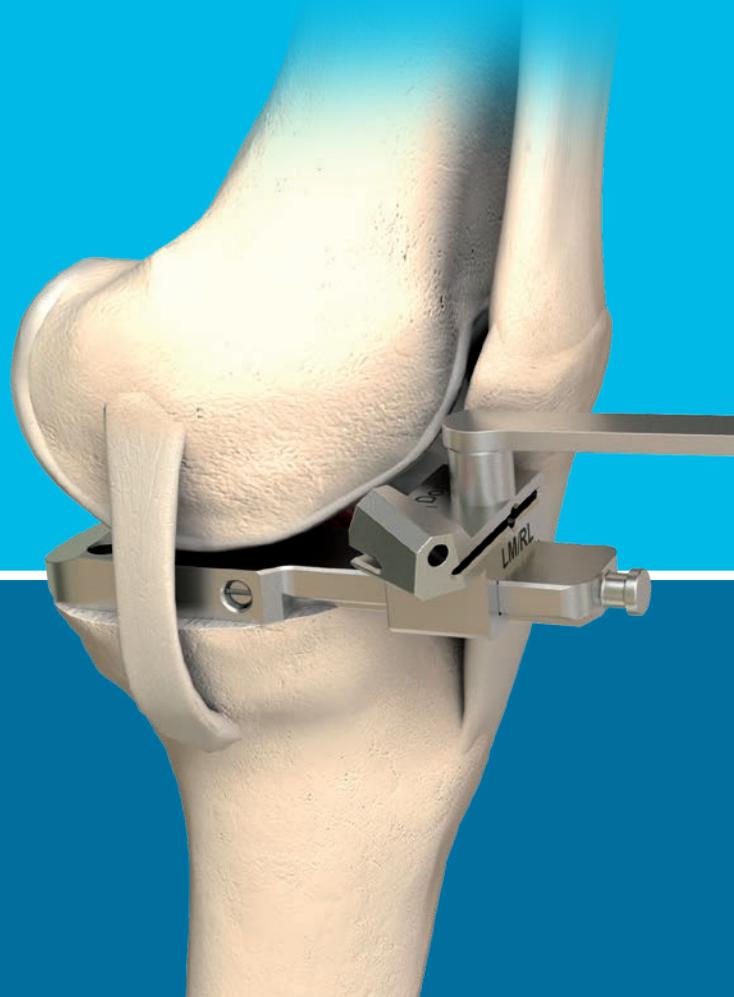


Table des matières

Introduction	4
1. Indications et contre-indications	5
2. Planification préopératoire	6
3. La voie d'abord chirurgicale	7
4. Vue d'ensemble de la technique opératoire	8
5. Technique opératoire	10
5.1 Ostéotomie tibiale	10
5.2 Ostéotomie fémorale	15
5.3 Préparation et implantation	20
6. Implants	25
6.1 Références des implants balanSys UNI	25
6.2 Compatibilité des tailles des implants balanSys UNI	27
7. Instruments	28
7.1 Instrumentation balanSys UNI 71.34.0608A	28
7.2 Calque radiographique	37
8. Symboles	37

Remarque

Veillez vous familiariser avec l'utilisation des instruments, avec la technique opératoire se référant au produit ainsi qu'avec les avertissements, les consignes de sécurité et les recommandations mentionnés dans la notice avant d'utiliser un implant fabriqué par la société Mathys SA Bettlach. Profitez des formations Mathys pour les utilisateurs et procédez selon la technique opératoire recommandée.

Introduction

L'implantation d'une prothèse unicondyalaire du genou est actuellement considérée comme une intervention standard en cas de gonarthrose unicondyalaire isolée et d'appareil ligamenteux intact. L'objectif de la prothèse articulaire partielle consiste à supprimer les douleurs, restaurer la fonction et reconstruire l'anatomie physiologique de l'articulation du genou. En comparaison avec la prothèse totale de l'articulation du genou, la prothèse unicondyalaire est moins invasive, la durée de l'opération est souvent moins longue et la mobilité des patients en cas de bonne proprioception est restaurée plus tôt après l'opération. En raison de ces facteurs, il faut s'attendre à l'avenir à une augmentation du nombre de prothèses unicondyalaires du genou.

Améliorer la qualité de vie des patients à tout âge est l'une des devises essentielles de Mathys depuis 1963. Grâce à la recherche dans le domaine des matériaux d'implant et de leur amélioration, à l'optimisation de la conception des prothèses et à l'amélioration de la manipulation des instruments, Mathys est en mesure de satisfaire à ces exigences. Pour nous, notre tâche essentielle consiste à réussir à relever ce défi. L'expérience de longue date de Mathys dans ces domaines clés de notre activité constitue la base de la réussite de notre projet.

Les implants, les instruments et les techniques opératoires balansys UNI ont été conçus de manière à satisfaire à toutes les exigences des chirurgiens en ce qui concerne la cinématique, l'équilibre des ligaments, la stabilité et la longévité.

1. Indications et contre-indications

Indications

- Maladies articulaires douloureuses et/ou handicapantes du compartiment fémorotibial causées par de l'arthrose, une nécrose avasculaire ou une arthrite post-traumatique.

Contre-indications

- Infections locales ou générales
- Toute insuffisance de tissus mous, de ligaments, de nerfs ou de vaisseaux pouvant engendrer un risque inacceptable d'instabilité de la prothèse, d'échec de fixation de la prothèse et/ou de complications lors des soins postopératoires
- Insuffisance du mécanisme d'extension
- Lit osseux altéré à cause d'une perte osseuse ou de déficits osseux et/ou substance osseuse insuffisante entraînant un manque de soutien et/ou de fixation pour la prothèse
- Hypersensibilité aux matériaux utilisés
- Insuffisance du ligament croisé antérieur et/ou postérieur
- Antécédents d'ostéotomie varisante, ayant abouti à un valgus $> 5^\circ$
- Déformation en flessus $> 10^\circ$
- Malformation en varus/valgus $> 10^\circ$
- Genu recurvatum
- Maladie dégénérative d'autres compartiments
- Arthrite systémique
- Maladie néoplasique progressive
- Squelette immature

Pour de plus amples informations, veuillez lire la notice ou consulter votre représentant Mathys.

2. Planification préopératoire



Le bilan radiologique préopératoire comprendra des radiographies de face (AP) et de profil du genou, ainsi qu'un défilé fémoro-patellaire. Il convient de choisir la taille des composants sur la radiographie 1:1 de profil. Choisissez la taille de l'implant fémorale compatible avec un appui total du condyle postérieur. En outre, il est vivement recommandé de faire une radiographie complète en charge du membre inférieur pour avoir une vue d'ensemble de l'alignement préopératoire.

3. La voie d'abord chirurgicale

- L'incision cutanée se fera en abord antéro-médial ou antéro-latéral. L'incision pour l'intervention médiale mini-invasive doit commencer à 1 cm en proximal du bord inférieur de la rotule. Elle doit remonter le long du tendon rotulien sur 6 à 10 cm en distal et se terminer à 2 cm en distal du niveau de l'articulation.
- Exposer le plateau tibial lésé en réséquant partiellement le ligament de Hoffa.
- Réséquer l'ensemble des résidus méniscaux.
- Retirer les ostéophytes et réaliser, si nécessaire, une plastie de l'échancrure.

4. Vue d'ensemble de la technique opératoire

1. Ostéotomie tibiale



Déterminer le point le plus profond du déficit osseux tibial.

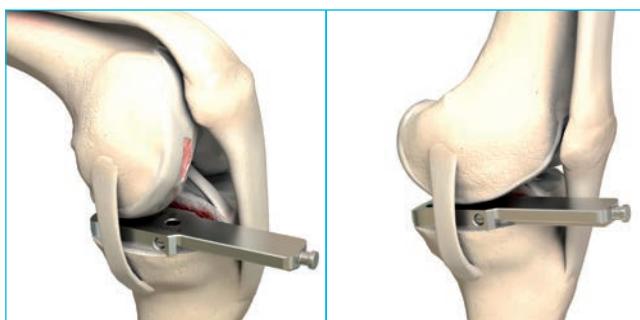
> Page 11



Réséquer le tibia à 4–5 mm en-dessous du point le plus profond du déficit osseux.

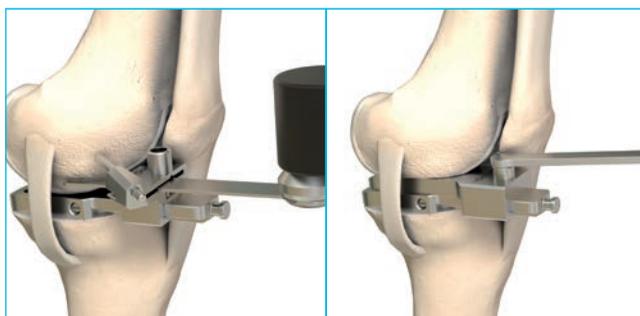
> Page 12

2. Ostéotomie fémorale



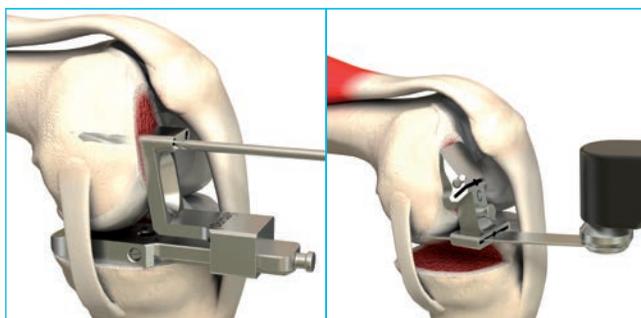
Vérification de l'ostéotomie tibiale, de l'écartement de flexion et d'extension au moyen d'un bloc-entretoise. Les défauts du cartilage sur le fémur doivent être compensés par des plaques pour défaut.

> Page 13



Faire glisser le bloc de coupe distal sur le bloc-entretoise, fixer et effectuer l'ostéotomie fémorale. Vérification de l'écartement d'extension. Si une plaque pour défaut a été utilisée, celle-ci sera retirée pour la vérification.

