

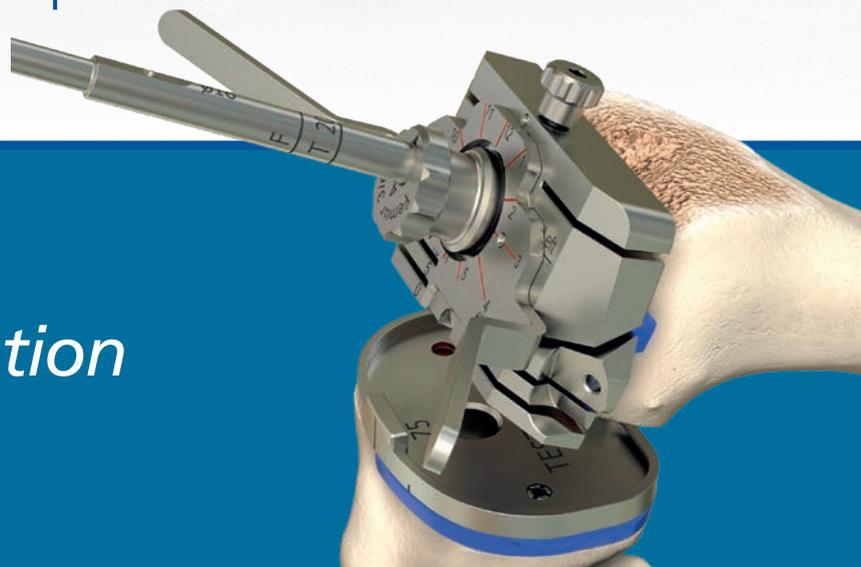
Technique opératoire

balanSys REV

Espace en extension en premier : 3en1

Réservé uniquement aux professionnels de santé. L'image illustrée ne représente pas de lien ni avec l'usage du dispositif médical décrit ni avec sa performance.

Preservation in motion



Se fonder sur notre héritage

Faire progresser la technologie

Un pas après l'autre avec nos partenaires cliniques

Poursuivre l'objectif de préserver la mobilité



Preservation in motion

En tant qu'entreprise suisse, Mathys s'engage à suivre cette ligne directrice et gère une gamme de produits avec pour objectif le développement des philosophies traditionnelles concernant les matériaux ou le design afin de répondre aux défis cliniques existants. Ceci se reflète dans notre image: des activités suisses traditionnelles associées à un équipement sportif en constante évolution.

Table des matières

Introduction	4
Usage prévu	4
Indications et contre-indications	5
Possibilités de combinaisons optionnelles avec balanSys BICONDYLAR	6
Planification préopératoire	7
Exposition de l'ensemble du genou à reprendre	8
Extraction des composants primaires	9
Technique opératoire	10
Préparation du tibia	10
Détermination et préparation de l'offset tibial	15
Montage de l'implant tibial d'essai	20
Préparation du fémur	24
Offset et rotation	31
Préparation finale	37
Montage de l'implant fémoral d'essai et réduction d'essai	38
Montage de l'implant tibial	46
Montage de l'implant fémoral	51
Implantation	55
Annexe	58
1 – Compatibilité des tailles des implants balanSys REV	59
2 – Combinaison optionnelle avec balanSys BICONDYLAR	60
3 – Références des implants balanSys REV	62
4 – Emballage des vis pour les implants balanSys REV	68
5 – Références des instruments balanSys REV 3en1	69
6 – Références du calque radiologique balanSys REV	93
7 – Montage du système de référence tibiale	94
Symboles	95

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



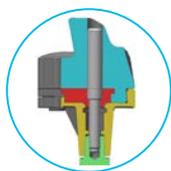
Articulation éprouvée *Fémur balanSys REV*

- Articulation identique à celle de balanSys BICONDYLAR
- **Compatible** avec les inserts balanSys PS pour l'ATG complexe de première intention
- **Compatible** avec toutes les rotules balanSys
- 5 tailles A/B/C/D/E
- Gauche et droit



Gestion des déficits osseux *Augmentation balanSys REV*

- Fémur : distal et postérieur
- Tibia : héli-blocs avec une inclinaison de 8°
- Épaisseur : 5 mm et 10 mm



Stabilité *Inserts balanSys REV*

- Liberté de rotation jusqu'à $\pm 4^\circ$
- Après la connexion de la tige, **renforcée par le métal**
- **«Jumping height»** 21 mm
- Composition jusqu'à 33 mm (augmentation comprise)
- 6 hauteurs 10,5/13/15,5/18/20,5/23



Géométrie éprouvée *Plateau tibial balanSys REV*

- **Compatible** avec les inserts balanSys PS, CR, UC pour l'ATG complexe de première intention
- 5 tailles 64/70/75/80/85



Variabilité *Tige balanSys REV*

- Tiges **identiques** pour le tibia et le fémur
- Connexion avec un cône morse
- **Droite** et **offset** de 4 mm
- 12 diamètres : de 10 à 24 mm
- 3 longueurs : 80, 140 et 200 mm



Précision *Instruments balanSys REV*

- Orientation reproductible des tiges
- Toutes les coupes sont guidées

Usage prévu

La prothèse balanSys REV est destinée au traitement des maladies dégénératives de l'articulation du genou chez les patients au squelette mature.

Indications et contre-indications

Indications

- Maladie de l'articulation du genou douloureuse ou invalidante due à de l'ostéoarthrite, une nécrose avasculaire, de l'arthrite inflammatoire ou de l'arthrite post-traumatique
- Échec de l'opération précédente ou dispositif médical comprenant une arthroplastie du genou

Contre-indications

- Infection locale ou générale
- Toute insuffisance du tissu mou, ligament, nerf ou vaisseau qui pourrait conduire à un risque inacceptable d'instabilité de la prothèse, à un échec de la fixation de la prothèse et/ou à des complications des soins post-opératoires
- Stock osseux compromis dû à la perte osseuse ou aux défauts osseux et/ou à une substance osseuse insuffisante qui ne fournit pas de support et/ou de fixation adéquate à la prothèse
- Hypersensibilité aux matériaux utilisés
- Immaturité squelettique
- Genu recurvatum
- Insuffisance du mécanisme extenseur
- Maladie néoplasique progressive

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

Possibilités de combinaisons optionnelles avec balanSys BICONDYLAR

La rotule balanSys peut être utilisée en combinaison avec des implants balanSys REV. Pour connaître les instructions de préparation et d'implantation d'une rotule balanSys, veuillez vous référer à l'une des techniques opératoires de balanSys BICONDYLAR.

En cas de perte osseuse importante lors d'interventions de première intention, les implants de tibia REV peuvent être utilisés en combinaison avec les inserts BICONDYLAR CR, UC et PS et avec le fémur BICONDYLAR approprié. De plus, les implants fémoraux REV peuvent être utilisés en combinaison avec un insert BICONDYLAR PS. Veuillez consulter l'annexe 2 pour une description détaillée des possibilités de combinaison.

Des instruments supplémentaires sont nécessaires pour de telles combinaisons. Pour connaître les instructions de préparation et d'implantation d'un fémur, d'un insert ou d'un tibia balanSys BICONDYLAR, veuillez vous référer à l'une des techniques opératoires de balanSys BICONDYLAR <restauration de l'axe mécanique> ou <LIS>. Lorsqu'un tibia ou un tibia d'essai est en place, utiliser les blocs d'espacement REV pour évaluer l'espace en extension et en flexion. Les blocs d'espacement BICONDYLAR et le tenseur ligamentaire ne conviennent pas à l'évaluation de l'espace lorsqu'un tibia ou un tibia d'essai est en place. Les techniques opératoires pour balanSys sont disponibles sur le site web ou auprès de votre représentant Mathys.

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

Planification préopératoire

Une anamnèse complète et un examen physique de l'arthroplastie totale du genou défaillante sont indispensables avant la reprise chirurgicale. Il est nécessaire de comprendre et de déterminer la cause de la défaillance de l'implant en préopératoire afin de maximiser la probabilité de réussite postopératoire. Les radiographies préopératoires sont indispensables pour la planification de l'opération. Il est recommandé de réaliser des radiographies du genou selon deux vues différentes: une radiographie de la position sur une jambe sur le plan antéro-postérieur (AP) et une radiographie latérale de l'articulation du genou en flexion à 90° ou en extension. En outre, une radiographie du membre inférieur avec une charge au niveau des deux jambes est nécessaire. Une vue tangentielle (également appelée « skyline » ou « sunrise ») de la rotule en flexion à 40° est également utile.

Les radiographies sont nécessaires afin d'identifier et de quantifier les déformations, les déficits osseux ainsi que les ostéophytes. À l'aide de calques de planification, la taille de la prothèse fémorale et tibiale peut dans un premier temps être définie. Les radiographies du membre inférieur aident à identifier les déviations de l'axe et les déformations dans la région diaphysaire du fémur et du tibia. De plus, les radiographies du membre inférieur permettent de savoir si un alignement intramédullaire peut être réalisé. Si des déficits osseux existent en préopératoire, le chirurgien chargé de réaliser la procédure doit comprendre les implications de cette perte osseuse ainsi que les techniques requises pour les gérer. Dans une situation de reprise, le calque radiologique balanSys REV doit être utilisé pour estimer la taille du composant fémoral en planifiant à partir d'une vraie radiographie latérale du genou controlatéral. Une restitution peropératoire de la dimension A/P appropriée du fémur fournira l'espace en flexion le mieux approprié qui peut être utilisé ensuite pour aider à déterminer l'espace en extension. Estimer les épaisseurs des augmentations fémorales postérieures requises en posant le calque fémoral de la taille adéquate sur la radiographie de profil (latérale) de la prothèse à reprendre. Il est souvent difficile de définir la position proximale/distale du composant fémoral en utilisant des calques sur une radiographie de face (A/P). Le pôle inférieur de la rotule peut être utilisé comme référence pour déterminer la position appropriée de l'interligne articulaire. Des données similaires peuvent être obtenues grâce à un calque du composant tibial. Déterminer le niveau de résection osseuse et le besoin éventuel d'une augmentation ou d'une tige avec offset en centrant la tige tibiale dans le canal médullaire tibial de la radiographie.

Pour l'utilisation des implants balanSys REV dans une situation primaire complexe, l'alignement et la détermination de la taille des composants reposent sur les mêmes repères que pour balanSys BICONDYLAR.

Exposition de l'ensemble du genou à reprendre

L'exposition de l'ensemble du genou à reprendre risque d'être compliquée en raison d'incisions antérieures, de raideur ou d'une enveloppe fibreuse des parties molles. Pour la reprise d'une arthroplastie totale de genou, il faut généralement une exposition plus large que pour l'implantation d'une ATG de première intention. Il convient de soulever proprement les plans des parties molles médiales et latérales et de maintenir des lambeaux fascio-cutanés afin de réduire les risques de complications de cicatrisation.

Extraction des composants primaires

Après l'exposition adéquate de tous les composants, l'attention se porte sur l'ablation des composants. Le cas échéant, se référer aux explications du fabricant des composants à retirer. Généralement, le retrait des composants est obtenu par la dissection de l'interface entre la prothèse et le ciment ou l'interface prothèse/os. La plupart des chirurgiens préfèrent retirer d'abord le composant fémoral afin d'améliorer la visibilité du composant tibial postérieur. Un ostéotome flexible mince ou une scie oscillante fine ou à mouvement alternatif servira à briser l'interface prothétique, permettant ainsi l'extraction en occasionnant le moins de pertes osseuses possibles. Un ostéotome angulaire peut être utile pour desserrer et dégager les portions condyliennes des composants fémoraux. À condition que les interfaces aient été libérées de manière adéquate, il suffira d'employer des forces minimales pour retirer le composant fémoral. Le composant tibial sera ensuite retiré de manière similaire. Comme le ciment osseux lâche le plus facilement sous tension, un coup contrôlé et bien placé permettra généralement de déloger le composant tibial.



Une force exercée de manière excessive pour retirer les composants peut entraîner une fracture du fémur ou des pertes osseuses importantes.

Si la rotule a subi un resurfaçage préalable avec une rotule balanSys, l'implant rotulien exige une attention particulière : si l'implant rotulien est solidement fixé, correctement positionné et ne présente pas d'usure excessive, il peut être laissé en place et protégé pour le reste de la procédure. Si l'implant rotulien requiert une révision, son retrait s'effectue le plus facilement au moyen d'une scie oscillante au niveau de l'interface de ciment. Les bouchons résiduels en ciment et en polyéthylène peuvent alors être éliminés à l'aide d'une petite fraise à haute vitesse. La plus grande prudence doit être observée à ce stade de la procédure afin d'assurer la préservation d'un stock osseux adéquat permettant la mise en place du composant de reprise pour empêcher la fracture.

Une fois les composants retirés, le ciment résiduel peut être éliminé au moyen de curettes, d'ostéotomes à ciment ou d'autres instruments appropriés. L'irrigation du site opératoire à l'aide d'un hydropulseur permet d'éliminer les débris détachés avant que l'on puisse se tourner vers la partie reconstructrice de la procédure.



Si vous préférez conserver un composant balanSys BICONDYLAR stable, assurez-vous que toutes les surfaces articulaires sont protégées contre un éventuel dommage. Toute usure, éraflure ou marque sur la surface d'un implant articulaire doit entraîner le retrait de ce composant.

Technique opératoire

Préparation du tibia

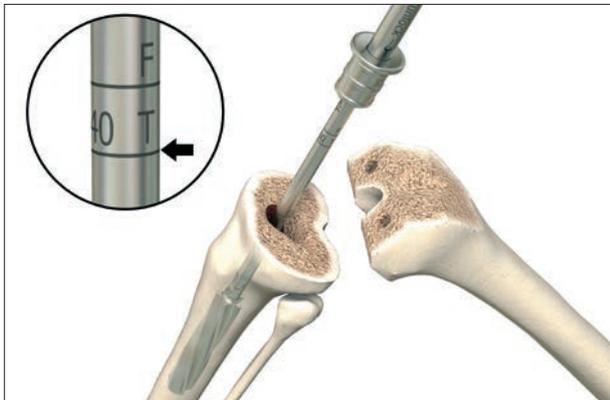


Fig. 1

Si nécessaire, ouvrir la diaphyse à l'aide de la mèche intramédullaire 8,5 mm (71.02.3009).

Insérer l'alésoir intramédullaire (79.02.0310 à 79.02.0325) et procéder à l'alésage manuel du canal tibial en utilisant des alésoirs de diamètres progressivement croissants jusqu'à ce qu'un contact cortical soit atteint.

Les repères figurant sur le manche de l'alésoir indiquent la profondeur de l'alésage : 80 mm, 140 mm, 200 mm

- T pour tibia
- F pour fémur

Les repères correspondent au plan de résection. Dans une situation de reprise, les repères doivent être juste en dessous de la nouvelle résection lorsque l'alésoir est dans la position finale. Dans une situation de première intention, les repères doivent être à environ 8 mm en dessous de la surface.

Remarque

Soyez prudent pendant l'alésage. Les alésoirs balanSys sont très coupants. Une attention particulière est requise lors du contact avec l'os cortical afin d'éviter une perforation.

Diamètres tige / alésoirs

Tiges droites et à offset 80 mm :

- Diamètre 10 à 24 mm : par incréments de 2 mm

Tiges droites et à offset 140 mm :

- Diamètre 10 à 18 mm : par incréments de 1 mm
- Diamètre 20 à 24 mm : par incréments de 2 mm

Tiges droites et à offset 200 mm :

- Diamètre 10 à 18 mm : par incréments de 1 mm

		Diamètre														
Longueur	mm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	80	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
140	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓
200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

Laisser le dernier alésoir avec la meilleure assise en place dans le canal intramédullaire. Il sera utilisé pour aligner le système de référence tibiale.

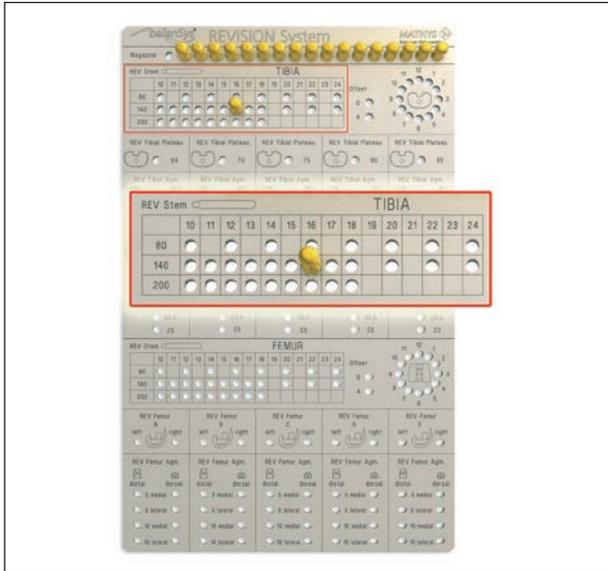


Fig. 2

Utiliser la carte mémoire (79.02.0637) avec les tenons à enfiler (79.02.0638) pour enregistrer le diamètre du dernier alésoir utilisé (dans cet exemple: diamètre 16 mm, longueur 140 mm).

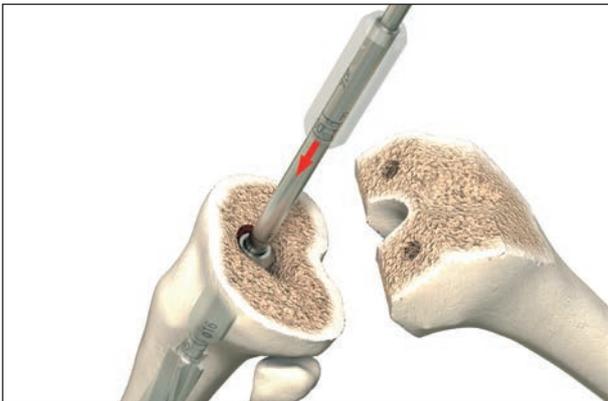


Fig. 3

Pour stabiliser l'alésoir, faire glisser la douille conductrice (79.02.0510 à 79.02.0525) la mieux adaptée sur le manche jusqu'au niveau de l'ostéotomie tibiale (nécessaire uniquement pour les alésoirs 140 et 200 mm). Utiliser la fourche de positionnement (79.02.0029) pour tenir la douille conductrice.

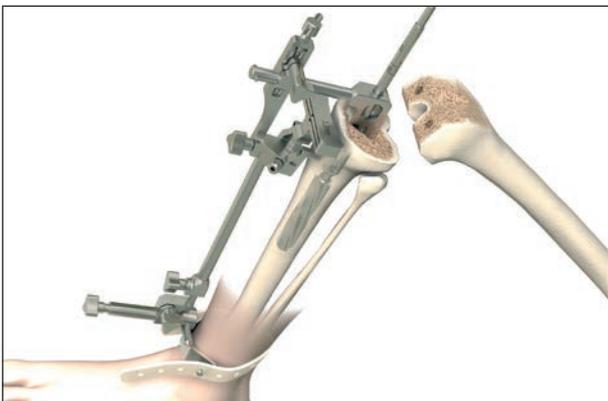


Fig. 4

Le système de référence tibiale sera guidé par l'alésoir intramédullaire (79.02.0310 à 79.02.0325).

Remarque

Le montage du système de référence tibiale est décrit dans l'annexe 7.

Faire glisser le système de référence tibiale monté sur la tige de l'alésoir utilisé en dernier (79.02.0310 à 79.02.0325).

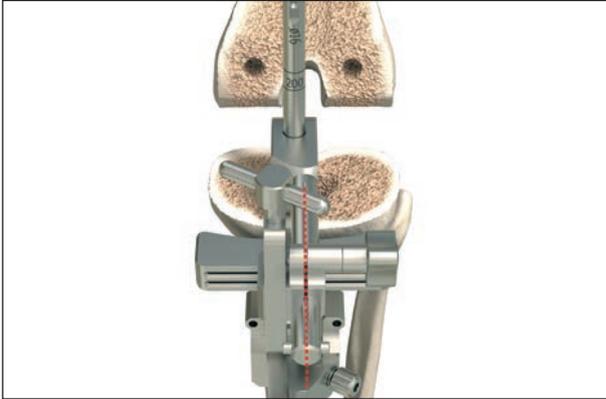


Fig. 5

Fixer le varus-valgus en position neutre (en alignant la rainure du support sur la fente ouverte de la vis de réglage).

Dans le cas d'une reprise ou d'une perte osseuse considérable, positionner la surface supérieure du guide de coupe tibiale (79.02.0290) au niveau du tibia proximal. Vérifier à l'aide du guide de contrôle de résection (palpeur) (77.02.0031).

En cas d'implantation primaire, utiliser le guide de contrôle de résection (palpeur) (77.02.0031) pour déterminer l'interligne articulaire d'origine.



Fig. 6

Fixer le système de référence tibiale du côté proximal avec au moins deux broches (71.02.3054) dans les trous spécifiques (oblique et droit). Les trous doivent être préforés au moyen de la mèche spiralée AO (315.310).

Remarque

L'axe de la tige tibiale est orienté à un angle de 90° par rapport au plateau tibial (inclinaison postérieure de 0°). Ainsi, l'alignement en rotation n'influe pas sur l'orientation de l'inclinaison.



Fig. 7

Cas de reprise = nouvelle résection: baisser le guide de coupe tibiale (79.02.0290) jusqu'au niveau requis et réaliser la résection.

Cas de d'implantation primaire = résection tibiale: baisser le bloc de résection tibiale de 6–8 mm pour définir la hauteur de résection.

Description du bloc de résection tibiale :

- Surface supérieure du bloc de résection tibiale pour la nouvelle résection
- 1^{ère} fente: 5 mm sous la surface supérieure du bloc de résection tibiale (pour une augmentation de 5 mm)
- 2^{ème} fente: 10 mm sous la surface supérieure du bloc de résection tibiale (pour une augmentation de 10 mm)

Une fois la résection réalisée, retirer le guide de coupe tibiale (79.02.0290) afin de faciliter l'accès à la nouvelle surface de résection.



Fig. 8

Utiliser le calibreur tibial (79.02.0291 à 79.02.0295) pour déterminer la taille de la prothèse tibiale tout en tenant compte de l'alignement en rotation.

Remarque

Il faut veiller à ce que le calibreur choisi assure la couverture tibiale désirée. Vérifier la compatibilité de la taille du tibia choisie avec la taille du fémur probable (Annexe 1 – Compatibilité des tailles des implants balanSys REV).



