





MEGASYSTEM-C

Système pour tumeurs et reprise

Technique chirurgicale

CE 0482

Explication des pictogrammes			
	Fabricant		Référence catalogue
	Matériau numéro		Marquage par lequel le fabricant indique que le produit est conforme aux dispositions applicables énoncées dans la législation communautaire d'harmonisation prévoyant son apposition.

02	Indications/Contre-indications relatives aux composants de resurfaçage patellaire
02	Planification pré-opératoire
03	Vue d'ensemble du système
04	Remarques importantes relatives aux composants MEGASYSTEM-C
	Technique chirurgicale
05	Préparation tibiale standard
12	Préparation fémorale standard
20	Montage des composants d'implant tibiaux
25	Remplacement du tibia proximal
28	Remplacement du fémur distal
29	Préparation osseuse sans utilisation d'une bague support
32	Prothèse traversante
38	Remplacement du fémur proximal
39	Raccord pour cale diaphysaire
39	En option: procédure relative aux composants de resurfaçage patellaire LINK
44	Vue d'ensemble du système modulaire : exemples d'application
	Implants
52	Éléments de col
53	Bagues intercalaires proximales et vis à tige allégée
54	Têtes prothétiques
55	Composants de tige
57	Manchons interprothétiques (RescueSleeve), fabrication spéciale
58	Composants articulaires Endo-Model SL pour genou rotatoire et à charnière
63	Cales d'épaisseur tibiales proximales, Tilastan et UHMWPE, pour Endo-Model SL en version rotatoire ou à charnière
65	Tiges modulaires à raccord conique mâle ou femelle
68	MEGASYSTEM-C – Ensembles articulaires modulaires Endo-Model : remplacement total du condyle, version intercondylienne
69	Étoiles de centrage, composants de resurfaçage patellaire LINK
	Instruments
70	Vue d'ensemble des sets d'instruments MEGASYSTEM-C
74	Set d'instruments – Alésoirs: 100 mm
75	Set d'instruments – Alésoirs: 130 mm
76	Set d'instruments – Alésoirs: 160 mm
77	Set d'instruments – Instruments généraux I
78	Set d'instruments – Instruments généraux II
79	Set d'instruments – Fémur I
80	Set d'instruments – Fémur II
81	Set d'instruments – Tibia
82	Set d'instruments – Tiges fémorales d'essai : 100 mm, 130 mm, 160 mm
84	Set d'instruments – Tiges tibiales d'essai : 100 mm, 130 mm, 160 mm
85	Set d'instruments – Prothèses d'essai: fémorales/tibiales, intercondyliennes
86	Set d'instruments – Prothèses d'essai: remplacement du fémur distal et du tibia proximal
87	Set d'instruments – Prothèses d'essai: remplacement total du fémur
89	Set d'instruments – Implants d'essai MP
90	Set d'instruments – Montage
91	Instruments de montage MEGASYSTEM-C
98	Instruments pour composants de resurfaçage patellaire LINK
99	Instruments supplémentaires : adaptateurs, lames de scie
101	Accessoires : calques radiologiques
102	Informations supplémentaires : modifications de surface
103	Bibliographie complémentaire
104	Indications/Contre-indications
	Remarques importantes

Indications/Contre-indications relatives aux composants de resurfaçage patellaire

Les composants de resurfaçage patellaire ne sont pas obligatoires pour l'implantation d'une endoprothèse de genou. Il s'agit d'une intervention optionnelle pratiquée en cas de présence simultanée d'un syndrome fémoro-patellaire.

Contre-indications

Il convient de respecter les contre-indications spéciales du système de genou Endo-Model SL utilisé et des ensembles articulaires modulaires Endo-Model à raccord conique femelle (Endo-Model-W).

Par ailleurs, il convient de tenir compte des points suivants:

- Sévérité de l'arthrose rétropatellaire
- Taille et poids du patient
- Douleur pré-opératoire au genou antérieur

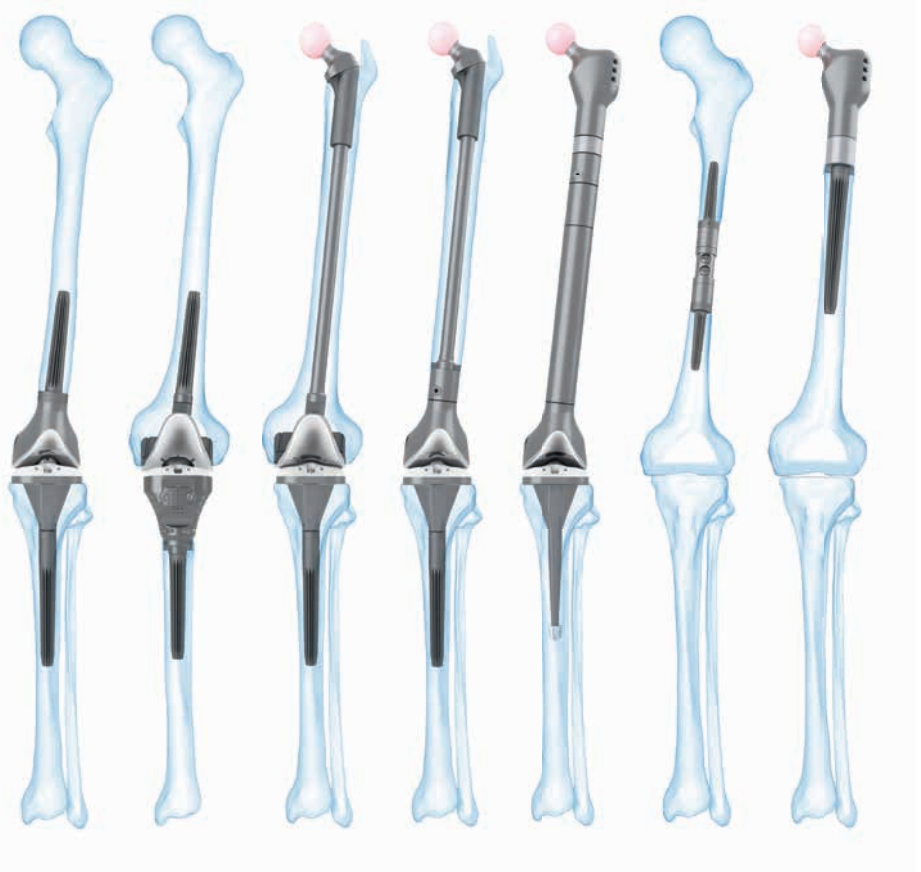
Planification pré-opératoire

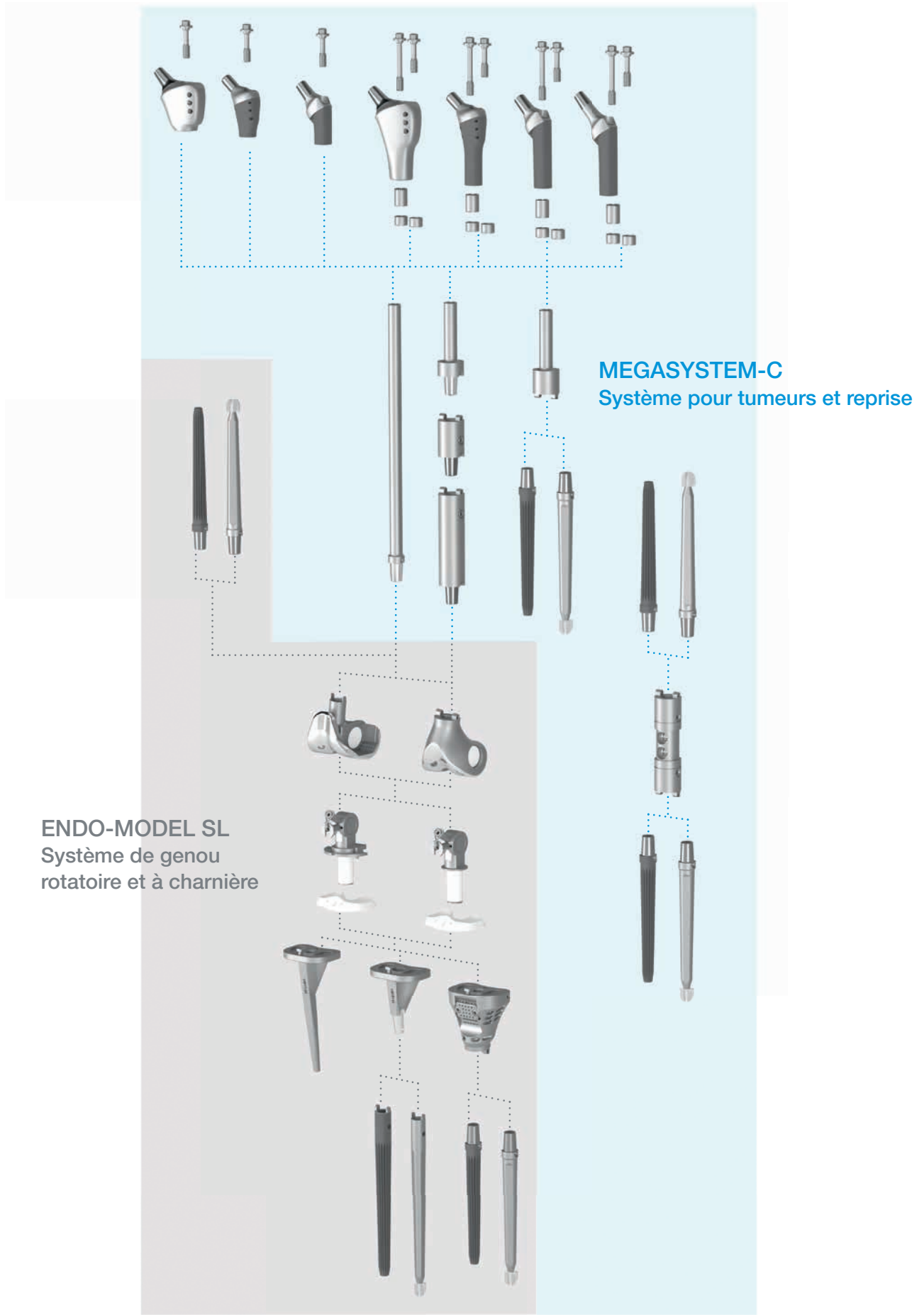
Des tableaux de mesures et des calques radiologiques, qui permettent à l'opérateur de sélectionner précisément les implants à utiliser, sont disponibles pour la planification pré-opératoire des interventions de reprise et sur des tumeurs avec les composants modulaires du MEGASYSTEM-C.

Une planification pré-opératoire exacte repose sur des radiographies à l'échelle et/ou sur la connaissance du facteur d'agrandissement correspondant. Les calques radiologiques LINK fournissent en standard une représentation à 110 % des illustrations d'implants. Si des échelles différentes sont souhaitées, nous répondons volontiers à ces souhaits dans la mesure où cela est techniquement possible. Sur demande, nous mettons à la disposition des fournisseurs de logiciels de planification numérique les données de planification numérique dans les formats courants.

Malgré une planification pré-opératoire minutieuse, les pertes importantes de substance osseuse non prévisibles en chirurgie de reprise et des tumeurs représentent souvent un défi pour l'opérateur. Grâce à sa grande modularité et à sa flexibilité exceptionnelle – adaptation des implants aux os réséqués par incréments de 10 mm – MEGASYSTEM-C offre un grand confort d'utilisation pour ces cas de figure en particulier.

Contrairement à l'implantation d'endoprothèses normales de la hanche ou du genou, le traitement de larges pertes de substance osseuse dépend des conditions individuelles. Les modifications structurelles dans la région musculaire/ligamentaire et les conditions d'ancrage, notamment, augmentent les exigences opératoires dans le cas des prothèses de reconstruction tumorale. Par conséquent, le traitement des pertes importantes de substance osseuse induit une problématique particulière et donc un risque accru par rapport à l'implantation d'endoprothèses normales.





Remarques importantes relatives à l'implantation des composants MEGASYSTEM-C

- 1 Par comparaison aux implantations de première intention au niveau des articulations de la hanche et du genou, les indications d'implantation de mégaprothèses présentent souvent des conditions très difficiles d'ancrage des composants prothétiques dans l'os qui exigent souvent des solutions de compromis. La longévité prévisible des prothèses n'est pas comparable à celle des endoprothèses de première intention.
- 2 La compensation de larges défauts osseux s'accompagne souvent d'un affaiblissement des tissus mous. Cette altération de la biomécanique peut également avoir un impact négatif sur la durée de vie et le fonctionnement de la prothèse.
- 3 Le risque d'infection lors d'interventions de reprise ou sur des tumeurs est en général nettement plus élevé que lors des interventions de première intention.
- 4 Avant l'utilisation des implants MEGASYSTEM-C, une planification pré-opératoire détaillée est impérativement nécessaire.
- 5 Une compensation correcte de la longueur de jambe réduit les contraintes sur les composants d'implant, les connexions coniques et les liaisons os-implant.
- 6 Pour l'assemblage des connexions coniques d'implant, il convient d'utiliser les instruments de montage MEGASYSTEM-C.
- 7 L'assemblage des connexions coniques doit, si possible, être réalisé à l'extérieur du patient.
- 8 Avant le blocage de la connexion conique à l'aide de la vis de blocage, il faut réaliser tout d'abord la connexion à l'aide des instruments de montage appropriés (voir notice d'utilisation) (les composants doivent être connectés avant le vissage).
- 9 Les cônes doivent être propres et secs avant l'assemblage.
- 10 La vis de blocage doit généralement être utilisée à partir du côté médial. Pour les voies d'abord chirurgicales difficiles, les implants permettent également un vissage latéral. N'utiliser qu'une seule vis.
- 11 Lors du remplacement de la vis de blocage, toujours utiliser impérativement une vis neuve.
- 12 Lors des interventions de remplacement, toujours utiliser si possible un composant d'implant neuf. Si un implant doit rester dans le corps, le cône doit être protégé contre tout risque d'endommagement.
- 13 Si une connexion conique est séparée à l'aide d'un écarteur (15-8506/52) ou si les surfaces des cônes sont endommagées, les deux composants d'implant concernés ne doivent plus être réutilisés.

Préparation tibiale standard



Alignement intramédullaire

01

Repérer le point d'entrée à l'aide du perforateur à os (317-658/01) et ouvrir le canal tibial à l'aide de l'alésoir conique (15-6037/00).



02

Monter l'alésoir dans la longueur planifiée (100 mm, 130 mm, 160 mm) avec la poignée en T (15-6053/00). Encliqueter la plaque de butée (16-3203/00) dans la rainure prévue à cet effet sur la tige de l'alésoir.

En cas d'utilisation de tiges modulaires non cimentées: fraiser avec des diamètres croissants jusqu'à ce que l'alésoir soit en contact cortical sur un tronçon continu d'environ 50 mm. L'implant non cimenté à utiliser doit correspondre au diamètre et à la longueur du dernier alésoir utilisé.

Pour les tiges modulaires cimentées, l'alésoir doit avoir un diamètre supérieur d'au moins 2 mm au diamètre de tige planifié.

ATTENTION :

La position de la plaque de butée représente le niveau de la ligne articulaire. Les alésoirs ne doivent pas être utilisés avec un mécanisme d'entraînement.



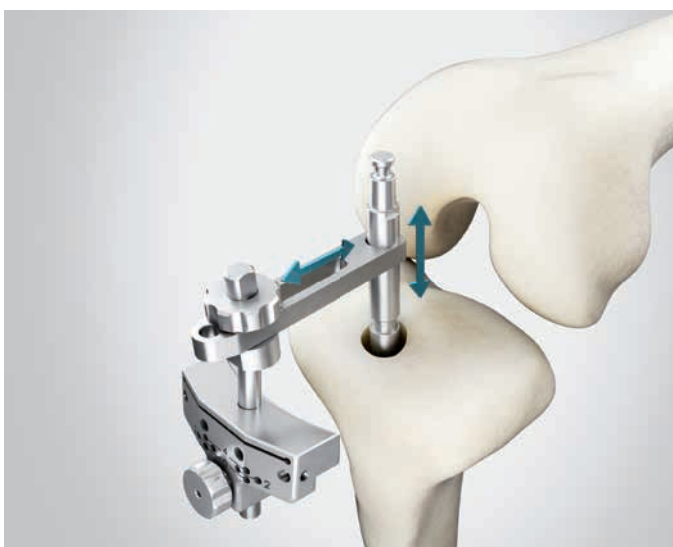
03

Après avoir obtenu la stabilité souhaitée, démonter la poignée en T (15-6053/00) et la plaque de butée (16-3203/00).



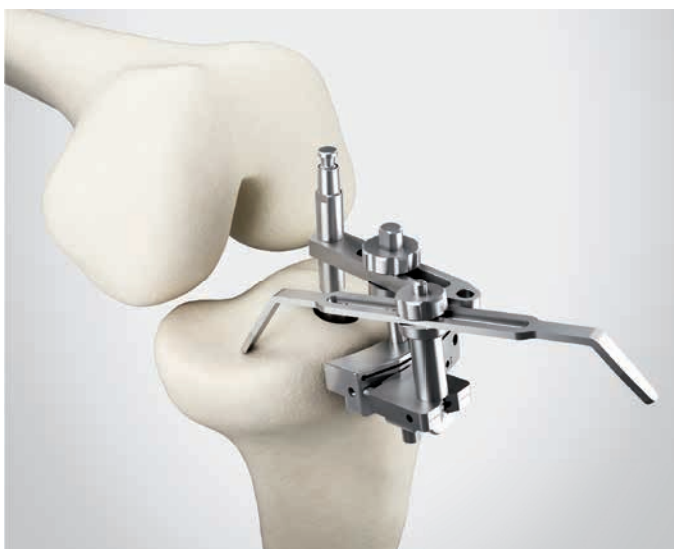
04

Placer la pièce de liaison (16-3212/08) sur la tige de l'alésoir.



05

Monter le guide de sciage pour tibia (16-3241/00) sur la tige ventrale de la pièce de liaison et le fixer provisoirement en serrant la vis moletée.

**06**

Monter le palpeur (317-802/52), de préférence médialement. La pointe de palpeur avec le repère **10** marque le niveau de la résection lors de l'intervention de première intention (hauteur de résection de 10 mm). La pointe de palpeur avec le repère **2** peut être utilisée lors de l'intervention de reprise et marque une hauteur de résection de 2 mm. Il est également possible de se passer du palpeur et de régler le niveau de résection avec le gabarit de sciage (317-607/50).

**07**

Fixer le guide de sciage pour tibia (16-3241/00) au tibia proximal à l'aide de deux clous de fixation (317-585/65 ou /95) insérés dans la rangée de trous parallèles du bas.

**08**

Après le retrait du palpeur, de la pièce de liaison et de l'alésoir, la résection osseuse est réalisée. Le déplacement du guide de sciage pour tibia permet d'élargir la résection de 2 mm ou 4 mm en direction distale.

Pour obtenir une géométrie de coupe optimale, il convient d'utiliser des lames de scie d'une épaisseur de 1,24 mm à 1,27 mm.

**09**

Le dernier alésoir utilisé est réintroduit dans le canal médullaire. La mise en place du gabarit de forage (16-3198/12, /13, /14) correspondant exactement aux différentes tailles d'implant permet de déterminer la taille définitive de l'implant. Il s'agit de faire en sorte que l'implant recouvre au maximum la surface de résection. Une saillie au-delà du bord cortical du tibia est à éviter.

**10**

Enfiler le guide d'alignement (16-3266/00) sur la tige de l'alésoir et le relier aux élévations cylindriques du gabarit de forage. Après orientation par rotation du gabarit de forage, fixer ce dernier sur la surface de résection à l'aide de deux clous de fixation minimum.



Pour l'alignement rotatoire, la tige d'alignement (16-3242/00) peut être glissée sur le gabarit de forage à partir du côté ventral. La jauge de niveau ventrale doit être orientée vers une zone située entre le milieu de la tubérosité tibiale et sa délimitation médiale.