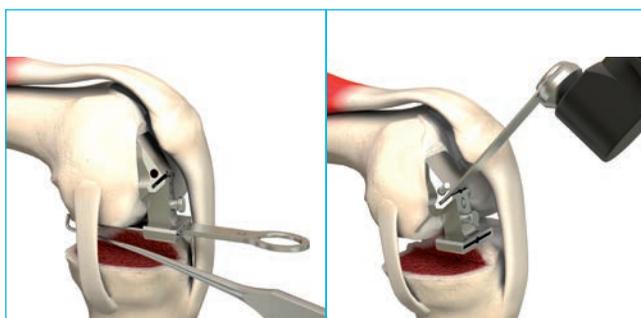
> Page 15



Faire glisser le guide de perçage sur le bloc-entretoise et définir la position du bloc de coupe 3en1. Effectuer une ostéotomie fémorale dorsale avec un bloc de coupe 3en1.

À ce stade, la taille du bloc de coupe fémoral et celle des composants fémoraux peuvent encore être ajustées.

> Page 17



Détermination de la taille du fémur référencée en dorsal et sélection du bloc de coupe 3en1 correspondant.

Exécution des coupes obliques.

> Page 18 / 19

3. Préparation et implantation



Préparer le tibia et le fémur et introduire les composants d'essai.

> Page 20



Implanter la prothèse définitive.

> Page 23

5. Technique opératoire

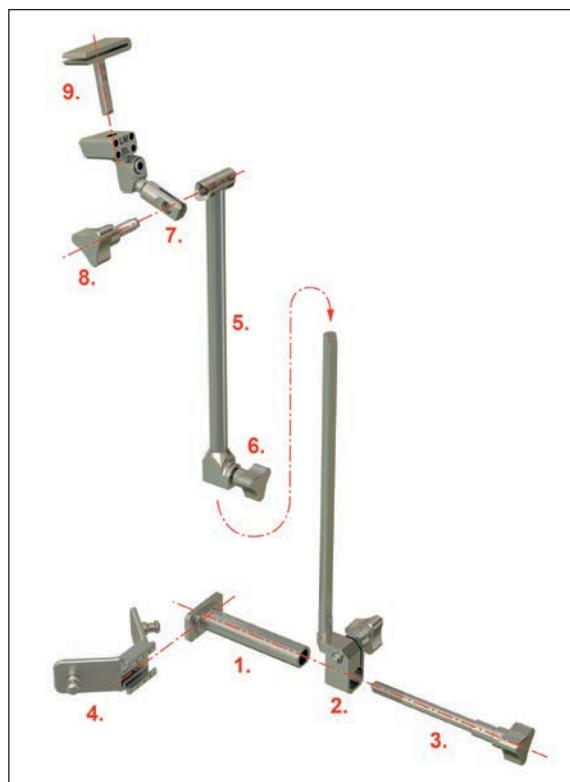


Fig. 1



Fig. 2

5.1 Ostéotomie tibiale

Montage du système de visée tibiale extra-médullaire (Fig. 1 et 2)

Monter la coulisse pour fourche distale (1) sur la fourche distale (4).

Pousser la partie distale du viseur (2) sur la coulisse pour fourche distale (1) et bloquer à l'aide de la vis pour fourche distale (3).

Assembler la partie distale (2) et la partie proximale du viseur (5) et fixer l'ensemble à l'aide de la vis pour viseur (6).

Fixer le support LM/RL ou LL/RM pour guide de coupe (7), selon les besoins, sur la partie proximale du viseur (5) au moyen de la vis (8) prévue à cet effet.

Pousser le guide de coupe tibiale (9) sur le support (7), le remettre à zéro et le bloquer à l'aide du tournevis hexagonal.

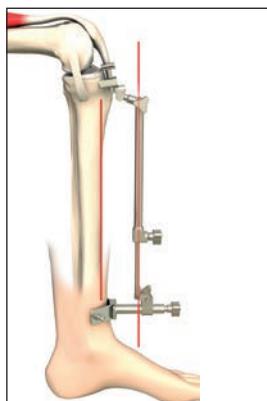


Fig. 3

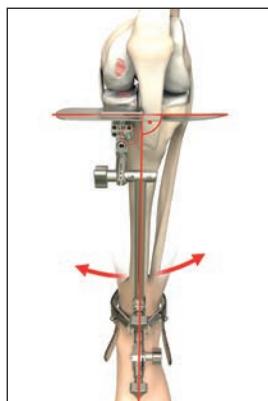


Fig. 4

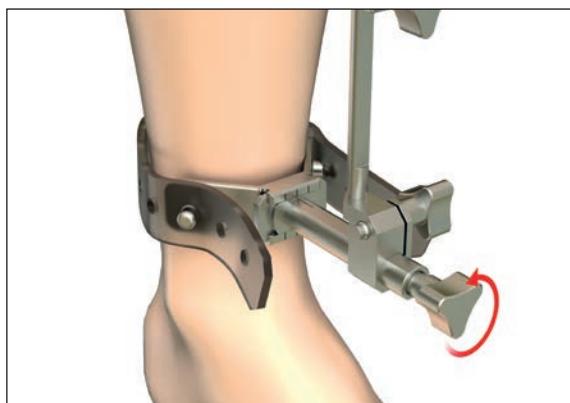


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

Mise en place du système de visée tibiale

Mettre le système de visée tibiale en place, parallèlement à la crête tibiale antérieure (Fig. 3). Le guide de coupe tibiale dispose d'une pente postérieure de 5°.

Nous recommandons de reconstruire la pente anatomique ou une pente constante de 5°.

Orienter le système de visée tibiale parallèlement à l'axe longitudinal (Fig. 4) du tibia, aligner la coulisse pour fourche distale sur le deuxième rayon métatarso-phalangien, fixer-le à l'aide du ruban en caoutchouc.

Ne pas tourner le système de référence tibial en médial ou latéralement, mais dévisser la vis de la fourche et effectuer le déplacement souhaité dans le plan frontal. Revisser ensuite la vis de la fourche.

Pousser le guide de contrôle de résection ou le palpeur de hauteur tibiale optionnel sur le guide de coupe tibiale et identifier le point le plus profond du déficit osseux tibial.

Fixer la vis pour viseur.

Pré-forer les trous. Fixer le système de visée tibiale avec deux broches.

Contrôler la pente postérieure, le guide de contrôle de résection étant dans le guide de coupe tibiale.



Lors de la fixation du système de visée tibiale, veiller à ce que les trous soient forés à une distance suffisante du bord interne et non superposés pour ne pas risquer un affaiblissement du plateau tibial.



Fig. 8

Ostéotomie tibiale sagittale

Pour réaliser l'ostéotomie sagittale, il est possible d'abaisser le guide de coupe tibiale jusqu'au point le plus bas possible. A partir de cet instant, il ne faudra plus déplacer le système de visée tibiale.

Réaliser l'ostéotomie tibiale sagittale à l'aide d'une scie sagittale.



Eviter de poursuivre trop bas la coupe verticale, car cela pourrait entraîner une fracture du tibia.



Fig. 9

Ostéotomie tibiale horizontale

Le tournevis hexagonal permet de régler le guide de coupe tibiale.

Lors de l'utilisation d'un système balanSys UNI, nous recommandons une résection de 4 à 5 mm en distal au point le plus profond du défaut tibial.

Le guide de contrôle de résection étant poussé de manière croisée dans le guide de coupe tibiale, il est possible de vérifier l'angle avec l'axe longitudinal du tibia.



Fig. 10

Procéder à l'ostéotomie tibiale transversale sans endommager les parties molles.



Protéger les ligaments en utilisant un écarteur approprié!



Au niveau de la jonction des coupes sagittale et transversale, veiller à éliminer tous les résidus osseux et arêtes éventuels.



Effectuer l'ostéotomie avec une lame de scie de 1,27 mm.



Fig. 11

Déterminer la taille de l'implant à l'aide du calibre tibial universel. La dimension médio-latérale détermine la taille du plateau tibial. Eviter tout dépassement médial ou antéro-postérieur.

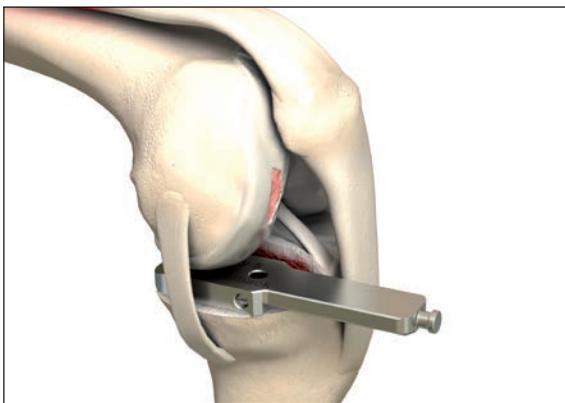


Fig. 12

Evaluation de la résection tibiale et de l'espace en flexion

Evaluer la résection tibiale en commençant avec le spacer le plus mince. Cette étape permet de déterminer l'épaisseur de l'insert à l'aide de l'algorithme suivant :

1. stabilité = espace en flexion correct = garder cette hauteur de l'insert
2. laxité = résection tibiale trop importante = augmenter l'épaisseur de l'insert (utiliser un spacer plus épais)
3. serré (ou insertion dans l'espace impossible) = résection tibiale insuffisante = procéder à une recoupe tibiale

Lorsque le spacer est stable, l'épaisseur de l'insert et donc la taille du spacer-bloc sont déterminées pour l'ensemble des procédures suivantes. Le même spacer sera utilisé pour les étapes suivantes.