Fig. 9

Utiliser la carte mémoire (79.02.0637) pour enregistrer la taille du tibia (dans cet exemple : plateau tibial REV 75).

Suite à la nouvelle résection, une augmentation tibiale peut s'avérer nécessaire.

Insérer une nouvelle fois le guide de coupe tibiale (79.02.0290) dans le viseur proximal.

Choisir la fente correcte en fonction de l'épaisseur (5 ou 10 mm) :

- 1^{ère} fente : 5 mm sous la surface supérieure du guide de résection (pour une augmentation de 5 mm)
- 2^{ème} fente : 10 mm sous la surface supérieure du guide de résection (pour une augmentation de 10 mm)



Fig. 10

Il convient d'insérer une broche (71.02.3054) dans le trou central du guide de résection pour obtenir différentes hauteurs d'augmentation en médial et en latéral. Ceci permet de guider la lame de scie et sert de barrière.

Remarque

Les augmentations tibiales sont chanfreinées à 8°.

Remarque

Placer des écarteurs osseux pour protéger les ligaments pendant la résection tibiale.

Remarque

Afin de réduire la chaleur et le risque d'ostéonécrose, il est recommandé de refroidir les lames de scie pendant le sciage.

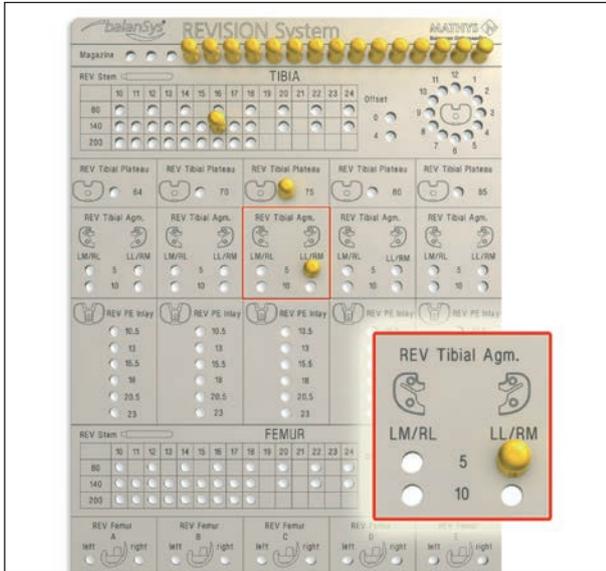


Fig. 11

Utiliser la carte mémoire (79.02.0637) pour enregistrer l'augmentation tibiale nécessaire (dans cet exemple : augmentation tibiale REV LL/RM 5 mm).



Fig. 12

Si les augmentations médiales et latérales ont des hauteurs différentes, utiliser une lame ou un ciseau afin de réaliser la résection centrale et de retirer le bloc osseux.

Technique opératoire

Détermination et préparation de l'offset tibial



Fig. 13

Assembler le calibreur tibial (79.02.0291 à 79.02.0295) avec l'augmentation tibiale d'essai requise (79.02.0160 à 79.02.0187) à l'aide du mécanisme d'encliquetage.

Dans cet exemple (genou gauche), une augmentation tibiale de 5 mm a été choisie pour le compartiment latéral.



Fig. 14

Faire encliqueter l'anneau gradué offset (79.02.0258) sur le calibreur tibial (79.02.0291 à 79.02.0295).

Remarque

L'opérateur peut lire la graduation, 12 heures = postérieure.

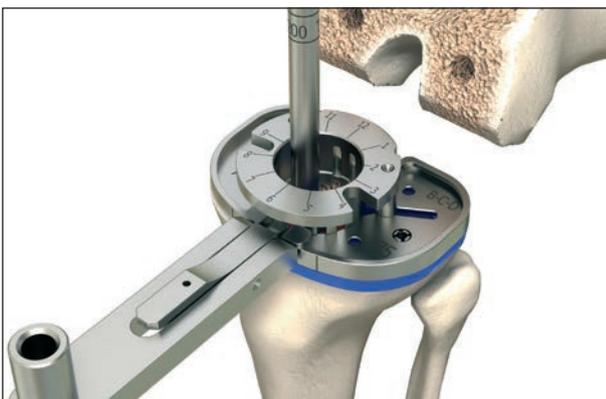


Fig. 15

Insérer le dernier alésoir utilisé et vérifier les profondeurs. Le marquage doit au moins être égal à la partie inférieure du calibreur tibial. Si l'alésoir n'est pas inséré assez en profondeur, il est nécessaire de procéder à un nouvel alésage.

Placer l'ensemble configuré (le calibreur tibial avec l'anneau gradué offset et l'augmentation tibiale) sur le manche de l'alésoir au-dessus de l'ostéotomie tibiale à l'aide de la poignée pour calibreur tibial (71.34.0196).

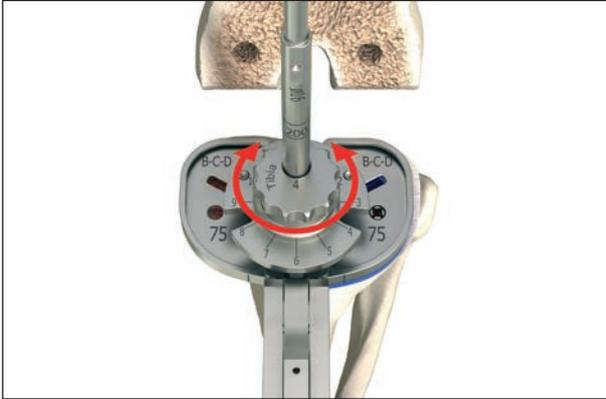


Fig. 16

Le système balanSys REV comprend des tiges droites et des tiges à offset de 4 mm.

Insérer le calibre tibial offset (sans offset : 79.02.0541 ou avec offset de 4 mm : 79.02.0543) sur l'alésoir dans l'anneau gradué offset (79.02.0258).

Trouver la meilleure couverture avec le calibre tibial en faisant tourner le calibre tibial offset (sans offset, cette étape est superflue).

Dans cet exemple, le calibre tibial offset (79.02.0543) de 4 mm est utilisé.

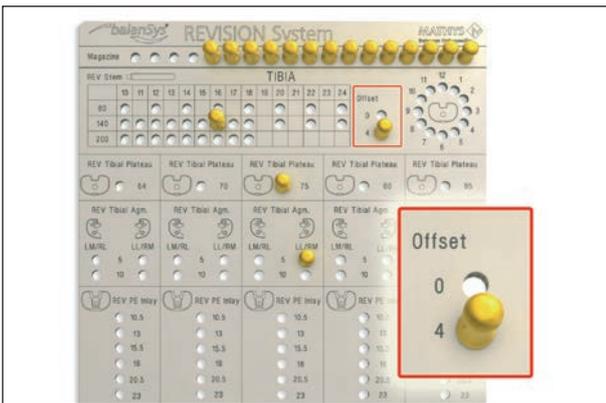


Fig. 17

Utiliser la carte mémoire (79.02.0637) pour enregistrer l'offset nécessaire (dans cet exemple, un offset de 4 mm est nécessaire).

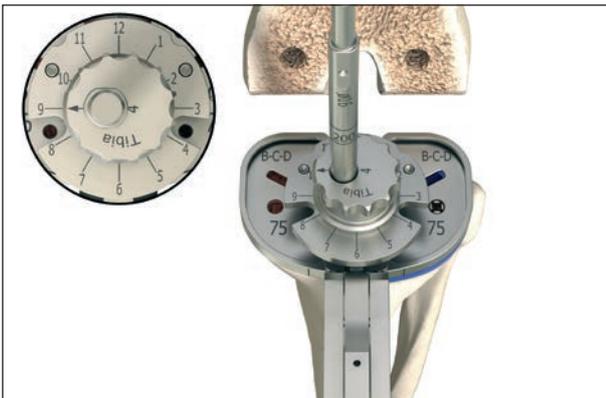


Fig. 18

Une attention particulière doit être accordée à la rotation du tibia.

Lire l'information sur l'anneau gradué offset (79.02.0258): la petite flèche sur le calibre tibial offset (offset de 4 mm : 79.02.0543) pointe sur la position appropriée. Ce chiffre représente l'orientation de l'offset (dans cet exemple : 9 heures).

Ce chiffre fait référence à la position du plateau tibial d'essai et/ou définitif lorsqu'il est raccordé à la tige d'essai et/ou à l'implant définitif.

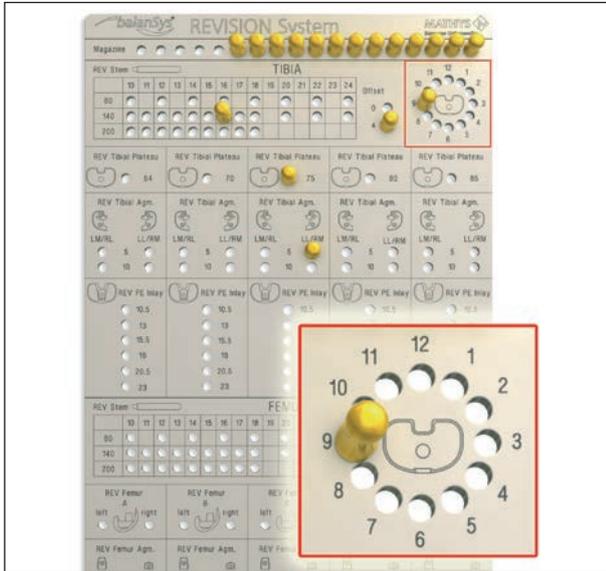


Fig. 19

Utiliser la carte mémoire (79.02.0637) pour enregistrer la rotation nécessaire (dans cet exemple : 9 heures).

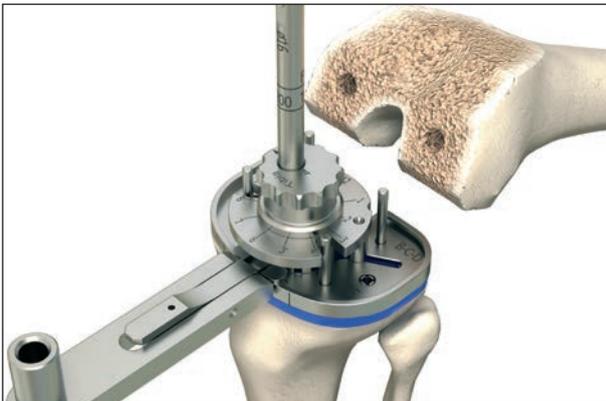


Fig. 20

Fixer le calibre tibial à l'aide de 4 broches (71.02.3054).

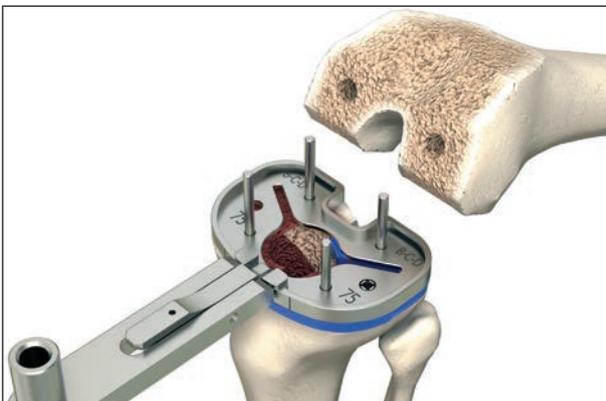


Fig. 21

Retirer tous les instruments suivants :

1. Calibre tibial offset (79.02.0541 ou 79.02.0543)
2. Anneau gradué offset (79.02.0258)
3. Alésoir (79.02.0310 à 79.02.0325) et douille conductrice (79.02.0510 à 79.02.0525)
4. Poignée pour calibre tibial (71.34.0196)

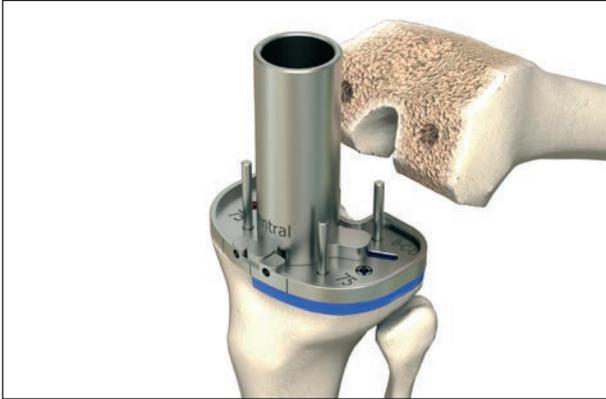


Fig. 22

L'alésoir PS (79.02.0281) doit être raccordé au mandrin moteur (79.02.0021) et connecté à une perceuse.

Positionner le guide pour alésoir (79.02.0286) sur le calibreur tibial et aléser l'espace médullaire tibial.



Fig. 23

La profondeur de forage doit correspondre à la longueur appropriée de la tige d'ancrage du plateau tibial balanSys REV prédéterminé. Les marquages des tailles sont gravés sur l'alésoir (le marquage doit être au même niveau que l'extrémité du guide pour alésoir).

Après avoir réalisé la préparation de la tige d'ancrage, retirer l'alésoir PS et le guide pour alésoir.



Fig. 24

Le ciseau pour ailettes (71.34.0198) doit être raccordé à la poignée (71.34.0700).

Il convient de positionner le guide de centrage pour ciseau (79.02.0257) sur le calibreur tibial.

L'ensemble du ciseau pour ailettes doit être impacté avec prudence afin d'éviter une fracture du tibia et de préparer les rainures pour les ailettes du plateau tibial balanSys REV.

Remarque

Dans le cas d'un os scléreux, il est conseillé de couper les rainures au préalable à l'aide d'une scie.

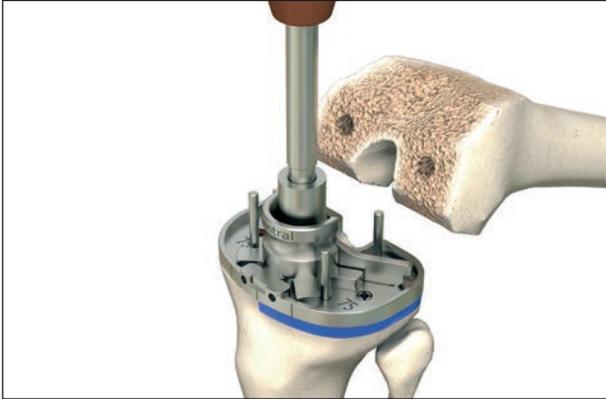


Fig. 25

Pendant l'introduction du ciseau pour ailettes, veiller à protéger le ligament latéral externe et le tendon du poplité.

Impacter jusqu'à ce que l'instrument arrive en butée sur le calibre tibial. La profondeur des rainures est définie par la taille du calibre tibial.

Retirer tous les instruments restants, à l'exception des broches.



Fig. 26

Ces étapes sont nécessaires si aucune ou une seule augmentation tibiale est sélectionnée :

- Placer la fraise tibiale 10 (79.02.0279) sur les broches et fraiser le nombre requis de cavités.
- Ces échancrures vont recevoir les douilles de vis sur la surface inférieure du plateau tibial balanSys REV (dans cet exemple : nécessaire du côté médial, une augmentation de 5 mm étant choisie du côté latéral).

Après cela, retirer toutes les broches.

Technique opératoire

Montage de l'implant tibial d'essai

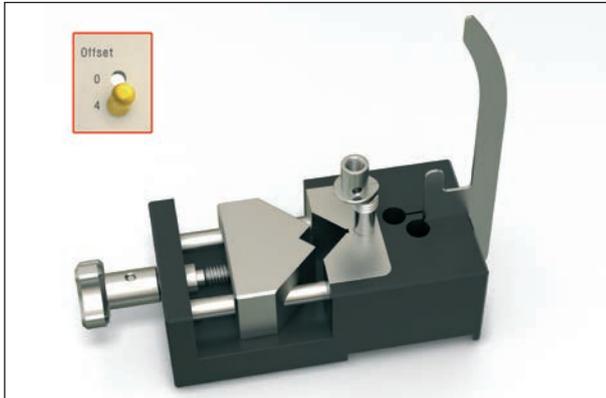


Fig. 27

Insérer le guide de contrôle de résection (palpeur) (77.02.0031) dans la fente du dispositif de montage (79.02.0271) noir. Insérer le noyau pour tige d'essai droite (79.02.0668) ou à offset (79.02.0669) dans la cavité.

Remarque

L'orientation du noyau pour tige d'essai est correcte lorsqu'il ne peut plus être tourné. Le marquage laser est orienté vers le guide de contrôle de résection (palpeur).

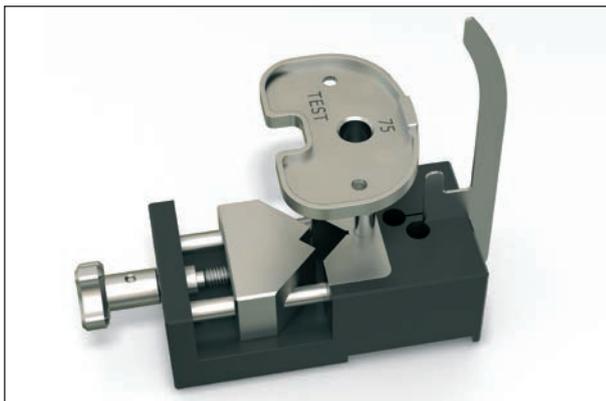


Fig. 28

Positionner le plateau tibial d'essai (79.02.0060 à 79.02.0064) sur le noyau pour tige d'essai.

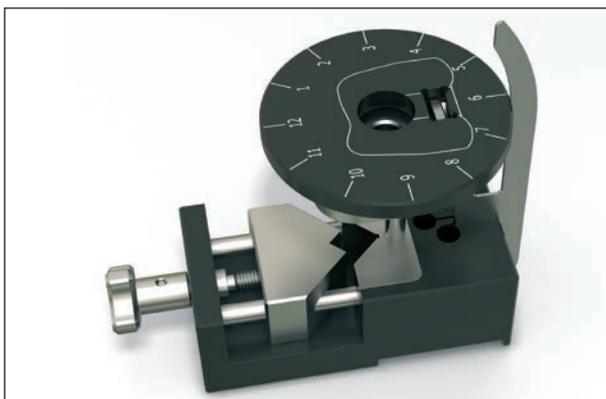


Fig. 29

Placer le disque d'alignement offset (79.02.0287) sur le plateau tibial d'essai (en plaçant l'ouverture rectangulaire sur le nez antérieur du plateau tibial d'essai).

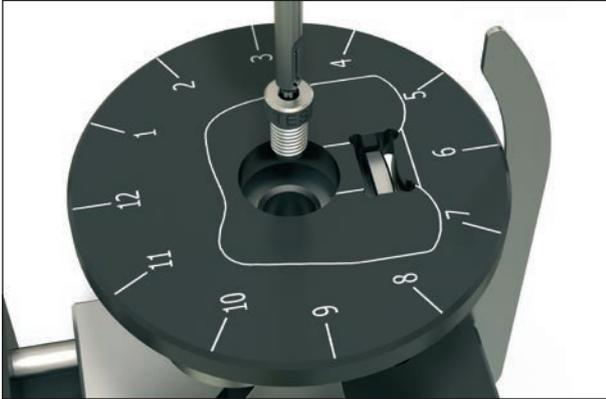


Fig. 30

Encliqueter la vis à tige d'essai (79.02.0071) sur le positionneur pour vis (79.02.0270) et insérer la vis dans la cavité, mais sans la serrer !

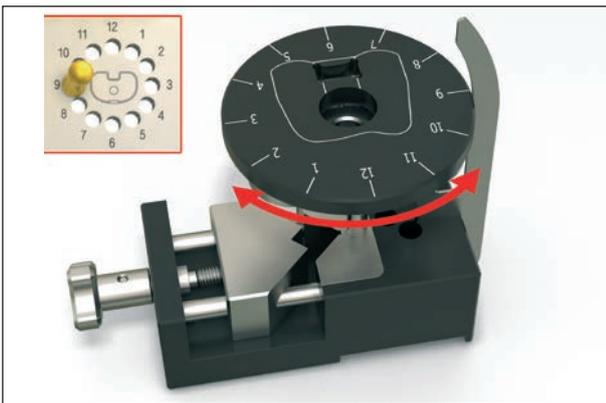


Fig. 31

Faire tourner le disque d'alignement offset (79.02.0287) jusqu'à ce que le guide de contrôle de résection (palpeur) (77.02.0031) atteigne la position prédéterminée (dans cet exemple : 9 heures).



Fig. 32

Serrer la vis à tige d'essai (79.02.0071) à l'aide du tournevis hexagonal (314.270).



Fig. 33

Placer la douille pour tige d'essai appropriée (de diamètre et de longueur prédéterminés, voir carte mémoire) sur le noyau pour tige d'essai et serrer la douille en la tournant manuellement dans le sens des aiguilles d'une montre.

Remarque

Pour relâcher la douille pour tige d'essai, insérer une broche à travers le trou à l'extrémité distale et tourner dans le sens approprié.



Fig. 34

Encliqueter les augmentations tibiales d'essai sur la surface inférieure du plateau tibial d'essai.

Remarque

L'augmentation tibiale d'essai peut être retirée à l'aide du guide de contrôle de résection (palpeur). Insérer l'extrémité dans l'espace entre le plateau tibial d'essai et l'augmentation et pousser.

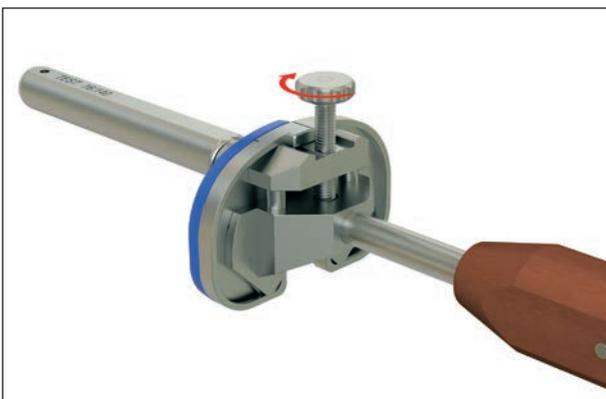


Fig. 35

Raccorder le positionneur (79.02.0272) à l'ensemble d'essai. Serrer la vis afin de fixer l'ensemble.