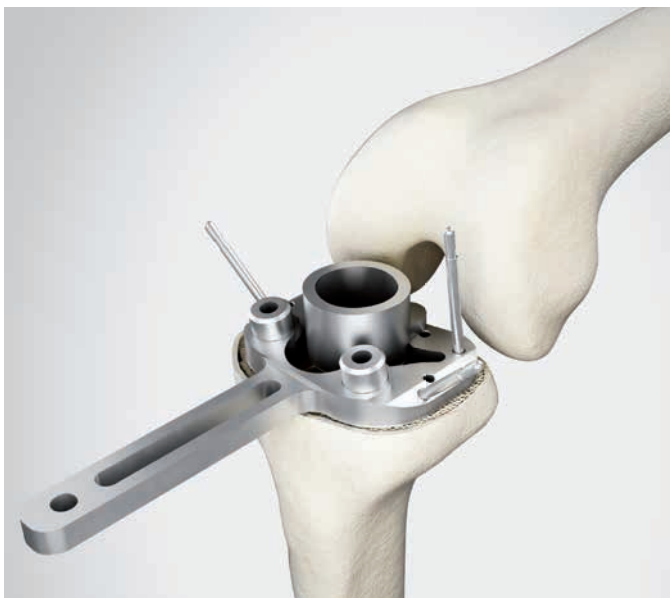
**11**

Retrait du guide d'alignement et de l'alésoir. Pour ce faire, retirer brièvement l'alésoir Ø 19 - 24 mm, puis le remettre en place.



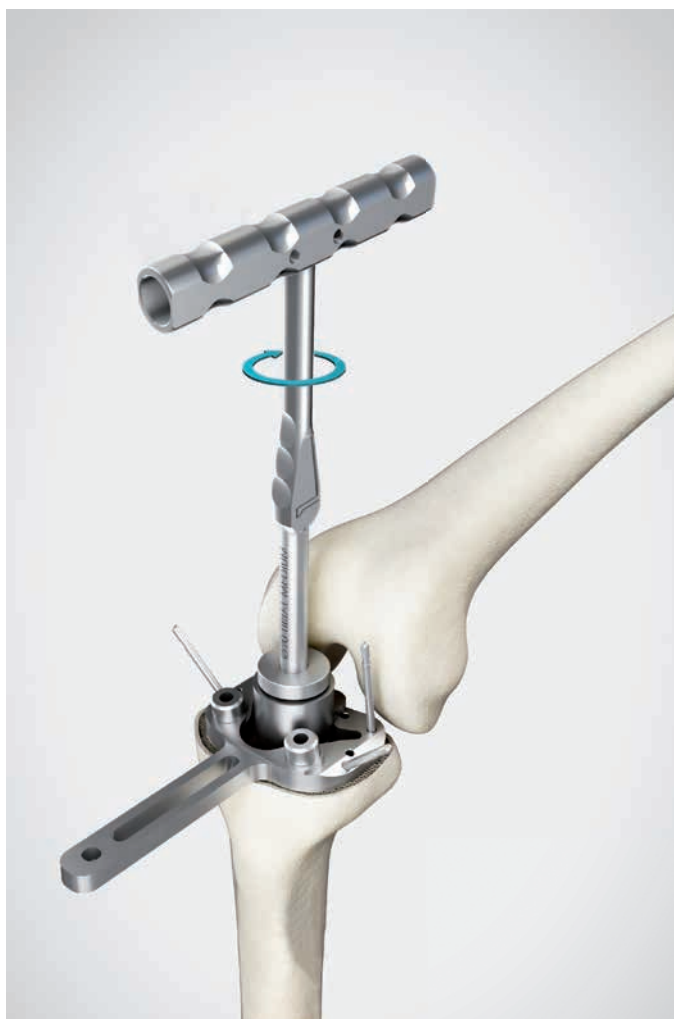
12

Monter le guide-foret Ø 16 mm (16-3267/00) et forer (manuellement ou mécaniquement) le tibia proximal à l'aide du foret Ø 16 mm (16-3207/16) jusqu'en butée.



13

Après le retrait du guide-foret Ø 16 mm, mettre en place le guide-foret (16-3270/18, /20, /22) pour le forage de l'ouverture tibiale centrale. Le guide-foret doit correspondre à la taille du gabarit de forage.



14

Forer l'ouverture tibiale centrale jusqu'en butée à l'aide du foret (16-3208/18, /20, /22) de diamètre correspondant à la taille du guide-foret.



15

Visser les tiges de guidage (16-3211/00) dans les trous filetés ventraux du gabarit de forage.



16

Visser le compresseur à tige (16-3201/02, /03, /04) sur le compresseur correspondant (16-3199/12, /13, /14) pour le contour proximal. Monter la poignée (16-3197/00).

17

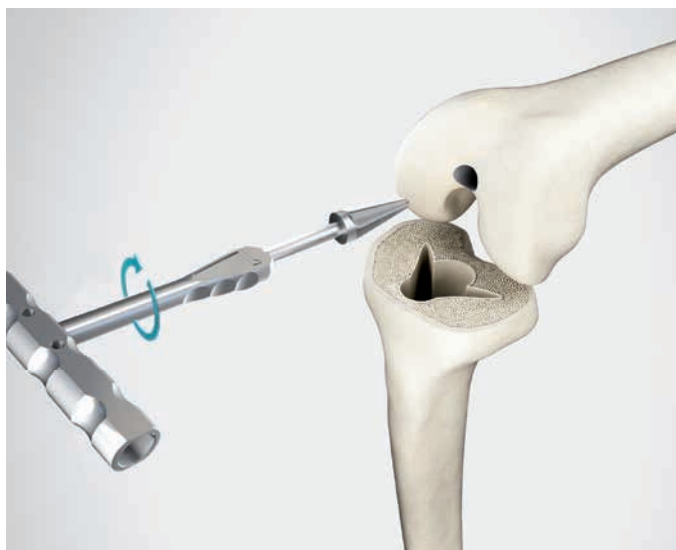
Insérer par impaction le compresseur via les tiges de guidage, jusqu'à ce que la pièce de guidage du compresseur repose sur le gabarit de forage.



18

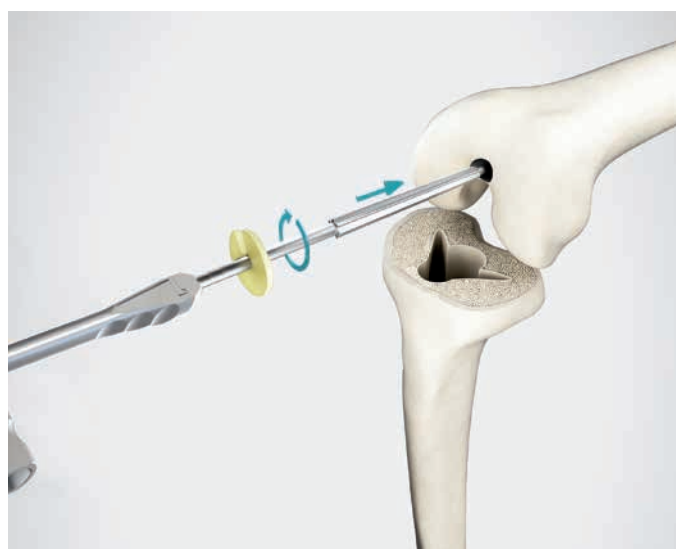
Préparation de l'os tibial terminée.

Préparation fémorale standard



19

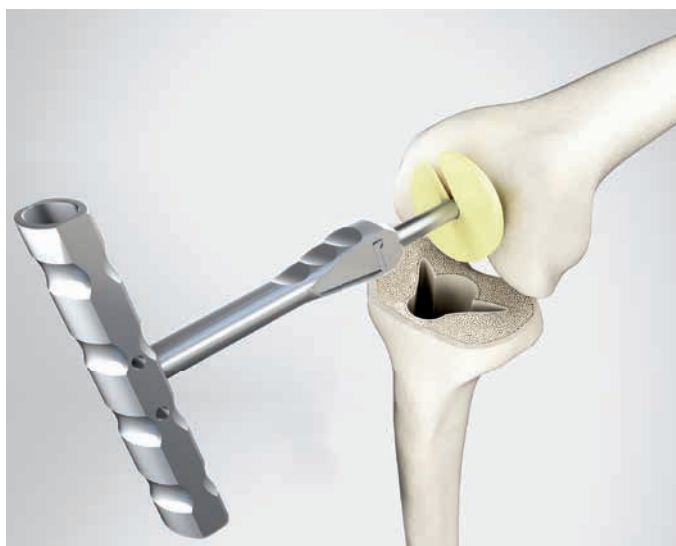
Repérer le point d'entrée à l'aide du perforateur à os (317-658/01) et ouvrir le canal fémoral à l'aide de l'alésoir conique (15-6037/00).



20

Monter l'alésoir dans la longueur planifiée (100 mm, 130 mm, 160 mm) avec la poignée en T (15-6053/00). Encliqueter la plaque de butée (16-3203/00) dans la rainure prévue à cet effet sur la tige de l'alésoir.

En cas d'utilisation de tiges modulaires non cimentées : fraiser avec des diamètres croissants jusqu'à ce que l'alésoir soit en contact cortical sur un tronçon continu d'environ 50 mm. L'implant non cimenté à utiliser doit correspondre au diamètre et à la longueur du dernier alésoir utilisé.



21

Pour les tiges modulaires cimentées, l'alésoir doit avoir un diamètre supérieur d'au moins 2 mm au diamètre de tige planifié.

ATTENTION :

La position de la plaque de butée représente le niveau de la ligne articulaire. Les alésoirs ne doivent pas être utilisés avec un mécanisme d'entraînement.



22

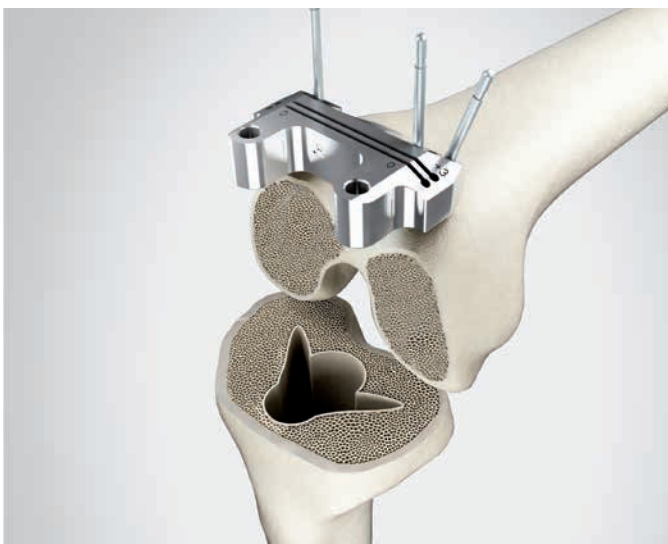
Retrait de la plaque de butée et mise en place de l'instrument d'alignement pour angle en valgus (16-3275/00). Veiller à monter l'instrument correctement. Selon le côté, l'inscription «**Left**» (gauche) ou «**Right**» (droite) doit être dirigée vers le haut.



23

Fixer le bloc de sciage (16-3228/02, /03, /04) correspondant à la coupe distale, pour la taille déterminée précédemment, sur l'instrument d'alignement pour valgus à l'aide d'un étrier. Le gabarit de sciage (317-607/50) permet de simuler le guidage de la coupe.

Pour décaler le guidage de la coupe en direction proximale, il est possible d'utiliser la fente de sciage existante de +3 mm et/ou de déplacer l'instrument de +2 mm après la fixation avec les clous de fixation.



24

Après la fixation du gabarit de sciage à l'aide de clous de fixation (deux parallèles et un en diagonale), retirer l'instrument d'alignement pour valgus et l'alésoir et réaliser la coupe distale.

Pour obtenir une géométrie de coupe optimale, il convient d'utiliser des lames de scie d'une épaisseur de 1,24 mm à 1,27 mm.

**25**

Sur l'instrument d'alignement pour la rotation externe (16-3276/00), il faut d'abord régler la taille de fémur sélectionnée et la fixer avec un boulon. L'instrument d'alignement permet le réglage d'une rotation externe de 0°, 3° et 5° par rapport à la tangente aux condyles postérieurs. Il est également possible d'ajuster la rotation externe en s'aidant de la ligne de Whiteside à l'aide de la petite jauge de niveau située au centre de l'instrument. Pour l'orientation de l'axe transépycondylien (ligne d'Insall), il est possible de monter médialement et latéralement des petites tiges d'alignement. Les déficits au niveau des espaces en flexion et en extension sont compensés par des segments fémoraux ou des cales d'épaisseur tibiales.

**26**

Une fois la position réglée correctement, fixer l'instrument à l'aide de deux clous de fixation insérés respectivement dans les trous médial et latéral.

**27**

Après retrait des clous de fixation et de l'instrument d'alignement, insérer l'adaptateur en queue d'aronde (317-802/36) dans les cavités créées par les clous de fixation.



28

Glisser le bloc de sciage pour coupes en biseau (16-3250/02, /03, /04) sur l'adaptateur en queue d'aronde et fixer la vis hexagonale centrale dans la position souhaitée à l'aide du tournevis hexagonal de taille 2,5 (10-5373/01). Pour renforcer la fixation, il est possible d'insérer deux clous de fixation.

On réalise tout d'abord les coupes droites en commençant par le côté ventral, puis dorsal, et ensuite les coupes en biais sur les côtés antérieur et postérieur. Pour obtenir une géométrie de coupe optimale, il convient d'utiliser des lames de scie d'une épaisseur de 1,24 mm à 1,27 mm.



29

Avant de préparer la trochlée à l'aide du burin (317-802/32) pour la gouttière de glissement de la rotule, aligner le bloc de sciage pour coupes en biseau légèrement latéralement par rapport au centre. Préparer ensuite la trochlée à l'aide du burin. Pour ce faire, raccorder le burin à la poignée (15-8516/45).



30

À l'issue de la préparation du fémur distal, le dernier alésoir utilisé est réintroduit dans le canal médullaire.



31

Placer l'accessoire pour condyle (16-3241/02, /03, /04) sur les surfaces osseuses préparées. La tige de l'alésoir représente le centre. La fente de sciage ventrale permet de préparer les os de manière adaptée aux segments fémoraux de 15 mm, 25 mm ou entiers.



32

Enficher l'accessoire de forage de taille correspondante (16-3213/02, /03, /04) sur les tenons de l'accessoire pour condyle. Selon le côté, l'inscription « **Left** » (gauche) ou « **Right** » (droite) doit être dirigée vers le haut.

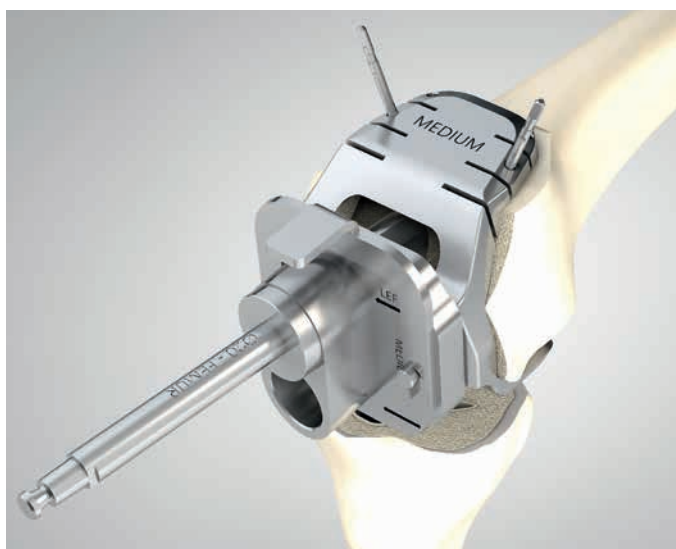


33

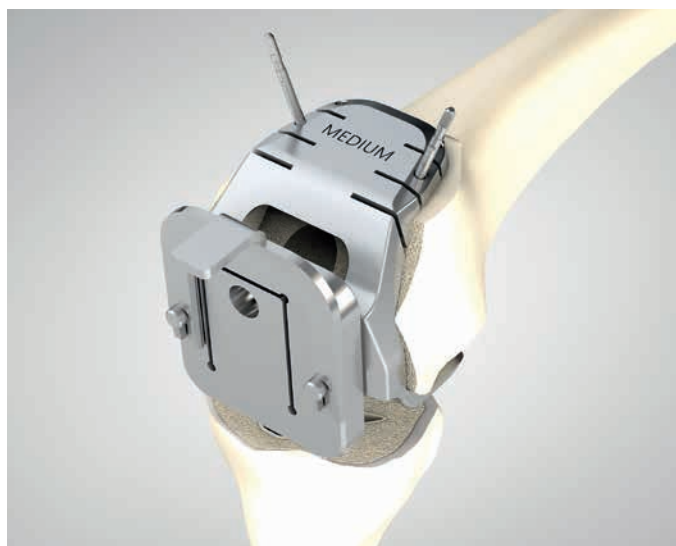
À l'aide de la douille de centrage (16-3281/00), aligner et centrer les instruments sur la tige de l'alésoir.

**34**

Une fois l'alignement terminé, fixer l'accessoire de forage sur l'accessoire pour condyle à l'aide de l'étrier de retenue (16-3279/00). Fixer l'accessoire pour condyle sur l'os à l'aide de deux clous de fixation. Retirer la douille de centrage et l'alésoir. Le cas échéant, l'accessoire de forage doit également être brièvement retiré, puis remis en place.

**35**

Introduire le foret pour fémur Ø 20 mm (16-3206/20) jusqu'en butée.

**36**

Après le démontage de l'étrier de retenue, retirer l'accessoire de forage, puis mettre en place l'accessoire de sciage adapté à la taille de prothèse sélectionnée (p. ex. 16-3223/02) et bloquer à nouveau avec l'étrier de retenue. Le boîtier fémoral est ensuite préparé à l'aide d'une scie oscillante.



37

Préparation du fémur distal terminée.



38

Assembler la tige tibiale d'essai et la prothèse tibiale d'essai par vissage et introduire l'ensemble dans l'os tibial préparé.



39

Assembler la tige fémorale d'essai et la prothèse fémorale d'essai par vissage et introduire l'ensemble dans l'os fémoral préparé.



40

Raccorder les deux composants d'implant en introduisant le logement dorsal de l'axe prothétique dans l'axe des composants fémoraux d'essai, puis en glissant l'ensemble sur le composant tibial d'essai jusqu'en butée. Fixer la vis à l'aide du tournevis hexagonal (64-8008/02), puis réaliser un essai de repositionnement. Les déficits au niveau des espaces en flexion et en extension sont compensés par des segments fémoraux ou des cales d'épaisseur tibiales. Séparer les composants en procédant dans l'ordre inverse.

INFORMATION :

La combinaison de plusieurs segments ou cales d'épaisseur est interdite !



41

Retirer les prothèses fémorale et tibiale d'essai avec l'instrument d'extraction pour prothèses d'essai (15-6061/00).

Montage des composants d'implant tibiaux



42

Fixer les tiges tibiales au composant tibial par une connexion conique. Lors de cette opération, veiller à insérer les ergots des tiges prothétiques dans les évidements prévus à cet effet. Visser ensuite la tige prothétique au composant tibial. **Les vis doivent uniquement être serrées à la main (fermement, mais sans forcer).**



INFORMATION :

Pour les tiges modulaires cimentées ou les composants tibiaux non modulaires, il convient d'utiliser une étoile de centrage. Le cas échéant, celle-ci n'est plus comprise dans l'emballage des composants tibiaux: 16-2817/02, /05 et /07.

Après avoir revêtu la face inférieure du composant prothétique tibial d'une fine couche de ciment osseux, insérer la prothèse dans le tibia à l'aide de l'impacteur de finition (16-0018/02).