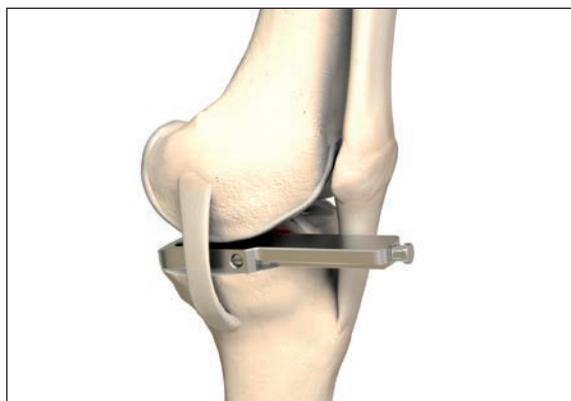


Fig. 13

Evaluation de l'espace en extension

Evaluer l'espace en extension, le genou étant en extension complète. Contrôler la stabilité du spacer déterminé.

Si maintenant le spacer utilisé donne une laxité, ceci peut être dû à une lésion du cartilage souvent située sur la partie distale du fémur. Pour restaurer l'alignement naturel du membre inférieur, une telle lésion doit être corrigée au moyen des plaques pour défaut permettant de compenser le cartilage usé.

Toute plaque pour défaut requise à ce stade sera maintenue en place lors de la résection fémorale.



Fig. 14

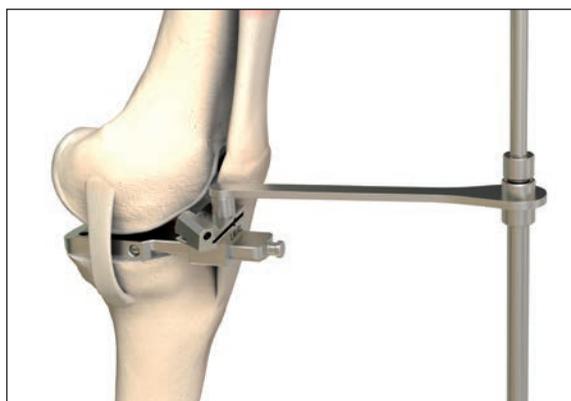


Fig. 15

Contrôle de l'alignement

Contrôler l'alignement avant de procéder à la résection fémorale distale. Vérifier l'alignement au moyen du gabarit d'alignement et des tiges de contrôle prévues à cet effet.

Ajuster les tiges de contrôle de sorte qu'elles soient alignées sur le deuxième rayon métatarso-phalangien et sur la tête fémorale.

Éviter le surdimensionnement (« overstuffing ») du plateau choisi.

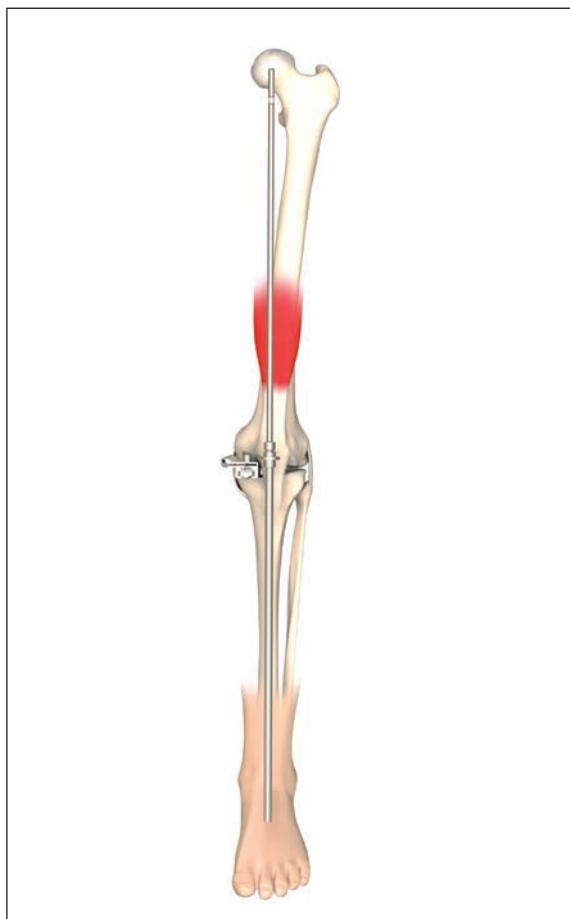


Fig. 16

Si la direction de la tige de contrôle est trop médiale (en varus), l'interligne articulaire est trop haut et l'axe mécanique trop latéral. Les corrections suivantes peuvent alors être mise en œuvre :

- Vérifier si la coupe tibiale et l'axe mécanique du tibia forment bien un angle de 90 degrés. Si ce n'est pas le cas, procéder à une recoupe tibiale à 90 degrés par rapport à l'axe mécanique du tibia afin de corriger le varus.
- Réduire l'épaisseur de l'insert
- Abaisser la résection tibiale

Si l'orientation de la tige de contrôle est trop latérale (en valgus), l'interligne articulaire est trop bas et l'axe mécanique trop médial. Les corrections suivantes peuvent alors être mise en œuvre :

- Vérifier si la coupe tibiale et l'axe mécanique du tibia forment bien un angle de 90 degrés. Si ce n'est pas le cas, procéder à une recoupe tibiale à 90 degrés par rapport à l'axe mécanique du tibia afin de corriger le valgus
- Augmenter l'épaisseur de l'insert

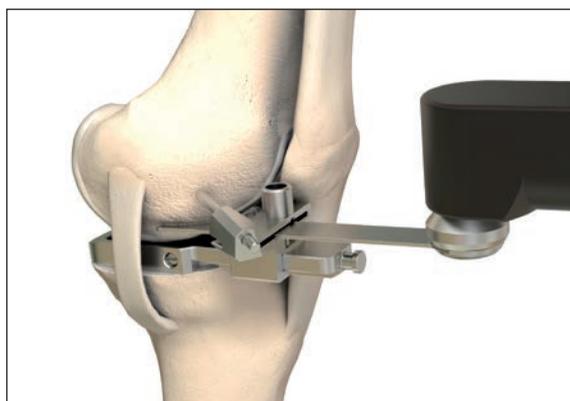


Fig. 17

5.2 Ostéotomie fémorale

Résection fémorale distale

Positionner le bloc de résection distale sur le spacer-bloc, et fixer-le à l'aide d'une broche oblique. Réaliser la résection fémorale distale guidée par la fente de coupe prévue à cet effet. Au cas où il aura fallu placer une plaque pour défaut, celle-ci doit rester en place pour la résection distale !

Eviter toute extension excessive du genou (flessum), il est recommandé d'appliquer une légère flexion de 0–5 degrés.



Protéger les ligaments en utilisant un écarteur approprié !



Effectuer l'ostéotomie avec une lame de scie de 1,27 mm.

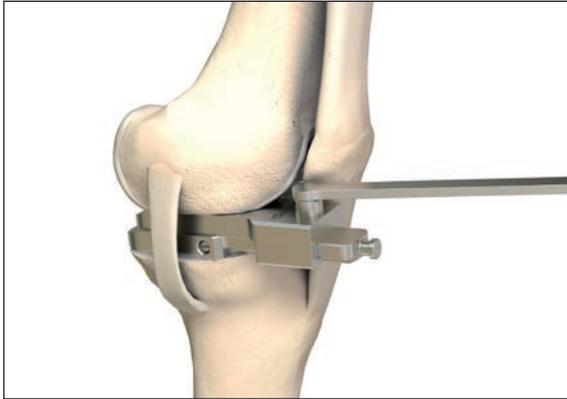


Fig. 18

Espace en extension

Après l'ablation de la résection distale, vérifier l'espace en extension à l'aide du spacer fémorale.

Il convient de retirer la plaque pour défaut pour cette étape.

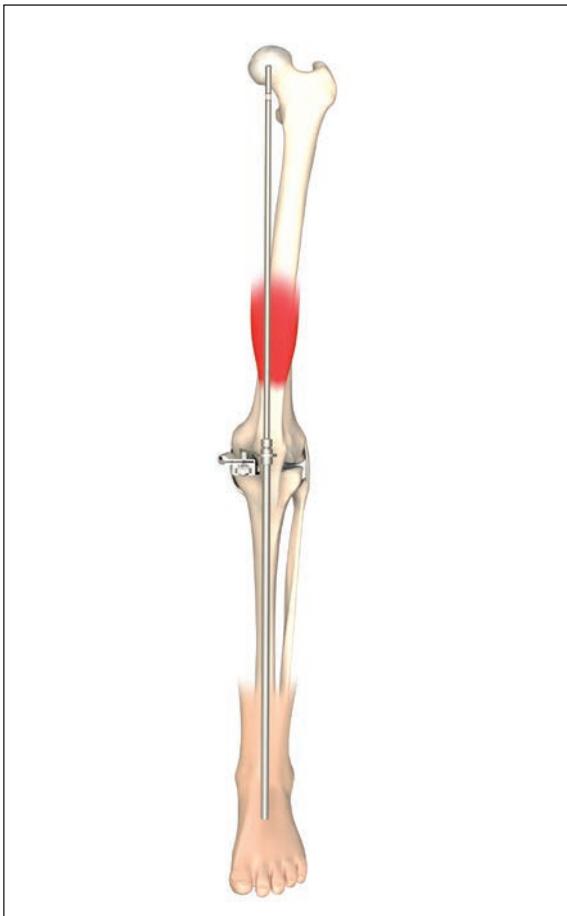


Fig. 19

Optionnel : Contrôle de l'alignement

Contrôler l'alignement en extension. Vérifier l'alignement au moyen du guide directionnel et des tiges de contrôle prévues à cet effet.