Fig. 36

Insérer, à l'aide du positionneur, l'ensemble d'essai dans le canal intramédullaire du tibia et sur la surface tibiale.

Remarque

Faites bien attention à la stabilité en rotation si vous utilisez des augmentations médiales et latérales.



Fig. 37

Ouvrir la vis et retirer le positionneur.

Remarque

Il est recommandé de laisser l'ensemble d'essai en place durant la préparation du fémur.



! Dans le cas d'un tibia REV combiné avec un fémur BICONDYLAR PS ou CR: lors de la mesure de l'espace en extension au moyen des blocs d'espacement, tenez compte du fait que la résection fémorale en distal est exécutée avec une inclinaison de 7°, tandis que la coupe tibiale est effectuée sans inclinaison.

Technique opératoire

Préparation du fémur



Fig. 38

Évaluer la taille correcte du fémur :

- Vérifier la taille de l'implant fémoral primaire, dans les sens ML et AP
- Et/ou évaluer la taille correcte à l'aide du calibreur fémoral (79.02.0530 à 79.02.534)
- Vérifier la compatibilité de la taille du fémur évaluée et de la taille du tibia déterminée (Annexe 1 – Compatibilité des tailles des implants balanSys REV)

Remarque

En cas de doute, les conseillers médicaux recommandent d'utiliser une taille supérieure.

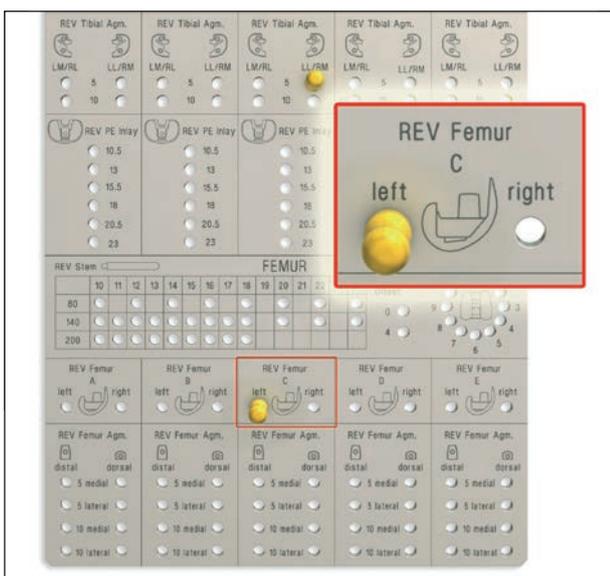


Fig. 39

Utiliser la carte mémoire (79.02.0637) pour enregistrer la taille et le côté suggérés (dans cet exemple : fémur REV taille C, côté gauche).



Fig. 40

Si nécessaire, ouvrir la diaphyse fémorale à l'aide de la mèche intramédullaire 8,5 mm (71.02.3009).

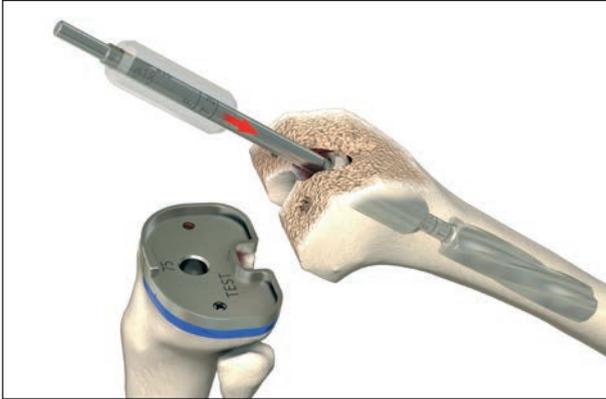


Fig. 41



Fig. 42

Insérer l'alésoir intramédullaire (79.02.0310 à 79.02.0325) et procéder à l'alésage manuel du canal fémoral en utilisant des alésoirs de diamètres progressivement croissants jusqu'à ce qu'un contact cortical soit atteint.

Les repères figurant sur le manche de l'alésoir indiquent la profondeur de l'alésage: 80 mm, 140 mm, 200 mm

- T pour tibia
- F pour fémur

Remarque

Soyez prudent pendant l'alésage. Les alésoirs balanSys sont très coupants. Une attention particulière est requise lors du contact avec l'os cortical.

Les repères correspondent au plan de résection. Dans une situation de reprise, les repères doivent être juste en dessous de la nouvelle résection lorsque l'alésoir est dans la position finale. Dans un cas d'implantation primaire, les repères doivent être à environ 12 mm en dessous de l'interligne articulaire.

Faire glisser la douille conductrice (79.02.0510 à 79.02.0525) la mieux adaptée sur le manche pour stabiliser l'alésoir. Utiliser la fourche de positionnement (79.02.0029) pour tenir la douille conductrice.

Diamètres tige / alésoirs

Tiges droites et à offset 80 mm :

- Diamètre 10 à 24 mm : par incréments de 2 mm

Tiges droites et à offset 140 mm :

- Diamètre 10 à 18 mm : par incréments de 1 mm
- Diamètre 20 à 24 mm : par incréments de 2 mm

Tiges droites et à offset 200 mm :

- Diamètre 10 à 18 mm : par incréments de 1 mm

		Diamètre															
Longueur		mm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	80	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	140	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓
	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						

Laisser le dernier alésoir avec la meilleure assise en place dans le canal intramédullaire.



Fig. 43

Utiliser la carte mémoire (79.02.0637) pour enregistrer le diamètre du dernier alésoir utilisé (dans cet exemple : diamètre 18 mm, longueur 140 mm).



Fig. 44

Fixer le bloc de résection distale 3en1 (71.34.0682) sur l'alésoir à l'aide du guide de hauteur 3en1 (71.34.0683), du levier de serrage 3en1 (71.34.0684V) et de la vis pour bloc de résection distale (79.02.0609).

Remarque

La marque antérieure «left» (gauche) ou «right» (droite) doit coïncider avec le côté correspondant du genou (sinon, il convient de tourner le levier de serrage 3en1).

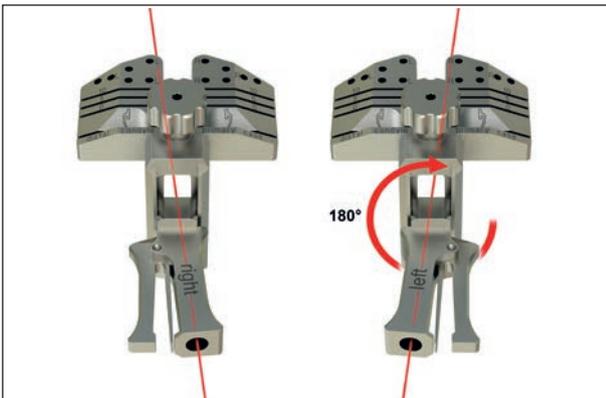


Fig. 45

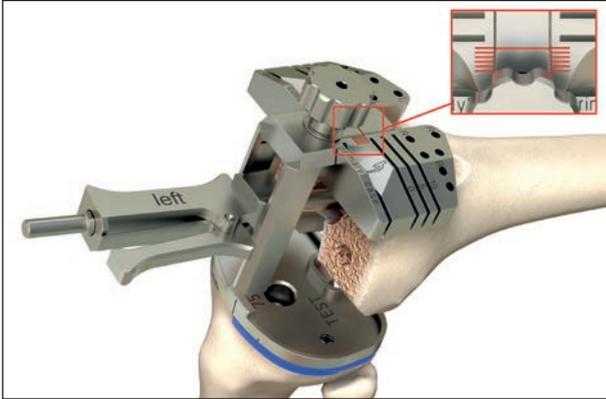


Fig. 46

Faire glisser le bloc de résection distale 3en1 sur l'alésoir. Le bloc de résection distale 3en1 doit être fixé au niveau de la position zéro (marquage le plus en proximal, voir illustration).

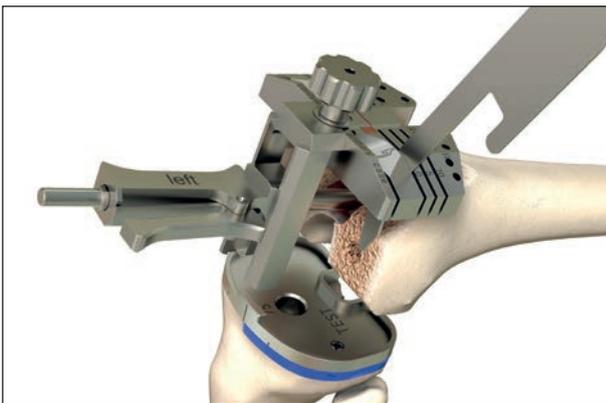


Fig. 47

Palper le condyle distal. Il servira de référence pour la résection distale du fémur.

Les différents marquages doivent être interprétés comme suit :

- Fente marquée « référence » (non destinée à guider la lame de scie !): sert à palper les condyles distaux dans les cas où l'os d'origine est toujours présent et où aucune résection n'a été effectuée (« implantation primaire »).
- Fente de résection marquée « 0 » pour les cas de reprise (après le retrait d'une prothèse, et donc en présence de résections osseuses préalables)
- Fente de résection marquée « 5 » pour une augmentation de 5 mm
- Fente de résection marquée « 10 » pour une augmentation de 10 mm

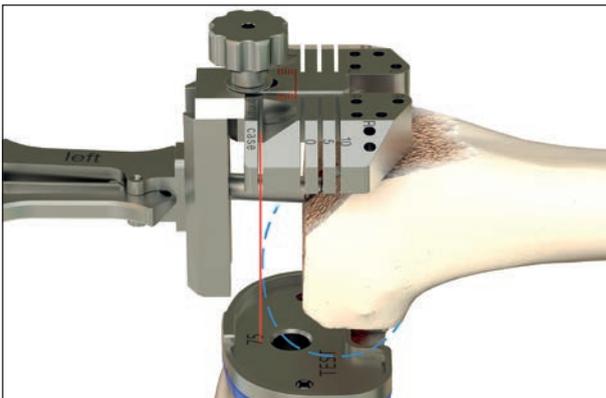


Fig. 48

Implantation primaire

Insérer le guide de contrôle de résection (palpeur) (77.02.0031) dans la fente marquée « référence ». Ensuite, ajuster le bloc de résection de sorte que le guide de contrôle de résection (palpeur) touche le condyle le plus proéminent. Pour effectuer ce réajustement, desserrer la fixation par vis du bloc de résection distale 3en1 en tournant le bouton.

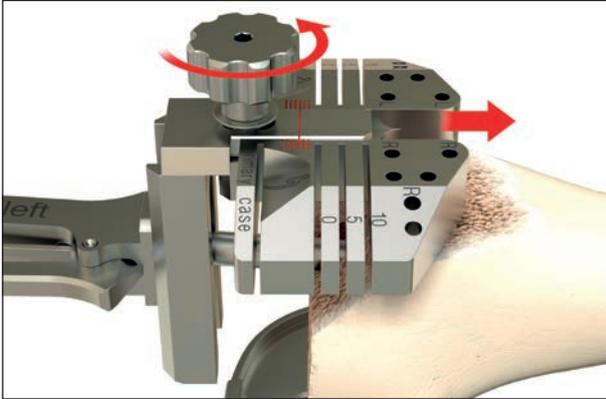


Fig. 49

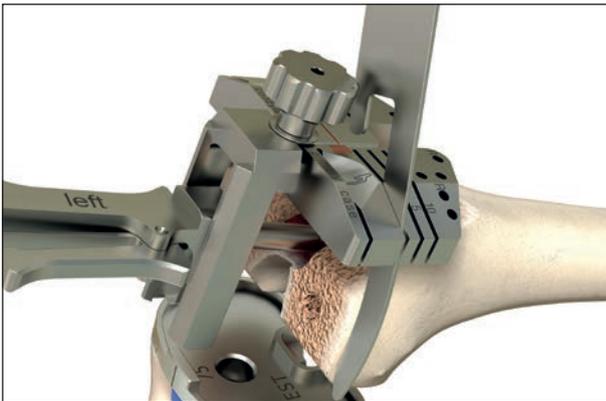


Fig. 50

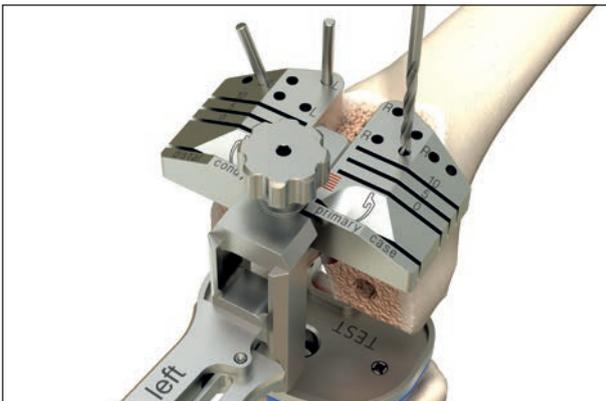


Fig. 51

Cas de reprise

Au cas où une nouvelle résection s'avère nécessaire, réajuster le niveau de résection à l'aide de l'échelle prévue à cet effet. Pour effectuer ce réajustement, desserrer la fixation par vis du bloc de résection distale 3en1 en tournant le bouton.

Fixer le bloc de résection distale 3en1 sur le fémur au moyen d'au moins trois broches (71.02.3054).

Remarque

Les trous marqués «R» ne peuvent être utilisés que pour un genou droit («right»). Les trous marqués «L» seront utilisés uniquement pour un genou gauche («left»). Les trous qui ne portent pas de marquage peuvent être utilisés indifféremment pour les genoux droits et gauches.

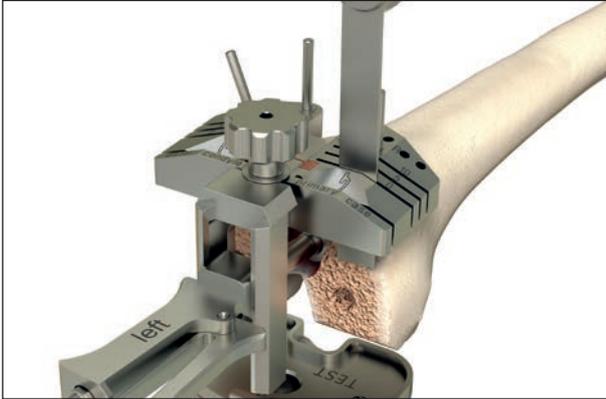


Fig. 52

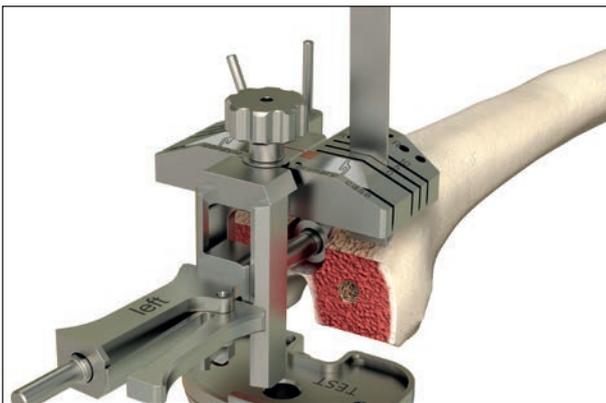


Fig. 53

Réaliser la résection distale à travers les fentes appropriées du bloc de résection distale 3en1.

Si des déficits osseux doivent être compensés par une augmentation, choisir la fente de résection appropriée.

Remarque

Si la qualité osseuse le permet et si la fixation par broche est suffisante, la connexion avec l'alésoir (guide de hauteur 3en1 et levier de serrage 3en1) peut être desserrée et l'alésoir peut être retiré pour la résection distale. A noter que l'emploi de l'alésoir sera de nouveau requis pour les étapes suivantes !

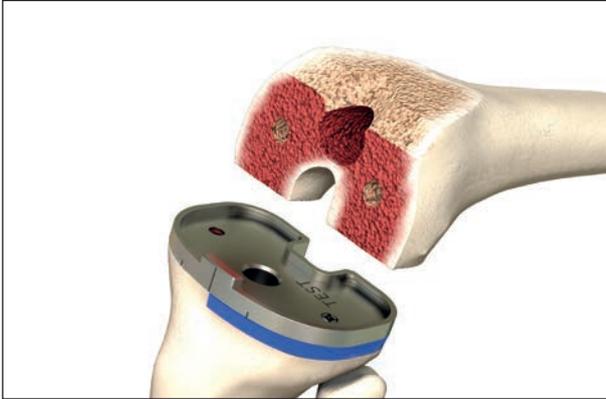


Fig. 54

Vérifier l'espace en extension et déterminer l'épaisseur de l'insert à l'aide de l'insert d'essai pour écarteur (79.02.0730 à 79.02.736) et du bloc d'espacement fémoral 12 (79.02.0652).

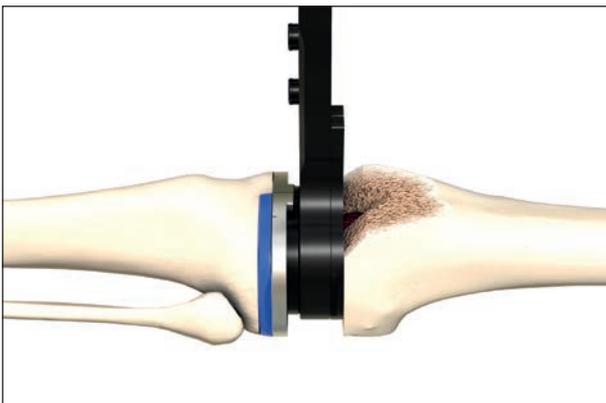


Fig. 55

⚠ Dans le cas d'un tibia balanSys BICONDYLAR PS, la résection tibiale peut être réalisée avec une inclinaison postérieure, entraînant une légère situation de flexion pour la mesure de l'espace en distal.

Technique opératoire

Offset et rotation



Fig. 56



Fig. 57

Adopter la taille correcte du fémur préalablement déterminée (p. 22, fig. 38).

Pour positionner correctement le bloc de résection 3en1 (71.34.0655 à 71.34.0659) sur l'alésoir, il convient d'insérer l'insert douille offset 3en1 (71.34.0662) dans le trou central du bloc de résection. Il convient de noter que cet insert douille offset peut être utilisé pour le genou droit ou pour le genou gauche, à condition d'être inséré par rotation dans la position correspondante.

Remarque

- Pour le genou gauche, le marquage «L» sur la douille conductrice doit correspondre au marquage «Left» sur le bloc de résection.
- Pour le genou droit, le marquage «R» sur la douille conductrice doit correspondre au marquage «Right» sur le bloc de résection.

Pour une tige avec offset, introduire le calibre fémoral offset de taille 4 (71.34.0652) dans l'insert douille offset du bloc de résection 3en1. Pour une tige sans offset, utiliser le calibre fémoral offset de taille 0 (71.34.0651). La position exacte sera définie à un stade ultérieur.

Dans le présent exemple, le calibre fémoral offset de taille 4 est utilisé. Au cas où une augmentation s'est avérée nécessaire lors de la résection distale pour compenser des déficits osseux, il convient de positionner l'augmentation appropriée du système 3en1 (de 5 ou 10 mm, 71.34.0670 à 71.34.0679) sur la surface proximale du bloc de résection 3en1 utilisé.



Fig. 58

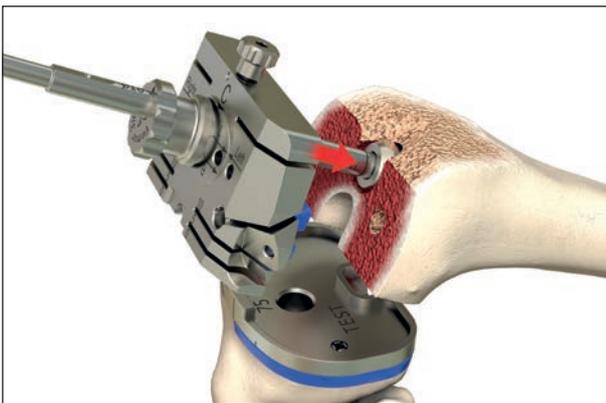


Fig. 59

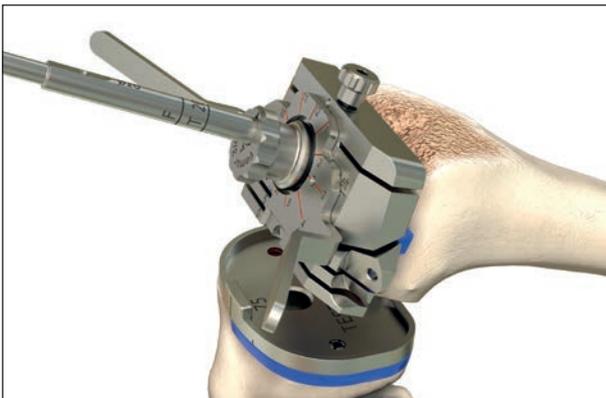


Fig. 60

Remarque

En fixant les augmentations, veiller à assurer la lisibilité des inscriptions. Si elles ne sont pas lisibles, cela signifie que les augmentations ont été positionnées à l'envers.

Le système balanSys REV comprend des tiges droites et des tiges à offset de 4 mm.

Pour préparer le bloc de résection 3en1, fixer le calibreur fémoral à offset en serrant la vis antérieure puis en la desserrant d'un quart de tour. Le calibreur fémoral offset doit pouvoir être mobilisé en rotation.

Faire glisser l'ensemble configuré (bloc de résection 3en1 avec insert douille offset et calibreur offset) sur le manche de l'alésoir. Introduire ensuite le calibreur de rotation (71.34.0665) le long du manche dans les trous prévus à cet effet dans le bloc de résection.