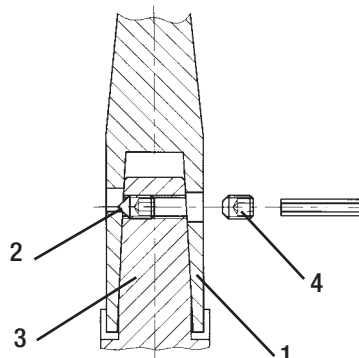
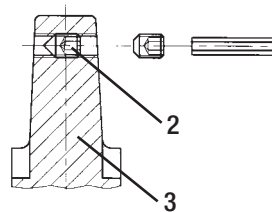
43

La pointe conique de la vis sans tête (2) insérée dans le cône (3) du composant tibial ou fémoral pousse fermement la tige (1) contre le cône à mesure qu'elle s'enfonce lors du vissage. Une vis de blocage (4) empêche le desserrage de la vis sans tête.

La fixation par vis est effectuée à partir du côté médial. **Les vis doivent uniquement être serrées à la main (fermement, mais sans forcer).**

Remarque :

La vis sans tête (prémontée en option), la vis de blocage et une vis de rechange respective sont fournies séparément dans l'emballage.



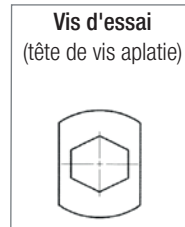
Vis de blocage





44

Pour protéger le filetage de la prothèse, la vis d'essai reste à l'intérieur du filetage jusqu'au durcissement du ciment osseux (l'excès de ciment osseux est éliminé). Une fois que le ciment est dur, retirez la vis de blocage du plateau en PE à l'aide du tournevis hexagonal (64-8008/02).



Monter le composant prothétique fémoral revêtu de ciment osseux sur le fémur en donnant de légers coups sur l'impacteur de finition (317-646/01), jusqu'à ce que l'implant soit parfaitement ajusté (l'excès de ciment osseux est éliminé).

INFORMATION :

Si un composant tibial avec manchon en PE prémonté et plaque de tension devait être utilisé, ces éléments ne sont plus nécessaires, car ils font désormais partie intégrante du composant de liaison.

INFORMATION:

Les segments fémoraux doivent être fixés aux composants fémoraux intercondyliens avec du ciment osseux.



45

Après durcissement du ciment osseux, retirer la sécurité de transport. Pour ce faire, desserrer le raccord vissé à l'aide du tournevis hexagonal (10-5373/01) et extraire le dispositif de sécurité en effectuant une légère rotation.



Raccorder le plateau en PE à l'instrument d'insertion (15-8035/03).

Ci nécessaire, il est possible de mettre en place le plateau en PE lorsque l'assemblage du connecteur version rotatoire est terminé.



46

Monter la pièce de liaison avec l'axe de rotation sur le composant tibial, puis insérer le plateau en PE à l'aide de l'instrument d'insertion (15-8035/03). Serrer la vis de fixation autobloquante à l'aide du tournevis hexagonal (64-8008/02). Pour accéder plus facilement à la vis de retenue du plateau, pivoter légèrement la pièce de liaison.

Vis de fixation autobloquante
(tête de vis arrondie)



ATTENTION :

La vis de fixation autobloquante doit uniquement être utilisée lors du montage final du plateau. Si la vis de fixation est desserrée, le dispositif de blocage de la vis dans le plateau en polyéthylène est détruit et il faut insérer un nouveau plateau.



47

Introduire le composant de liaison dans l'évidement intercondylien du composant fémoral. Lors de cette opération, veiller à positionner le tibia le plus dorsalement possible par rapport au fémur. Tourner ensuite l'ouverture en U de la sécurité de transport de 180°, jusqu'à ce que l'ouverture soit dirigée vers le haut. Le manchon de blocage peut alors être tiré vers le haut le long du ressort, de manière à pousser les moitiés d'axe vers l'extérieur. Insérer entièrement l'axe prothétique dans les manchons en levant légèrement la pièce de liaison et en déplaçant avec précaution les composants articulaires. Fixer la vis de blocage déjà logée dans le manchon à l'aide d'un tournevis hexagonal de 2 mm à limiteur de couple (15-2546). La sécurité de l'axe ne peut

être retirée qu'après le serrage de la vis de blocage.



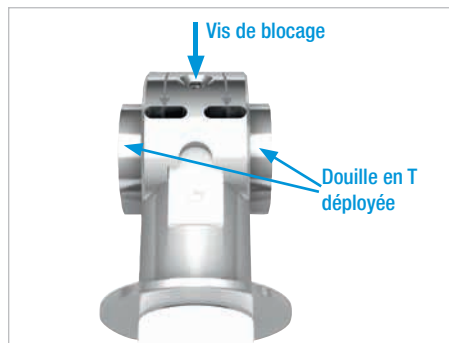
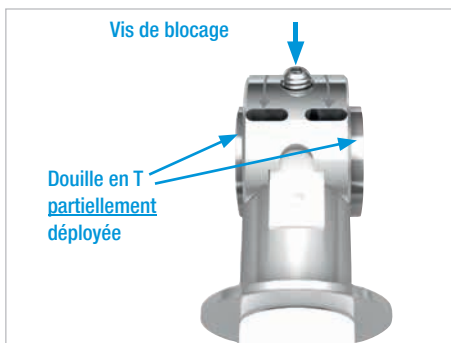
Serrer la vis jusqu'à ce qu'un « clic » se fasse entendre, indiquant que le couple de torsion requis est atteint et que les composants de liaison sont accouplés.



48

Vérifier la position des trous.

Si l'axe de la prothèse est complètement déployé, les trous se situent à la hauteur des flèches de repérage. S'assurer que la vis de blocage est légèrement noyée après la fixation. Si ce n'est pas le cas, desserrer la vis de blocage. Mettre en place la pince d'accouplement et de désaccouplement (16-0020/01 ou /02) et comprimer l'axe prothétique. Réinsérer la vis de blocage à l'aide du tournevis hexagonal à limiteur de couple de 2 mm (15-2546) en vissant jusqu'à ce qu'elle soit noyée.



49

Si l'utilisation d'une version d'articulation du genou à charnière est envisagée, il faut tout d'abord retirer les deux vis du plateau tibial à l'aide du tournevis hexagonal (15-2546). Monter la pièce de liaison avec axe à charnière sur le composant tibial.

Visser ensuite la pièce de liaison avec le tournevis hexagonal (10-5373/01) et mettre en place le plateau en PE.





50

Lorsque le montage est terminé, les deux trous dans l'axe prothétique se situent exactement sous les flèches de repérage. Visser alors le plateau en PE à l'aide du tournevis hexagonal (64-8008/02).

En chirurgie de reprise, le composant de liaison peut être désaccouplé. Pour ce faire, retirer tout d'abord la vis de blocage pour pouvoir insérer la pince d'accouplement et de désaccouplement (16-0020/01 ou /02). Comprimer ensuite l'axe prothétique, la liaison articulaire peut alors être désaccouplée vers le côté ventral.

Remplacement du tibia proximal



51

Résection du tibia proximal dans la zone planifiée. En option, une bague support ou une bague de fermeture peuvent être utilisées (voir page 56).



52

Montage de l'alésoir dans la longueur planifiée (100 mm, 130 mm ou 160 mm) avec la poignée en T (15-6053/00). En cas d'utilisation de tiges modulaires non cimentées : fraiser avec des diamètres croissants jusqu'à ce que l'alésoir soit en contact cortical sur un tronçon continu d'environ 50 mm. L'implant non cimenté à utiliser doit correspondre au diamètre et à la longueur du dernier alésoir utilisé.

Pour les tiges modulaires cimentées, l'alésoir doit avoir un diamètre supérieur d'au moins 2 mm au diamètre de tige planifié.

INFORMATION :

Les alésoirs ne doivent pas être utilisés avec un mécanisme d'entraînement.



53

Lors de l'utilisation planifiée d'une bague support comme connexion plate entre la partie d'implant extramédullaire et l'os, introduire l'alésoir suffisamment profondément dans le canal médullaire pour que les arêtes de coupe de l'alésoir soient à la même hauteur que le plan de résection. Démontez la poignée en T et la raccordez à l'alésoir plat (16-3205/30) (entraînement mécanique en option).



54

À l'aide de l'alésoir plat guidé sur la tige de l'alésoir, fraiser la surface de résection à plat.



55

Retirer l'alésioir plat et l'alésioir. En option, le guide de sciage pour rainures peut être utilisé pour réaliser les rainures à l'aide d'une scie oscillante (voir pages 30/31).



56

Assembler la tige d'essai et la prothèse d'essai de remplacement tibial proximal par vissage et introduire l'ensemble dans l'os tibial préparé.



57

Assembler la tige fémorale d'essai et la prothèse fémorale d'essai par vissage et introduire l'ensemble dans l'os fémoral préparé.



58

Montage, mise en place et connexion de la prothèse d'essai fémorale comme décrit sous « Préparation fémorale standard ». L'extension, la flexion et la rotation du membre traité permettent d'estimer la longueur de jambe réglée et le degré de rotation et de flexion.

Remplacement du fémur distal



59

Selon l'indication, le remplacement fémoral distal peut être élargi par incréments de 10 mm après une résection initiale supplémentaire de 30 mm. Pour ce faire, réaliser la préparation osseuse comme décrit auparavant pour le remplacement du tibia proximal, de la résection jusqu'au fraisage à plat de la surface de résection.



60

Monter des prothèses d'essai d'éléments de tige (p. ex. 16-3100/01) entre la tige d'essai et la prothèse d'essai pour le remplacement du fémur distal. Selon la longueur de résection, il est possible de combiner entre elles différentes prothèses d'essai d'éléments de tige, afin de représenter la longueur de jambe souhaitée.

Lors de la sélection de la taille appropriée de la prothèse d'essai (remplacement du fémur distal) ainsi que de l'implant définitif, il convient de toujours choisir le composant d'implant le plus grand possible. Cela permet d'éviter des atrophies des tissus mous susceptibles de compliquer les reprises ultérieures.

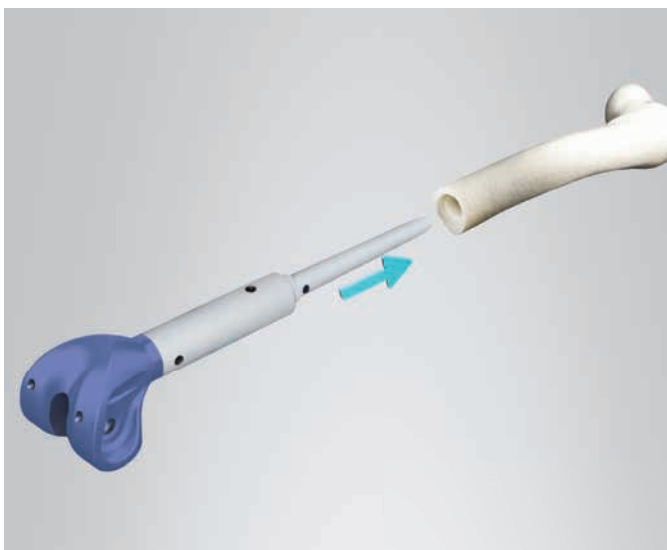
INFORMATION:

Après le positionnement de la bague support, fixer la vis de réglage !

Préparation osseuse: traitement sans utilisation d'une bague support (procédure optionnelle)

**61**

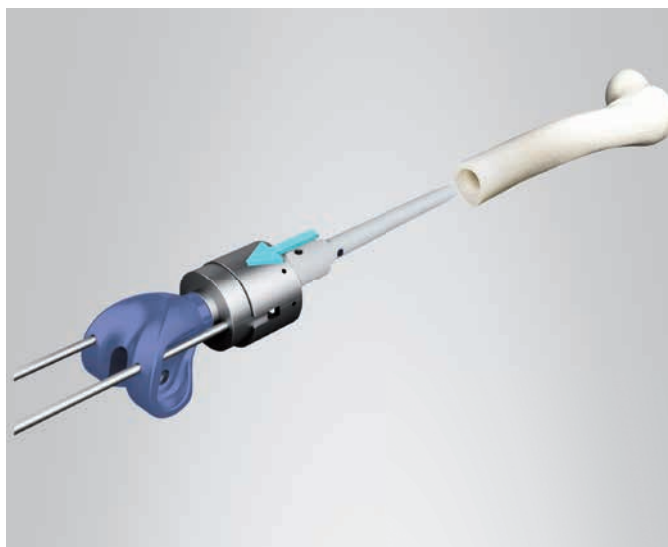
Résection de l'os dans la zone souhaitée. Introduire ensuite les arêtes de coupe de l'alésoir dans le canal médullaire à une profondeur de 10 mm en dessous du niveau de résection et préparer le plan de résection à l'aide de l'alésoir étagé (16-3204/18 jusqu'à un diamètre de tige de 18 mm, 16-3204/24 à partir de 19 mm).

**62**

Montage des prothèses d'essai sélectionnées.

**63**

Visser les deux tiges de guidage (16-3235/00) dans la bague adaptatrice (16-3236/00) et les insérer dans le sens proximal-distal (inversement pour le tibia) dans les deux alésages du composant articulaire d'essai.



64

Monter le guide de sciage pour rainures (16-3237/00) sur la bague adaptatrice de manière à ce que la rainure et la languette coïncident.



65

Introduire la prothèse d'essai dans l'os jusqu'à sa position définitive. Lors de cette opération, veiller impérativement à régler l'alignement rotatoire correct de la prothèse d'essai. La bague adaptatrice doit reposer sur la surface de résection.



66

Fixer le guide de sciage pour rainures à l'aide de deux clous de fixation. Retirer ensuite l'implant d'essai avec la bague adaptatrice.



67

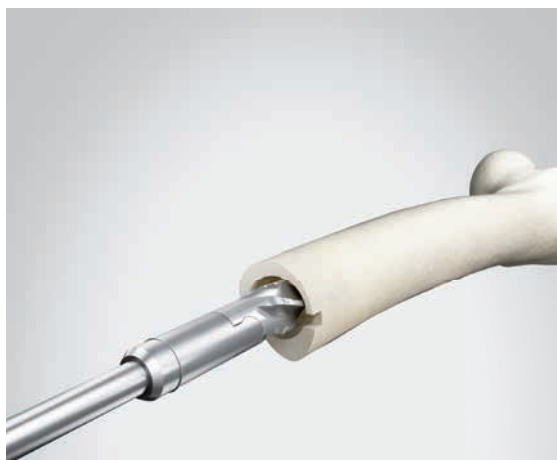
Réalisation des rainures avec la scie oscillante.



68

Rainures réalisées avec la scie oscillante.

Prothèse traversante

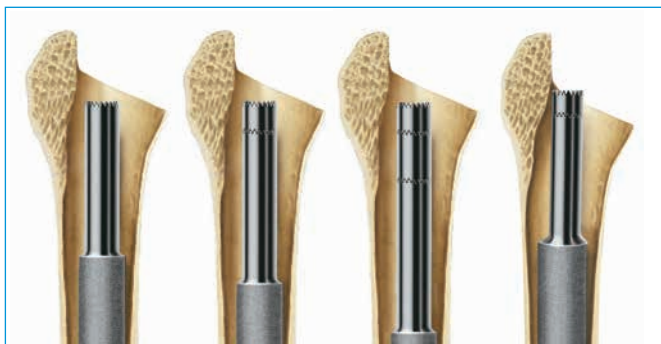


69

Avant l'implantation des tiges traversantes pour remplacement total du fémur, forer le canal médullaire à l'aide d'alésoirs boules ou d'alésoirs flexibles pour canal médullaire de diamètre supérieur d'environ 1 à 2 mm à celui de la prothèse sélectionnée (disponible en 14 mm ou 16 mm).

Il convient de sélectionner la longueur de la prothèse traversante et/ou la hauteur de la résection de tige fémorale de manière à ce que la couronne dentée destinée à recevoir les éléments de col soit située environ 15 à

20 mm au-dessus du petit trochanter. Si nécessaire, il est possible de procéder à une compensation de longueur à l'aide de bagues intercalaires proximales (172-950/10, /20).

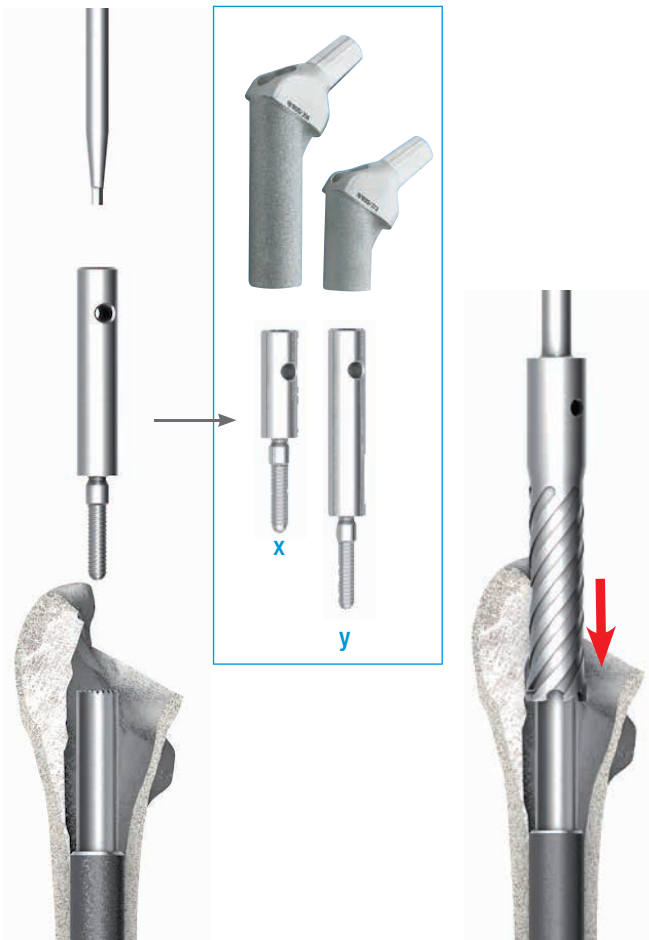


70

Comme décrit dans l'exemple d'application 4 (voir page 47), les tiges traversantes peuvent être montées directement avec les composants fémoraux ou, comme illustré ici, en association avec des éléments de tige. Les instructions de montage des éléments de tige et tiges modulaires sont décrites pages 96 et suivantes. L'ancrage dans la zone de résection est quant à lui optionnel (bague support ou rainures).



La partie proximale de la prothèse traversante après implantation.

**71****Préparation du canal médullaire métaphysaire**

Si nécessaire, préparer le site implantaire pour le logement de l'élément de col à l'aide d'un alésoir creux spécial (134-200/00) (fig. de droite).

Deux pièces de guidage et de butée sont disponibles pour le positionnement de l'alésoir sur la tige traversante in situ. Choisir la longueur en fonction de l'élément de col utilisé (fig. de gauche).

Guide de fraisage court --> élément de col long (**x**)
Guide de fraisage long --> élément de col court (**y**)

Le guide de fraisage peut être vissé dans la tige à la main ou à l'aide du tournevis hexagonal (64-8008/02).

Le guide de fraisage sert également de butée, pour empêcher que les dents de l'alésoir creux (134-200/00) n'entrent en contact avec le bord proximal de la tige.

Pour éviter une surchauffe de l'os, il est recommandé d'irriguer le site pendant le fraisage.

**72**

À l'aide de l'alésoir creux (134-200/00), préparer le site implantaire pour le logement de l'élément de col. Monter ensuite l'élément de col sélectionné sur la couronne dentée de la tige traversante, régler l'antéversion souhaitée et fixer l'élément de col avec la vis de fixation d'essai (134-100/41 ou 134-100/61) en utilisant le tournevis hexagonal (64-8008/02).