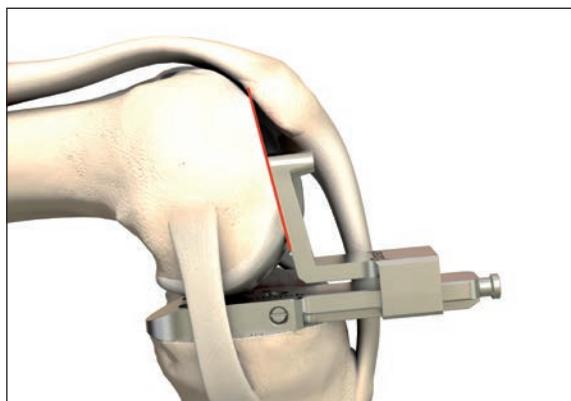


Fig. 20

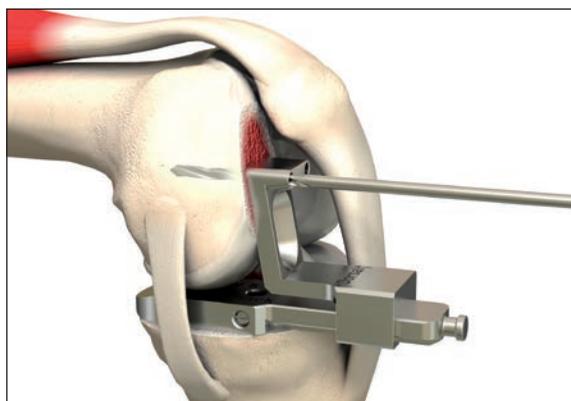


Fig. 21

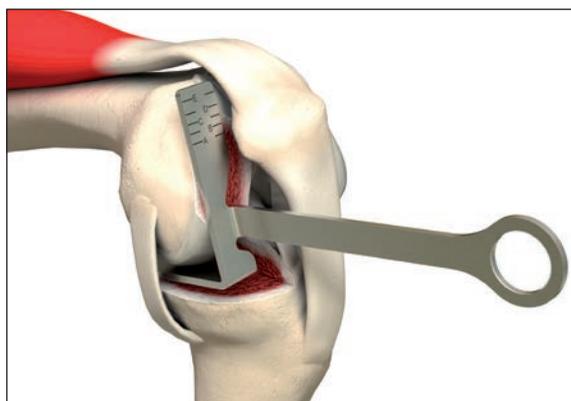


Fig. 22

Espace en flexion

Positionner le guide de forage sur le spacer bloc.

Insérer le spacer-bloc dont l'épaisseur a été validée au cours de la coupe distale, le genou étant en flexion d'environ 100 degrés. Le spacer-bloc doit reposer correctement sur la surface de résection tibiale. Le cartilage postérieur étant intact dans la majorité des cas, l'application d'une plaque pour défaut est le plus souvent superflue (généralement, ce n'est que dans les cas de gonarthrose externe que le cartilage postérieur est lésé).

Appliquer le guide de forage sur la surface distale du fémur. Modifier la flexion jusqu'à ce que le guide de forage soit appliqué sur l'ostéotomie fémorale distale.

Un contrôle supplémentaire peut être réalisé à l'aide du crochet universel pour déterminer s'il existe un espace entre le guide de forage et la résection distale.

Forer les trous de fixation pour le bloc de résection fémorale à l'aide de la mèche spiralée 3,2 mm.

Détermination préliminaire de la taille du composant fémoral

Repérer le point de contact fémoro-tibial antérieur idéal, le genou étant en extension. La crête tibiale antérieure servira de référence à cet effet. Faire une marque au bistouri électrique.

Aligner le calibreur fémoral sur la surface de résection fémorale distale et sur le condyle postérieur, le genou étant en flexion, afin de vérifier la taille définie au cours de la planification préopératoire.

Planifier la taille fémorale en préopératoire à l'aide des calques radiologiques. Les calques radiologiques sont disponibles avec une échelle de 1,05 : 1.

En cas de doute, commencer avec un fémur d'une taille inférieure qui sera plus facile à remplacer par un composant de taille supérieure. La taille définitive sera déterminée au cours des étapes suivantes.

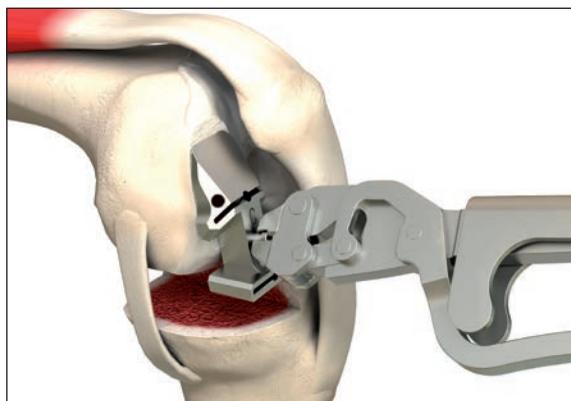


Fig. 23

Bloc de résection fémorale

Positionner le bloc de résection fémorale dans les trous préalablement forés et impacter-le jusqu'à ce qu'il soit appliqué sur la résection distale.



Protéger les ligaments en utilisant un écarteur approprié !



Effectuer l'ostéotomie avec une lame de scie de 1,27 mm.

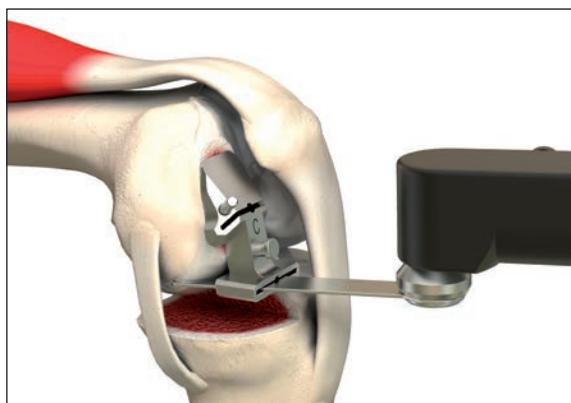


Fig. 24

Ostéotomie fémorale postérieure

Procéder à l'ostéotomie postérieure à travers la fente du bloc de résection 3en1.

Détermination de la taille postérieure du composant fémoral

A ce stade, la taille du bloc de résection fémorale et celle du composant fémoral peuvent toujours être changées.

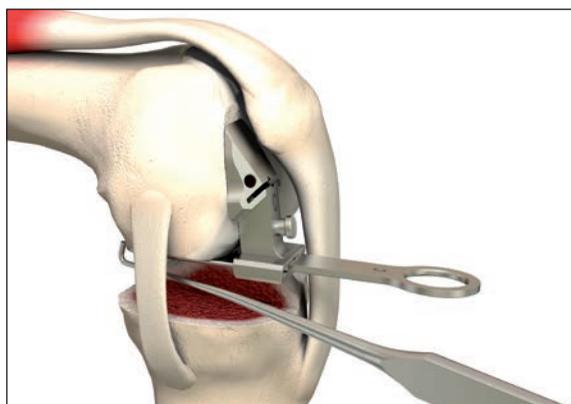


Fig. 25

Le calibreur fémoral correspondant permet de mesurer la longueur postérieure de l'implant choisi. Placer le calibreur fémoral dans la fente postérieure du bloc de résection 3en1. Vérifier l'encombrement postérieur à l'aide du crochet universel. Le calibreur fémoral a la même longueur que l'implant correspondant.

La longueur postérieure joue un rôle essentiel :

- un implant trop long agit comme un bras de levier risquant de provoquer le descellement de l'implant fémoral
- Un implant trop court, par contre, risque de provoquer un effet came (« impingement ») précoce et une flexion limitée

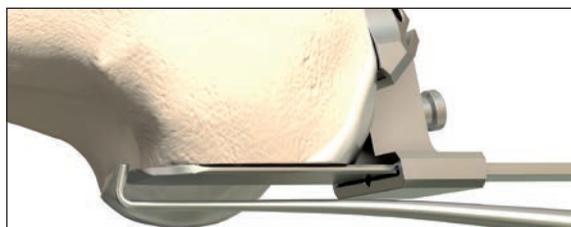


Fig. 26

La longueur du calibreur fémoral dépasse celle de la résection postérieure. Il faudra choisir une taille fémorale inférieure.

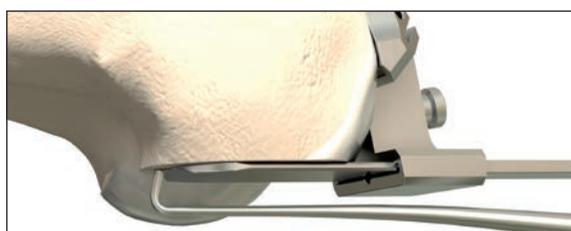


Fig. 27

Le calibreur fémoral est plus court que la résection postérieure. Il faudra choisir une taille supérieure.

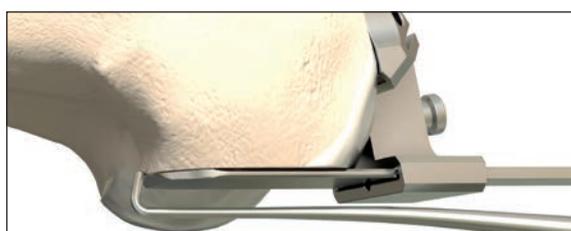


Fig. 28

La taille du calibreur fémoral correspond à la résection postérieure. La taille fémorale peut être maintenue.

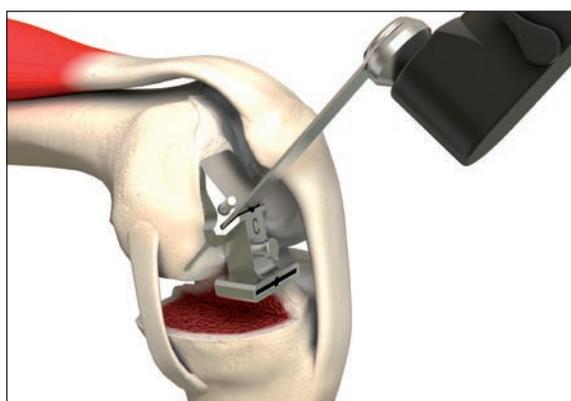


Fig. 29

Chanfreins

Si nécessaire, remplacer le bloc de résection 3en1 conformément à la taille déterminée au cours de l'étape précédente.

Par ailleurs, utiliser une broche en diagonale pour fixer correctement le bloc de résection. Procéder à la résection de chanfrein au moyen du bloc de résection 3en1 de la taille préalablement déterminée.