Lorsque cet ensemble est correctement mis en place, différents paramètres peuvent être définis simultanément :

- Détermination de la position AP et ML de l'implant fémoral avec le calibreur offset
- Vérification de l'espace en flexion défini en extension à l'aide de l'insert d'essai pour espacement (79.02.0730 à 79.02.736) et du bloc d'espacement fémoral 12 (79.02.0652)
- Définition finale de la rotation fémorale

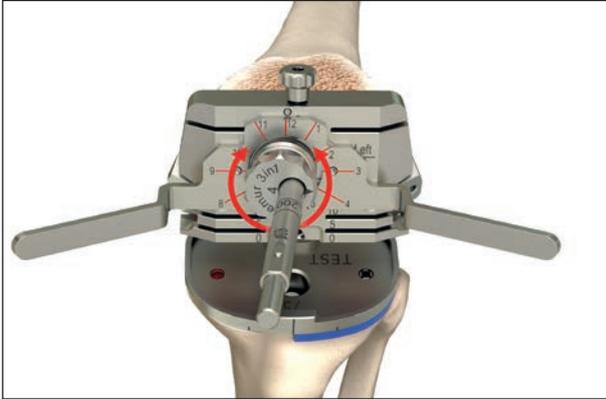


Fig. 61

Trouver la meilleure position AP et ML du fémur en faisant tourner le calibre fémoral offset (sans offset, cette étape est superflue). En tournant le calibre fémoral offset, la position AP est modifiée, ce qui influe sur l'espace en flexion. Par ailleurs, tout ajustement aura également un impact sur la position ML de l'implant.

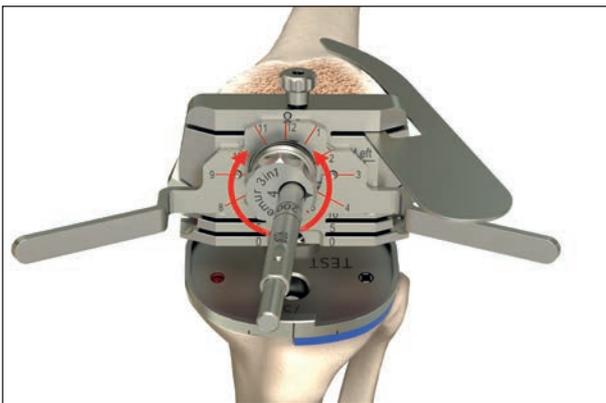


Fig. 62

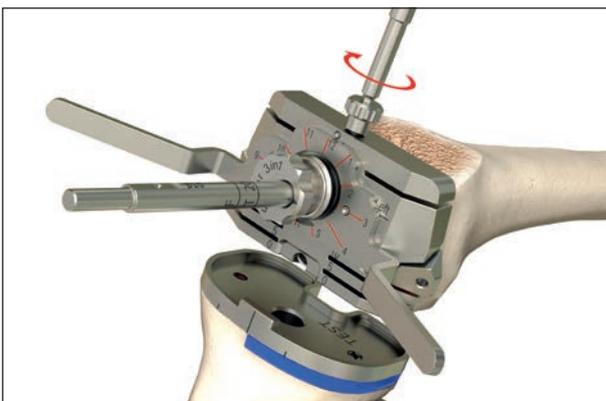


Fig. 63

L'offset défini est fixé à l'aide de la vis antérieure au moyen du tournevis.



Fig. 64

L'insert d'essai pour espacement (79.02.0731 à 79.02.0736) permet de vérifier l'espace en flexion. Saisir l'insert d'essai de l'épaisseur choisie avec la poignée (77.02.0185) et l'insérer dans l'espace articulaire. Vérifier l'espace à l'aide du bloc d'espacement fémoral 12 mm (79.02.0652).



Fig. 65

- Si les ligaments sont trop tendus: choisir (si possible) un composant fémoral plus petit
- Si les ligaments sont trop lâches: choisir (si possible) un composant fémoral plus grand

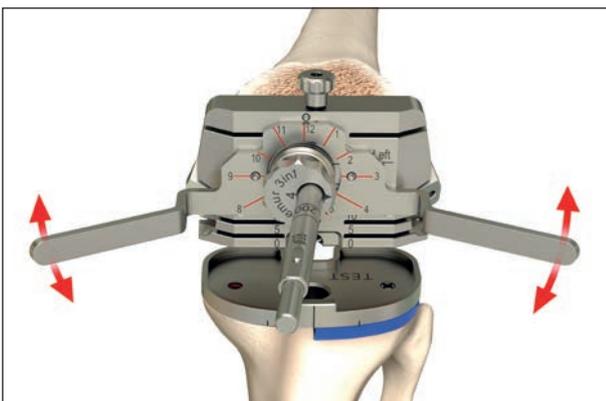


Fig. 66

Pour définir la rotation fémorale, mobiliser en rotation l'ensemble configuré. La rotation peut être définie en fonction des repères suivants :

- par son ajustement selon l'axe bi-épicondylien
- par la création d'un espace en flexion rectangulaire

Ainsi, l'espace en flexion est défini et le calibre de rotation peut être retiré.

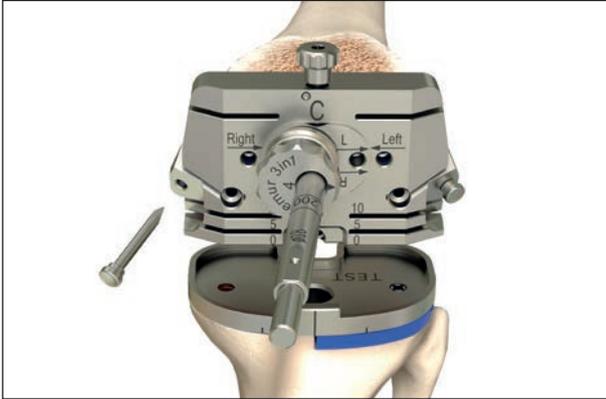


Fig. 67

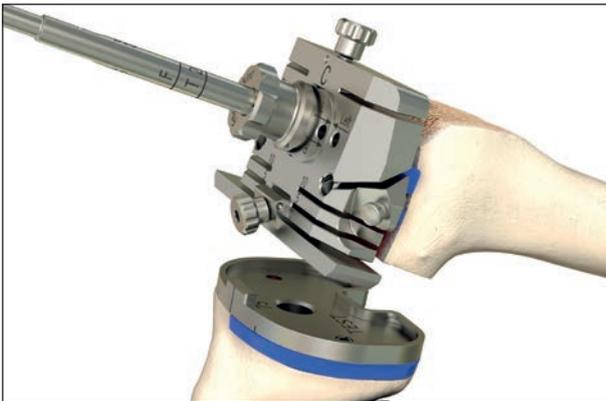


Fig. 68

Fixer le bloc de résection latéralement au moyen des broches à tête.

Afin de laisser une fente de résection disponible pour la résection postérieure, visser le pont de résection dorsale (79.02.0603) sur la partie postérieure du bloc de résection 3en1.

Réaliser à présent les résections fémorales dans l'ordre suivant :

- Résection antérieure
- Résection postérieure
- Résection du chanfrein antérieur

Description des surfaces de résection inférieures du bloc de résection AP :

- Fente de résection marquée « 10 » pour une augmentation de 10 mm
- Fente de résection marquée « 5 » pour une augmentation de 5 mm
- Fente de résection marquée « 0 » pour une coupe sans augmentation

Utiliser la carte mémoire (79.02.0637) pour enregistrer l'épaisseur d'insert mesurée (dans cet exemple: 10,5).

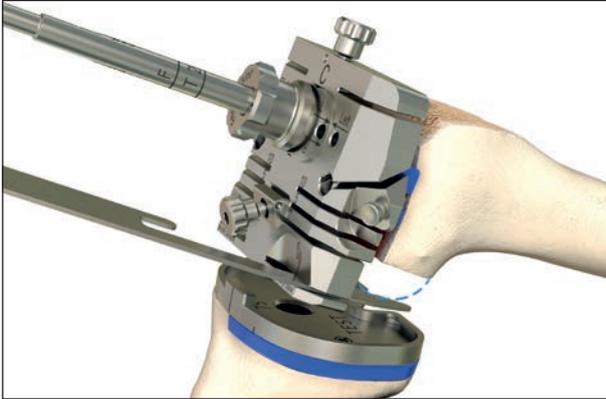


Fig. 69

Remarque

Dans le cadre d'une «implantation primaire», le pont de résection du système 3en1 (71.34.0661) permet de contrôler la position des condyles postérieurs. Si le pont de résection est utilisé, la fente la plus basse sert de référence pour les condyles postérieurs.

- *Fente de résection marquée « 10 » pour une augmentation de 10 mm*
- *Fente de résection marquée « 5 » pour une augmentation de 5 mm*
- *Fente de résection marquée « 0 » pour les cas de reprise (après le retrait d'une prothèse d'origine, et donc en présence de résections osseuses préalables)*
- *Fente marquée « référence » (non destinée à guider la lame de scie !): sert à palper les condyles postérieurs dans les cas où l'os d'origine est toujours présent et où aucune résection n'a été effectuée («implantation primaire»).*

Technique opératoire

Préparation finale

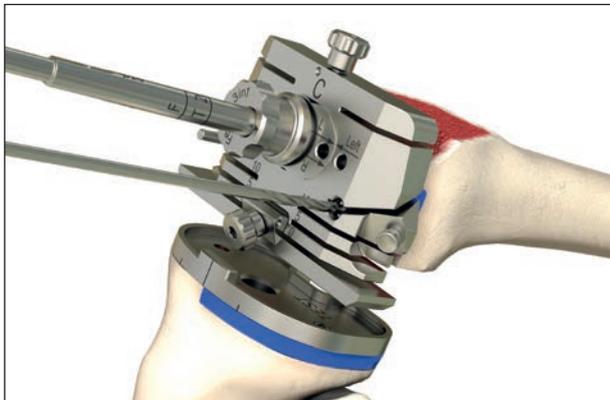


Fig. 70



Fig. 71



Fig. 72

Pour créer l'espace nécessaire au canon de la tige fémorale, il est nécessaire de retirer de la substance osseuse. Cette étape, la préparation du canon de la tige fémorale, requiert le retrait de l'alésoir.

Avant de retirer le bloc de résection 3en1, insérer deux broches droites au niveau distal (trous à épaulement). Les trous doivent être préforés au moyen de la mèche spiralée AO (315.310).

Retirer ensuite le bloc de résection 3en1 :

- Enlever d'abord les broches à tête
- Desserrer ensuite la vis
- Puis retirer l'ensemble du bloc de résection
- Et enfin, retirer l'alésoir à l'aide de la poignée à verrouillage (79.02.0023)

Afin de pouvoir aléser le canon de la tige fémorale, repositionner le bloc de résection 3en1 en le faisant glisser sur les broches droites (pour le remettre exactement dans la même position). La fixation du bloc de résection 3en1 par les broches à tête latérales permet d'obtenir une meilleure stabilité.

Insérer ensuite l'insert guide pour alésoir 3en1 (71.34.0663) dans l'orifice central du bloc de résection 3en1. L'alésoir conique 3en1 (71.34.0697) permet de retirer la substance osseuse nécessaire.

La profondeur exacte de l'alésage est définie par la butée de l'alésoir conique 3en1.

Remarque

- Pour le genou gauche, le marquage «L» sur la douille conductrice doit correspondre au marquage «Left» sur le bloc de résection.
- Pour le genou droit, le marquage «R» sur la douille conductrice doit correspondre au marquage «Right» sur le bloc de résection.

Ensuite, retirer tous les instruments.

Technique opératoire

Montage de l'implant fémoral d'essai et réduction d'essai

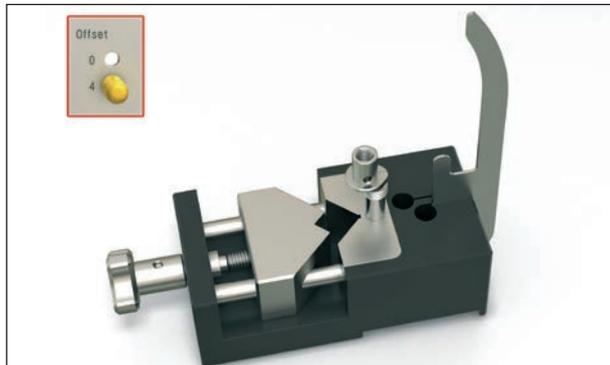


Fig. 73



Fig. 74



Fig. 75

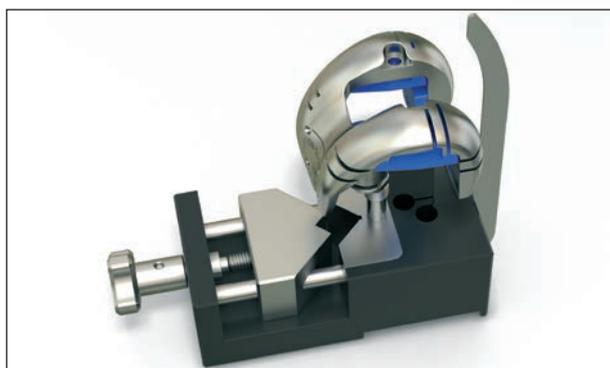


Fig. 76

Insérer le guide de contrôle de résection (palpeur) (77.02.0031) dans la fente du dispositif de montage (79.02.0271) noir. Insérer dans la cavité le noyau pour tige d'essai droite (79.02.0668) ou à offset (79.02.0669).

Dans cet exemple, une tige à offset de 4 mm a été choisie.

Remarque

L'orientation du noyau pour tige d'essai est correcte lorsqu'il ne peut plus être tourné. Le marquage laser est orienté vers le guide de contrôle de résection (palpeur).

Encliqueter les augmentations d'essai sur le fémur d'essai (79.02.0330 à 79.02.0339).

Dans cet exemple, la taille fémorale C a été choisie.

Dans cet exemple, deux augmentations distales de 5 mm et une augmentation postérieure latérale de 5 mm ont été choisies.

Positionner le fémur d'essai sur le noyau pour tige d'essai.



Fig. 77

Pousser l'insert pour fémur rectangulaire (79.02.0470 à 79.02.0474) correspondant dans l'ouverture du fémur d'essai. La came de la boîte doit pointer vers l'arrière.



Fig. 78

La surface du fémur d'essai et l'insert pour fémur rectangulaire doivent s'aligner de manière souple.



Fig. 79

Assembler le disque d'alignement offset (79.02.0287) avec l'adaptateur pour boîte (79.02.0288). Le pictogramme figurant sur la surface inférieure du disque indique la position exacte de l'adaptateur.



Fig. 80

Ajuster l'adaptateur pour boîte dans la boîte du fémur d'essai.

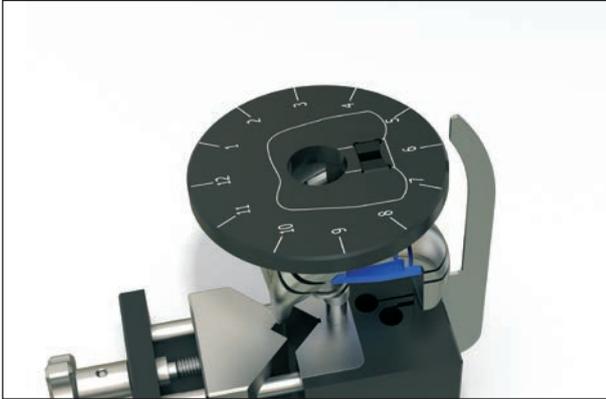


Fig. 81

Le pictogramme figurant sur la surface supérieure indique la position exacte. La position de 12 heures doit pointer vers l'avant.

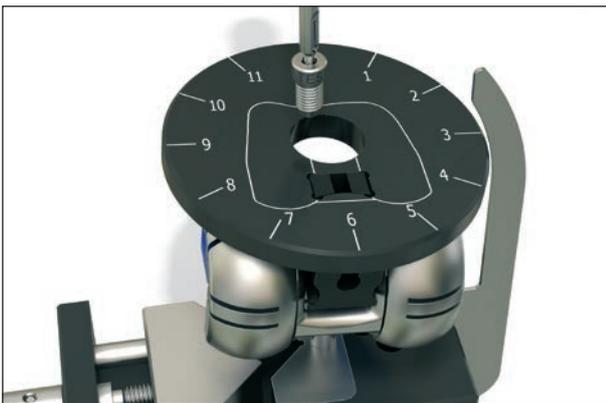


Fig. 82

Encliqueter la vis à tige d'essai (79.02.0071) sur le positionneur pour vis (79.02.0270) et insérer la vis dans la cavité, mais sans la serrer !

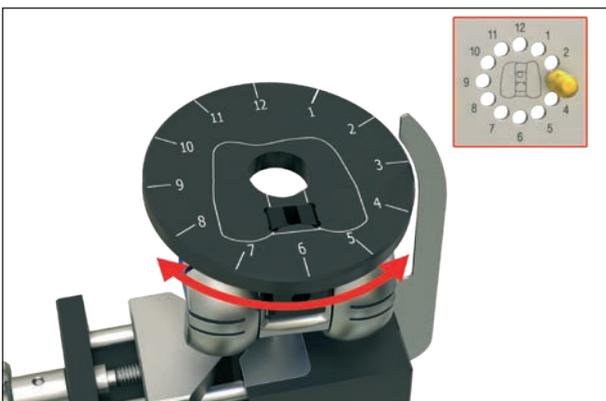


Fig. 83

Tourner le disque d'alignement offset avec le fémur d'essai jusqu'à ce que le guide de contrôle de résection (palpeur) corresponde à la position prédéterminée.

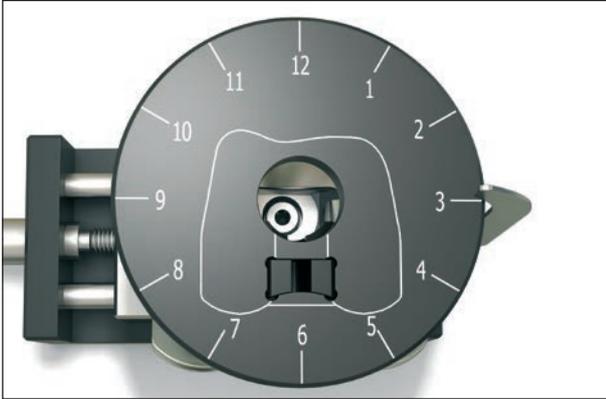


Fig. 84

Dans cet exemple, la position de 3 heures a été mesurée.



Fig. 85

Retirer le disque d'alignement offset.

Serrer la vis à tige d'essai à l'aide du tournevis hexagonal (314.270).



Fig. 86

Placer la douille pour tige d'essai appropriée (de diamètre et longueur prédéterminés) sur le noyau pour tige d'essai.



Fig. 87

Serrer la douille manuellement dans le sens des aiguilles d'une montre.

Remarque

Pour relâcher la douille pour tige d'essai, insérer une broche à travers le trou à l'extrémité distale et tourner dans le sens approprié.



Fig. 88

Retirer l'insert rectangulaire pour fémur (79.02.0470 à 79.02.0474). Le logement rectangulaire n'est pas encore préparé !

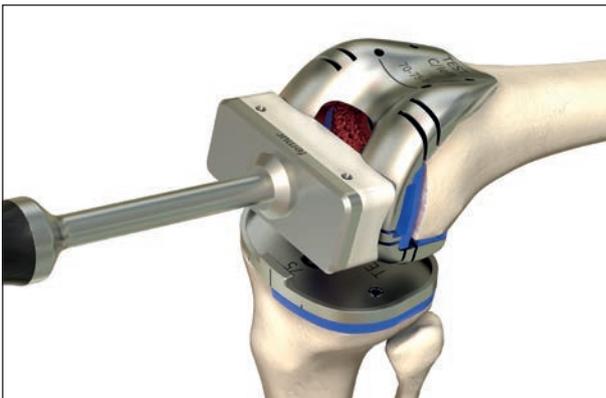


Fig. 89

Mettre en place le fémur d'essai à l'aide du préhenseur fémoral (71.02.3016) et impacter au moyen de l'impacteur fémoral (71.34.0699).

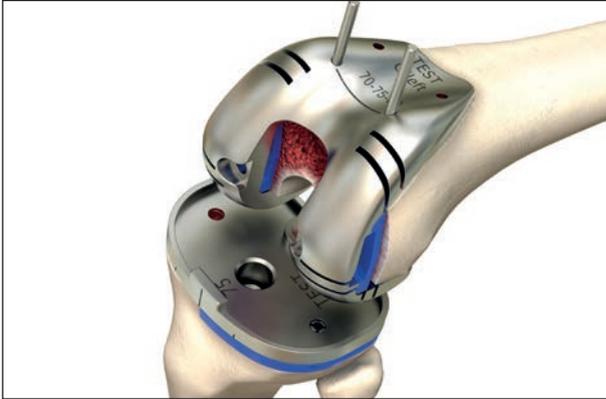


Fig. 90

Pour limiter la résection à la profondeur correcte, insérer deux broches (71.02.3054) au travers des trous distaux de la surface antérieure du fémur d'essai. Les deux orifices sont reliés par un marquage laser.

Il convient d'utiliser une lame de scie étroite qui sera guidée le long des surfaces sagittales du fémur d'essai. Procéder à la résection jusqu'à ce que la scie entre en contact avec les broches.

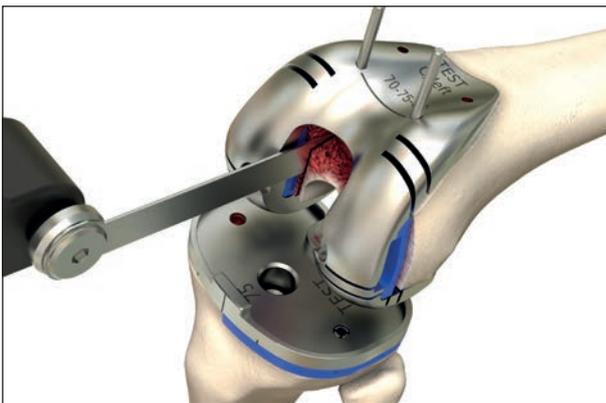


Fig. 91

Réaliser ensuite la résection transversale (à la lame de scie ou au ciseau) guidée par les deux broches, puis retirer le bloc osseux et les broches.

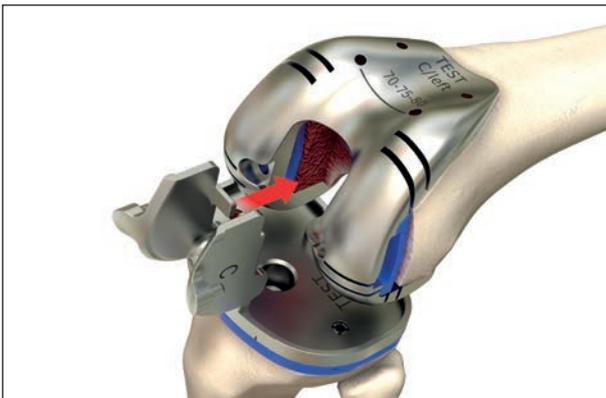


Fig. 92

Après avoir réalisé le logement de la boîte, remettre en place l'insert pour fémur rectangulaire (79.02.470 à 79.02.0474) préalablement défini sur le fémur d'essai.