73

Essai de repositionnement

Visser la tige de guidage avec échelle graduée (**G** 134-201/00), qui facilite le positionnement de l'élément de col d'essai (**H**) et, le cas échéant, des bagues intercalaires d'essai, dans le filetage de la tige in situ et la fixer à l'aide d'un tournevis hexagonal (64-8008/02) (fig. **01**).

Pour l'essai de fonctionnement, monter un élément de col d'essai (**H**) sur l'instrument d'insertion (**I** 131-379/00) et le glisser sur la tige prothétique in situ via la tige de guidage (**G**). La denture à l'intérieur de l'élément de col d'essai doit s'emboîter dans la couronne dentée sur la tige.

Cela se vérifie simplement en pivotant légèrement l'élément de col d'essai d'un côté et de l'autre (fig. **02**).

Contrôler l'emboîtement correct à l'aide du dispositif de mesure à distance (**K** 134-202/00) monté sur l'élément de col d'essai (**H**). La connexion est sûre si – sans utilisation de bagues intercalaires d'essai – le trait de graduation « **0** » sur l'échelle de tige de guidage est visible dans l'évidement du dispositif de mesure à distance. De la même manière, lors de l'utilisation d'une bague intercalaire d'essai de 10 mm, le trait de graduation « **10** » doit être visible (fig. **03**).

Après le positionnement de l'élément de col d'essai, retirer le dispositif de mesure à distance et la tige de guidage. En fonction des bagues intercalaires d'essai utilisées, visser une vis d'essai courte (aucune bague ou une bague intercalaire d'essai de 10 mm) ou une vis d'essai longue (bague intercalaire d'essai de 20 mm ou combinaison d'une bague intercalaire d'essai de 20 mm et de 10 mm) dans la tige, à travers l'élément de col, et la serrer à l'aide d'un tournevis hexagonal (fig. **04**) en veillant à orienter correctement l'élément de col en antétorsion.

Après le positionnement d'une tête d'essai colorée (**P**), il est possible de reconstruire la hanche et de vérifier son fonctionnement (fig. **05**) :

- Stabilité articulaire
- Amplitude du mouvement
- Conflit (« impingement ») possible





74

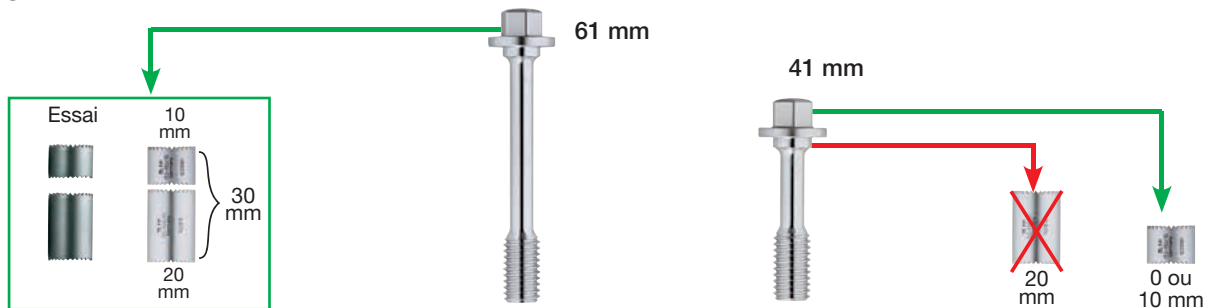
Les têtes d'essai colorées en polyéthylène (175-928/11-14, 175-932/11-14, 175-936/11-14) de diamètres 28 mm, 32 mm ou 36 mm et de longueurs de col courte, moyenne, longue et extra longue sont utilisées pour l'essai de repositionnement.

Si un allongement de la jambe s'avère nécessaire, il est possible, lors de l'utilisation d'éléments de col d'une longueur de 65 mm, d'utiliser des bagues intercalaires selon la combinaison illustrée (voir illustrations 87 et 88). Des bagues intercalaires d'essai (131-398/10 ou /20) sont disponibles pour l'essai de repositionnement.

75

Vis de fixation (essai et implant)

Bagues intercalaires (essai et implant)



76

Éléments de col (essai et implant)

Bagues intercalaires (essai et implant)



Note :

Les combinaisons possibles sont représentées page 53.

INFORMATION:

- Seul l'élément de col de 65 mm peut être utilisé en combinaison avec des bagues intercalaires.
- Un élément de col de 35 mm doit être utilisé uniquement sans bagues intercalaires.

- Utilisation de la vis courte (41 mm): aucune bague intercalaire ou une bague intercalaire de 10 mm
- Utilisation de la vis longue (61 mm): une bague intercalaire de 20 mm ou combinaison d'une bague intercalaire de 10 mm et d'une bague intercalaire de 20 mm (hauteur totale de 30 mm).

77

Après la vérification de la longueur de jambe, de l'antétorsion et de la stabilité articulaire, les prothèses d'essai sont retirées. Pour le montage de l'élément de col MP, procéder de la même manière que pour l'essai de repositionnement. Revisser la tige de guidage (G) sur la tige (fig. 07). Placer l'élément de col et les bagues intercalaires (si nécessaire) sur la tige, via la tige de guidage (G) (134-201/00), à l'aide de l'instrument d'insertion (134-210/00) (fig. 06). Un repère apposé sur l'os pendant l'essai de fonctionnement permet d'orienter l'élément de col dans la position d'antétorsion correcte. Contrôler le bon emboîtement de l'élément de col à l'aide du dispositif de mesure à distance (K 134-202/00), de la même manière qu'avec l'implant d'essai (fig. 08). La connexion est sûre si, sans utilisation d'une bague intercalaire, le trait de graduation « 0 » de la tige de guidage (G) est visible dans la « fenêtre » du dispositif de mesure à distance. Lors de l'utilisation de bagues intercalaires de 10 mm et 20 mm ou de la combinaison d'une bague intercalaire de 20 mm et de 10 mm, les traits de graduation « 10 », « 20 » ou « 30 » doivent être visibles respectivement.

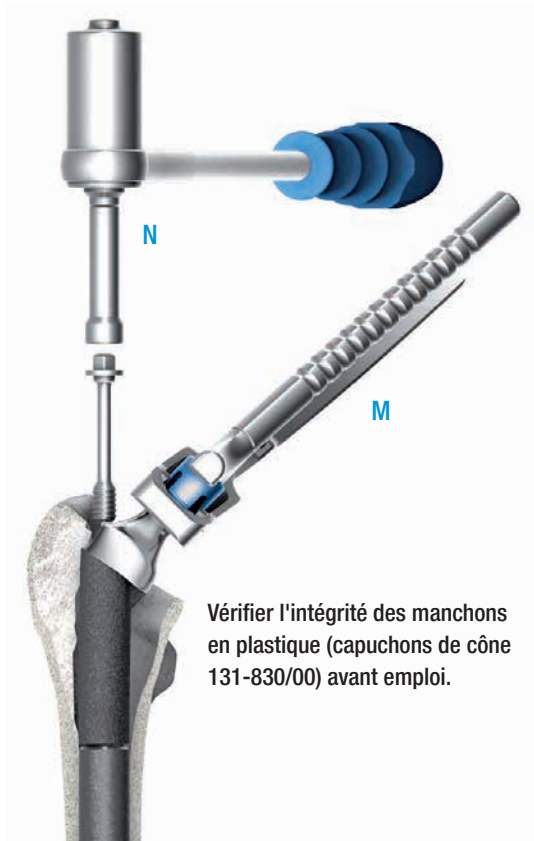


78

Pour la connexion définitive de l'élément de col avec les tiges traversantes, utiliser des vis à tige allégée (172-947/38 ou /58). Visser la vis à tige allégée jusqu'en butée et serrer légèrement à l'aide du tournevis (fig. 09).



En cas de perte du fémur proximal, les tiges traversantes peuvent être associées aux éléments de col (massifs). Le contrôle du bon ajustement de l'implant et la fixation avec les vis à tige allégée sont réalisés comme décrit précédemment.



79

Vis à tige allégée

Les composants tige, le cas échéant bagues intercalaires et élément de col, sont raccordés, en fonction de la longueur d'élément de col choisie et du nombre de bagues intercalaires, avec une vis de fixation à tige allégée (172-947/38 ou /58) courte (41 mm) ou longue (61 mm). Cette vis garantit une fixation sûre des éléments de col MP ou des éléments de col (massifs) sur les composants modulaires du MEGASYSTEM-C.

INFORMATION :

Les implants et vis à tige allégée LINK sont à usage unique. Toute réutilisation est impossible, car l'extension ne se produit plus lors du nouveau serrage de la vis. La clé dynamométrique (N 134-140/00) est fournie avec un certificat de calibrage et une notice d'utilisation séparée, et doit être soumise à un contrôle de fonctionnement après 250 utilisations. Pour ce faire, envoyer l'instrument à Waldemar Link GmbH & Co. KG. La clé dynamométrique ne doit jamais être utilisée pour desserrer des raccords vissés, car cela risque d'entraîner une dégradation du fonctionnement.

ATTENTION :

Les vis sont disponibles en deux longueurs (41 et 61 mm):

- Utilisation de la vis courte (41 mm):
aucune bague intercalaire ou une bague intercalaire de 10 mm.
- Utilisation de la vis longue (61 mm):
une bague intercalaire de 20 mm ou combinaison d'une bague intercalaire de 10 mm et d'une bague intercalaire de 20 mm (hauteur totale de 30 mm).

80

Maintenir ensuite l'élément de col sur le cône à l'aide de la pince d'insertion (M 134-141/00) et serrer la vis de fixation à tige allégée à l'aide de la clé dynamométrique (N 134-100/00). Placer la tête prothétique finale sur le cône soigneusement nettoyé et séché de l'élément de col et la fixer sur le cône en donnant un léger coup sur l'instrument d'impaction (130-600).

Remplacement du fémur proximal

**81**

Résection du fémur proximal dans la zone planifiée et préparation du canal médullaire pour le logement de la tige modulaire sélectionnée comme décrit sous « Remplacement du tibia proximal ». En option, une bague support ou une bague de fermeture peuvent être utilisées (voir page 56).

Après l'implantation de la tige modulaire : monter en option des éléments de tige.

**82**

Mettre en place la connexion pour le remplacement du fémur proximal, court ou long (15-8522/28 ou 15-8522/30).



Mettre en place l'élément de col (massif). Fixer l'implant comme décrit sous « Prothèse traversante ».



Remplacement total du fémur

Le remplacement total du fémur est une combinaison des traitements décrits précédemment :

- Remplacement du fémur proximal
- Choix entre prothèse traversante et remplacement osseux par des éléments de tige
- Remplacement du fémur distal ou traitement intercondylien
- Remplacement du tibia proximal, au besoin

Raccord pour cale diaphysaire



83

Réséction du fémur diaphysaire dans les zones planifiées et préparation du canal médullaire pour le logement des tiges modulaires sélectionnées comme décrit sous « Remplacement du tibia proximal ». En option, une bague support ou une bague de fermeture peuvent être utilisées (voir page 56).

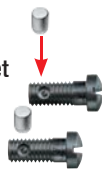


État après implantation de l'interposition. Raccorder les deux éléments de l'interposition à l'aide du tournevis cruciforme (16-3290/00) et des vis fournies.

La connexion pour le raccord pour cale diaphysaire est destinée au remplacement diaphysaire.



Remarque sur le taquet en plastique: insérer le côté biseauté en premier !



En option: procédure relative aux composants de resurfaçage patellaire LINK

Cette section décrit la préparation relative aux composants de resurfaçage patellaire. Elle présente à la fois la technique de « **résection** » de la surface patellaire et la technique de « **fraisage** » de la surface patellaire.

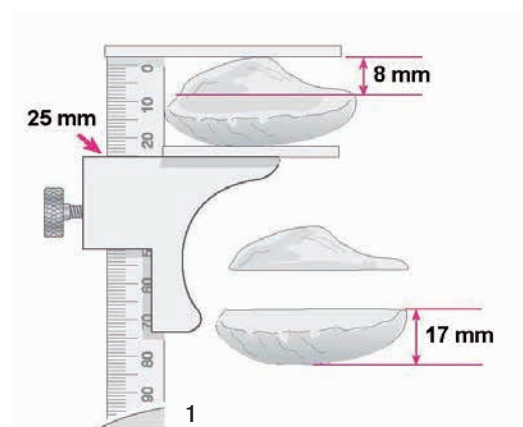
Détermination de la hauteur/réséction patellaire

Déterminer la hauteur patellaire à l'aide du pied à coulisse (65-2000) (1). Soustraire de cette cote la hauteur de l'implant (voir tableau) ; le résultat obtenu est la hauteur résiduelle de la patella. Une épaisseur minimale de 12 mm doit être conservée.

Exemple :

Pour des composants de resurfaçage patellaire de taille 2 (diamètre patellaire de 28 mm), le calcul est le suivant :

1. Patella de 25 mm d'épaisseur, par exemple
2. Résection de 8 mm nécessaire pour l'implant
3. Patella résiduelle de 17 mm



Taille de la patella	Ø patellaire	Hauteur patellaire
1	25 mm	7 mm
2	28 mm	8 mm
3	31 mm	9 mm
4	34 mm	10 mm

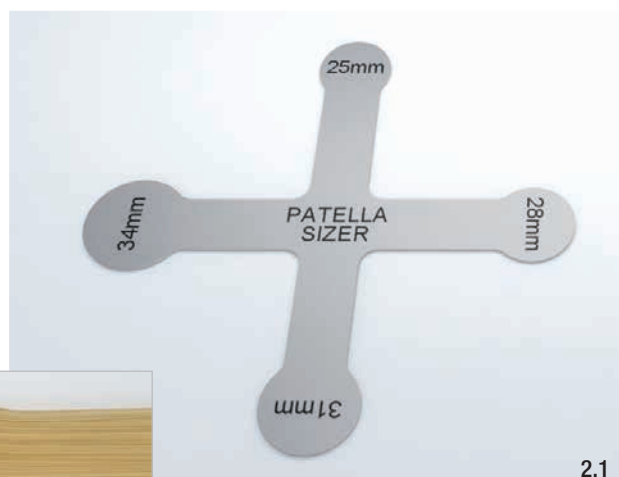
Préparation relative aux composants de resurfaçage patellaire

La surface patellaire peut être préparée à l'aide d'un alésoir patellaire ou par résection à l'aide d'une scie oscillante.

Détermination de la taille

Un calibre patellaire (340-010) correspondant aux tailles d'implants est disponible (2.1).

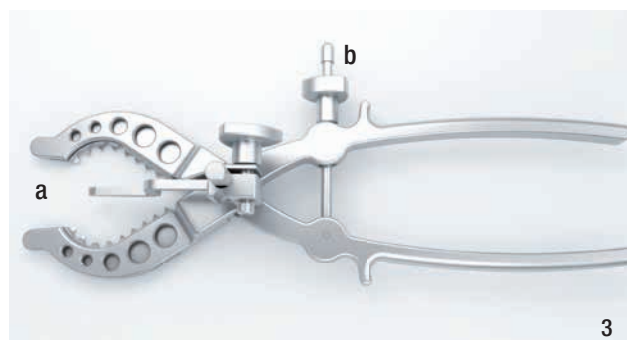
Sélectionner le gabarit qui recouvre le mieux la surface articulaire, sans faire saillie sur les bords. En présence de défauts osseux du côté latéral, choisir la taille directement inférieure; il convient toutefois de positionner le gabarit légèrement médialement pour améliorer le guidage patellaire (2.2).



2.1

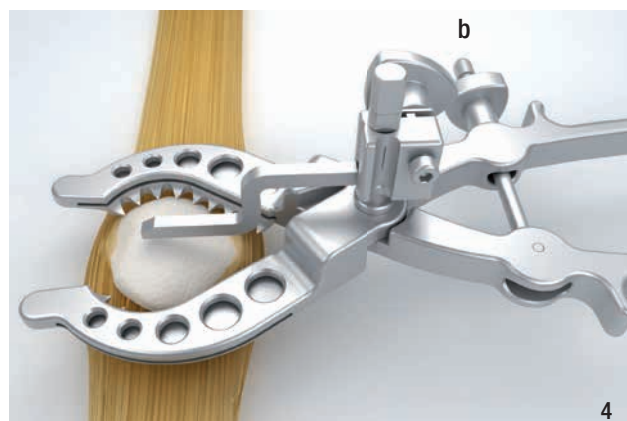
Option: résection

La hauteur de l'os à réséquer peut être réglée à l'aide du stylet de hauteur (a) de la pince de résection (340-006) (3).



3

Lors de cette opération, il est important de s'assurer que la patella résiduelle est suffisamment épaisse. Saisir la patella avec les mors dentés. Le plan de coupe doit être parallèle au tendon patellaire en extension et le stylet de hauteur doit reposer sur l'os. Maintenir fermement la patella en serrant fort les poignées de la pince de résection (340-006) et en les bloquant à l'aide de la vis de réglage latérale (b) (4).



4

La résection s'effectue à l'aide d'une scie oscillante équipée d'une lame de scie d'une épaisseur de 1,27 mm. La scie est guidée en utilisant les fentes de sciage de la pince de résection (340-006) (5).



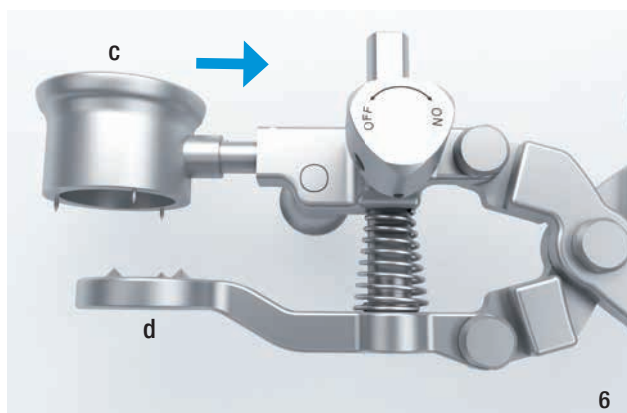
Option: fraisage

Préparation du fraisage

Insérer le guide de fraisage de patella (340-025 à 340-034) (c) de la taille correspondante dans la pince à préhension pour patella (340-005) (d) (6).

INFORMATION :

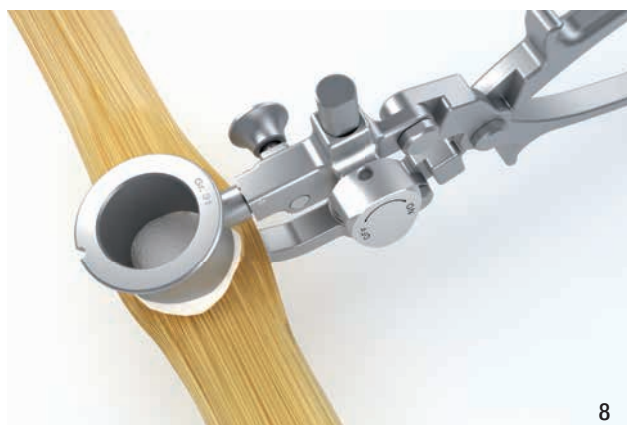
Pour l'insertion et l'extraction, appuyer sur le bouton latéral.



La vis de verrouillage (e) sur la pince à préhension (340-005) permet d'activer un cliquet. Tourner sur «ON» pour maintenir la pince fermée (4). Tourner sur «OFF» pour déverrouiller le cliquet (7).



Après l'élimination des ostéophytes périphériques, maintenir fermement la patella à l'aide de la pince à préhension pour patella (340-005), en veillant à un centrage optimal (8). Une bonne fixation est obtenue lorsque les pointes du guide pénètrent dans les os.