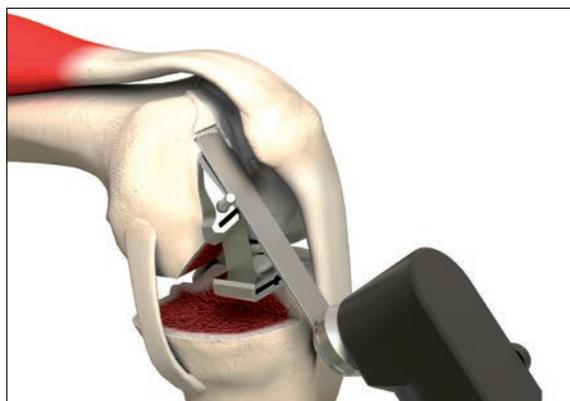


Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32

Ostéotomie antérieure

Réséquer au maximum 4–5 mm au-dessus du chanfrein fémoral. Pour la résection antérieure, utiliser la surface antérieure du bloc de résection 3en1 comme guide.

5.3 Préparation et implantation

Préparation du tibia

Introduire l'embase tibiale d'essai et vérifier la couverture tibiale en évitant tout dépassement. Impacter l'embase tibiale d'essai à l'aide de l'impacteur tibial. Utiliser un marteau léger afin d'éviter une impaction trop forte.

Préparation du safran tibial

Utiliser une scie sagittale pour préparer la cavité du safran tibial.



Il est impératif de préparer le spongieux du safran tibial avant d'utiliser le ciseau car l'utilisation directe du ciseau risquerait de provoquer une fracture du plateau tibial.

Remarque

Par ailleurs, l'embase tibiale d'essai peut être déplacée à l'aide de l'impacteur pour fémur ou d'un petit ciseau.



Fig. 33

Compléter la préparation du logement du safran à l'aide du ciseau pour safran.

Retirer les résidus osseux à l'aide d'une petite curette en accordant une attention particulière à la corticale postérieure.

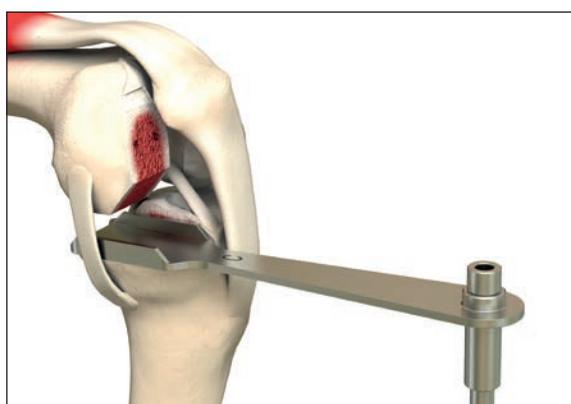


Fig. 34

Contrôle final de la préparation tibiale

Introduire le safran d'essai. Le safran d'essai doit reposer à plat sur la résection tibiale. Il ne faut en aucun cas impacter le safran d'essai, car cela risquerait d'endommager le tibia.

Si le safran d'essai ne s'intègre pas naturellement dans le logement préparé, retravailler le logement du safran à l'aide d'une curette.

Contrôler l'alignement à l'aide de la tige de contrôle. Procéder à une inspection visuelle de la pente postérieure.



Fig. 35

Implants d'essai

- Positionner le fémur d'essai à l'aide du préhenseur fémoral
- Introduire le spacer approprié
- Procéder aux contrôles suivants :
 1. Défilé fémoro-patellaire
 2. Tension ligamentaire
 3. Position médio-latérale du fémur d'essai
- Ajuster, si nécessaire, la position médio-latérale du fémur d'essai et fixer-le en place à l'aide de deux broches

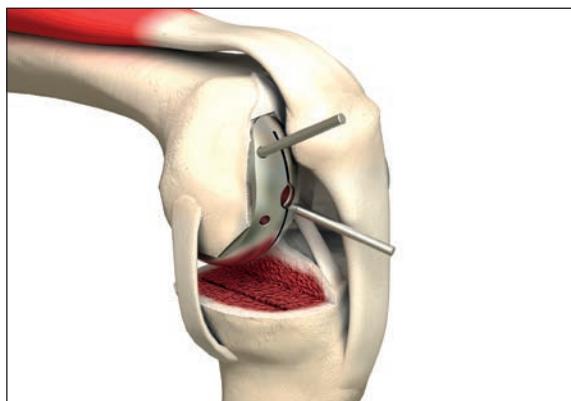


Fig. 36

Préparation des ancrages fémoraux

Déterminer la position M/L du fémur en tenant compte des éléments suivants :

- éviter tout dépassement antérieur
- éviter tout contact néfaste avec la rotule

Après avoir déterminé la position M/L, fixer le fémur d'essai au moyen de deux broches.

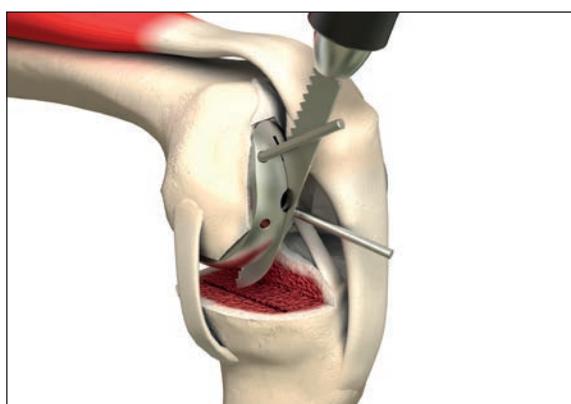


Fig. 37

Réaliser le logement du safran fémoral à l'aide de la scie sagittale.

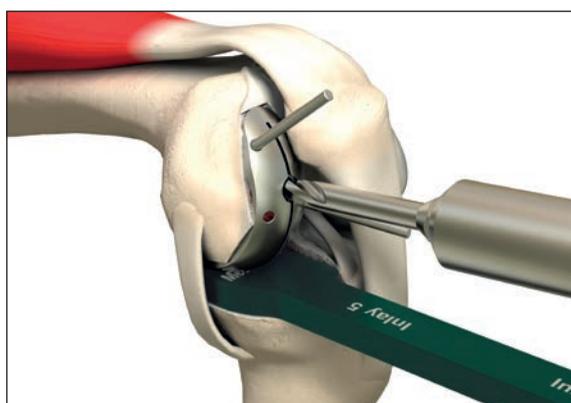


Fig. 38

Forage du plot d'ancrage

Forer un trou pour le plot d'ancrage à l'aide de la mèche 6,5 mm. Il est impératif d'utiliser le spacer pour maintenir le fémur d'essai dans sa position correcte. Ensuite, retirer les broches.



Fig. 39

Implantation définitive

Technique de cimentage

Forer des petits trous afin d'améliorer l'ancrage du ciment (tout particulièrement dans un os dur et/ou scléreux).



Fig. 40



Fig. 41

Avant de commencer la préparation du ciment, il est impératif de changer de gants. Porter des gants propres et secs pour le cimentage.

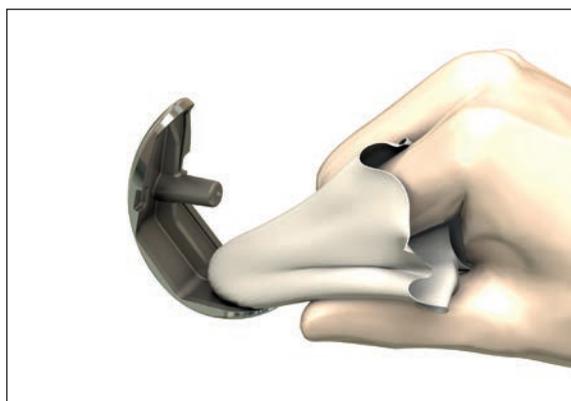


Fig. 42

Contrôler la surface de cimentation des implants. Si nécessaire, elles doivent être séchées avant l'application du ciment.

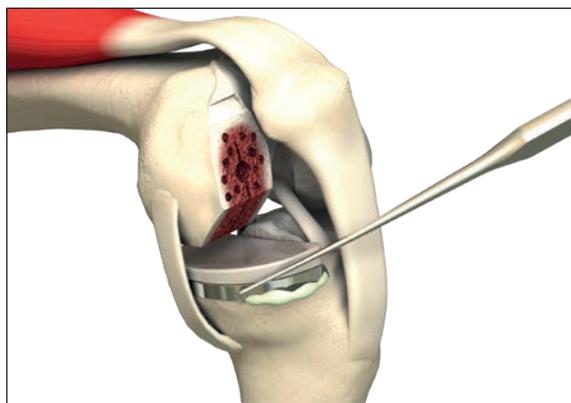


Fig. 43



En fixant un implant avec du ciment, il est impératif d'éliminer la totalité des excédents de ciment. Les corps étrangers comme les particules de ciment et/ou les résidus osseux risquent d'entraîner une usure accrue ou d'endommager l'insert.

Utiliser le crochet universel pour retirer l'excédent de ciment

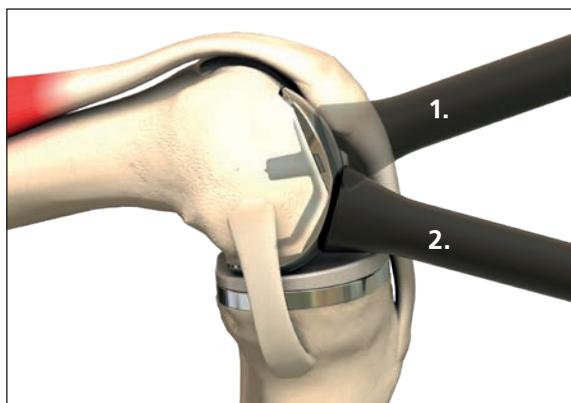


Fig. 44

Implantation balanSys UNI

Planter les implants dans l'ordre suivant :

1. Plateau tibial

Introduire le plateau tibial en réalisant une pente postérieure prononcée afin de permettre au ciment de s'écouler vers le bord antérieur pour éviter qu'il ne s'échappe en postérieur.

2. Insert

Vérifier qu'aucun résidu osseux ou tissu mou ne se trouve sur le plateau tibial et introduire l'insert en commençant par la lèvre dorsale. Ensuite, enclencher l'insert en appuyant sur la zone ventrale.