Fig. 93

Vérifier et retirer, le cas échéant, d'éventuels surplombs osseux et ostéophytes à l'aide du ciseau courbe pour ostéophytes (71.02.3007).



Fig. 94

Le choix entre un insert d'essai REV et un insert d'essai PS est fait en fonction de la stabilité ligamentaire.

Remarque

Il serait éventuellement opportun de déplacer le tibia en avant le plus possible à l'aide d'écarteurs de Hohmann afin de faciliter l'insertion de l'insert d'essai.



Fig. 95

L'appareil extenseur doit être repositionné.

Remarque

En cas de remplacement de la rotule, il est recommandé de procéder à l'ostéotomie rotulienne et de positionner le composant rotulien d'essai avant de tester le genou !

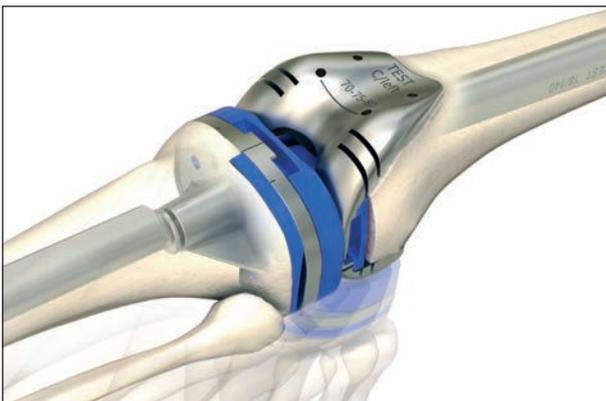


Fig. 96

Tous les composants de révision d'essai étant en place, tester l'articulation du genou en vérifiant l'amplitude de mouvement, la stabilité, la cinématique et la mobilité.

Retirer tous les implants d'essai et nettoyer soigneusement les surfaces d'ostéotomie (sang, graisses, débris), par exemple à l'aide d'un lavage pulsé.

Technique opératoire

Montage de l'implant tibial

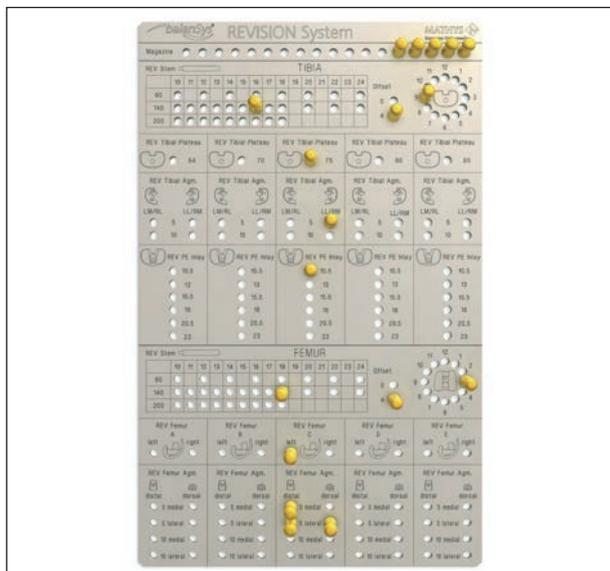


Fig. 97

Les informations figurant sur la carte mémoire (79.02.0637) peuvent être utiles pour le choix et le montage des implants corrects.

Dans cet exemple, les implants suivants ont été choisis :

- Plateau tibial balansys 75 REV
- Augmentation tibiale 75/5 LL/RM balansys REV
- Tige 16/140 offset 4 non cimentée balansys REV

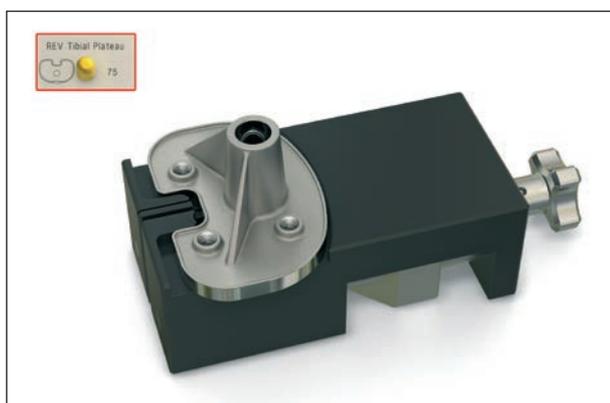


Fig. 98

Positionner le plateau tibial balansys REV choisi sur le dispositif de montage (au dos).



Fig. 99

Extraire les augmentations balansys REV choisies de leur emballage et visser les implants sur la surface inférieure du plateau tibial balansys REV.

Faire encliquer les vis pour augmentations sur le positionneur pour vis (79.02.0270). Au moyen du positionneur, placer les vis dans le taraudage correct et serrer les vis à l'aide du tournevis hexagonal (314.270).

Remarque

Deux vis pour augmentation sont emballées avec chaque implant.

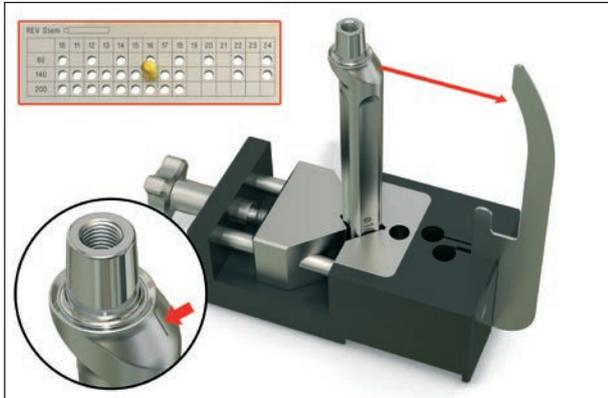


Fig. 100

Après avoir fixé l'augmentation, retourner le dispositif de montage (79.02.0271).

Insérer le guide de contrôle de résection (palpeur) (77.02.0031) dans la fente du dispositif de montage noir et introduire l'extrémité distale de la tige balanSys REV dans le dispositif. Serrer la vis de fixation du dispositif de montage noir.

Remarque

La tige dispose d'un marquage, ce marquage doit être orienté vers le guide de contrôle de résection (palpeur) (voir illustration).



Fig. 101

Placer le plateau tibial balanSys REV sur le cône de la tige.

Remarque

Le cône doit être sec et exempt de toute matière étrangère avant le montage.



Fig. 102

Le disque d'alignement offset (79.02.0287) permet de régler la rotation déterminée.

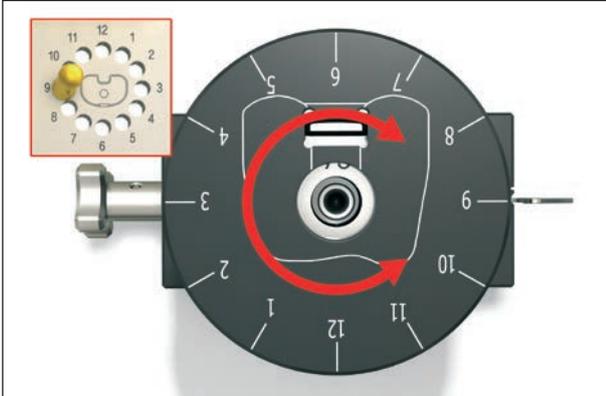


Fig. 103

Faire tourner le disque d'alignement offset jusqu'à la position déterminée.

Dans cet exemple, la position de 9 heures a été mesurée.

Retirer le disque d'alignement offset.



Fig. 104

L'instrument d'implantation de l'ensemble tige-tibia doit être assemblé en premier. Cet instrument est constitué de 3 éléments :

- Poignée pour positionneur (79.02.0301)
- Positionneur pour tige (79.02.0302)
- Positionneur pour anneau de taille (79.02.0303)



Fig. 105

La nécessité d'utiliser le positionneur pour anneau de taille et le côté dépendent du choix des tailles de plateau tibial.

- Plateau tibial 64 et 70 balanSys REV : 64–70
- Plateau tibial 75 et 80 balanSys REV : 75–80
- Plateau tibial 85 balanSys REV :
l'anneau n'est pas nécessaire

Dans cet exemple, un plateau tibial balanSys REV de taille 75 a été choisi (informations fournies par la carte mémoire). Ainsi, les marquages sont 75–80.



Fig. 106

Placer le positionneur pour anneau de taille sur la poignée pour positionneur (en fonction de la taille choisie de l'implant) et faire encliqueter le positionneur pour tige dans le trou.



Fig. 107

Insérer la partie filetée du positionneur pour tige dans l'ouverture du plateau tibial et tourner le dispositif de positionnement dans le sens des aiguilles d'une montre.

La tige sera fixée au plateau tibial par les filets du positionneur pour tige, entraînant ainsi la fixation de tout le montage de l'implant.



Fig. 108

Donner un coup de marteau sur l'ensemble du montage de l'implant.



Fig. 109

Tourner le positionneur dans le sens des aiguilles d'une montre pour resserrer la tige.



Fig. 110

Retirer l'implant tibial du dispositif de montage. Le plateau tibial balanSys REV est prêt à être cimenté.

Remarque

Le positionneur (la poignée) reste connecté à l'implant tibial pour l'implantation.



Pour les inserts CR, UC ou PS

Usage optionnel des inserts CR, UC ou PS

En cas d'utilisation d'inserts balanSys BICONDYLAR CR, UC ou PS, le positionneur doit être retiré et la vis à tige doit être utilisée. Resserrer la vis de la tige avec la clé dynamométrique (18.410-RAL5002) en 2 clics.

Pour l'implantation, utiliser le positionneur pour plateau tibial (71.34.1052 ou 71.34.0240) du set d'instruments BICONDYLAR.

Remarque

En cas d'utilisation d'inserts CR, UC ou PS, des structures de parties molles adéquates sont requises.



Après l'implantation, la vis de la tige doit être resserrée puisque la vis peut se desserrer pendant l'impaction !

Technique opératoire

Montage de l'implant fémoral

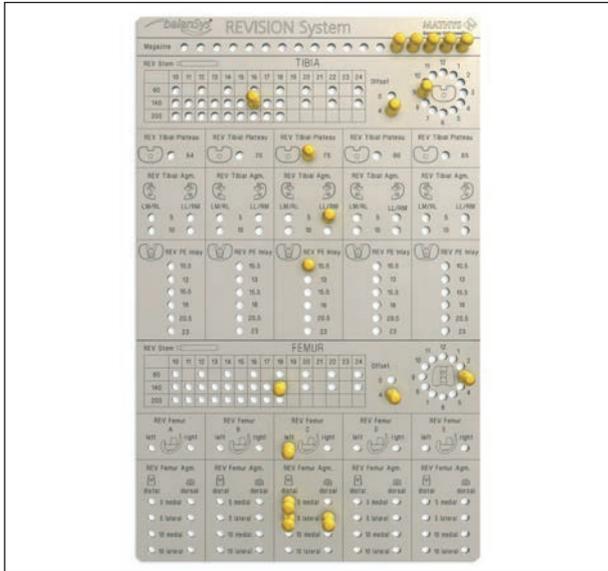


Fig. 111

Les informations figurant sur la carte mémoire (79.02.0637) peuvent être utiles pour le choix et le montage des implants corrects.

Dans cet exemple, les implants suivants ont été choisis :

- Fémur balansys REV C gauche
- Tige 18/140 offset 4 non cimentée balansys REV
- Augmentation fémorale balansys REV C/5 distale médiale et latérale
- Augmentation fémorale balansys REV C/5 postérieure



Fig. 112

Positionner le fémur balansys REV choisi sur le bloc de montage fémoral (79.02.0540).



Fig. 113

Extraire les augmentations balansys REV choisies de leur emballage et visser les implants sur la surface distale du fémur balansys REV.

Faire encliquer les vis pour augmentations sur le positionneur pour vis (79.02.0270). Au moyen du positionneur, placer les vis dans le taraudage correct et serrer les vis à l'aide du tournevis hexagonal (314.270).

Remarque

Une vis pour augmentation est emballée avec chaque implant.



Fig. 114

Pour visser l'augmentation postérieure/dorsale sur l'implant fémoral, tourner le bloc de montage pour fémur.

Placer les vis pour augmentation dans le taraudage correct et serrer à l'aide de la clé hexagonale coudée (314.140).

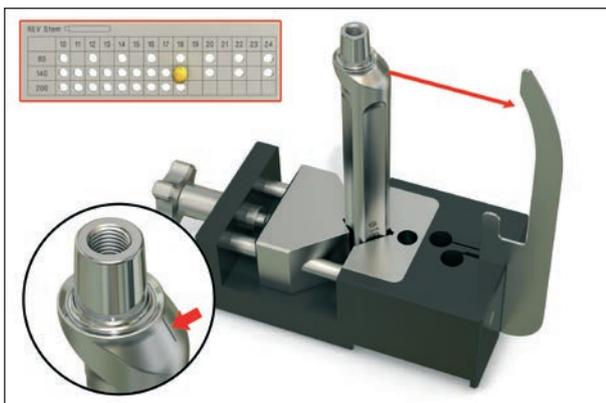


Fig. 115

Passer ensuite au dispositif de montage. Insérer le guide de contrôle de résection (palpeur) (77.02.0031) dans la fente du dispositif de montage noir et introduire l'extrémité distale de la tige balanSys REV choisie dans le dispositif. Serrer la vis de fixation du dispositif de montage noir.

Remarque

La tige dispose d'un marquage, ce marquage doit être orienté vers le guide de contrôle de résection (palpeur) (voir illustration).



Fig. 116

Placer le fémur balanSys REV sur le cône de la tige.

Remarque

Le cône doit être sec et exempt de toute matière étrangère avant le montage.



Fig. 117

Assembler le disque d'alignement offset (79.02.0287) avec l'adaptateur pour boîte (79.02.0288). Ajuster l'adaptateur pour boîte dans la boîte du composant fémoral.

Le pictogramme figurant sur la surface supérieure indique la position exacte. La position de 12 heures doit pointer vers l'avant.

Le disque d'alignement offset permet de régler la rotation mesurée.



Fig. 118

Insérer la vis à tige sur le positionneur pour vis (79.02.0270) et insérer la vis dans la cavité, mais sans la serrer !

Remarque

Une vis à tige est emballée avec chaque implant. La vis est partiellement vissée dans le taraudage de la tige.

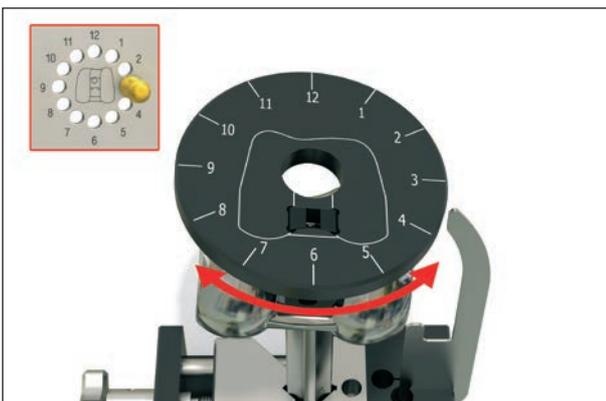


Fig. 119

Tourner le disque d'alignement offset jusqu'à ce que le guide de contrôle de résection (palpeur) corresponde à la rotation prédéterminée.

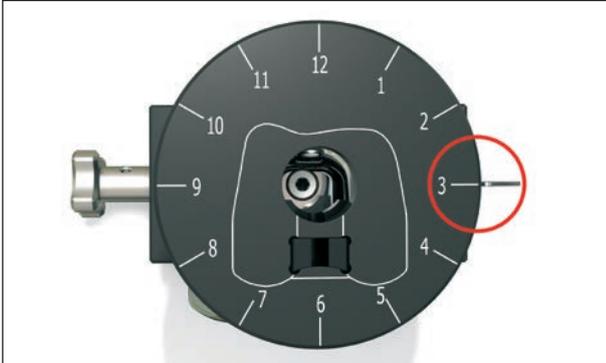


Fig. 120

Dans cet exemple, la position de 3 heures a été déterminée.



Fig. 121

Serrer la vis à tige à l'aide du tournevis hexagonal (314.270).



Fig. 122

Retirer le disque d'alignement offset (79.02.0287). Utiliser l'impacteur fémoral (71.34.0699) pour donner un seul coup sur le fémur.



Fig. 123

Resserrer la vis de la tige avec la clé dynamométrique (18.410-RAL5002) en 2 clics.



Après l'implantation, la vis de la tige doit être resserrée puisque la vis peut se desserrer pendant l'impaction !

Technique opératoire

Implantation



Fig. 124



Fig. 125



Fig. 126

Les composants fémoral et tibial balanSys REV (avec ou sans augmentation) doivent être cimentés. Suivre le mode d'emploi pour le ciment chirurgical spécifique.

Une fois les implants choisis, une dernière vérification est recommandée pour s'assurer que tous les composants correspondent.

Utiliser le préhenseur fémoral (71.02.3016) pour insérer l'ensemble fémur-tige.

Remarque

Le cimentage doit être réalisé avec soin afin d'éviter un excédent dans la région postérieure du fémur et du composant fémoral, sachant que le ciment est difficile à retirer ultérieurement.

Après avoir appliqué le ciment, insérer l'implant tibial sur le tibia. L'impacter à l'aide d'un marteau.

Retirer avec soin les excédents de ciment.



Dans le cas d'un insert balanSys BICONDY-LAR, retirer le positionneur après implantation et resserrer la vis à tige avec la clé dynamométrique (18.410-RAL5002) en 2 clics.

Insérer le contre-serrage pour col droit (79.02.0027) dans la fenêtre antérieure du plateau tibial durant le serrage de la vis de stabilisation. Il contrera le couple de rotation appliqué.

Après avoir appliqué le ciment, insérer le fémur balanSys REV à l'aide du préhenseur fémoral (71.02.3016) et l'impacter avec l'impacteur fémoral (71.34.0699).

Veiller à protéger les condyles du fémur balanSys REV pour éviter des éraflures.

Retirer avec soin les excédents de ciment. Il est vivement recommandé d'accorder une attention particulière au retrait de ciment le long de la partie proximale du composant fémoral et de la boîte fémorale.



Fig. 127

La surface du plateau tibial doit être exempte de toute matière étrangère (par ex. fragments de tissu, particules osseuses ou de ciment) avant d'insérer l'insert. Faire encliqueter l'insert balanSys REV dans le plateau tibial.

Remarque

Il est possible d'insérer un insert d'essai approprié au lieu de l'insert définitif pendant la prise du ciment chirurgical. Après le durcissement, il convient de retirer l'insert d'essai et d'insérer ensuite l'insert balanSys REV correct.

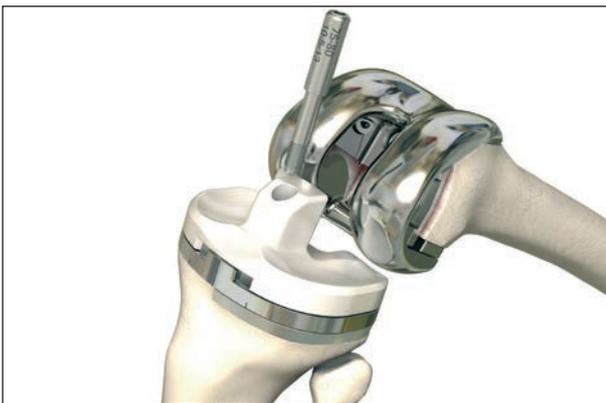


Fig. 128

Insérer la vis de stabilisation (emballée avec l'insert balanSys REV).

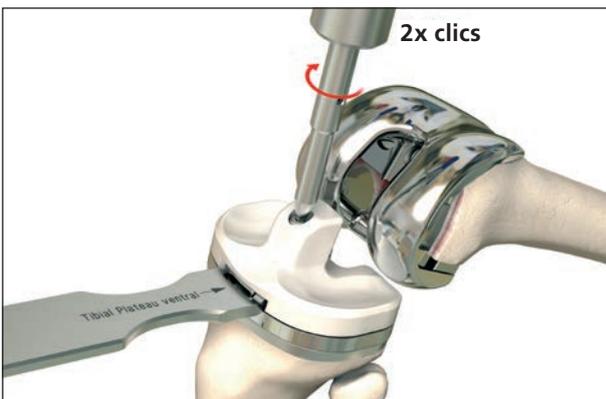


Fig. 129

Insérer le contre-serrage pour col droit (79.02.0027) dans la fenêtre antérieure du plateau tibial durant le serrage de la vis de stabilisation. Il contraindra le couple de rotation appliqué.

Resserrer la vis de stabilisation avec la clé dynamométrique (18.410-RAL5002) en 2 clics.



Fig. 130

Insérer le contre-serrage pour col courbe (79.02.0750) dans la boîte du composant fémoral.

Serrer la vis à tige du composant à l'aide de la clé dynamométrique 3,5 en 2 clics, le couple de rotation étant contrôlé par le contre-serrage pour col courbe (79.02.0750).



Après l'implantation, la vis à tige doit être resserrée avec la clé dynamométrique (18.410-RAL5002) en 2 clics.



Fig. 131

Maintenir le membre inférieur en extension durant la prise du ciment chirurgical.

Éviter une hyper extension pendant le durcissement du ciment chirurgical.

Annexe

1 – Compatibilité des tailles des implants balanSys REV	59
2.1 – Combinaison optionnelle pour l'insert balanSys REV	59
2.2 – Combinaison optionnelle du fémur balanSys REV avec l'insert balanSys BICONDYLAR PS	60
2.3 – Combinaison optionnelle du tibia balanSys REV avec les inserts balanSys BICONDYLAR	61
3 – Références des implants balanSys REV	62
4 – Emballage des vis pour les implants balanSys REV	68
5 – Références des instruments balanSys REV 3en1	69
6 – Références du calque radiologique balanSys REV	93
7 – Montage du système de référence tibial	94

Annexe

1 – Compatibilité des tailles des implants balanSys REV

Fémur balanSys REV avec insert et tibia REV



Tibia/Insert REV	Fémur REV				
	A	B	C	D	E
64/45	✓	✓			
70/48	✓	✓	✓		
75/51		✓	✓	✓	
80/53			✓	✓	✓
85/55				✓	✓



L'insert REV peut seulement être utilisé en combinaison avec des tiges soutenues par l'os cortical des deux côtés, à savoir fémoral et tibial.