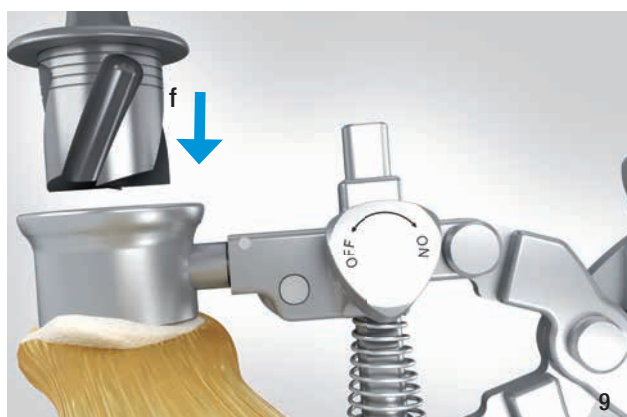


8

Fraisage

Sélectionner l'alésoir patellaire correspondant à la taille d'implant déterminée précédemment et donc adapté au guide de fraisage (9).

L'alésoir patellaire (340-125B à 340-134B) est doté d'un raccord Hudson et se monte directement en présence d'un raccord correspondant sur la machine. Des adaptateurs pour mandrin de serrage rapide assurent la compatibilité avec d'autres machines.



9

Préparer la surface patellaire à l'aide de l'alésoir patellaire (f). La butée mécanique de l'alésoir permet de contrôler la profondeur. L'instrument présente également des rainures de repérage espacées de 2 mm. La profondeur de fraisage maximale est atteinte lorsque l'alésoir est en contact avec le guide de fraisage (10).



10

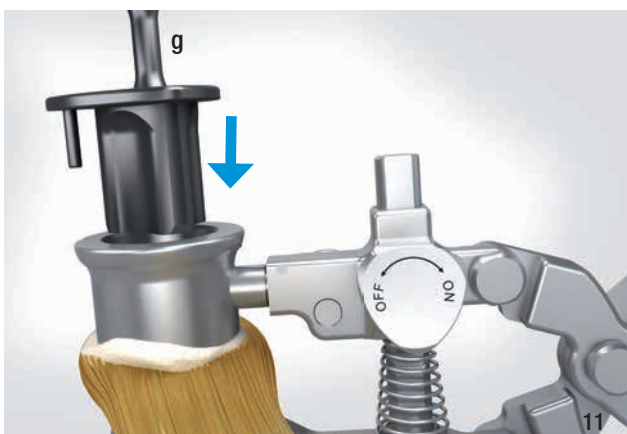
Forage du trou de fixation

Si l'option de résection avec la lame de scie a été choisie, fixer alors la patella à l'aide de la pince à préhension pour patella (340-005) en procédant comme suit :

- Insérer le guide de fraisage de patella dans la pince à préhension pour patella
- Fonction cliquet sur «ON»
- Maintenir fermement la patella

La suite de la description s'applique aux options « Résection » et « Fraisage ».

Introduire le guide de forage adapté à la taille d'implant choisie (340-225 à 340-234) (g) pour les trois trous d'ancrage dans le guide de fraisage (340-025 à 340-034) (11).



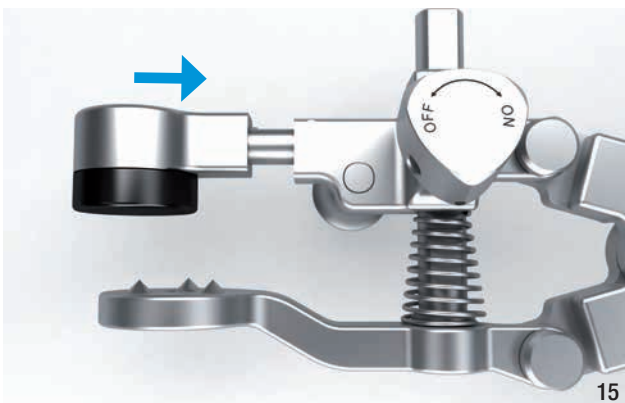
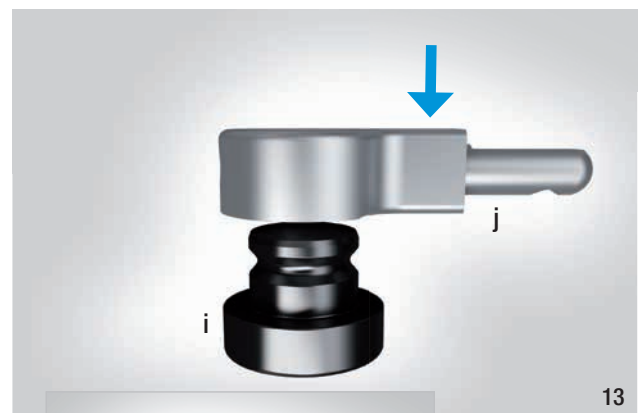
11

Lors de cette opération, s'assurer que le plot de guidage du guide de forage repose dans l'évidement prévu à cet effet dans le guide de fraisage. Forer trois fois jusqu'en butée à l'aide du foret pour patella Ø 6,3 mm (340-306B) (h), introduit dans le guide-foret (12).



Implantation

Retirer le guide de fraisage de patella de la pince à préhension pour patella (340-005). Presser ensuite l'inséreur poussoir (340-009) (i) dans le poussoir pour patella (340-007) (j) (13+14) et l'insérer dans la pince à préhension pour patella (340-005) (15). Le montage de la prothèse d'essai de patella (340-325 à 340-334) adaptée permet de contrôler si la course de la patella est correcte.



Après rinçage intensif et ablation de tous les tissus mous gênants, le ciment osseux est appliqué au dos de l'implant, puis les composants de resurfaçage patellaire sont positionnés à la main et pressés à l'aide de l'inséreur poussoir pour patella (340-009) monté sur la pince à préhension pour patella (340-005) (16).

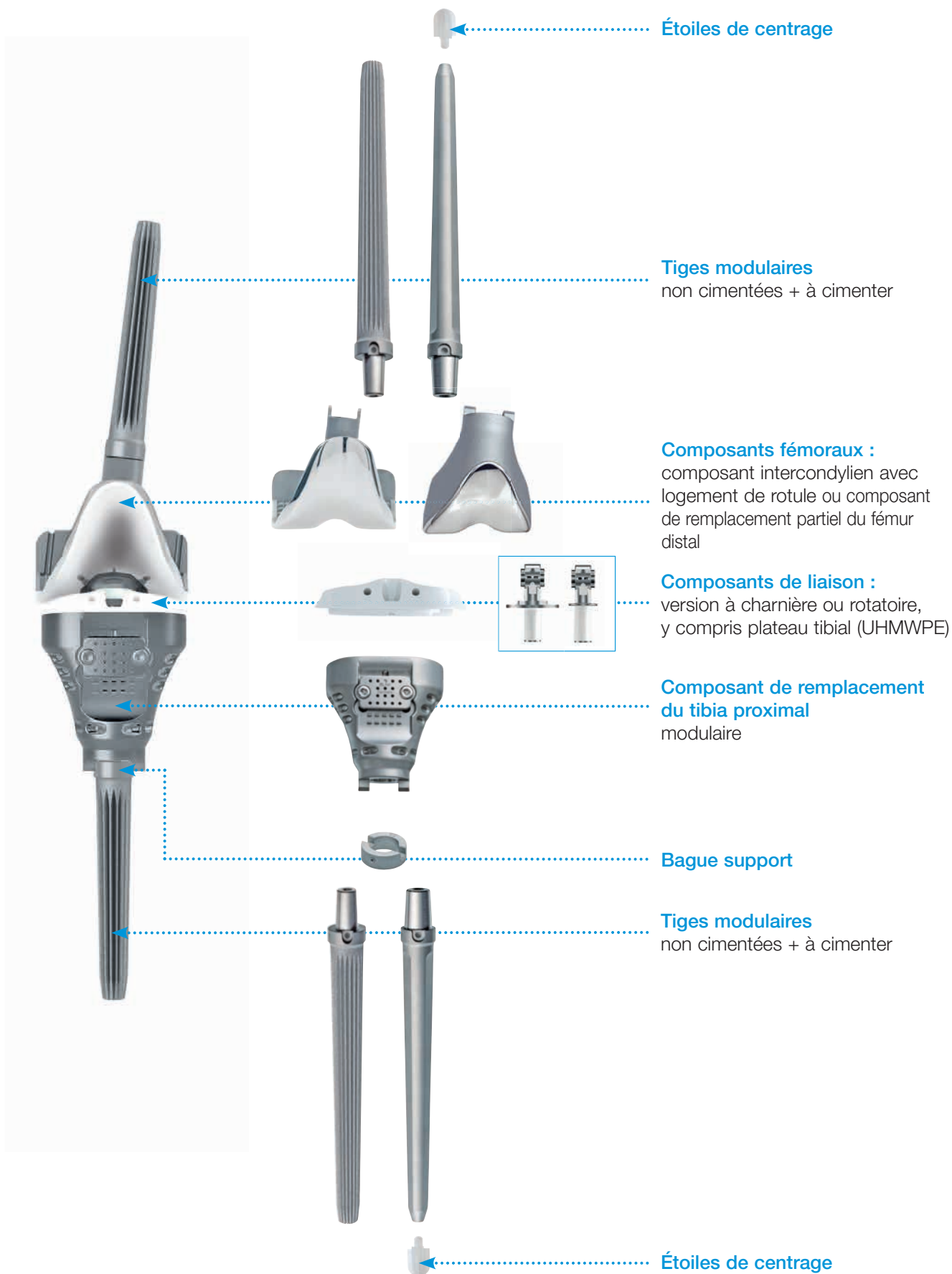
ATTENTION:

Préparer le ciment osseux selon les instructions spécifiques du fabricant.

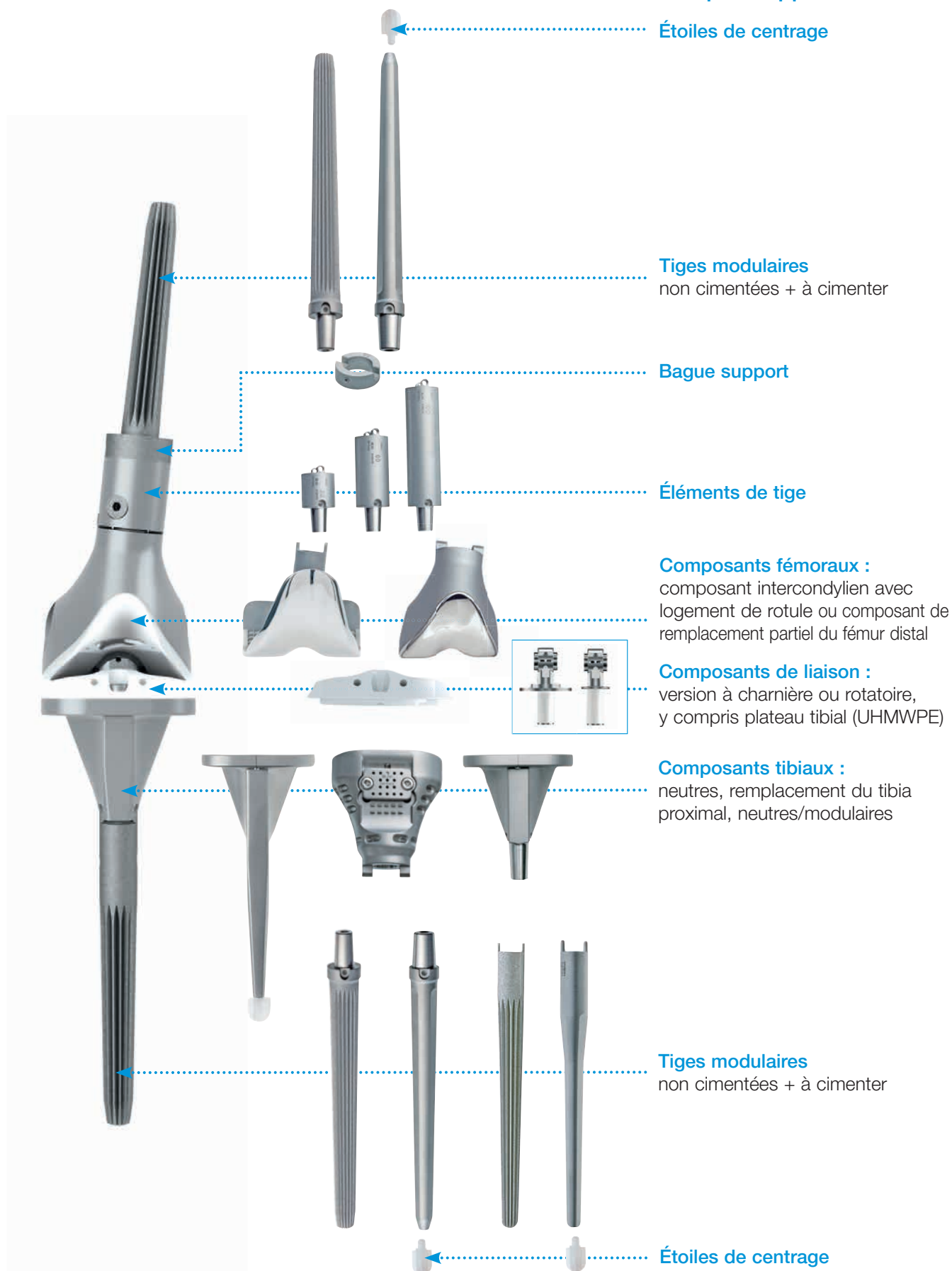
S'assurer que l'excédent de ciment osseux a été entièrement éliminé et qu'il ne reste plus aucune particule libre de ciment osseux dans l'articulation.



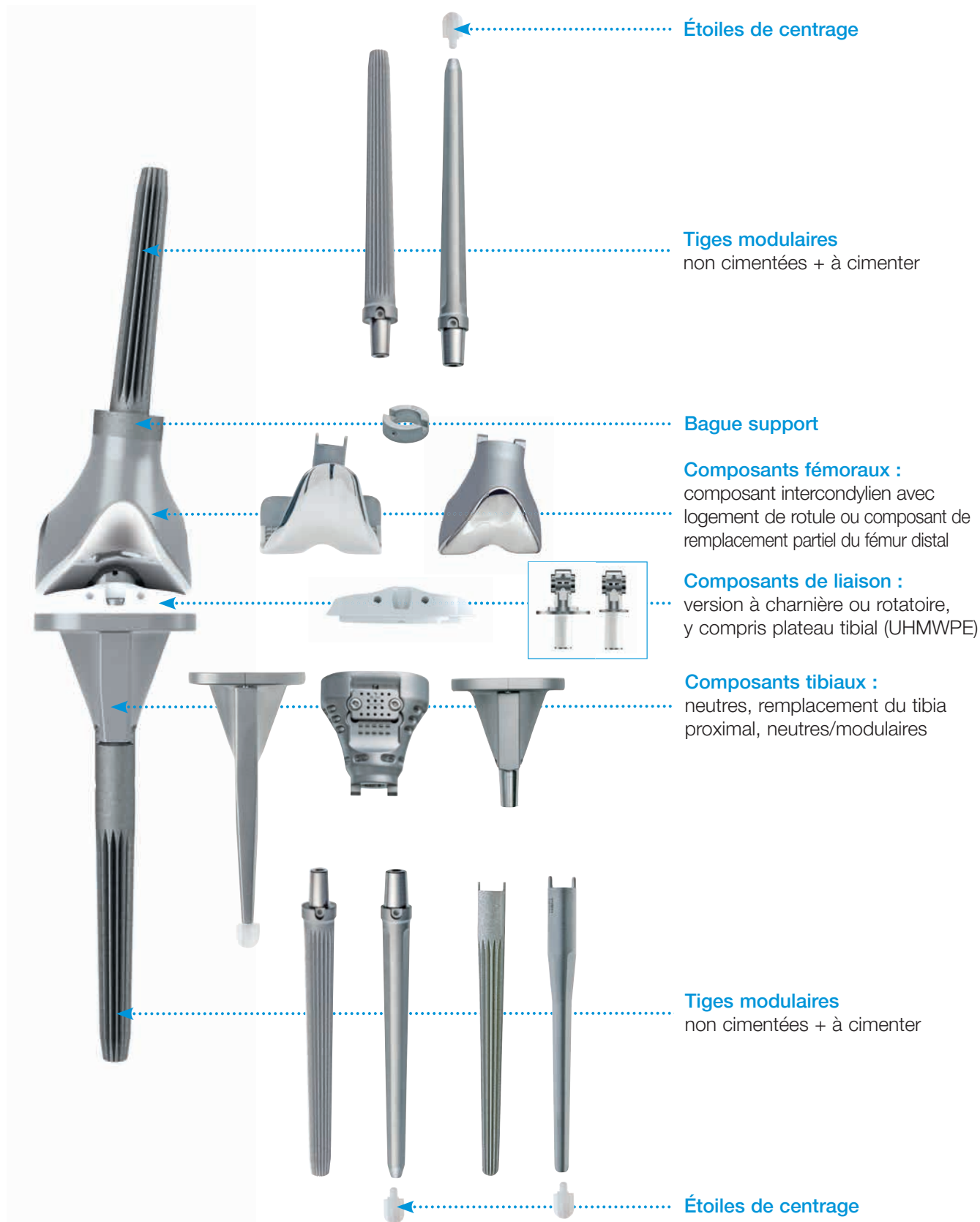
Exemple d'application 1



Exemple d'application 2



Exemple d'application 3





Exemple d'application 4

Éléments de col
avec vis à tige allégée,
bagues intercalaires proximales

Tiges traversantes
pour remplacement total du fémur

Bague support

Éléments de tige

Composants fémoraux :
composant intercondylien avec
logement de rotule ou composant de
remplacement partiel du fémur distal

Composants de liaison :
version à charnière ou rotatoire,
y compris plateau tibial (UHMWPE)

Composants tibiaux :
neutres, remplacement du tibia
proximal, neutres/modulaires

Tiges modulaires
non cimentées + à cimenter

Étoiles de centrage

Exemple d'application 5



Éléments de col, massifs, MEGASYSTEM-C
avec vis à tige allégée,
bagues intercalaires proximales