3. Fémur

Monter les composants du fémur sur le support du fémur. Ni les ailerons ni les chevilles de position ne doivent être cimentées si la qualité l'os est normale. Enfoncer les composants du fémur avec l'impacteur fémoral. Impacter l'implant fémoral à partir d'un endroit situé le plus loin possible en dorsal. Ne pas taper sur la partie avant de l'implant. Si des résidus de ciment sont présents, les enlever en dorsal.

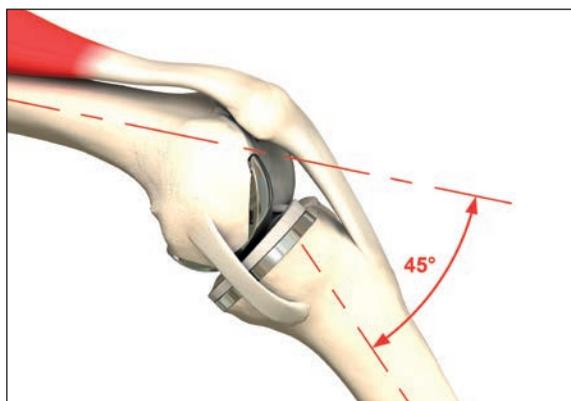


Fig. 45

Durcissement du ciment

Si nécessaire, maintenir le genou en légère pression varus et en flexion à 45°. Laisser durcir le ciment sous pression à partir d'une direction distale.

6. Implants

6.1 Références des implants balanSys UNI



Fémur balanSys UNI, cimenté

N° de réf.	Médio-lat.	Taille
77.15.0001	21 mm	A
77.15.0002	22,5 mm	B
77.15.0003	24 mm	C

N° de réf.	Médio-lat.	Taille
77.15.0004	26 mm	D
77.15.0005	28 mm	E

Matériau: CoCrMo



vitamys®

balanSys UNI vitamys insert fixe

N° de réf.	Médio-lat.	Taille
77.30.0400	26 mm	1/5 LM/RL
77.30.0401	26 mm	1/6 LM/RL
77.30.0402	26 mm	1/7 LM/RL
77.30.0403	26 mm	1/9 LM/RL
77.30.0404	28 mm	2/5 LM/RL
77.30.0405	28 mm	2/6 LM/RL
77.30.0406	28 mm	2/7 LM/RL
77.30.0407	28 mm	2/9 LM/RL
77.30.0408	30 mm	3/5 LM/RL
77.30.0409	30 mm	3/6 LM/RL
77.30.0410	30 mm	3/7 LM/RL
77.30.0411	30 mm	3/9 LM/RL
77.30.0412	32 mm	4/5 LM/RL
77.30.0413	32 mm	4/6 LM/RL
77.30.0414	32 mm	4/7 LM/RL
77.30.0415	32 mm	4/9 LM/RL
77.30.0416	34 mm	5/5 LM/RL
77.30.0417	34 mm	5/6 LM/RL
77.30.0418	34 mm	5/7 LM/RL
77.30.0419	34 mm	5/9 LM/RL

N° de réf.	Médio-lat.	Taille
77.30.0420	26 mm	1/5 LL/RM
77.30.0421	26 mm	1/6 LL/RM
77.30.0422	26 mm	1/7 LL/RM
77.30.0423	26 mm	1/9 LL/RM
77.30.0424	28 mm	2/5 LL/RM
77.30.0425	28 mm	2/6 LL/RM
77.30.0426	28 mm	2/7 LL/RM
77.30.0427	28 mm	2/9 LL/RM
77.30.0428	30 mm	3/5 LL/RM
77.30.0429	30 mm	3/6 LL/RM
77.30.0430	30 mm	3/7 LL/RM
77.30.0431	30 mm	3/9 LL/RM
77.30.0432	32 mm	4/5 LL/RM
77.30.0433	32 mm	4/6 LL/RM
77.30.0434	32 mm	4/7 LL/RM
77.30.0435	32 mm	4/9 LL/RM
77.30.0436	34 mm	5/5 LL/RM
77.30.0437	34 mm	5/6 LL/RM
77.30.0438	34 mm	5/7 LL/RM
77.30.0439	34 mm	5/9 LL/RM

Matériau: VEPE



Plateau tibial fixe balanSys UNI, cimentée

N° de réf.	ML/AP [mm]	Taille
77.15.0011	26/43,4	1 LM/RL
77.15.0012	28/46,5	2 LM/RL
77.15.0013	30/49,6	3 LM/RL
77.15.0014	32/51,7	4 LM/RL
77.15.0015	34/53,8	5 LM/RL

N° de réf.	ML/AP [mm]	Taille
77.15.0016	26/43,4	1 LL/RM
77.15.0017	28/46,5	2 LL/RM
77.15.0018	30/49,6	3 LL/RM
77.15.0019	32/51,7	4 LL/RM
77.15.0020	34/53,8	5 LL/RM

Matériau: CoCrMo



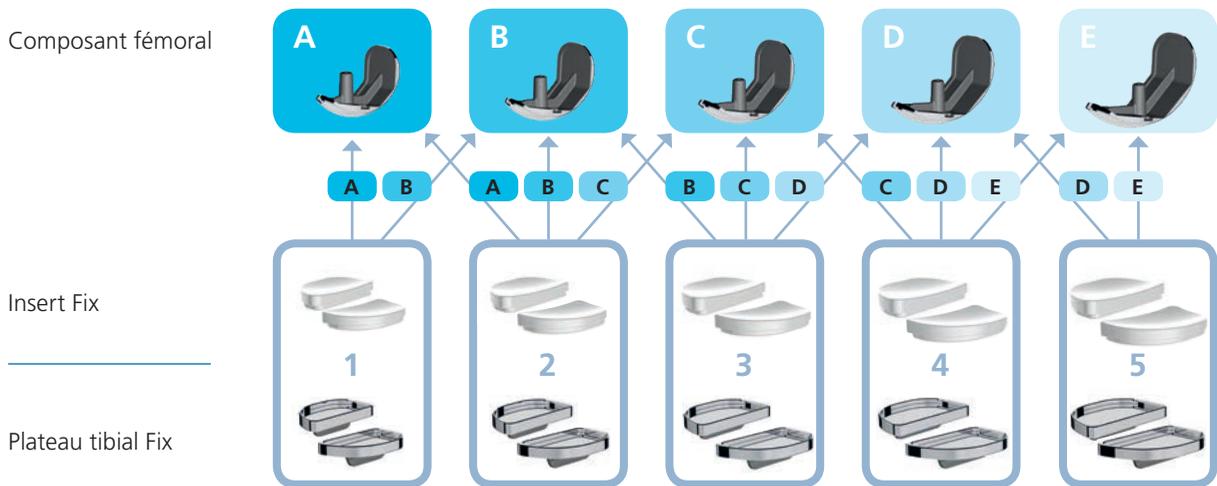
Insert fixe balanSys UNI PE

N° de réf.	Médio-lat.	Taille
77.30.0011	26 mm	1/5 LM/RL
77.30.0012	26 mm	1/6 LM/RL
77.30.0013	26 mm	1/7 LM/RL
77.30.0014	26 mm	1/9 LM/RL
77.30.0021	28 mm	2/5 LM/RL
77.30.0022	28 mm	2/6 LM/RL
77.30.0023	28 mm	2/7 LM/RL
77.30.0024	28 mm	2/9 LM/RL
77.30.0031	30 mm	3/5 LM/RL
77.30.0032	30 mm	3/6 LM/RL
77.30.0033	30 mm	3/7 LM/RL
77.30.0034	30 mm	3/9 LM/RL
77.30.0041	32 mm	4/5 LM/RL
77.30.0042	32 mm	4/6 LM/RL
77.30.0043	32 mm	4/7 LM/RL
77.30.0044	32 mm	4/9 LM/RL
77.30.0051	34 mm	5/5 LM/RL
77.30.0052	34 mm	5/6 LM/RL
77.30.0053	34 mm	5/7 LM/RL
77.30.0054	34 mm	5/9 LM/RL

N° de réf.	Médio-lat.	Taille
77.30.0015	26 mm	1/5 LL/RM
77.30.0016	26 mm	1/6 LL/RM
77.30.0017	26 mm	1/7 LL/RM
77.30.0018	26 mm	1/9 LL/RM
77.30.0025	28 mm	2/5 LL/RM
77.30.0026	28 mm	2/6 LL/RM
77.30.0027	28 mm	2/7 LL/RM
77.30.0028	28 mm	2/9 LL/RM
77.30.0035	30 mm	3/5 LL/RM
77.30.0036	30 mm	3/6 LL/RM
77.30.0037	30 mm	3/7 LL/RM
77.30.0038	30 mm	3/9 LL/RM
77.30.0045	32 mm	4/5 LL/RM
77.30.0046	32 mm	4/6 LL/RM
77.30.0047	32 mm	4/7 LL/RM
77.30.0048	32 mm	4/9 LL/RM
77.30.0055	34 mm	5/5 LL/RM
77.30.0056	34 mm	5/6 LL/RM
77.30.0057	34 mm	5/7 LL/RM
77.30.0058	34 mm	5/9 LL/RM