2.1 – Combinaison optionnelle pour l'insert balanSys REV



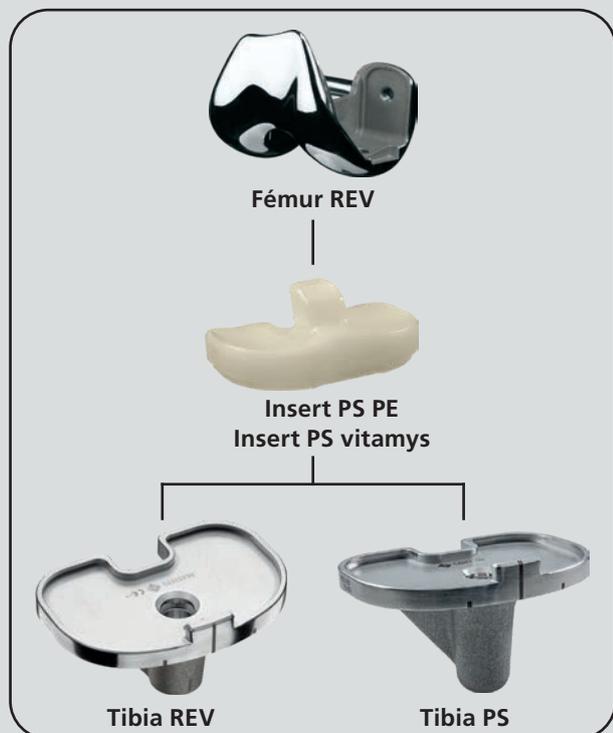
L'insert balanSys REV ne peut pas être utilisé en combinaison avec n'importe quel fémur ou tibia balanSys BICONDYLAR.



Les inserts balanSys REV peuvent seulement être utilisés en combinaison avec un fémur balanSys REV à tige et un tibia balanSys REV à tige.

Annexe

2.2 – Combinaison optionnelle du fémur balanSys REV avec l'insert balanSys BICONDYLAR PS



Le fémur balanSys REV peut être utilisé en combinaison avec l'insert balanSys BICONDYLAR PS (PE ou vitamys).



Les fémurs balanSys REV ne doivent pas être utilisés en combinaison avec des inserts balanSys BICONDYLAR CR, UC ou RP.



Les inserts balanSys REV peuvent seulement être utilisés en combinaison avec des fémurs balanSys REV et des tibias balanSys REV.

Fémur balanSys REV avec insert BICONDYLAR PS et tibia PS ou tibia REV

	Fémur REV 				
	A	B	C	D	E
59/40*					
62/42*	✓				
64/45	✓	✓			
67/46*	✓	✓			
70/48	✓	✓	✓		
75/51		✓	✓	✓	
80/53			✓	✓	✓
85/55				✓	✓

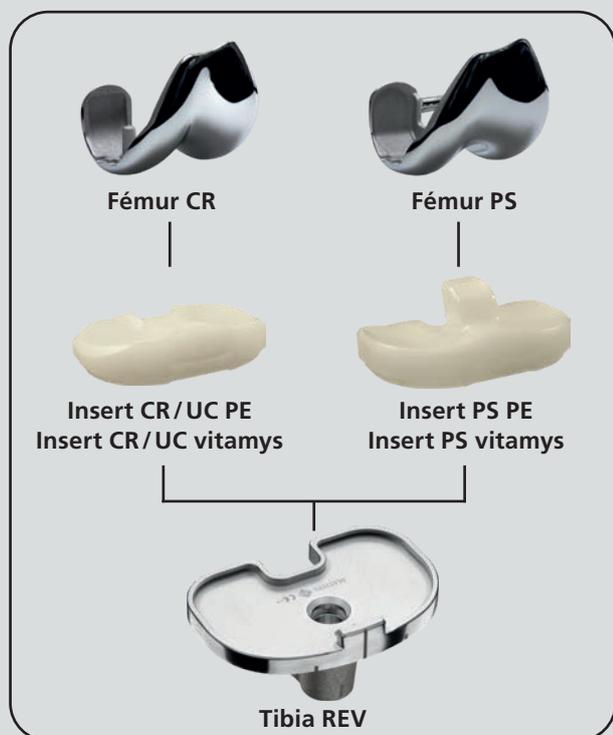
* Les tailles de tibia 59, 62 et 67 sont seulement disponibles pour le tibia PS.

Remarque

Les tibias balanSys BICONDYLAR PS de taille 59 ne peuvent pas être utilisés en combinaison avec un fémur balanSys REV.

Toutes les tailles d'implant ne sont pas disponibles dans tous les pays.

2.3 – Combinaison optionnelle du tibia balanSys REV avec les inserts balanSys BICONDYLAR



Le tibia balanSys REV peut être utilisé en combinaison avec l'insert balanSys BICONDYLAR CR, UC ou PS (PE ou vitamys).



Les fémurs balanSys REV ne doivent pas être utilisés en combinaison avec des inserts balanSys BICONDYLAR CR, UC ou RP.



Les inserts balanSys REV peuvent seulement être utilisés en combinaison avec des fémurs balanSys REV et des tibias balanSys REV.

Tibia balanSys REV avec l'insert BICONDYLAR CR/UC et le fémur CR

		Fémur CR 							
		XS	S	A	B	C	D	E	F
 Tibia REV Insert CR/UC	64/45		✓	✓	✓				
	70/48			✓	✓	✓			
	75/51				✓	✓	✓		
	80/53					✓	✓	✓	✓
	85/55						✓	✓	✓

Tibia balanSys REV avec l'insert BICONDYLAR PS et le fémur PS

		Fémur PS 							
		XS	S	A	B	C	D	E	F
 Tibia REV Insert PS	64/45		✓	✓	✓				
	70/48			✓	✓	✓			
	75/51				✓	✓	✓		
	80/53					✓	✓	✓	✓
	85/55						✓	✓	✓

Remarque

Les fémurs balanSys BICONDYLAR CR et PS de taille <XS> ne peuvent pas être utilisés en combinaison avec un tibia balanSys REV.

Toutes les tailles d'implant ne sont pas disponibles dans tous les pays.

Annexe

3 – Références des implants balanSys REV



Fémur balanSys REV, cimenté

N° de réf.	Médio-lat.	Taille
79.15.0021	60mm	A droite
79.15.0022	64mm	B droite
79.15.0023	68mm	C droite
79.15.0024	72mm	D droite
79.15.0025	76mm	E droite
79.15.0031	60mm	A gauche
79.15.0032	64mm	B gauche
79.15.0033	68mm	C gauche
79.15.0034	72mm	D gauche
79.15.0035	76mm	E gauche

Matériau: CoCrMo



Augmentation fémorale balanSys REV*, distale

N° de réf.	Taille
79.15.0221	A/5
79.15.0222	A/10
79.15.0231	B/5
79.15.0232	B/10
79.15.0241	C/5

N° de réf.	Taille
79.15.0242	C/10
79.15.0251	D/5
79.15.0252	D/10
79.15.0261	E/5
79.15.0262	E/10

Matériau: CoCrMo

* Les augmentations sont emballées avec la vis de fixation.



Augmentation fémorale balanSys REV*, dorsale / postérieure

N° de réf.	Taille
79.15.0225	A/5
79.15.0226	A/10
79.15.0235	B/5
79.15.0236	B/10
79.15.0245	C/5

N° de réf.	Taille
79.15.0246	C/10
79.15.0255	D/5
79.15.0256	D/10
79.15.0265	E/5
79.15.0266	E/10

Matériau: CoCrMo

* Les augmentations sont emballées avec la vis de fixation.



Insert balanSys REV*

N° de réf.	Médio-lat.	Épaisseur
79.30.0101	64mm	10,5mm
79.30.0102	64mm	13mm
79.30.0103	64mm	15,5mm
79.30.0104	64mm	18mm
79.30.0105	64mm	20,5mm
79.30.0106	64mm	23mm
79.30.0111	70mm	10,5mm
79.30.0112	70mm	13mm
79.30.0113	70mm	15,5mm
79.30.0114	70mm	18mm
79.30.0115	70mm	20,5mm
79.30.0116	70mm	23mm
79.30.0121	75mm	10,5mm
79.30.0122	75mm	13mm
79.30.0123	75mm	15,5mm

N° de réf.	Médio-lat.	Épaisseur
79.30.0124	75mm	18mm
79.30.0125	75mm	20,5mm
79.30.0126	75mm	23mm
79.30.0131	80mm	10,5mm
79.30.0132	80mm	13mm
79.30.0133	80mm	15,5mm
79.30.0134	80mm	18mm
79.30.0135	80mm	20,5mm
79.30.0136	80mm	23mm
79.30.0141	85mm	10,5mm
79.30.0142	85mm	13mm
79.30.0143	85mm	15,5mm
79.30.0144	85mm	18mm
79.30.0145	85mm	20,5mm
79.30.0146	85mm	23mm

Matériau: UHMWPE / CoCrMo

* Les augmentations sont emballées avec la vis de stabilisation correspondante.



Plateau tibial balanSys REV, cimenté

N° de réf.	Médio-lat.
79.15.0051	64 mm
79.15.0052	70 mm
79.15.0053	75 mm
79.15.0054	80 mm
79.15.0055	85 mm

Matériau: CoCrMo

Augmentation tibiale balanSys REV*



N° de réf.	Taille	Côté
79.15.0151	64/5	LM/RL
79.15.0152	64/5	LL/RM
79.15.0153	64/10	LM/RL
79.15.0154	64/10	LL/RM
79.15.0161	70/5	LM/RL
79.15.0162	70/5	LL/RM
79.15.0163	70/10	LM/RL
79.15.0164	70/10	LL/RM
79.15.0171	75/5	LM/RL
79.15.0172	75/5	LL/RM

N° de réf.	Taille	Côté
79.15.0173	75/10	LM/RL
79.15.0174	75/10	LL/RM
79.15.0181	80/5	LM/RL
79.15.0182	80/5	LL/RM
79.15.0183	80/10	LM/RL
79.15.0184	80/10	LL/RM
79.15.0191	85/5	LM/RL
79.15.0192	85/5	LL/RM
79.15.0193	85/10	LM/RL
79.15.0194	85/10	LL/RM

Matériau: CoCrMo

* Les augmentations sont emballées avec le nombre correspondant de vis.



N° de réf.	Description
79.15.0061	Obturbateur balanSys REV*

* L'obturbateur est emballé avec la vis à tige.



Tige droite balanSys REV*, non cimentée

		Diamètre															
		mm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Longueur	80	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	140	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	
	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							

* Les tiges sont emballées avec la vis à tige.

Tige droite 80 mm balanSys REV, non cimentée

N° de réf.	Diamètre	Longueur	N° de réf.	Diamètre	Longueur
79.15.0071	10 mm	80 mm	79.15.0075	18 mm	80 mm
79.15.0072	12 mm	80 mm	79.15.0076	20 mm	80 mm
79.15.0073	14 mm	80 mm	79.15.0077	22 mm	80 mm
79.15.0074	16 mm	80 mm	79.15.0078	24 mm	80 mm

Matériau: CoCrMo

Tige droite 140 mm balanSys REV, non cimentée

N° de réf.	Diamètre	Longueur	N° de réf.	Diamètre	Longueur
79.15.0081	10 mm	140 mm	79.15.0087	16 mm	140 mm
79.15.0082	11 mm	140 mm	79.15.0088	17 mm	140 mm
79.15.0083	12 mm	140 mm	79.15.0089	18 mm	140 mm
79.15.0084	13 mm	140 mm	79.15.0090	20 mm	140 mm
79.15.0085	14 mm	140 mm	79.15.0091	22 mm	140 mm
79.15.0086	15 mm	140 mm	79.15.0092	24 mm	140 mm

Matériau: CoCrMo

Tige droite 200 mm balanSys REV, non cimentée

N° de réf.	Diamètre	Longueur	N° de réf.	Diamètre	Longueur
79.15.0101	10 mm	200 mm	79.15.0106	15 mm	200 mm
79.15.0102	11 mm	200 mm	79.15.0107	16 mm	200 mm
79.15.0103	12 mm	200 mm	79.15.0108	17 mm	200 mm
79.15.0104	13 mm	200 mm	79.15.0109	18 mm	200 mm
79.15.0105	14 mm	200 mm			

Matériau: CoCrMo



Tige balanSys REV*, non cimentée, offset de 4 mm

		Diamètre														
Longueur	mm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	80	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
140	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓
200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							

* Les tiges sont emballées avec la vis à tige.

Tige 80 mm balanSys REV*, non cimentée, offset de 4 mm

N° de réf.	Diamètre	Longueur	N° de réf.	Diamètre	Longueur
79.15.0280	10 mm	80 mm	79.15.0288	18 mm	80 mm
79.15.0282	12 mm	80 mm	79.15.0290	20 mm	80 mm
79.15.0284	14 mm	80 mm	79.15.0292	22 mm	80 mm
79.15.0286	16 mm	80 mm	79.15.0294	24 mm	80 mm

Matériau: CoCrMo

Tige 140 mm balanSys REV*, non cimentée, offset de 4 mm

N° de réf.	Diamètre	Longueur	N° de réf.	Diamètre	Longueur
79.15.0131	10 mm	140 mm	79.15.0137	16 mm	140 mm
79.15.0132	11 mm	140 mm	79.15.0138	17 mm	140 mm
79.15.0133	12 mm	140 mm	79.15.0139	18 mm	140 mm
79.15.0134	13 mm	140 mm	79.15.0140	20 mm	140 mm
79.15.0135	14 mm	140 mm	79.15.0141	22 mm	140 mm
79.15.0136	15 mm	140 mm	79.15.0142	24 mm	140 mm

Matériau: CoCrMo

Tige 200 mm balanSys REV, non cimentée, offset de 4 mm

N° de réf.	Diamètre	Longueur	N° de réf.	Diamètre	Longueur
79.15.0300	10 mm	200 mm	79.15.0305	15 mm	200 mm
79.15.0301	11 mm	200 mm	79.15.0306	16 mm	200 mm
79.15.0302	12 mm	200 mm	79.15.0307	17 mm	200 mm
79.15.0303	13 mm	200 mm	79.15.0308	18 mm	200 mm
79.15.0304	14 mm	200 mm			

Matériau: CoCrMo

Composants rotule balanSys 3 plots PLATE



N° de réf.	Diamètre
72.34.0049	26 mm
72.34.0050	28 mm
72.34.0051	31 mm
72.34.0052	34 mm
72.34.0053	37 mm

Matériau: UHMWPE, FeCrNiMoMn
(billes de contraste)

Composants rotule balanSys 3 plots



N° de réf.	Diamètre
72.30.0128	28 mm
72.30.0131	31 mm
72.30.0134	34 mm
72.30.0137	37 mm

Matériau: UHMWPE, FeCrNiMoMn
(billes de contraste)

Tous les dispositifs ne sont pas disponibles dans tous les pays.

Annexe

4 – Emballage des vis pour les implants balanSys REV

Les vis correspondantes sont emballées avec les implants individuels.

Augmentations tibiales



Description	Qté
Emballées avec 2 vis pour augmentation. Les vis sont emballées dans un emballage à part.	2

Augmentations fémorales



Description	Qté
Emballées avec 1 vis pour augmentation. La vis est emballée dans un emballage à part.	1

Tiges



Description	Qté
Emballée avec 1 vis à tige. La vis est partiellement vissée sur la tige.	1
 <i>En cas d'utilisation d'un insert REV, la vis à tige doit être jetée, car la fixation est obtenue au moyen de la vis de stabilisation.</i>	

Insert



Description	Qté
Emballée avec 1 vis de stabilisation. La vis est emballée dans un emballage à part.	1
 <i>La dimension de la vis de stabilisation dépend de la taille et de l'épaisseur de l'insert REV! Les dimensions sont indiquées sur la vis. Si vous devez jeter une vis et avez besoin d'une vis de remplacement, lisez les informations concernant la taille sur la vis en question et ouvrez un insert correspondant.</i>	

Annexe

5 – Références des instruments balanSys REV 3en1

Le numéro du set est le **71.34.0740A**, il est composé des 7 plateaux suivants et de la carte mémoire :

Plateau de base n°1 balanSys REV, *page 68*



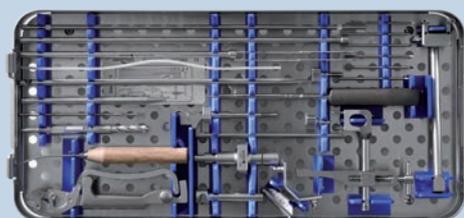
Plateau de base n°2 balanSys REV, *page 70*



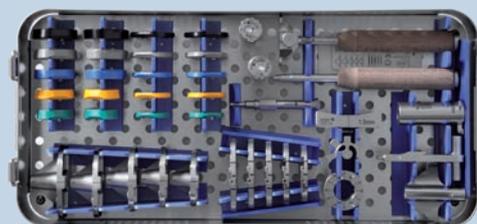
Plateau de base n°3 balanSys REV avec insert, *pages 72, 74*



Plateau de base n°4 balanSys REV, *page 76*



Plateau tibia balanSys REV, page 79



Plateau fémur n°1 balanSys REV, page 82



Plateau fémur n°2 balanSys REV 3en1 avec insert, pages 84, 87



Avant chaque intervention, il faut s'assurer de l'absence de dommage ou de déformation sur les instruments.

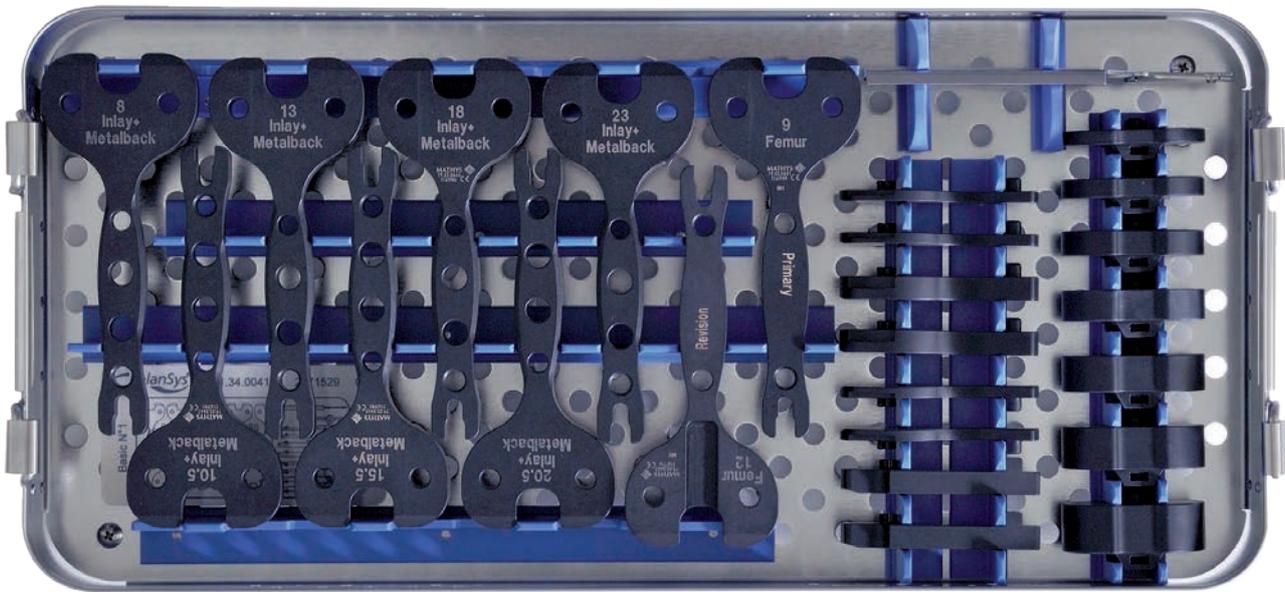
N'utiliser que des instruments intacts. Ne pas utiliser des composants d'essais présentant des marques ou des éraflures.