Connexions
pour remplacement total du fémur

Éléments de tige

Composant de remplacement du fémur distal

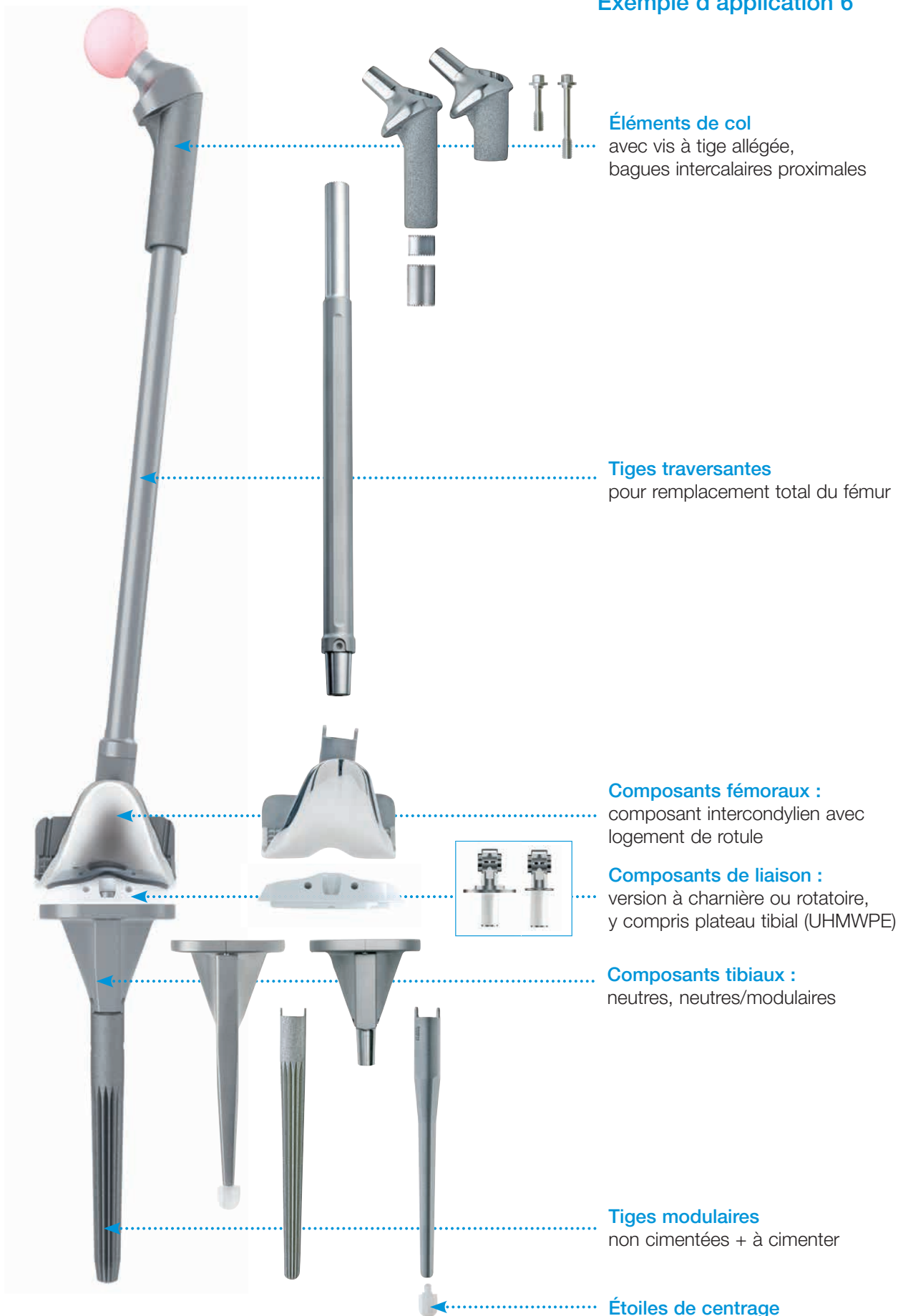
Composants de liaison :
version à charnière ou rotatoire,
y compris plateau tibial (UHMWPE)

Composants tibiaux :
neutres, neutres/modulaires

Tiges modulaires
non cimentées + à cimenter

Étoiles de centrage

Exemple d'application 6



Éléments de col
avec vis à tige allégée,
bagues intercalaires proximales

Tiges traversantes
pour remplacement total du fémur

Composants fémoraux :
composant intercondylien avec
logement de rotule

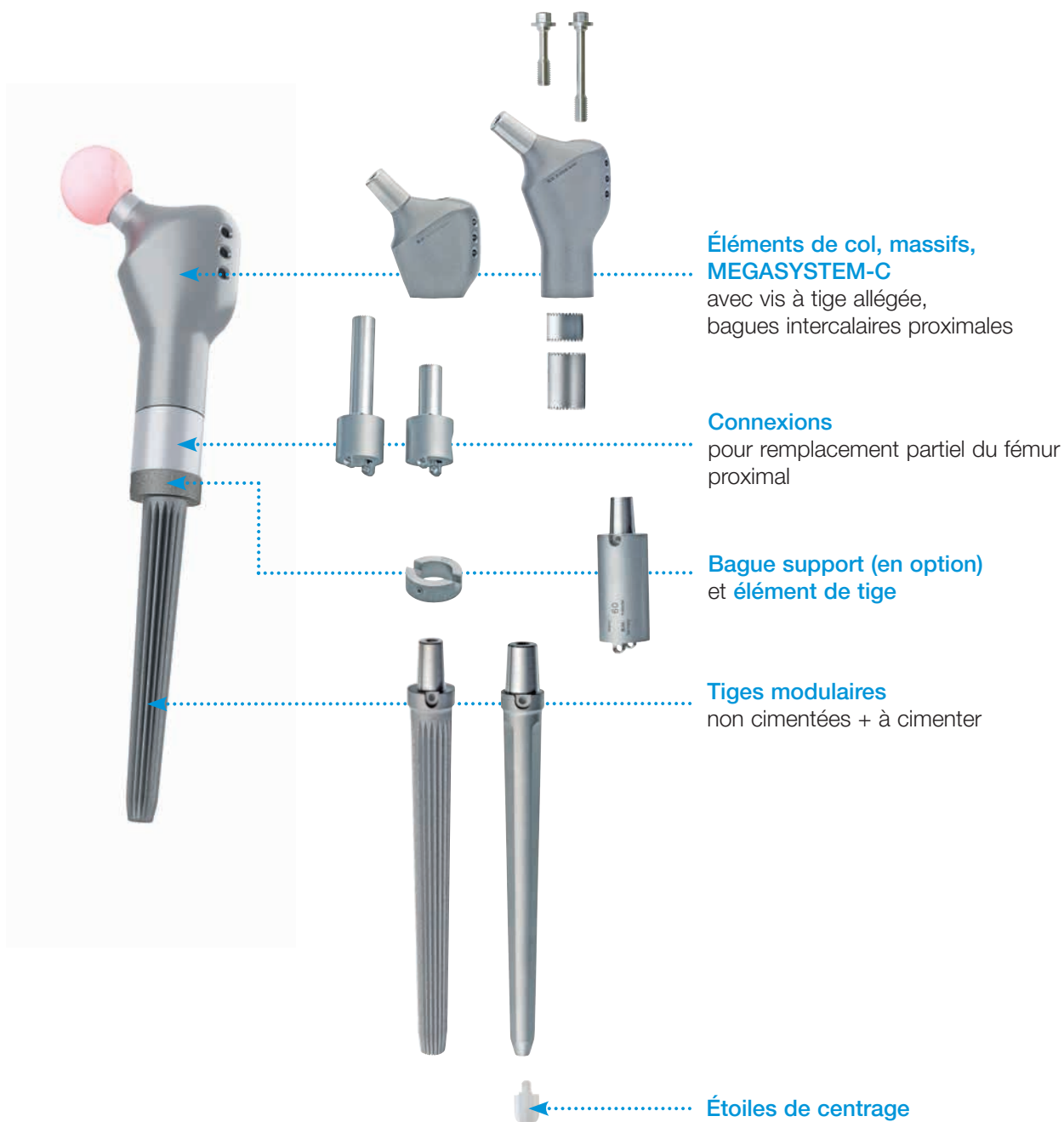
Composants de liaison :
version à charnière ou rotatoire,
y compris plateau tibial (UHMWPE)

Composants tibiaux :
neutres, neutres/modulaires

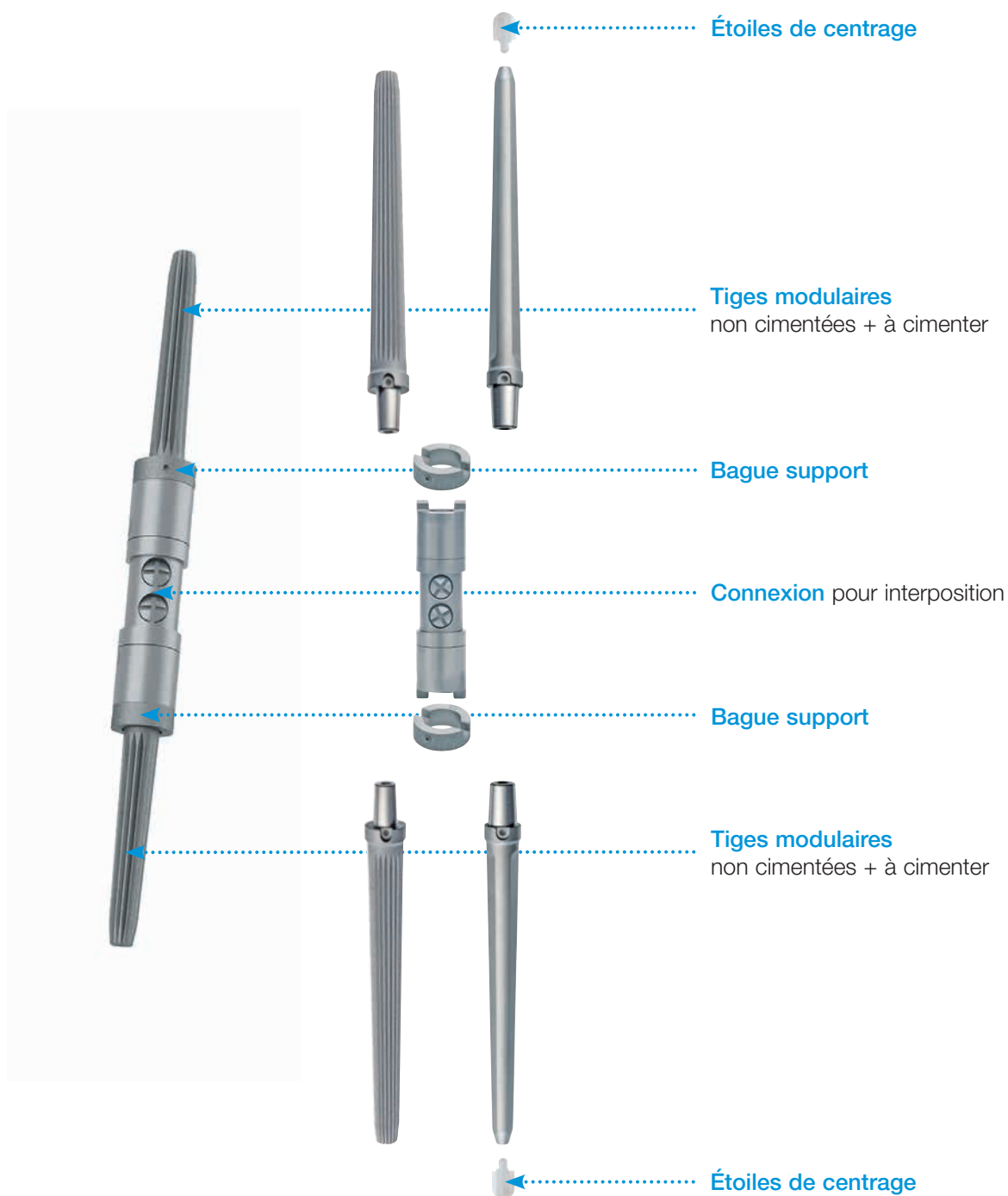
Tiges modulaires
non cimentées + à cimenter

Étoiles de centrage

Exemple d'application 7



Exemple d'application 8



Éléments de col



Éléments de col, massifs, MEGASYSTEM-C

MAT Tilastan, CoCrMo

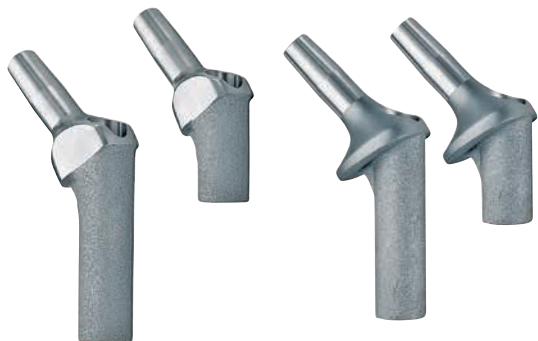
REF	Longueur	Angle CCD
15-8503/35	65 mm	135°
15-8503/26	65 mm	126°
15-8504/35	35 mm	135°
15-8504/26	35 mm	126°



Éléments de col, microporeux

MAT Tilastan

sans collerette REF	avec collerette REF	Longueur	Angle CCD
172-964/35	172-960/35	65 mm	135°
172-964/26	172-960/26	65 mm	126°
172-965/35	172-961/35	35 mm	135°
172-965/26	172-961/26	35 mm	126°



Éléments de col XXL, offset de 40 mm, microporeux

MAT Tilastan

sans collerette REF	avec collerette REF	Longueur	Angle CCD
172-984/35	172-980/35	65 mm	135°
172-984/26	172-980/26	65 mm	126°
172-985/35	172-981/35	35 mm	135°
172-985/26	172-981/26	35 mm	126°

Éléments de col avec trous de suture

MAT Tilastan



microporeux REF	Longueur	Angle CCD	Offset
99-0984/30	65 mm	126°	31 mm
99-0984/32	35 mm	126°	31 mm



Éléments de col XXL avec trous de suture

MAT Tilastan

microporeux REF	Longueur	CCD angle	Offset
99-0984/26	65 mm	126°	40 mm
99-0984/28	35 mm	126°	40 mm

Bagues intercalaires proximales et vis à tige allégée

Bagues intercalaires proximales

MAT alliage CoCrMo

REF	Longueur (mm)
172-950/10	10
172-950/20	20



Vis à tige allégée

MAT alliage CoCrMo

REF	Longueur (mm)
172-947/38	41
172-947/58	61



Combinaisons possibles:

Éléments de col Longueur (mm)	Bagues intercalaires proximales		Rallonge mm	Vis à tige allégée Longueur (mm)
	10 mm	20 mm		
65	–	–	0	41
65	10	–	10	41
65	–	20	20	61
65	10	20	30	61
35 ¹⁾	–	–	–	41

¹⁾ Combinaison avec bague(s) intercalaire(s) impossible.



Têtes prothétiques



BioloX delta* - Céramique



LINK CeraDur - Céramique

Têtes prothétiques A, céramique
cône 12/14 mm

Ø tête	MAT BioloX delta*	MAT LINK CeraDur	Longueur de col
	REF	REF	
28 mm	128-791/01	198-791/01	S (-3,5 mm)
28 mm	128-791/02	198-791/02	M (0 mm)
28 mm	128-791/03	198-791/03	L (+3,5 mm)
32 mm	128-792/01	198-792/01	S (-4 mm)
32 mm	128-792/02	198-792/02	M (0 mm)
32 mm	128-792/03	198-792/03	L (+4 mm)
32 mm	128-792/04	198-792/04	XL (+7 mm)
36 mm	128-793/01	198-793/01	S (-4 mm)
36 mm	128-793/02	198-793/02	M (0 mm)
36 mm	128-793/03	198-793/03	L (+4 mm)
36 mm	128-793/04	198-793/04	XL (+8 mm)

(S) courte (M) moyenne (L) longue (XL) extra longue

* BIOLOX delta est un produit de la société CeramTec GmbH, Plochingen, Allemagne

AVERTIR:

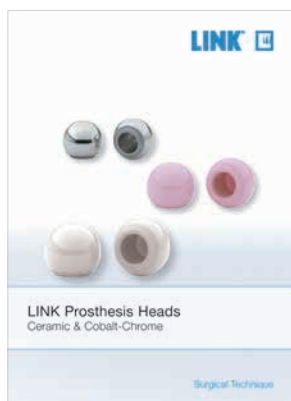
Inserts en céramique en BIOLOX delta* ne doit être combiné avec les têtes de prothèse BIOLOX delta*.

AVERTIR:

Inserts en céramique en LINK CeraDur ne doit être combiné avec les têtes de prothèse LINK CeraDur.



CoCrMo - alliage



LINK Têtes prothétiques

Têtes prothétiques B, métal (CoCrMo)
cône 12/14 mm

Ø tête	MAT CoCrMo (alliage de coulée)	MAT CoCrMo (alliage forgé)	Longueur de col
	REF	REF	
28 mm	128-828/01	198-828/01	S (-3,5 mm)
28 mm	128-828/02	198-828/02	M (0 mm)
28 mm	128-828/03	198-828/03	L (+3,5 mm)
28 mm		198-828/04	XL (+7 mm)
28 mm	128-828/04		XL (+10,5 mm)
28 mm		198-828/05	XXL (+10,5 mm)
32 mm	128-832/01	198-832/01	S (-4 mm)
32 mm	128-832/02	198-832/02	M (0 mm)
32 mm	128-832/03	198-832/03	L (+4 mm)
32 mm	128-832/04	198-832/04	XL (+8,5 mm)
36 mm	128-836/01	198-836/01	S (-4 mm)
36 mm	128-836/02	198-836/02	M (0 mm)
36 mm	128-836/03	198-836/03	L (+4 mm)
36 mm	128-836/04	198-836/04	XL (+8 mm)

(S) courte (M) moyenne (L) longue (XL) extra longue (XXL) extra extra longue

Composants de tige

Tiges traversantes pour remplacement total du fémur

MAT CoCrMo, UHMWPE



REF	Ø	Longueur
15-8523/70	14 mm	120 mm
15-8523/71	14 mm	160 mm
15-8523/72	14 mm	200 mm
15-8523/73	14 mm	240 mm
15-8523/74	14 mm	280 mm
15-8523/75	14 mm	320 mm
15-8523/76	14 mm	360 mm
15-8522/70	16 mm	120 mm
15-8522/71	16 mm	160 mm
15-8522/72	16 mm	200 mm
15-8522/73	16 mm	240 mm
15-8522/74	16 mm	280 mm
15-8522/75	16 mm	320 mm
15-8522/76	16 mm	360 mm



15-8522/65

Raccord pour cale diaphysaire, la connexion pour interposition est destinée au remplacement diaphysaire, longueur (L) 103 mm,

MAT Tilastan, CoCrMo, UHMWPE



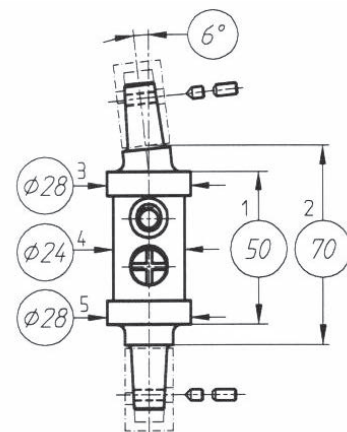
Remarque sur le taquet en plastique : Insérer le côté biseauté en premier !



Broche d'arthrodèse – connexion modulaire, cône 10/12, longueur (L) 70 mm

MAT CoCrMo, UHMWPE

REF	Côté
15-0028/07	à gauche
15-0028/08	à droite



Des informations supplémentaires figurent dans la description de la technique chirurgicale spécifique au produit, relative à la broche d'arthrodèse Endo-Model.

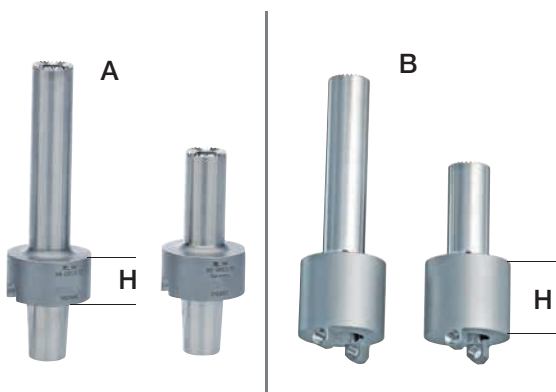
Composants de tige



Éléments de tige, Ø 28 mm

MAT Tilastan, CoCrMo

REF	Longueur (L)
15-8522/02	30 mm
15-8522/04	40 mm
15-8522/06	50 mm
15-8522/08	60 mm
15-8522/10	100 mm
15-8522/12	150 mm
15-8522/14	200 mm
15-8522/16	250 mm



Connexions pour remplacement total du fémur (A) et remplacement partiel du fémur proximal (B), **MAT** CoCrMo

REF	Pour remplacement :	Hauteur (H)
15-8522/24	Remplacement total du fémur (A) court	20 mm
15-8522/26	Remplacement total du fémur (A) long	20 mm
15-8522/28	Remplacement partiel du fémur prox. (B) court	30 mm
15-8522/30	Remplacement partiel du fémur prox. (B) long	30 mm

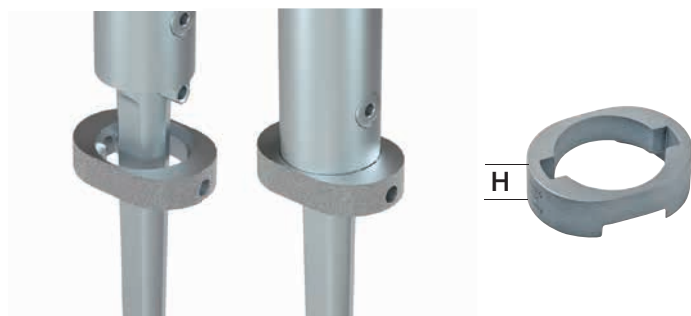


Bagues supports, hauteur 10 mm

MAT Tilastan, CoCrMo

REF	pour Ø tige	Hauteur (H)
15-8502/66	jusqu'à Ø 18 mm	10 mm

Remarque :
Après le positionnement de la bague support,
fixer la vis de réglage !