Matériau: UHMWPE

6.2 Compatibilité des tailles des implants balanSys UNI



7. Instruments

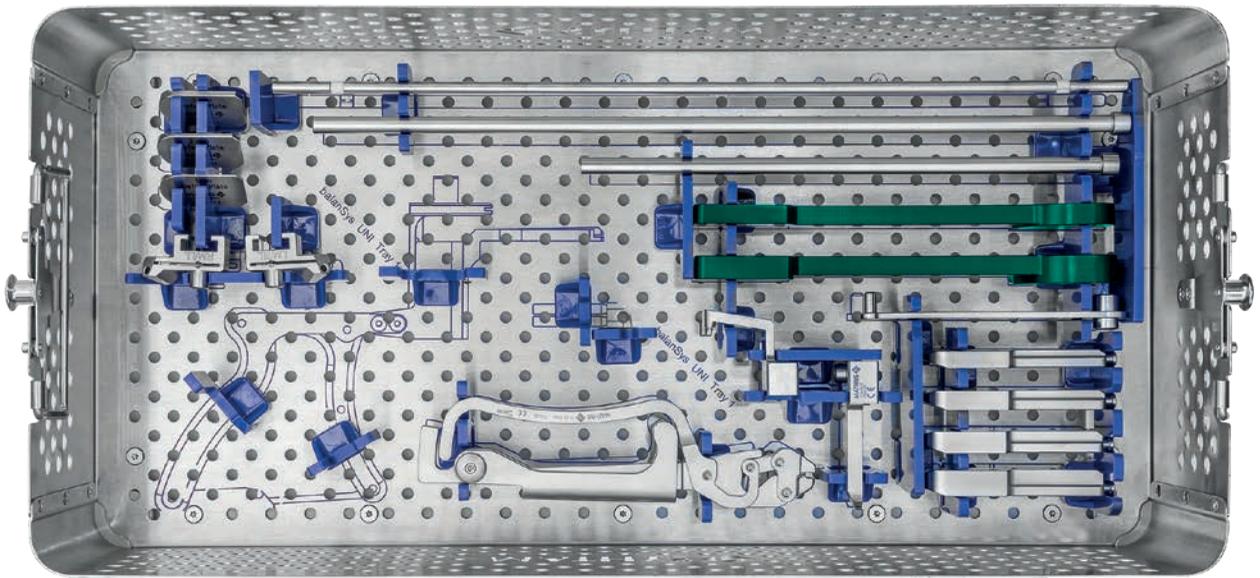
7.1 Instrumentation balanSys UNI 71.34.0608A

Instrumentation balanSys UNI 71.34.0608A

71.34.0625 Plateau 1 balanSys UNI	29
71.34.0626 Plateau d'inserts 1 balanSys UNI	31
71.34.0628 Plateau 2 balanSys UNI	33
71.34.0629 Plateau d'inserts 2 balanSys UNI	35

Instrumentation balanSys UNI 71.34.0608A

Sans image / 71.34.0627 Couvercle pour plateau 1 balanSys UNI



71.34.0625 Plateau 1 balanSys UNI



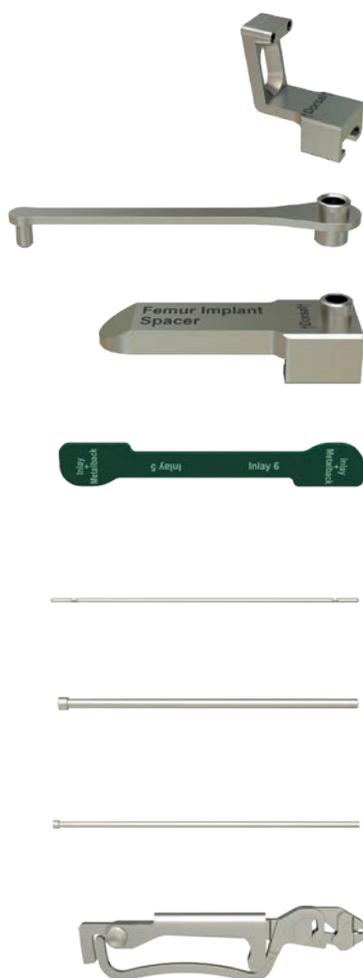
N° de réf.	Description	Nb
71.34.0520	Bloque d'espacement 5 balanSys UNI SBT	1
71.34.0521	Bloque d'espacement 6 balanSys UNI SBT	1
71.34.0522	Bloque d'espacement 7 balanSys UNI SBT	1
71.34.0523	Bloque d'espacement 9 balanSys UNI SBT	1



N° de réf.	Description	Nb
71.34.0524	Plaque p/défaut 1 mm balanSys UNI SBT	1
71.34.0525	Plaque p/défaut 2 mm balanSys UNI SBT	1
71.34.0526	Plaque p/défaut 3 mm balanSys UNI SBT	1



N° de réf.	Description	Nb
71.34.0527	Bloque résect. dist. LM balanSys UNI SBT	1
71.34.0528	Bloque résect. dist. RM balanSys UNI SBT	1



N° de réf.	Nb
71.34.0619	1

N° de réf.	Nb
71.34.0530	1

N° de réf.	Nb
71.34.0531	1

N° de réf.	Description	Nb
71.34.0620	Bloque d'espacement 5/6 balanSys UNI	1
71.34.0621	Bloque d'espacement 7/9 balanSys UNI	1

N° de réf.	Nb
70.04.0109	1

N° de réf.	Nb
70.04.0110	1

N° de réf.	Nb
70.04.0111	1

N° de réf.	Nb
71.02.3006	1

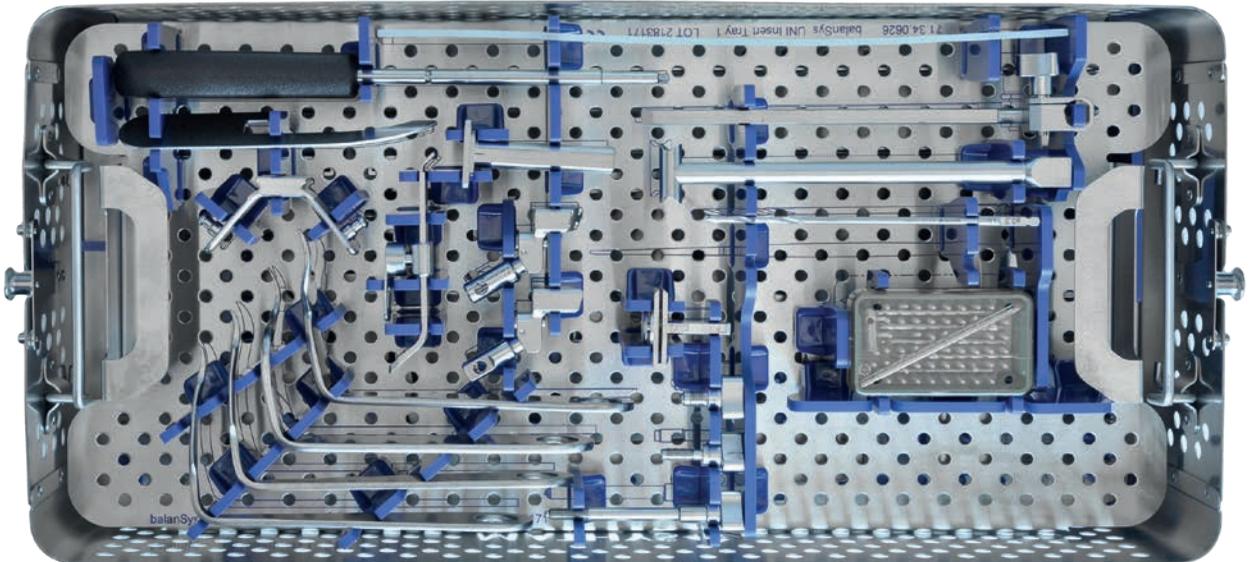
Instruments optionnels pour instrumentation balanSys UNI

NE FAIT PAS partie de la configuration standard, à commander séparément :



N° de réf.	Nb
71.02.3096	1

Instrumentation balanSys UNI 71.34.0608A



71.34.0626 Insert p / plateau 1 balanSys UNI



N° de réf.	Nb
77.02.0031	1

N° de réf.	Description	Nb
71.02.3004	Broche balanSys 3,2/55	5
71.02.3054	Broche balanSys 3,2/80	2

N° de réf.	Nb
315.310	1

N° de réf.	Nb
77.02.0038	2



N° de réf.	Description	Nb
77.02.0048	Écarteur Hohmann courbe balanSys gauche	1
77.02.0049	Écarteur Hohmann courbe balanSys droit	1



N° de réf.	Nb
77.02.0001	Partie proximale viseur balanSys UNI



N° de réf.	Nb
77.02.0002	Partie distale viseur balanSys UNI



N° de réf.	Description	Nb
77.02.0003	Support RM/LL p guide coupe balanSys UNI	1
77.02.0004	Support LM/RL p guide coupe balanSys UNI	1



N° de réf.	Nb
77.02.0005	Guide de coupe tibiale balanSys UNI



N° de réf.	Nb
77.02.0019	Vis p. sup. p. guide de coupe balanSys UNI



N° de réf.	Nb
77.02.0041	Vis pour viseur balanSys UNI



N° de réf.	Nb
77.02.0042	Coulisse pour fourche dist. balanSys UNI



N° de réf.	Nb
77.02.0043	Vis pour fourche distale balanSys



N° de réf.	Nb
77.02.0044	Fourche distale balanSys UNI



N° de réf.	Nb
314.270	Tournevis hex. 3.5



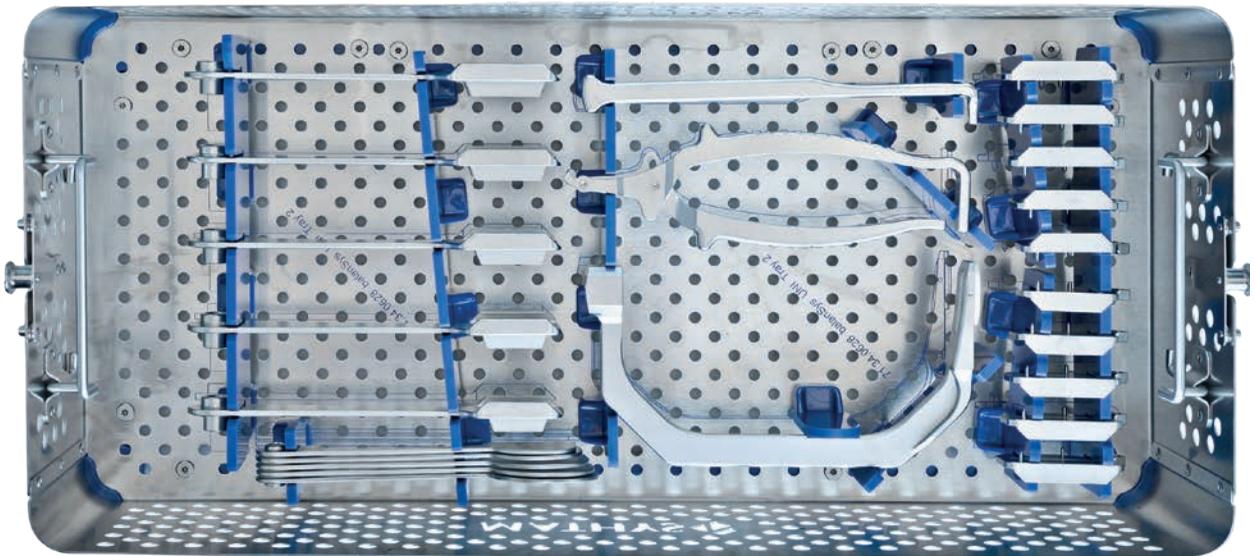
N° de réf.	Nb
71.34.0017	Crochet universel balanSys UNI