**Les instruments balanSys REV sont compatibles avec les lames de scie de 1,27 mm (0,05 pouce).
Pour connaître les lames de scie distribuées par Mathys, se référer à la brochure 336.030.032 « Sterile Sawblades ».**

Set d'instruments balanSys REV 3en1 71.34.0740A

Base n°1

Sans image / 71.34.0042 Couvercle de base balanSys REV no. 1



71.34.0041 Plateau de base balanSys REV no. 1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0640	Bloc d'espacem. tibia 8 balanSys	1
79.02.0641	Bloc d'espacem. tibia 10.5 balanSys	1
79.02.0642	Bloc d'espacem. tibia 13 balanSys	1
79.02.0643	Bloc d'espacem. tibia 15.5 balanSys	1
79.02.0644	Bloc d'espacem. tibia 18 balanSys	1
79.02.0645	Bloc d'espacem. tibia 20.5 balanSys	1
79.02.0646	Bloc d'espacem. tibia 23 balanSys	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0651	Bloc d'espacement fémur 9 balanSys	1
79.02.0652	Bloc d'espacement fémur balanSys REV 12	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0660	Bloc d'espacement aum. L/5 balanSys REV	2
79.02.0661	Bloc d'espacement aum. R/5 balanSys REV	2
79.02.0662	Bloc d'espacement aum. L/10 balanSys REV	2
79.02.0663	Bloc d'espacement aum. R/10 balanSys REV	2



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0730	Insert d'essai p/espac. 8 balanSys REV	1
79.02.0731	Insert d'essai p/espac. 10.5 balanSys REV	1
79.02.0732	Insert d'essai p/espac. 13 balanSys REV	1
79.02.0733	Insert d'essai p/espac. 15.5 balanSys REV	1
79.02.0734	Insert d'essai p/espac. 18 balanSys REV	1
79.02.0735	Insert d'essai p/espac. 20.5 balanSys REV	1
79.02.0736	Insert d'essai p/espac. 23 balanSys REV	1



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

Base n°2

Sans image / 71.34.0047 Couvercle de base balanSys REV no. 2



71.34.0046 Plateau de base balanSys REV no. 2



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0310	Alésoir 10 balanSys REV	1
79.02.0311	Alésoir 11 balanSys REV	1
79.02.0312	Alésoir 12 balanSys REV	1
79.02.0313	Alésoir 13 balanSys REV	1
79.02.0314	Alésoir 14 balanSys REV	1
79.02.0315	Alésoir 15 balanSys REV	1
79.02.0316	Alésoir 16 balanSys REV	1
79.02.0317	Alésoir 17 balanSys REV	1
79.02.0318	Alésoir 18 balanSys REV	1
79.02.0319	Alésoir 19 balanSys REV	1
79.02.0320	Alésoir 20 balanSys REV	1
79.02.0321	Alésoir 21 balanSys REV	1
79.02.0322	Alésoir 22 balanSys REV	1
79.02.0323	Alésoir 23 balanSys REV	1
79.02.0324	Alésoir 24 balanSys REV	1
79.02.0325	Alésoir 25 balanSys REV	1



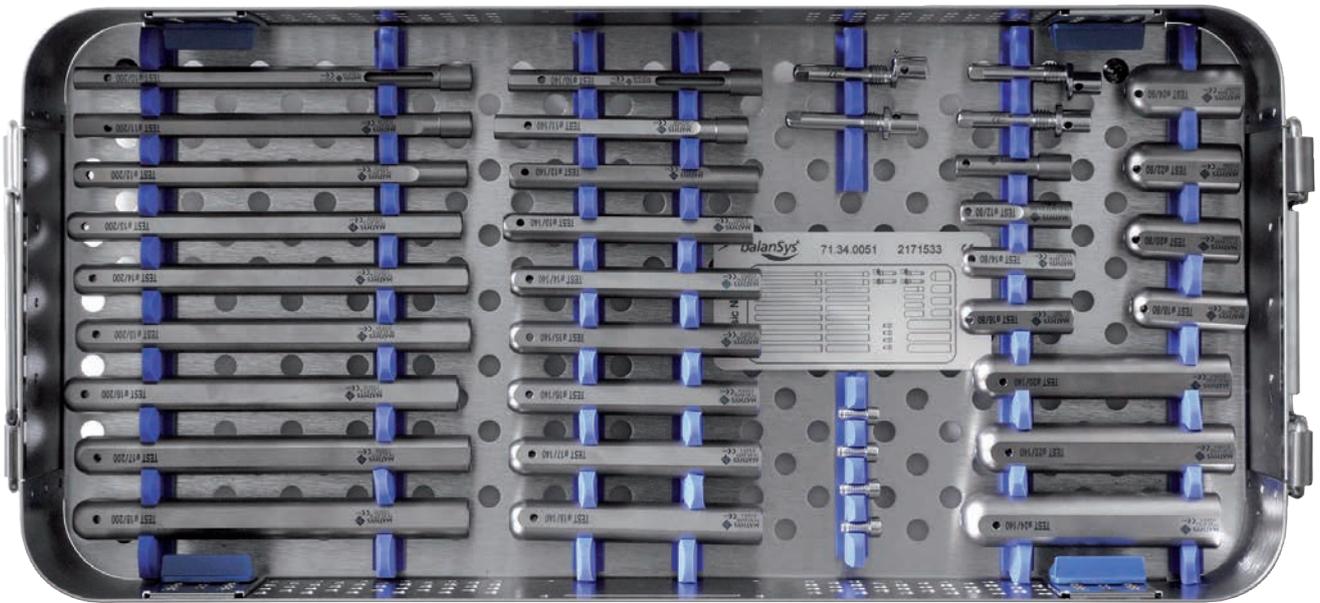
N° de réf.	Description	Qté
79.02.0510	Douille conductrice 10 balanSys REV	1
79.02.0511	Douille conductrice 11 balanSys REV	1
79.02.0512	Douille conductrice 12 balanSys REV	1
79.02.0513	Douille conductrice 13 balanSys REV	1
79.02.0514	Douille conductrice 14 balanSys REV	1
79.02.0515	Douille conductrice 15 balanSys REV	1
79.02.0516	Douille conductrice 16 balanSys REV	1
79.02.0517	Douille conductrice 17 balanSys REV	1
79.02.0518	Douille conductrice 18 balanSys REV	1
79.02.0519	Douille conductrice 19 balanSys REV	1
79.02.0520	Douille conductrice 20 balanSys REV	1
79.02.0521	Douille conductrice 21 balanSys REV	1
79.02.0522	Douille conductrice 22 balanSys REV	1
79.02.0523	Douille conductrice 23 balanSys REV	1
79.02.0524	Douille conductrice 24 balanSys REV	1
79.02.0525	Douille conductrice 25 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0023	Poignée à verrouillage balanSys REV	2

Base n°3

Sans image / 71.34.0053 **Couvercle de base balanSys REV no. 3**



71.34.0051 **Plateau de base balanSys REV no. 3**



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0668	Noyau tige d'essai 80 balanSys REV	2

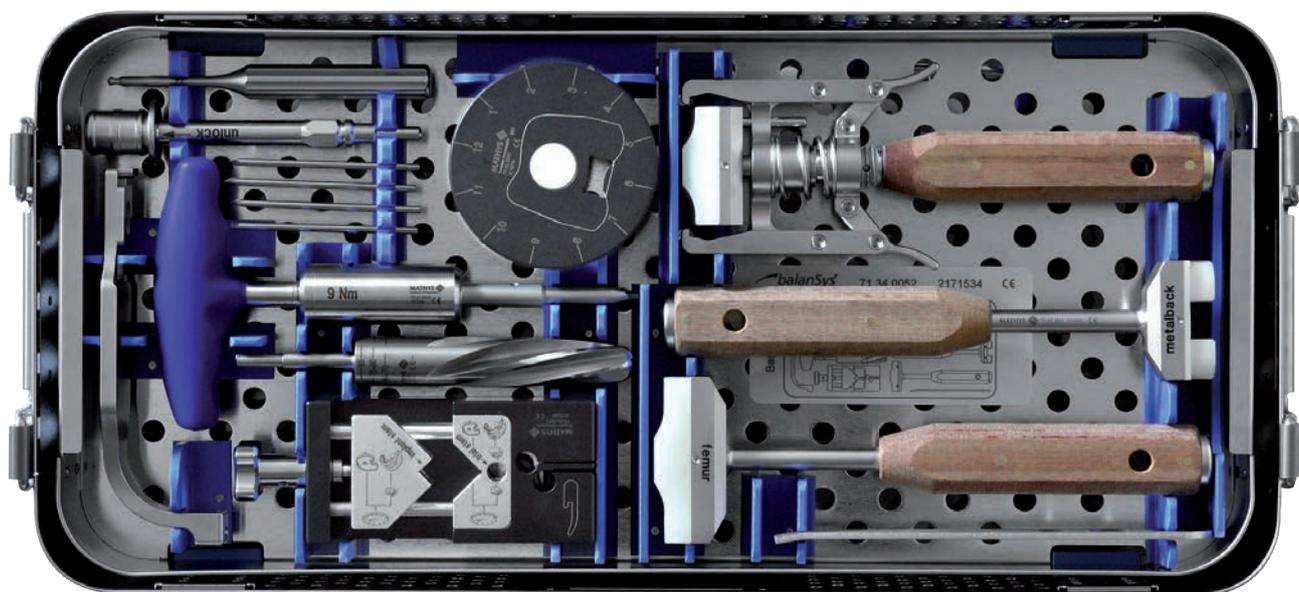
N° de réf.	Description	Qté
79.02.0669	Noyau tige d'essai 80 off. 4 balanSys REV	2

N° de réf.	Description	Qté
79.02.0670	Douille tige d'essai 10/80 balanSys REV	1
79.02.0672	Douille tige d'essai 12/80 balanSys REV	1
79.02.0674	Douille tige d'essai 14/80 balanSys REV	1
79.02.0676	Douille tige d'essai 16/80 balanSys REV	1
79.02.0678	Douille tige d'essai 18/80 balanSys REV	1
79.02.0680	Douille tige d'essai 20/80 balanSys REV	1
79.02.0682	Douille tige d'essai 22/80 balanSys REV	1
79.02.0684	Douille tige d'essai 24/80 balanSys REV	1
79.02.0690	Douille tige d'essai 10/140 balanSys REV	1
79.02.0691	Douille tige d'essai 11/140 balanSys REV	1
79.02.0692	Douille tige d'essai 12/140 balanSys REV	1
79.02.0693	Douille tige d'essai 13/140 balanSys REV	1
79.02.0694	Douille tige d'essai 14/140 balanSys REV	1
79.02.0695	Douille tige d'essai 15/140 balanSys REV	1
79.02.0696	Douille tige d'essai 16/140 balanSys REV	1
79.02.0697	Douille tige d'essai 17/140 balanSys REV	1
79.02.0698	Douille tige d'essai 18/140 balanSys REV	1
79.02.0700	Douille tige d'essai 20/140 balanSys REV	1
79.02.0702	Douille tige d'essai 22/140 balanSys REV	1
79.02.0704	Douille tige d'essai 24/140 balanSys REV	1
79.02.0710	Douille tige d'essai 10/200 balanSys REV	1
79.02.0711	Douille tige d'essai 11/200 balanSys REV	1
79.02.0712	Douille tige d'essai 12/200 balanSys REV	1
79.02.0713	Douille tige d'essai 13/200 balanSys REV	1
79.02.0714	Douille tige d'essai 14/200 balanSys REV	1
79.02.0715	Douille tige d'essai 15/200 balanSys REV	1
79.02.0716	Douille tige d'essai 16/200 balanSys REV	1
79.02.0717	Douille tige d'essai 17/200 balanSys REV	1
79.02.0718	Douille tige d'essai 18/200 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0071	Vis à tige d'essai balanSys REV	4

Base n°3



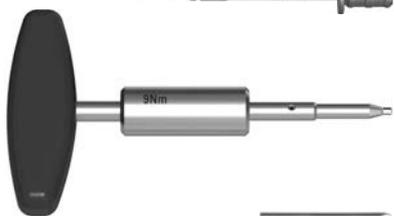
71.34.0052 Insert p/plateau base no. 3 balanSys REV



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0270	Positionneur p/vis 3.5 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0021	Mandrin moteur p/alésoir balanSys PS	1



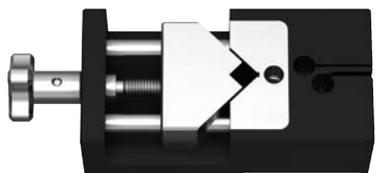
N° de réf.	Description	Qté
18.410-RAL5002	Clé dynamométrique	1



N° de réf.	Description	Qté
71.02.3054	Broche balanSys 3.2/80	4



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0281	Alésoir balanSys PS	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0271	Dispositif de montage balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0287	Disque d'alignem. p/offset balanSys REV	1

N° de réf.	Description	Qté
71.02.3016	Préhenseur fémoral balanSys	1

N° de réf.	Description	Qté
71.34.0699	Impacteur fémoral balanSys	1

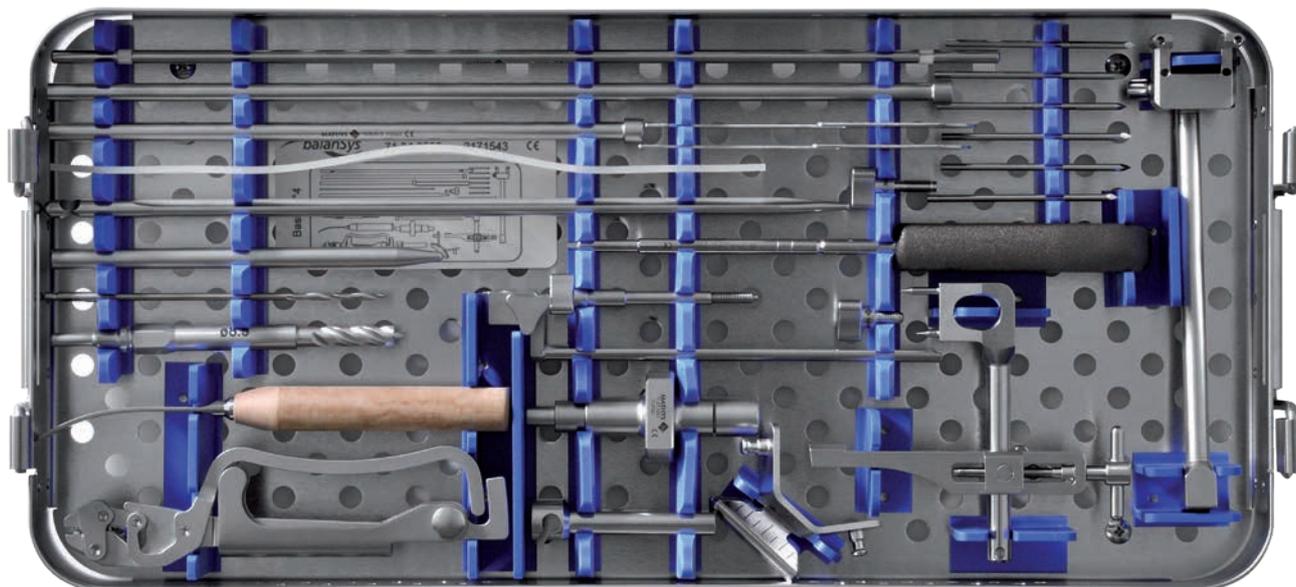
N° de réf.	Description	Qté
71.34.0698	Impacteur tibial balanSys	1

N° de réf.	Description	Qté
79.02.0750	Contre serrage p/col courbe balanSys REV	1

N° de réf.	Description	Qté
79.02.0029	Fourche de positionnement balanSys REV	1

Base n°4

Sans image / 71.34.0039 Couvercle de base balanSys REV no. 4



71.34.0038 Plateau de base balanSys REV no. 4



N° de réf.	Description	Qté
70.04.0109	Tige de contrôle balanSys partie centr.	1



N° de réf.	Description	Qté
70.04.0110	Tige de contrôle courte balanSys	1



N° de réf.	Description	Qté
70.04.0111	Tige de contrôle longue balanSys	1



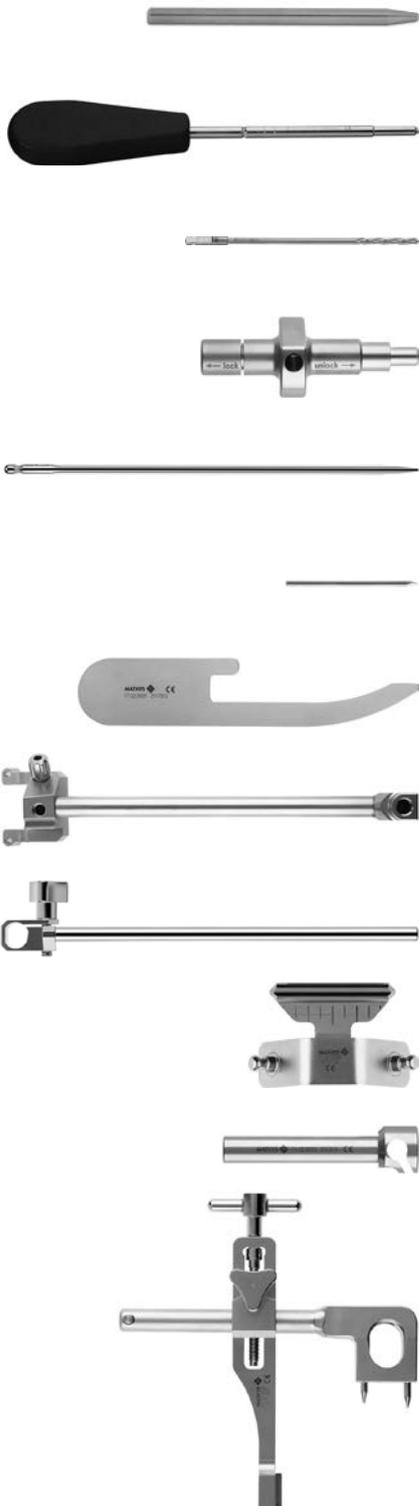
N° de réf.	Description	Qté
71.02.3006	Pince balanSys	1



N° de réf.	Description	Qté
71.02.3007	Ciseau courbe pour ostéophytes balanSys	1



N° de réf.	Description	Qté
71.02.3009	Mèche 8.5 balanSys	1



N° de réf.	Description	Qté
71.02.3014	Tige d'impaction/extraction balanSys	1

N° de réf.	Description	Qté
314.270	Tournevis hex. 3.5	1

N° de réf.	Description	Qté
315.310	Mèche spiralée AO, 3.2	1

N° de réf.	Description	Qté
71.02.3043	Poignée p/tige intraméd. srt balanSys	1

N° de réf.	Description	Qté
71.02.3042	Tige intramédullaire srt balanSys	1

N° de réf.	Description	Qté
71.02.3054	Broche balanSys 3.2/80	10

N° de réf.	Description	Qté
77.02.0031	Guide de contrôle de résection balanSys	2

N° de réf.	Description	Qté
71.02.3032	Viseur proximal srt balanSys	1

N° de réf.	Description	Qté
71.02.3034	Viseur distal srt balanSys	1

N° de réf.	Description	Qté
71.02.3035	Fourche srt balanSys	1

N° de réf.	Description	Qté
71.02.3036	Porte fourche srt balanSys	1

N° de réf.	Description	Qté
71.02.3041	Attache intramédullaire srt balanSys	1



N° de réf.	Description	Qté
77.02.0019	Vis p. sup. p. guide de coupe balanSys UNI	1



N° de réf.	Description	Qté
77.02.0041	Vis pour viseur balanSys UNI	1



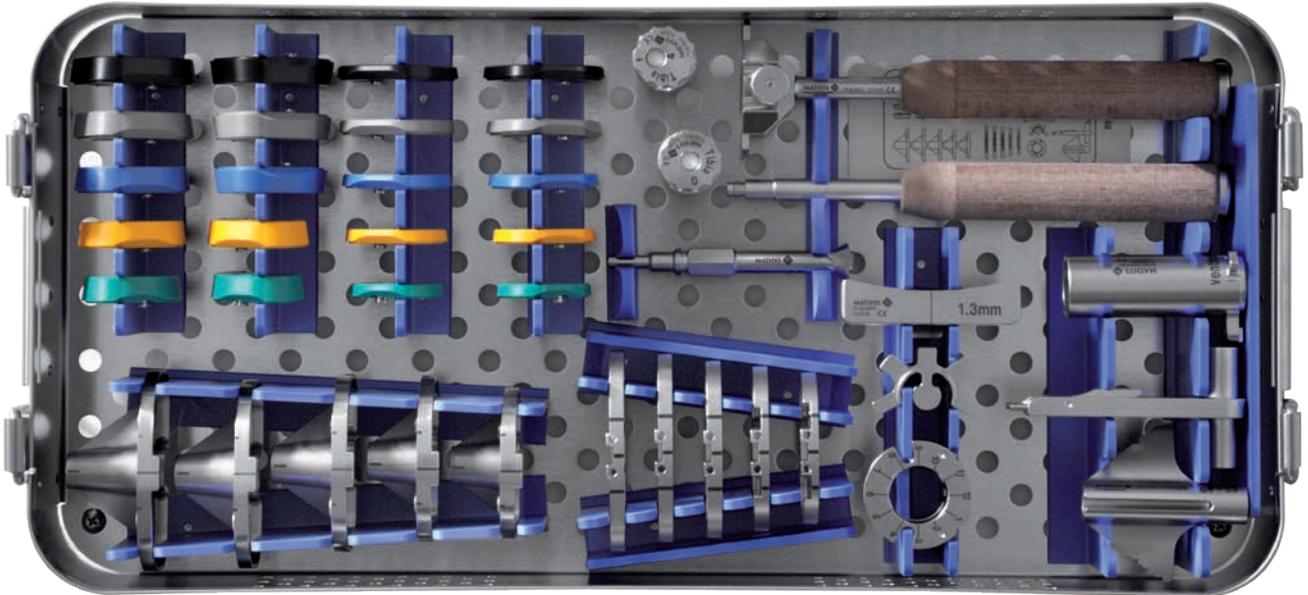
N° de réf.	Description	Qté
77.02.0043	Vis pour fourche distale balanSys	1



N° de réf.	Description	Qté
71.02.1005	Ruban en caoutchouc 3x25x300 balanSys	1

Tibia

Sans image / 71.34.0057 **Couvercle tibia balanSys REV**



71.34.0056 **Plateau tibia balanSys REV**



N° de réf.	Description	Qté
71.34.0198	Ciseau pour ailettes balanSys 59–85	1



N° de réf.	Description	Qté
71.34.0196	Poignée p/calibreur tibial balanSys	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0286	Guide p/alésoir balanSys PS	1



N° de réf.	Description	Qté
71.34.0700	Poignée p/poinçon de rés. tib. balanSys	1



N° de réf.	Description	Qté
71.34.0240	Positionneur plateau tib. balanSys	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0258	Anneau gradué offset balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0257	Centrage guide pour ciseau balanSys PS	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0290	Guide de coupe tibiale balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0291	Calibreur tibial balanSys REV 64	1
79.02.0292	Calibreur tibial balanSys REV 70	1
79.02.0293	Calibreur tibial balanSys REV 75	1
79.02.0294	Calibreur tibial balanSys REV 80	1
79.02.0295	Calibreur tibial balanSys REV 85	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0279	Fraise tibiale 10 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0541	Calibreur tib. offset 0 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0543	Calibreur tib. offset 4 balanSys REV	1