Bagues de fermeture ovales, hauteur (H) 10 mm

MAT Tilastan

REF	Dimensions :
15-8512/83	26 x 34 mm, Ø interne 24 mm
15-8512/84	30 x 44 mm, Ø interne 24 mm
15-8512/85	34 x 48 mm, Ø interne 24 mm

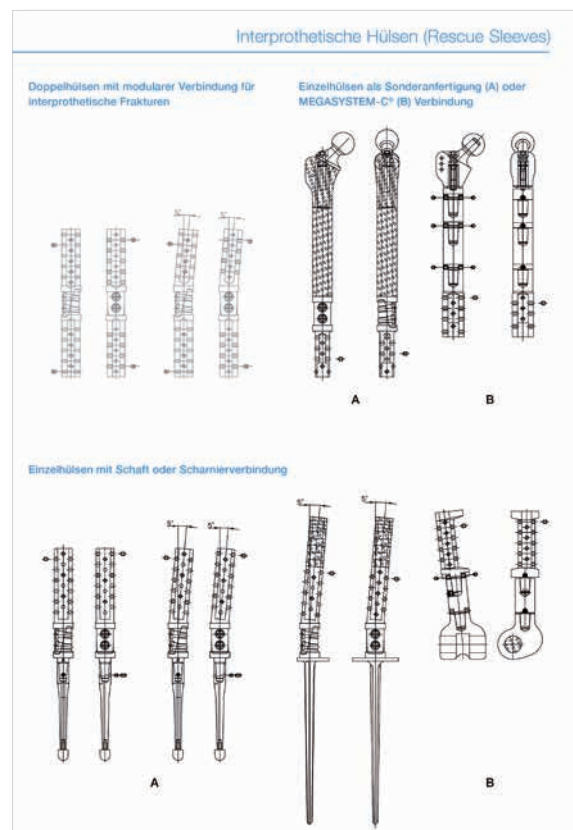
Remarque :
Ne pas utiliser de vis de réglage !



Manchons interprothétiques (RescueSleeve) Fabrication spéciale



- Manchons conçus pour loger la tige proximale et la tige distale.
- Raccordement modulaire de solidité attestée.^{6,7}
- Fixation sûre de la tige dans le ciment chirurgical.
- Grande variété de conceptions pour indications spécifiques – Ancrage de tige ou fixation de tige pour MEGASYSTEM-C.



⁶ Duda, Georg et al „Dynamic Examination of an Arthrodesis Nail's Taper Connection“, TU Hamburg/Harburg, Dept. of Biomechanics, Prof. Dr. E. Schneider, 02/94

⁷ Weiser, L. et al „Interposition sleeve as treatment option for interprosthetic fractures of the femur; a biomechanical in vitro assessment“, Intern. Orthop (SICOT), DOI 10.1007/s00264-015-2788-5

Ces implants sont des fabrications spéciales disponibles sur demande.



Manchons interprothétiques (RescueSleeve)
Fabrication spéciale

Composants articulaires Endo-Model SL pour genou rotatoire et à charnière

Tous les implants spécifiques à une taille pour Endo-Model SL ne peuvent être associés entre eux que si ils sont de taille correspondante (valable pour les pages 58 à 64).



Composants fémoraux, intercondyliens,

MAT CoCrMo, UHMWPE

REF	Taille	Côté	M/L - A/P
16-2821/21	petite (S)	à droite	63 – 57 mm
16-2821/22	petite (S)	à gauche	63 – 57 mm
16-2823/21	moyenne (M)	à droite	69 – 62 mm
16-2823/22	moyenne (M)	à gauche	69 – 62 mm
16-2825/21	grande (L)	à droite	72,5 – 65 mm
16-2825/22	grande (L)	à gauche	72,5 – 65 mm

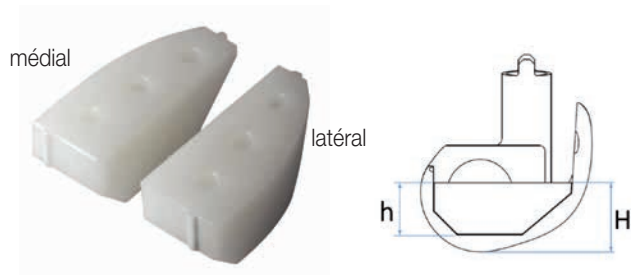


Composants de remplacement du fémur distal, minces,

MAT CoCrMo, UHMWPE

REF	Taille	Côté	M/L - A/P
16-2853/31	petite (S)	à droite	60 – 57 mm
16-2853/32	petite (S)	à gauche	60 – 57 mm
16-2855/31	moyenne (M)	à droite	65 – 62 mm
16-2855/32	moyenne (M)	à gauche	65 – 62 mm
16-2857/31	grande (L)	à droite	75 – 65 mm
16-2857/32	grande (L)	à gauche	75 – 65 mm

Composants articulaires Endo-Model SL pour genou rotatoire et à charnière



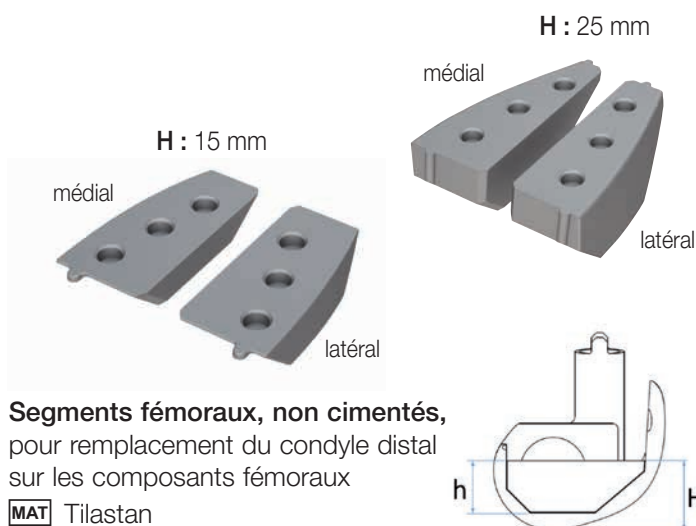
Segments fémoraux, à cimenter,

pour remplacement du condyle distal sur les composants fémoraux

MAT UHMWPE

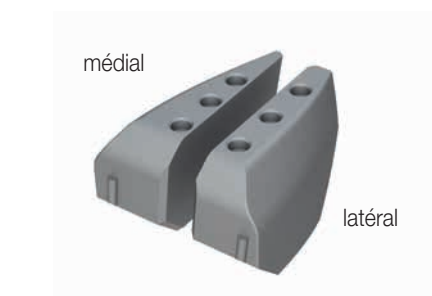
REF	Taille	Côté		h	H
15-8519/01	petite	à droite	médial	18 mm	25 mm
15-8519/02	moyenne	à droite	médial	19 mm	25 mm
15-8519/03	grande	à droite	médial	17 mm	25 mm
15-8519/11	petite	à droite	latéral	18 mm	25 mm
15-8519/12	moyenne	à droite	latéral	19 mm	25 mm
15-8519/13	grande	à droite	latéral	17 mm	25 mm
15-8520/01	petite	à gauche	médial	18 mm	25 mm
15-8520/02	moyenne	à gauche	médial	19 mm	25 mm
15-8520/03	grande	à gauche	médial	17 mm	25 mm
15-8520/11	petite	à gauche	latéral	18 mm	25 mm
15-8520/12	moyenne	à gauche	latéral	19 mm	25 mm
15-8520/13	grande	à gauche	latéral	17 mm	25 mm

Composants articulaires Endo-Model SL pour genou rotatoire et à charnière



Segments fémoraux, non cimentés, pour remplacement du condyle distal sur les composants fémoraux

MAT Tilastan



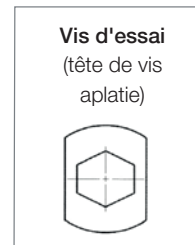
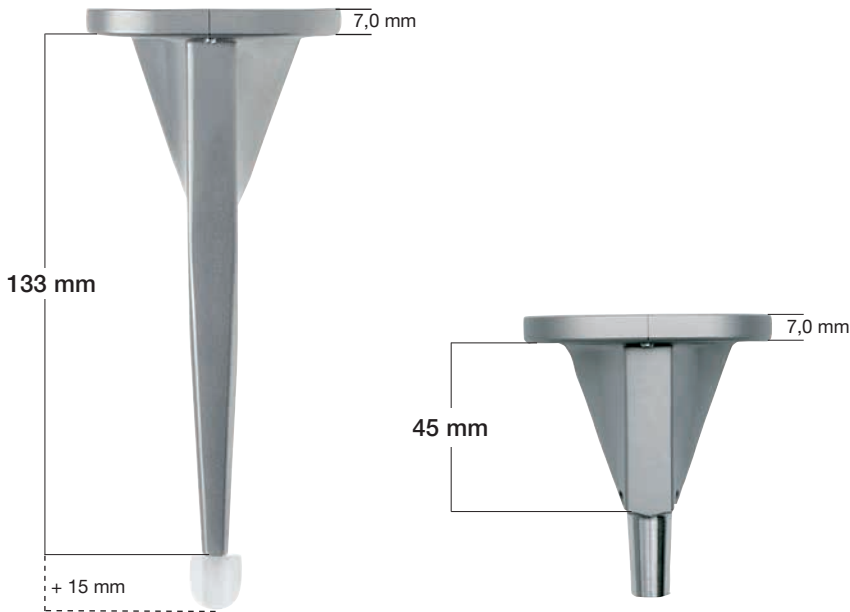
Segments fémoraux, entiers, non cimentés, pour remplacement du condyle distal sur les composants fémoraux

MAT Tilastan

REF	h	H	Taille	Côté
15-8570/01	8 mm	15 mm	petite	à droite médial
15-8570/02	9 mm	15 mm	moyenne	à droite médial
15-8570/03	7 mm	15 mm	grande	à droite médial
15-8570/11	8 mm	15 mm	petite	à droite latéral
15-8570/12	9 mm	15 mm	moyenne	à droite latéral
15-8570/13	7 mm	15 mm	grande	à droite latéral
15-8571/01	8 mm	15 mm	petite	à gauche médial
15-8571/02	9 mm	15 mm	moyenne	à gauche médial
15-8571/03	7 mm	15 mm	grande	à gauche médial
15-8571/11	8 mm	15 mm	petite	à gauche latéral
15-8571/12	9 mm	15 mm	moyenne	à gauche latéral
15-8571/13	7 mm	15 mm	grande	à gauche latéral
15-8517/01	18 mm	25 mm	petite	à droite médial
15-8517/02	19 mm	25 mm	moyenne	à droite médial
15-8517/03	17 mm	25 mm	grande	à droite médial
15-8517/11	18 mm	25 mm	petite	à droite latéral
15-8517/12	19 mm	25 mm	moyenne	à droite latéral
15-8517/13	17 mm	25 mm	grande	à droite latéral
15-8518/01	18 mm	25 mm	petite	à gauche médial
15-8518/02	19 mm	25 mm	moyenne	à gauche médial
15-8518/03	17 mm	25 mm	grande	à gauche médial
15-8518/11	18 mm	25 mm	petite	à gauche latéral
15-8518/12	19 mm	25 mm	moyenne	à gauche latéral
15-8518/13	17 mm	25 mm	grande	à gauche latéral

REF	Taille	Côté
15-8572/01	petite	à droite médial
15-8572/02	moyenne	à droite médial
15-8572/03	grande	à droite médial
15-8572/11	petite	à droite latéral
15-8572/12	moyenne	à droite latéral
15-8572/13	grande	à droite latéral
15-8573/01	petite	à gauche médial
15-8573/02	moyenne	à gauche médial
15-8573/03	grande	à gauche médial
15-8573/11	petite	à gauche latéral
15-8573/12	moyenne	à gauche latéral
15-8573/13	grande	à gauche latéral

Composants articulaires Endo-Model SL pour genou rotatoire et à charnière



Composants tibiaux, neutres

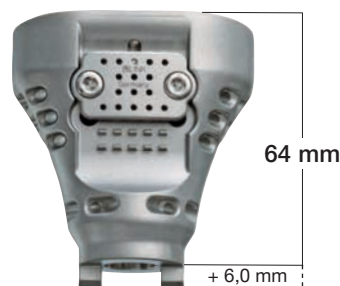
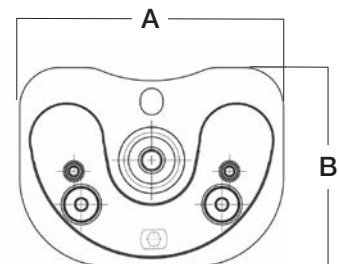
MAT CoCrMo, UHMWPE

REF	Taille	A x B mm
16-2817/02	petite (S)	60 x 45
16-2817/05	moyenne (M)	65 x 45
16-2817/07	grande (L)	75 x 48

Système de composants tibiaux SL, modulaires, neutres

MAT CoCrMo, UHMWPE

REF	Taille	A x B mm
16-2817/32	petite (S)	60 x 45
16-2817/35	moyenne (M)	65 x 45
16-2817/37	grande (L)	75 x 48

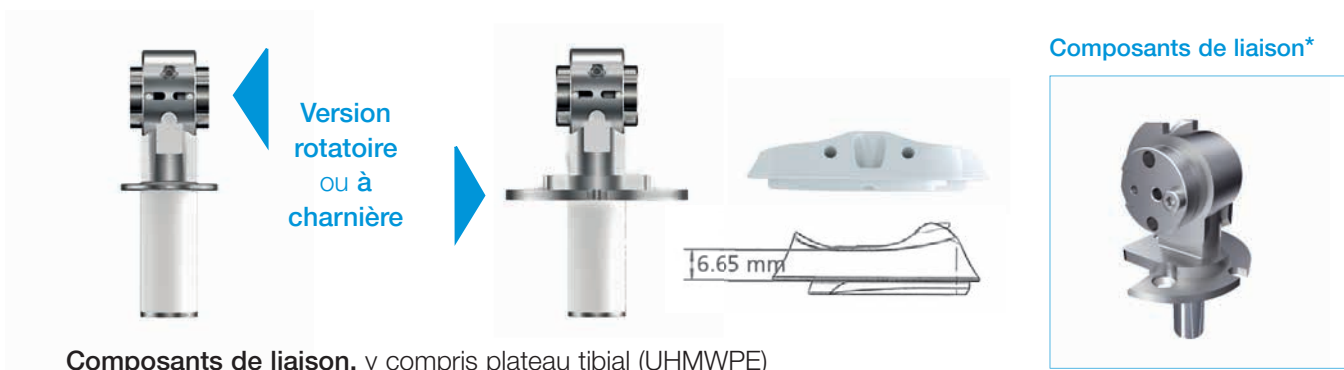


Composants de remplacement du tibia proximal, modulaires, neutres

MAT Tilastan, UHMWPE

REF	Taille	A x B mm
16-2849/22	petite (S)	60 x 45
16-2849/25	moyenne (M)	65 x 45
16-2849/27	grande (L)	75 x 48

Composants articulaires Endo-Model SL pour genou rotatoire et à charnière



Composants de liaison, y compris plateau tibial (UHMWPE)

REF	Version rotatoire MAT CoCrMo, UHMWPE		REF	Version à charnière MAT CoCrMo, UHMWPE		Version de raccordement pour arthrodèse* MAT CoCrMo, UHMWPE
16-2840/02	petit (S)	neutre	16-2841/02	petit (S)	neutre	Option pour arthrodèse avec composants fémoraux et tibiaux in situ.
16-2840/05	moyen (M)	neutre	16-2841/05	moyen (M)	neutre	
16-2840/07	grand (L)	neutre	16-2841/07	grand (L)	neutre	

* Fabrication spéciale disponible uniquement sur demande

Jeux de pièces de rechange

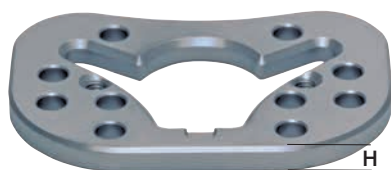
Jeu de pièces de rechange: coquilles de coussinet pour Endo-Model SL

MAT UHMWPE

REF	Côté	Taille
16-2011/21	à droite	petite
16-2011/22	à gauche	petite
16-2013/21	à droite	moyenne
16-2013/22	à gauche	moyenne
16-2015/21	à droite	grande
16-2015/22	à gauche	grande



Cales d'épaisseur tibiales proximales, Tilastan et UHMWPE,
pour Endo-Model SL en version rotatoire ou à charnière



Cales d'épaisseur tibiales proximales, entières,
Tilastan pour côté droit et côté gauche,
y compris deux vis de liaison taille 2,5 mm

MAT Tilastan

REF	Taille	H	
		Hauteur	Largeur
16-2910/05	petite	5 mm	60 mm
16-2910/10	petite	10 mm	60 mm
16-2910/15	petite	15 mm	60 mm
16-2920/05	moyenne	5 mm	65 mm
16-2920/10	moyenne	10 mm	65 mm
16-2920/15	moyenne	15 mm	65 mm
16-2930/05	grande	5 mm	75 mm
16-2930/10	grande	10 mm	75 mm
16-2930/15	grande	15 mm	75 mm

Cales d'épaisseur tibiales proximales, entières,
UHMWPE pour côté gauche et côté droit

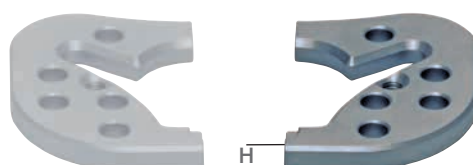
MAT UHMWPE

REF	Taille	H	
		Hauteur	Largeur
16-3000/05	petite	5 mm	60 mm
16-3000/10	petite	10 mm	60 mm
16-3000/15	petite	15 mm	60 mm
16-3010/05	moyenne	5 mm	65 mm
16-3010/10	moyenne	10 mm	65 mm
16-3010/15	moyenne	15 mm	65 mm
16-3020/05	grande	5 mm	75 mm
16-3020/10	grande	10 mm	75 mm
16-3020/15	grande	15 mm	75 mm

Remarque:

Les cales d'épaisseur tibiales proximales ne doivent pas être combinées entre elles !

Cales d'épaisseur tibiales proximales, Tilastan,
pour Endo-Model SL en version rotatoire ou à charnière



Cales d'épaisseur tibiales proximales, moitiés, pour une utilisation médiale et latérale, y compris une vis de liaison taille 2,5 mm

MAT Tilastan

REF	Taille	H Hauteur
16-2950/05	petite	5 mm
16-2950/10	petite	10 mm
16-2950/15	petite	15 mm
16-2960/05	moyenne	5 mm
16-2960/10	moyenne	10 mm
16-2960/15	moyenne	15 mm
16-2970/05	grande	5 mm
16-2970/10	grande	10 mm
16-2970/15	grande	15 mm

Remarque:

Les cales d'épaisseur tibiales proximales ne doivent pas être combinées entre elles !