N° de réf.	Nb
71.02.1005	Ruban en caoutchouc 3x25x300 balanSys

Instrumentation balanSys UNI 71.34.0608A

Sans image / 71.34.0630 Couvercle pour plateau 2 balanSys UNI



71.34.0628 Plateau 2 balanSys UNI



N° de réf.	Description	Nb
77.02.0175	Embase d'essai tib. balanSys UNI 1 LM/RL	1
77.02.0176	Embase d'essai tib. balanSys UNI 2 LM/RL	1
77.02.0177	Embase d'essai tib. balanSys UNI 3 LM/RL	1
77.02.0178	Embase d'essai tib. balanSys UNI 4 LM/RL	1
77.02.0179	Embase d'essai tib. balanSys UNI 5 LM/RL	1
77.02.0180	Embase d'essai tib. balanSys UNI 1 LM/RL	1
77.02.0181	Embase d'essai tib. balanSys UNI 2 LM/RL	1
77.02.0182	Embase d'essai tib. balanSys UNI 3 LM/RL	1
77.02.0183	Embase d'essai tib. balanSys UNI 4 LM/RL	1
77.02.0184	Embase d'essai tib. balanSys UNI 5 LM/RL	1



N° de réf.	Description	Nb
77.02.0185	Support p/prot. tib. d'essai balanSys UNI	1



N° de réf.	Description	Nb
77.02.0009	Ciseau pour safran balanSys UNI	1

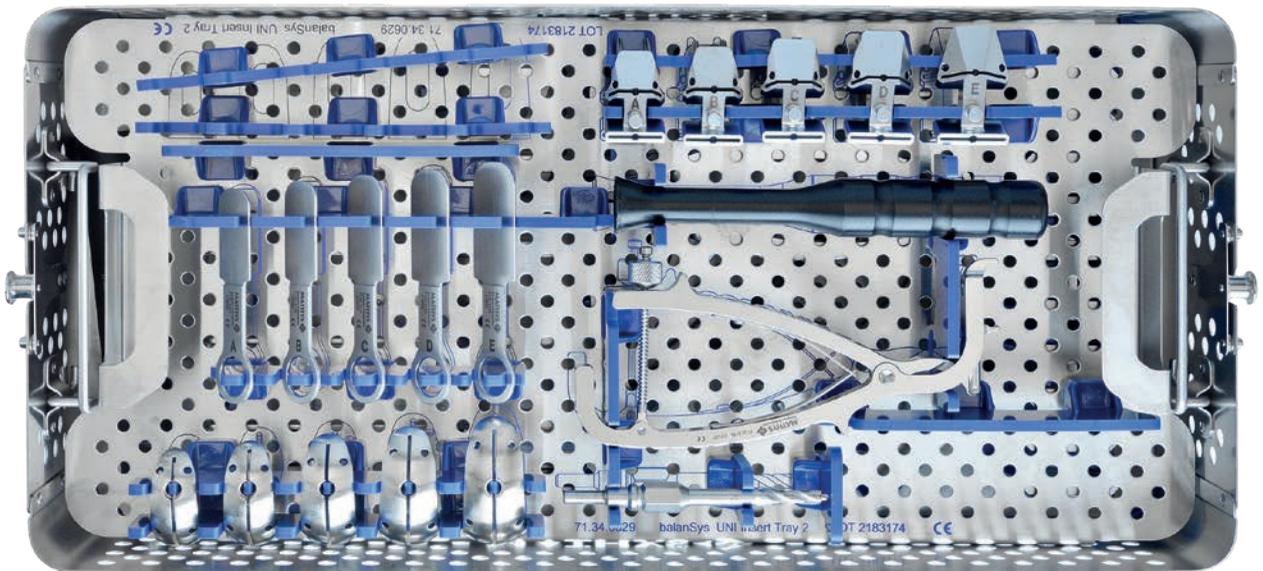


N° de réf.	Description	Nb
77.02.0091	Safran d'essai balanSys UNI taille 1	1
77.02.0092	Safran d'essai balanSys UNI taille 2	1
77.02.0093	Safran d'essai balanSys UNI taille 3	1
77.02.0094	Safran d'essai balanSys UNI taille 4	1
77.02.0095	Safran d'essai balanSys UNI taille 5	1

N° de réf.	Nb	
77.02.0167	Impacteur tibial balanSys UNI	1

N° de réf.	Nb	
71.34.0016	Calibreur tibial universelle balanSys	1

Instrumentation balanSys UNI 71.34.0608A



71.34.0629 Insert p / plateau 2 balanSys UNI



N° de réf.	Description	Nb
77.02.0160V	Bloc de résec. fémorale A balanSys UNI	1
77.02.0161V	Bloc de résec. fémorale B balanSys UNI	1
77.02.0162V	Bloc de résec. fémorale C balanSys UNI	1
77.02.0163V	Bloc de résec. fémorale D balanSys UNI	1
77.02.0164V	Bloc de résec. fémorale E balanSys UNI	1



N° de réf.	Description	Nb
77.02.0046	Calibreur fémoral balanSys UNI	1



N° de réf.	Description	Nb
77.02.0022	Mèche 6,5	1



N° de réf.	Description	Nb
77.02.0169	Calibreur fémoral balanSys UNI A	1
77.02.0170	Calibreur fémoral balanSys UNI B	1
77.02.0171	Calibreur fémoral balanSys UNI C	1
77.02.0172	Calibreur fémoral balanSys UNI D	1
77.02.0173	Calibreur fémoral balanSys UNI E	1



N° de réf.	Description	Nb
77.02.0045	Impacteur p/fémur balanSys UNI	1

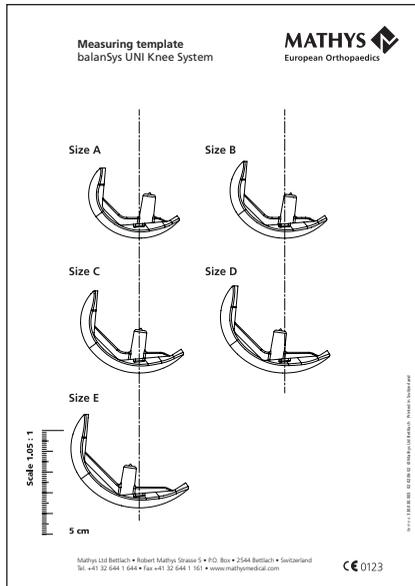


N° de réf.	Description	Nb
77.02.0186	Préhenseur fémoral balanSys UNI	1



N° de réf.	Description	Nb
77.02.0051	Fémur d'essai balanSys UNI A	1
77.02.0052	Fémur d'essai balanSys UNI B	1
77.02.0053	Fémur d'essai balanSys UNI C	1
77.02.0054	Fémur d'essai balanSys UNI D	1
77.02.0055	Fémur d'essai balanSys UNI E	1

7.2 Calque radiographique



N° de réf.

330.030.003 balansys UNI Template

8. Symboles



Fabricant



Correct



Incorrect



Attention

Australia	Mathys Orthopaedics Pty Ltd Lane Cove West, NSW 2066 Tel: +61 2 9417 9200 info.au@mathysmedical.com	Italy	Mathys Ortopedia S.r.l. 20141 Milan Tel: +39 02 5354 2305 info.it@mathysmedical.com
Austria	Mathys Orthopädie GmbH 2351 Wiener Neudorf Tel: +43 2236 860 999 info.at@mathysmedical.com	Japan	Mathys KK Tokyo 108-0075 Tel: +81 3 3474 6900 info.jp@mathysmedical.com
Belgium	Mathys Orthopaedics Belux N.V.-S.A. 3001 Leuven Tel: +32 16 38 81 20 info.be@mathysmedical.com	New Zealand	Mathys Ltd. Auckland Tel: +64 9 478 39 00 info.nz@mathysmedical.com
France	Mathys Orthopédie S.A.S 63360 Gerzat Tel: +33 4 73 23 95 95 info.fr@mathysmedical.com	Netherlands	Mathys Orthopaedics B.V. 3001 Leuven Tel: +31 88 1300 500 info.nl@mathysmedical.com
Germany	Mathys Orthopädie GmbH «Centre of Excellence Sales» Bochum 44809 Bochum Tel: +49 234 588 59 0 sales.de@mathysmedical.com Hotline: +49 1801 628497 (MATHYS) «Centre of Excellence Ceramics» Mörsdorf 07646 Mörsdorf/Thür. Tel: +49 364 284 94 0 info.de@mathysmedical.com «Centre of Excellence Production» Hermsdorf 07629 Hermsdorf Tel: +49 364 284 94 110 info.de@mathysmedical.com	P. R. China	Mathys (Shanghai) Medical Device Trading Co., Ltd Shanghai, 200041 Tel: +86 21 6170 2655 info.cn@mathysmedical.com
		Switzerland	Mathys (Schweiz) GmbH 2544 Bettlach Tel: +41 32 644 1 458 info@mathysmedical.com
		United Kingdom	Mathys Orthopaedics Ltd Alton, Hampshire GU34 2QL Tel: +44 8450 580 938 info.uk@mathysmedical.com

Local Marketing Partners in over 30 countries worldwide...