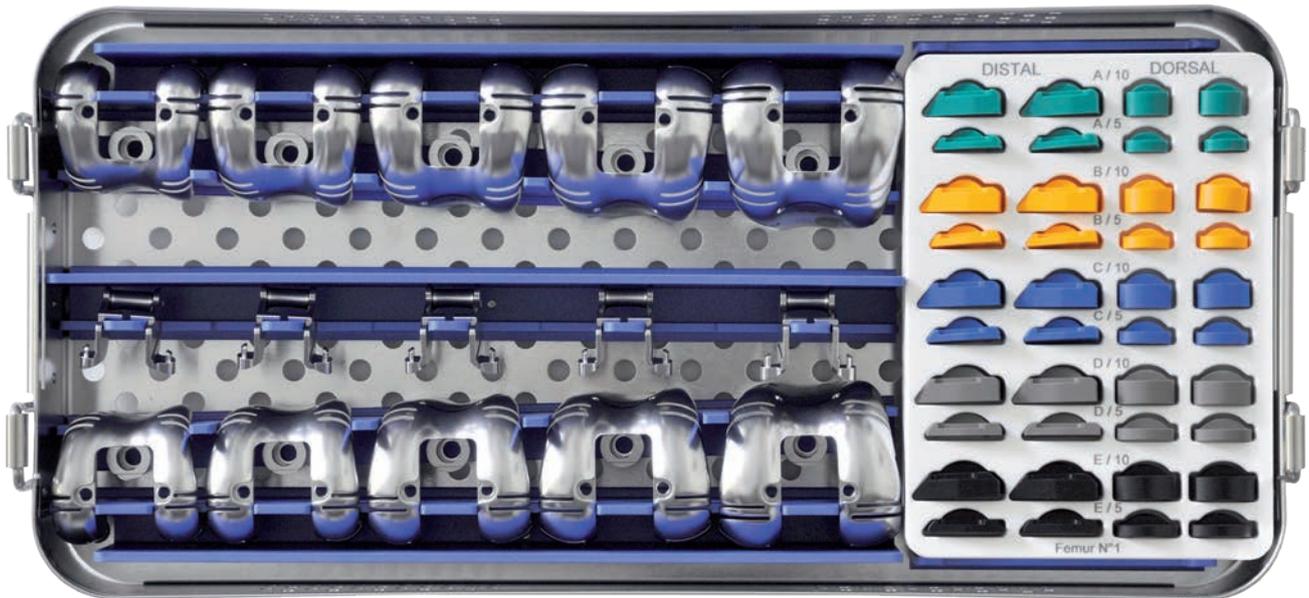
N° de réf.	Description	Qté
79.02.0060	Plateau tibial d'essai 64 balanSys REV	1
79.02.0061	Plateau tibial d'essai 70 balanSys REV	1
79.02.0062	Plateau tibial d'essai 75 balanSys REV	1
79.02.0063	Plateau tibial d'essai 80 balanSys REV	1
79.02.0064	Plateau tibial d'essai 85 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0160	Agm. tib. d'essai 64/5 LM/RL balanSys REV	1
79.02.0161	Agm. tib. d'essai 64/5 LL/RM balanSys REV	1
79.02.0162	Agm. tib. d'essai 64/10 LM/RL balanSys REV	1
79.02.0163	Agm. tib. d'essai 64/10 LL/RM balanSys REV	1
79.02.0166	Agm. tib. d'essai 70/5 LM/RL balanSys REV	1
79.02.0167	Agm. tib. d'essai 70/5 LL/RM balanSys REV	1
79.02.0168	Agm. tib. d'essai 70/10 LM/RL balanSys REV	1
79.02.0169	Agm. tib. d'essai 70/10 LL/RM balanSys REV	1
79.02.0172	Agm. tib. d'essai 75/5 LM/RL balanSys REV	1
79.02.0173	Agm. tib. d'essai 75/5 LL/RM balanSys REV	1
79.02.0174	Agm. tib. d'essai 75/10 LM/RL balanSys REV	1
79.02.0175	Agm. tib. d'essai 75/10 LL/RM balanSys REV	1
79.02.0178	Agm. tib. d'essai 80/5 LM/RL balanSys REV	1
79.02.0179	Agm. tib. d'essai 80/5 LL/RM balanSys REV	1
79.02.0180	Agm. tib. d'essai 80/10 LM/RL balanSys REV	1
79.02.0181	Agm. tib. d'essai 80/10 LL/RM balanSys REV	1
79.02.0184	Agm. tib. d'essai 85/5 LM/RL balanSys REV	1
79.02.0185	Agm. tib. d'essai 85/5 LL/RM balanSys REV	1
79.02.0186	Agm. tib. d'essai 85/10 LM/RL balanSys REV	1
79.02.0187	Agm. tib. d'essai 85/10 LL/RM balanSys REV	1

Fémur n°1

Sans image / 71.34.0062 Couvercle fémur no. 1 balanSys REV



71.34.0061 Plateau fémur no. 1 balanSys REV



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0330	Fémur d'essai balanSys REV A droit	1
79.02.0331	Fémur d'essai balanSys REV A gauche	1
79.02.0332	Fémur d'essai balanSys REV B droit	1
79.02.0333	Fémur d'essai balanSys REV B gauche	1
79.02.0334	Fémur d'essai balanSys REV C droit	1
79.02.0335	Fémur d'essai balanSys REV C gauche	1
79.02.0336	Fémur d'essai balanSys REV D droit	1
79.02.0337	Fémur d'essai balanSys REV D gauche	1
79.02.0338	Fémur d'essai balanSys REV E droit	1
79.02.0339	Fémur d'essai balanSys REV E gauche	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0470	Insert p/fémur rect. A balanSys REV	1
79.02.0471	Insert p/fémur rect. B balanSys REV	1
79.02.0472	Insert p/fémur rect. C balanSys REV	1
79.02.0473	Insert p/fémur rect. D balanSys REV	1
79.02.0474	Insert p/fémur rect. E balanSys REV	1



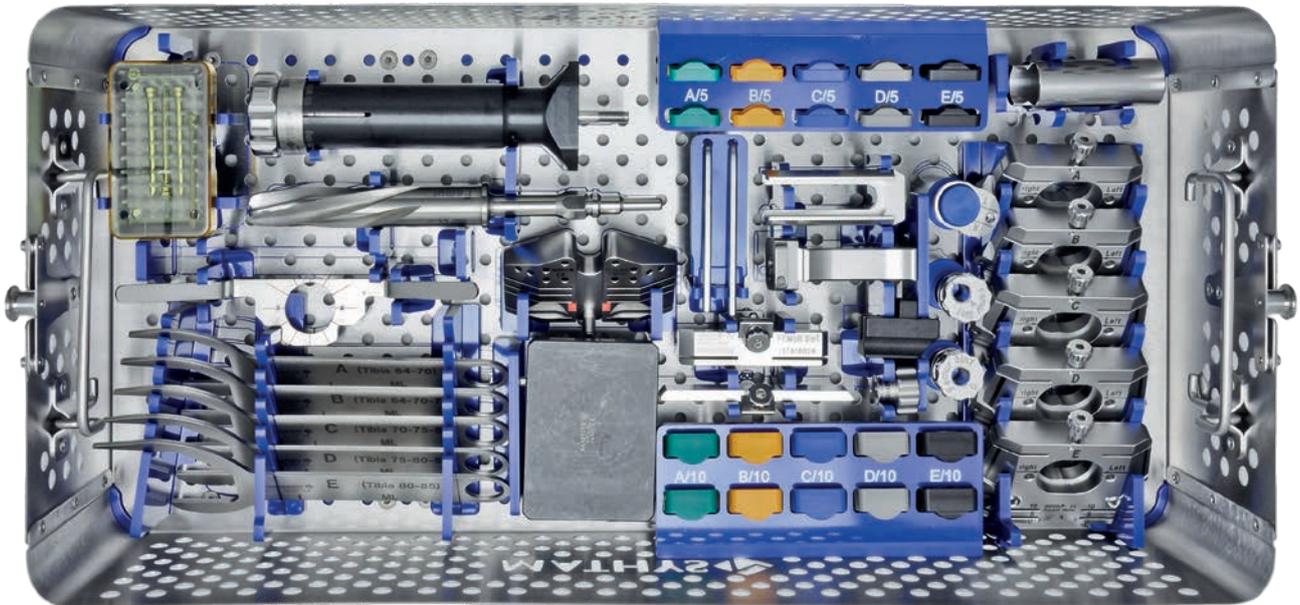
N° de réf.	Description	Qté
79.02.0421	Augm. fém. d'essai dist. A 5 balanSys REV	2
79.02.0422	Augm. fém. d'essai dist. A 10 balanSys REV	2
79.02.0431	Augm. fém. d'essai dist. B 5 balanSys REV	2
79.02.0432	Augm. fém. d'essai dist. B 10 balanSys REV	2
79.02.0441	Augm. fém. d'essai dist. C 5 balanSys REV	2
79.02.0442	Augm. fém. d'essai dist. C 10 balanSys REV	2
79.02.0451	Augm. fém. d'essai dist. D 5 balanSys REV	2
79.02.0452	Augm. fém. d'essai dist. D 10 balanSys REV	2
79.02.0461	Augm. fém. d'essai dist. E 5 balanSys REV	2
79.02.0462	Augm. fém. d'essai dist. E 10 balanSys REV	2



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0425	Augm. fém. d'essai dors. A 5 balanSys REV	2
79.02.0426	Augm. fém. d'essai dors. A 10 balanSys REV	2
79.02.0435	Augm. fém. d'essai dors. B 5 balanSys REV	2
79.02.0436	Augm. fém. d'essai dors. B 10 balanSys REV	2
79.02.0445	Augm. fém. d'essai dors. C 5 balanSys REV	2
79.02.0446	Augm. fém. d'essai dors. C 10 balanSys REV	2
79.02.0455	Augm. fém. d'essai dors. D 5 balanSys REV	2
79.02.0456	Augm. fém. d'essai dors. D 10 balanSys REV	2
79.02.0465	Augm. fém. d'essai dors. E 5 balanSys REV	2
79.02.0466	Augm. fém. d'essai dors. E 10 balanSys REV	2

Fémur n°2

Sans image / 71.34.0650 Couvercle fémur n°2 balanSys REV



71.34.0648 Plateau fémur n°2 balanSys REV 3en1



N° de réf.	Description	Qté
314.140	Clé hexagonale coudée, L=80	1
N° de réf.	Description	Qté
79.02.0027	Contre serrage p/col droit balanSys REV	1
N° de réf.	Description	Qté
79.02.0288	Adaptateur p/boîte balanSys REV	1
N° de réf.	Description	Qté
79.02.0301	Poignée p/positionneur balanSys REV	1
N° de réf.	Description	Qté
79.02.0302	Positionneur p/tige balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
79.02.0303	Positionneur anneau d/taille balanSysREV	1



N° de réf.	Description	Qty
79.02.0530	Calibreur fémoral A balanSys REV	1
79.02.0531	Calibreur fémoral B balanSys REV	1
79.02.0532	Calibreur fémoral C balanSys REV	1
79.02.0533	Calibreur fémoral D balanSys REV	1
79.02.0534	Calibreur fémoral E balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
79.02.0540	Bloc de montage fém. balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0707	Vis grand 3en1 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0651	Calibreur off. fémur 0 3en1 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0652	Calibreur off. fémur 4 3en1 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0655	Bloc de résec. A 3en1 balanSys REV	1
71.34.0656	Bloc de résec. B 3en1 balanSys REV	1
71.34.0657	Bloc de résec. C 3en1 balanSys REV	1
71.34.0658	Bloc de résec. D 3en1 balanSys REV	1
71.34.0659	Bloc de résec. E 3en1 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0661	Pont de résection 3en1 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0662	Insert douille offset 3en1 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0663	Insert guide p/alésoir 3en1 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0697	Alésoir conique 3en1 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0665	Calibreur rotation 3en1 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0670	Augmentation A/5 3en1 balanSys REV	2
71.34.0671	Augmentation A/10 3en1 balanSys REV	2
71.34.0672	Augmentation B/5 3en1 balanSys REV	2
71.34.0673	Augmentation B/10 3en1 balanSys REV	2
71.34.0674	Augmentation C/5 3en1 balanSys REV	2
71.34.0675	Augmentation C/10 3en1 balanSys REV	2
71.34.0676	Augmentation D/5 3en1 balanSys REV	2
71.34.0677	Augmentation D/10 3en1 balanSys REV	2
71.34.0678	Augmentation E/5 3en1 balanSys REV	2
71.34.0679	Augmentation E/10 3en1 balanSys REV	2



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0682	Bloc résection distale 3en1 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0683	Guide de hauteur 3en1 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qty
71.34.0684V	Levier de serrage ergo 3en1 balanSys REV	1

Fémur n°2



71.34.0649 Insert p/ plat. fémur 2 balanSys REV 3en1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0351	Insert d'essai 64/10.5 balanSys REV	1
79.02.0352	Insert d'essai 64/13 balanSys REV	1
79.02.0353	Insert d'essai 64/15.5 balanSys REV	1
79.02.0354	Insert d'essai 64/18 balanSys REV	1
79.02.0355	Insert d'essai 64/20.5 balanSys REV	1
79.02.0356	Insert d'essai 64/23 balanSys REV	1
79.02.0361	Insert d'essai 70/10.5 balanSys REV	1
79.02.0362	Insert d'essai 70/13 balanSys REV	1
79.02.0363	Insert d'essai 70/15.5 balanSys REV	1
79.02.0364	Insert d'essai 70/18 balanSys REV	1
79.02.0365	Insert d'essai 70/20.5 balanSys REV	1
79.02.0366	Insert d'essai 70/23 balanSys REV	1
79.02.0371	Insert d'essai 75/10.5 balanSys REV	1
79.02.0372	Insert d'essai 75/13 balanSys REV	1
79.02.0373	Insert d'essai 75/15.5 balanSys REV	1
79.02.0374	Insert d'essai 75/18 balanSys REV	1
79.02.0375	Insert d'essai 75/20.5 balanSys REV	1
79.02.0376	Insert d'essai 75/23 balanSys REV	1



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0381	Insert d'essai 80/10.5 balanSys REV	1
79.02.0382	Insert d'essai 80/13 balanSys REV	1
79.02.0383	Insert d'essai 80/15.5 balanSys REV	1
79.02.0384	Insert d'essai 80/18 balanSys REV	1
79.02.0385	Insert d'essai 80/20.5 balanSys REV	1
79.02.0386	Insert d'essai 80/23 balanSys REV	1
79.02.0391	Insert d'essai 85/10.5 balanSys REV	1
79.02.0392	Insert d'essai 85/13 balanSys REV	1
79.02.0393	Insert d'essai 85/15.5 balanSys REV	1
79.02.0394	Insert d'essai 85/18 balanSys REV	1
79.02.0395	Insert d'essai 85/20.5 balanSys REV	1
79.02.0396	Insert d'essai 85/23 balanSys REV	1

Carte mémoire balanSys REV

La carte mémoire peut servir de moyen d'enregistrement des tailles et des types de composants d'implant ainsi que d'autres informations déterminés au cours de l'acte chirurgical.

L'instrumentation balanSys REV comprend 2 cartes mémoire. Le principe est d'utiliser l'une dans la zone stérile pour enregistrer les données qui seront transférées par la suite sur l'autre carte dans la zone non stérile. La carte de la zone non-stérile peut servir de « bloc-notes » permettant de se rappeler et de trouver rapidement tous les composants requis.



N° de réf.	Description	Qté
79.02.0637	Carte mémoire balanSys REV	2



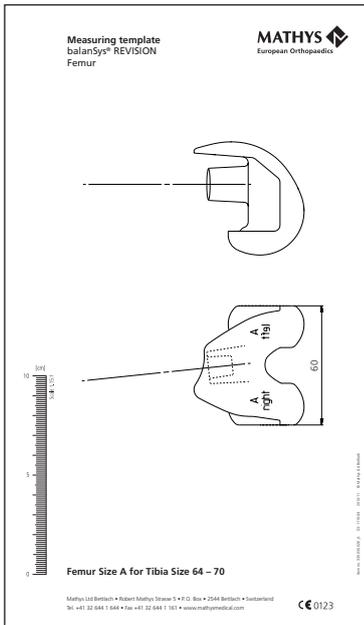
N° de réf.	Description	Qté
79.02.0638	Tenon à enfiler balanSys REV	36

Annexe

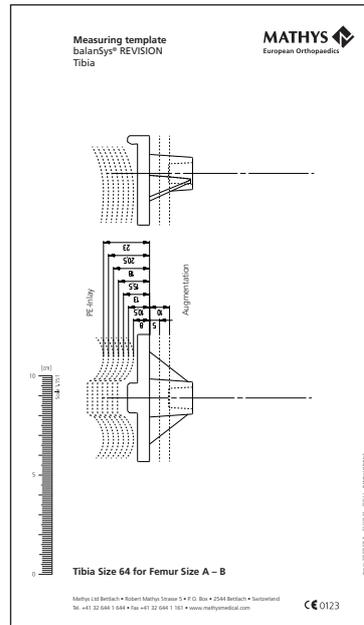
6 – Références du calque radiologique balanSys REV

La référence du calque radiologique balanSys REV est 330.030.026 et comprend quatre éléments :

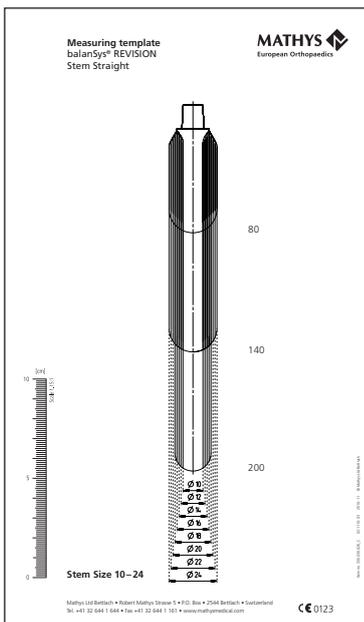
balanSys REVISION Femur 330.030.026_A



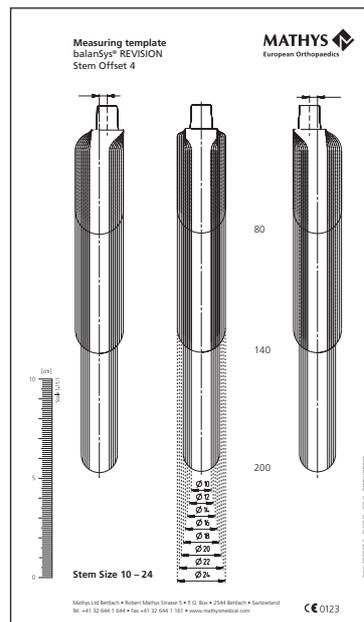
balanSys REVISION Tibia 330.030.026_B



balanSys REVISION Stem Straight 330.030.026_C



balanSys REVISION Stem Offset 4 330.030.026_D



Annexe

7 – Montage du système de référence tibial

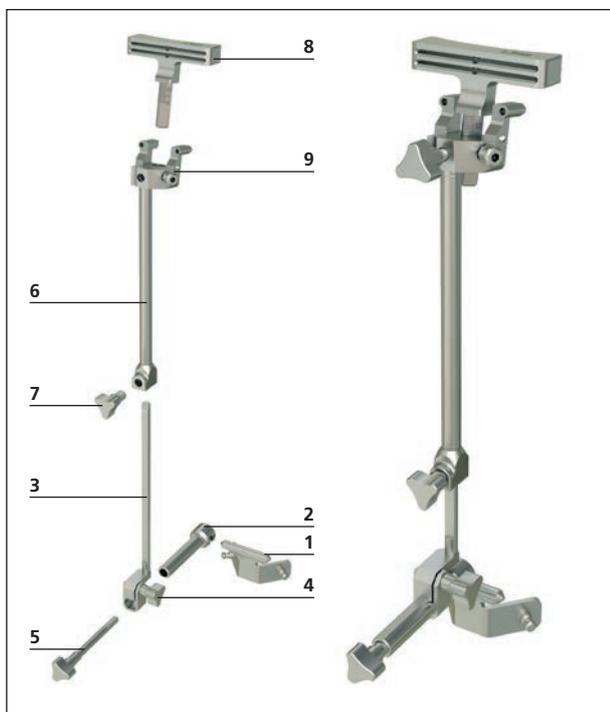


Fig. 132

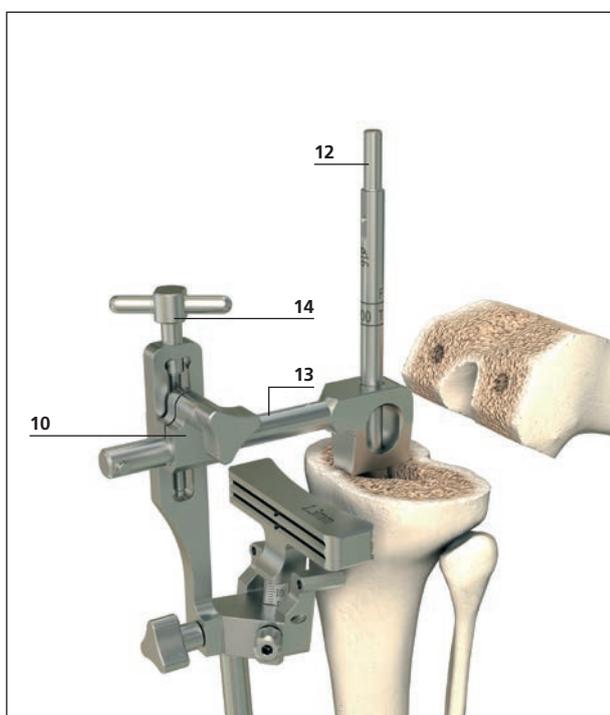


Fig. 133

Montage du système de référence tibial extramédullaire :

1. Pousser la fourche (71.02.3035/1) sur le porte-fourche distal (71.02.3036/2).
2. Déplacer le viseur distal (71.02.3034/3) sur le porte-fourche distal (71.02.3036/2).
3. Pousser la fourche (71.02.3035/1) sur la vis pour fourche distale (77.02.0043/5).
4. La vis (4) ne doit pas être serrée complètement.
5. Attacher le viseur distal (71.02.3034/3) au viseur proximal (71.02.3032/6).
6. Fixer l'ensemble à l'aide de la vis de raccordement (77.02.0041/7).
7. Insérer le guide de coupe tibiale (79.02.0290/8) dans le viseur proximal (71.02.3032/6).
8. Régler le guide de coupe tibiale REV (79.02.0290/8) en position zéro et serrer la vis (9) à l'aide du tournevis hexagonal (314.270).

Montage du système de référence tibial intramédullaire :

9. Raccorder le système de référence tibial extramédullaire à l'attache intramédullaire (71.02.3041/10).
10. Fixer cette dernière à l'aide de la vis (77.02.0019/11).
11. Faire glisser le système de référence tibial monté sur la tige de l'alésoir choisi (79.02.0310 à 79.02.0325/12).
12. Aligner le système de référence tibial du côté distal sur le deuxième rayon métatarso-phalangien.
13. Impacter le support (13).
14. L'ajustement du niveau de résection se fait à l'aide de la vis T (14). Utiliser le guide de contrôle de résection (palpeur) (77.02.0031) pour vérifier le niveau approprié.

Symboles



Fabricant



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 «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 ...