Tiges modulaires, à raccord conique mâle

Tiges modulaires* à raccord conique mâle (pour ergots de 6 mm)

MAT Tilastan



Non cimentées					
REF	Longueur de tige L 100 mm	REF	Longueur de tige L 130 mm	REF	Longueur de tige L 160 mm
15-8524/50	Ø 12/09 mm	15-8523/50	Ø 12/08 mm	15-8522/50	Ø 12/07 mm
15-8524/51	Ø 13/10 mm	15-8523/51	Ø 13/09 mm	15-8522/51	Ø 13/08 mm
15-8524/52	Ø 14/11 mm	15-8523/52	Ø 14/10 mm	15-8522/52	Ø 14/09 mm
15-8524/53	Ø 15/12 mm	15-8523/53	Ø 15/11 mm	15-8522/53	Ø 15/10 mm
15-8524/54	Ø 16/13 mm	15-8523/54	Ø 16/12 mm	15-8522/54	Ø 16/11 mm
15-8524/55	Ø 17/14 mm	15-8523/55	Ø 17/13 mm	15-8522/55	Ø 17/12 mm
15-8524/56	Ø 18/15 mm	15-8523/56	Ø 18/14 mm	15-8522/56	Ø 18/13 mm
15-8524/57	Ø 19/16 mm	15-8523/57	Ø 19/15 mm	15-8522/57	Ø 19/14 mm
15-8524/58	Ø 20/17 mm	15-8523/58	Ø 20/16 mm	15-8522/58	Ø 20/15 mm
15-8524/59	Ø 21/18 mm	15-8523/59	Ø 21/17 mm	15-8522/59	Ø 21/16 mm
15-8524/60	Ø 22/19 mm	15-8523/60	Ø 22/18 mm	15-8522/60	Ø 22/17 mm
15-8524/61	Ø 23/20 mm	15-8523/61	Ø 23/19 mm	15-8522/61	Ø 23/18 mm
15-8524/62	Ø 24/21 mm	15-8523/62	Ø 24/20 mm	15-8522/62	Ø 24/19 mm

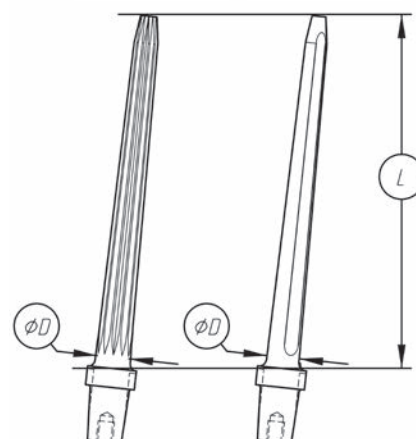
Tiges modulaires* à raccord conique mâle (pour ergots de 6 mm)

MAT CoCrMo



À cimenter					
REF	Longueur de tige L 100 mm	REF	Longueur de tige L 130 mm	REF	Longueur de tige L 160 mm
15-8524/40	Ø 12/09 mm	15-8523/40	Ø 12/08 mm	15-8522/40	Ø 12/07 mm
15-8524/42	Ø 14/11 mm	15-8523/42	Ø 14/10 mm	15-8522/42	Ø 14/09 mm
15-8524/44	Ø 16/13 mm	15-8523/44	Ø 16/12 mm	15-8522/44	Ø 16/11 mm

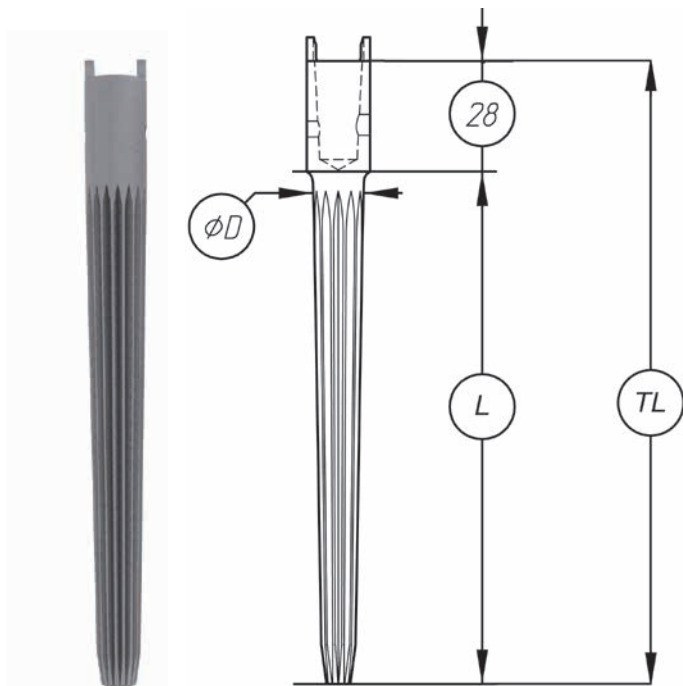
Non cimenté À cimenter



* Ces tiges modulaires peuvent être combinées aux éléments suivants:

- Élément de connexion pour le remplacement partiel du fémur proximal
- Composant articulaire fémoral, massif et/ou élément de tige monté sur le composant pour le remplacement partiel du fémur distal
- Élément de connexion pour l'interposition
- Remplacement du tibia proximal

Tiges modulaires, à raccord conique femelle



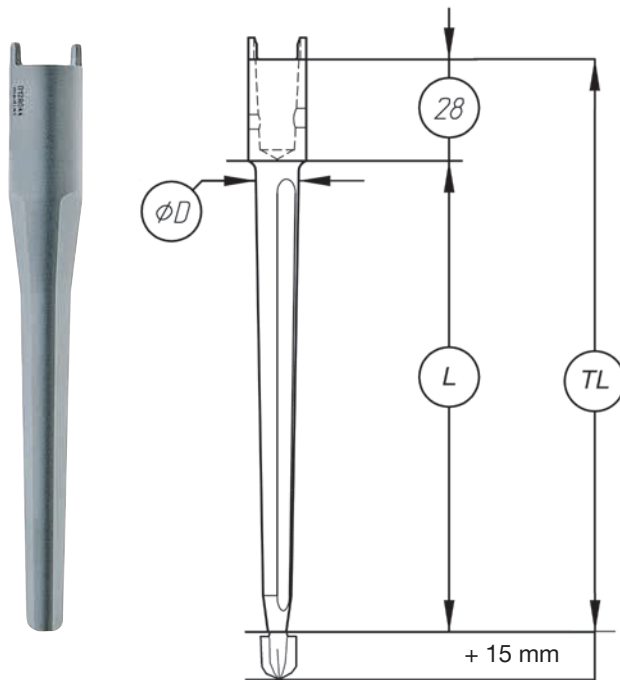
Tiges modulaires* à raccord conique femelle (avec ergots de 6 mm)

MAT Tilastan

Non cimentées					
REF	Longueur de tige L 100 mm	Longueur totale LT 128 mm	REF	Longueur de tige L 130 mm	Longueur totale LT 158 mm
15-8517/50	Ø 12/09 mm		15-8516/50	Ø 12/08 mm	
15-8517/51	Ø 13/10 mm		15-8516/51	Ø 13/09 mm	
15-8517/52	Ø 14/11 mm		15-8516/52	Ø 14/10 mm	
15-8517/53	Ø 15/12 mm		15-8516/53	Ø 15/11 mm	
15-8517/54	Ø 16/13 mm		15-8516/54	Ø 16/12 mm	
15-8517/55	Ø 17/14 mm		15-8516/55	Ø 17/13 mm	
15-8517/56	Ø 18/15 mm		15-8516/56	Ø 18/14 mm	

REF	Longueur de tige L 160 mm	Longueur totale LT 188 mm
15-8515/50	Ø 12/07 mm	
15-8515/51	Ø 13/08 mm	
15-8515/52	Ø 14/09 mm	
15-8515/53	Ø 15/10 mm	
15-8515/54	Ø 16/11 mm	
15-8515/55	Ø 17/12 mm	
15-8515/56	Ø 18/13 mm	

Tiges modulaires, à raccord conique femelle



Tiges modulaires* à raccord conique femelle (avec ergots de 6 mm)

MAT CoCrMo

À cimenter					
REF	Longueur de tige L 100 mm	Longueur totale LT 128 mm	REF	Longueur de tige L 130 mm	Longueur totale LT 158 mm
15-8527/40	Ø 12/09 mm		15-8526/40	Ø 12/08 mm	
15-8527/42	Ø 14/11 mm		15-8526/42	Ø 14/10 mm	
15-8527/44	Ø 16/13 mm		15-8526/44	Ø 16/12 mm	

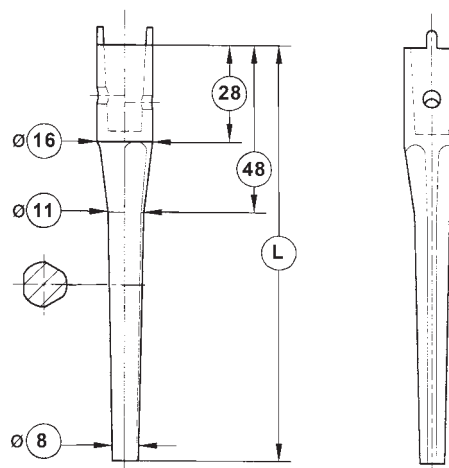
REF	Longueur de tige L 160 mm	Longueur totale LT 188 mm
15-8525/40	Ø 12/07 mm	
15-8525/42	Ø 14/09 mm	
15-8525/44	Ø 16/11 mm	

* Ces tiges modulaires peuvent être combinées aux éléments suivants : composants tibiaux, neutres, modulaires (avec évidements de 6 mm)

Tiges modulaires, courtes

MAT CoCrMo

À cimenter	
REF	Longueur de tige L mm
15-2950/01	50
15-2950/02	80



LINK MEGASYSTEM-C – Ensembles articulaires modulaires Endo-Model à raccord conique femelle

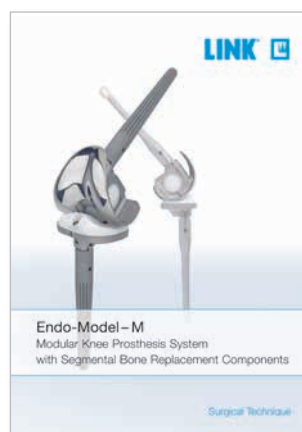
Remplacement total du condyle

Version rotatoire,  CoCrMo, UHMWPE



Version intercondylienne

Version rotatoire,  CoCrMo, UHMWPE



Composants articulaires modulaires Endo-Model à raccord conique femelle

Étoiles de centrage

Étoiles de centrage, pour tiges modulaires, hauteur 15 mm

MAT UHMWPE

REF	REF	Ø mm
Jeu comprenant :		
15-2975/01	15-2975/12	12
	15-2975/14	14
	15-2975/16	16



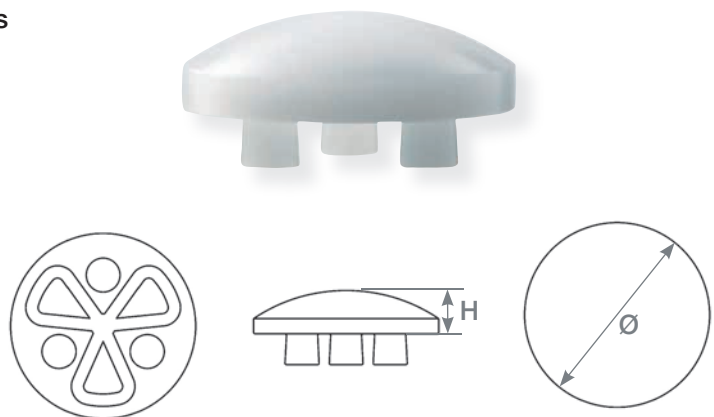
Composants de resurfaçage patellaire LINK

Endo-Model SL en version rotatoire et à charnière




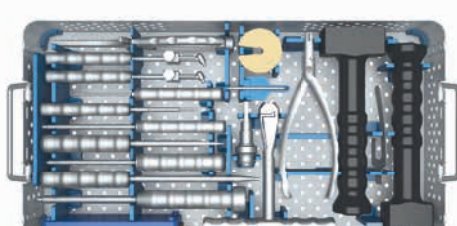
Composants de resurfaçage patellaire, 3 fiches

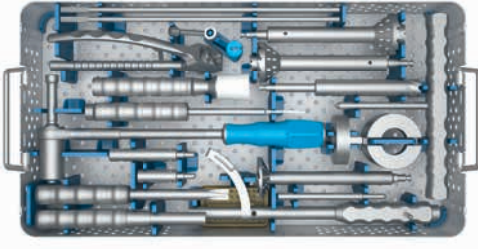
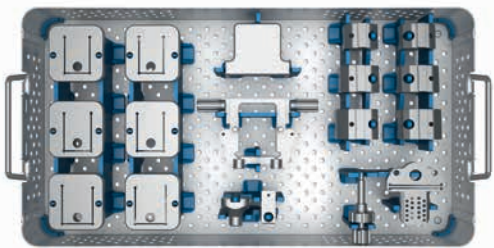
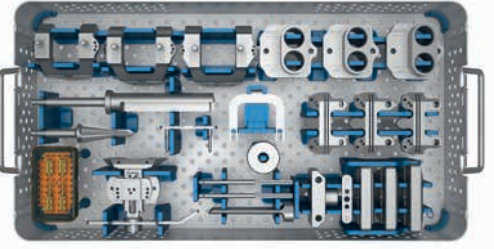
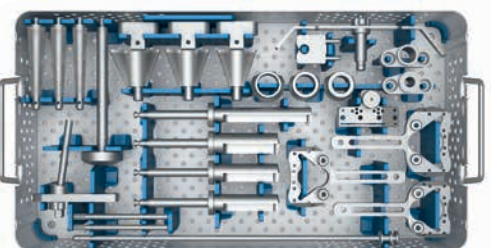
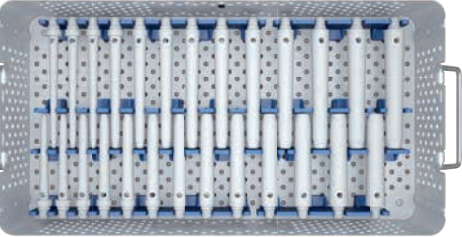
MAT UHMWPE

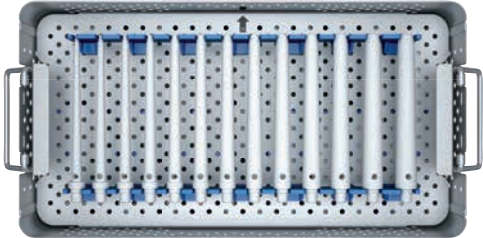
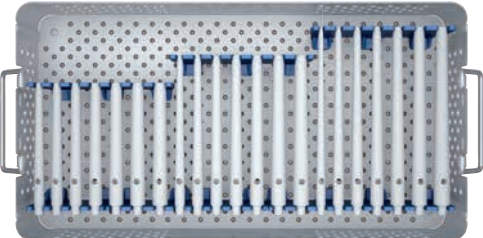
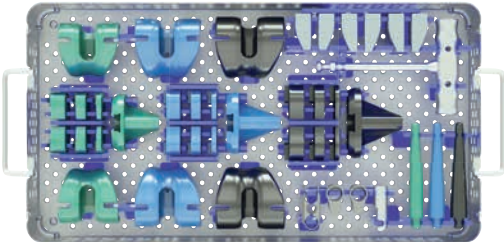
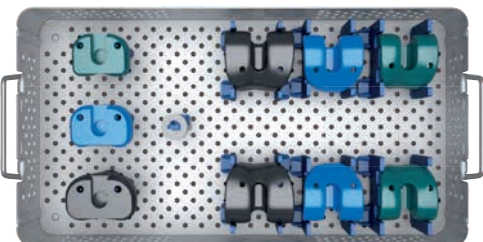
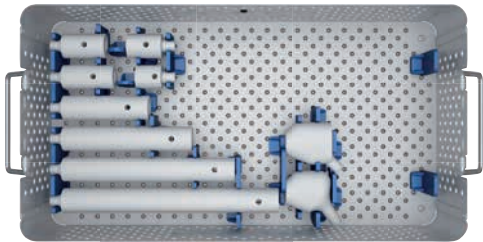
REF	Taille	Ø mm	Hauteur mm
318-401/25	1	25	7
318-401/28	2	28	8
318-401/31	3	31	9
318-401/34	4	34	10

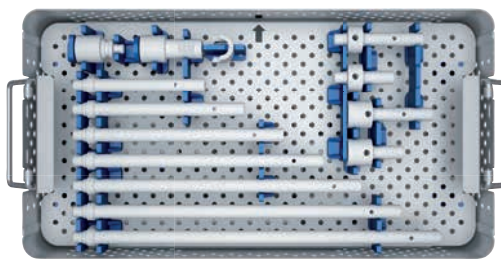
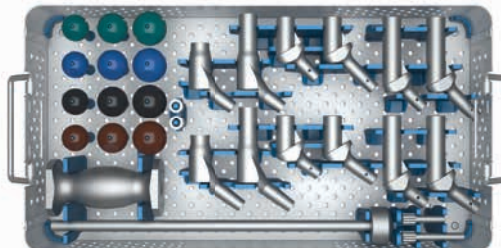
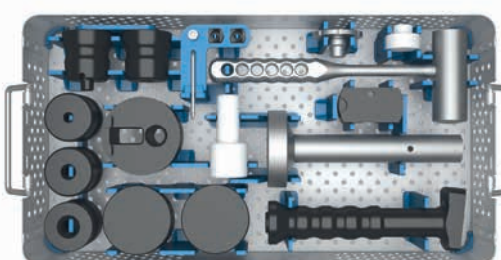


Vue d'ensemble des sets d'instruments pour système pour tumeurs et reprise MEGASYSTEM-C

<p>15-8710/02</p>	<p>Set d'instruments Alésoirs : 100 mm</p>	
<p>comprenant : 15-8711/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 74</p>	
<p>15-8720/02</p>	<p>Set d'instruments Alésoirs : 130 mm</p>	
<p>comprenant : 15-8721/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 75</p>	
<p>15-8730/02</p>	<p>Set d'instruments Alésoirs : 160 mm</p>	
<p>comprenant : 15-8731/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 76</p>	
<p>15-8740/02</p>	<p>Set d'instruments Instruments généraux I</p>	
<p>comprenant : 15-8741/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 77</p>	

<p>15-8750/02</p>	<p>Set d'instruments</p>	<p>Instruments généraux II</p>
<p>comprenant : 15-8751/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 78</p>	
<p>15-8760/02</p>	<p>Set d'instruments</p>	<p>Fémur I</p>
<p>comprenant : 15-8761/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 79</p>	
<p>15-8770/02</p>	<p>Set d'instruments</p>	<p>Fémur II</p>
<p>comprenant : 15-8771/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 80</p>	
<p>15-8780/02</p>	<p>Set d'instruments</p>	<p>Tibia</p>
<p>comprenant : 15-8781/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 81</p>	
<p>15-8790/02</p>	<p>Set d'instruments (1)</p>	<p>Tiges fémorales d'essai : 100 et 130 mm</p>
<p>comprenant : 15-8791/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, inférieur 478 x 253 x 106 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 82</p>	

<p>15-8790/02</p>	<p>Set d'instruments (2)</p>	<p>Tiges fémorales d'essai : 160 mm</p>
<p>comprenant : 15-8791/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, supérieur 478 x 253 x 106 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 83</p>	
<p>15-8810/02</p>	<p>Set d'instruments</p>	<p>Tiges tibiales d'essai : 100, 130 et 160 mm</p>
<p>comprenant : 15-8811/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 84</p>	
<p>15-8820/03</p>	<p>Set d'instruments</p>	<p>Prothèses d'essai : fémorales/tibiales, intercondyliennes</p>
<p>comprenant : 15-8821/03</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 85</p>	
<p>15-8840/03</p>	<p>Set d'instruments</p>	<p>Prothèses d'essai : remplacement du fémur distal et du tibia proximal</p>
<p>comprenant : 15-8841/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 86</p>	
<p>15-8830/02</p>	<p>Set d'instruments (1)</p>	<p>Prothèses d'essai : remplacement total du fémur</p>
<p>comprenant : 15-8831/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, inférieur 478 x 253 x 106 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 87</p>	

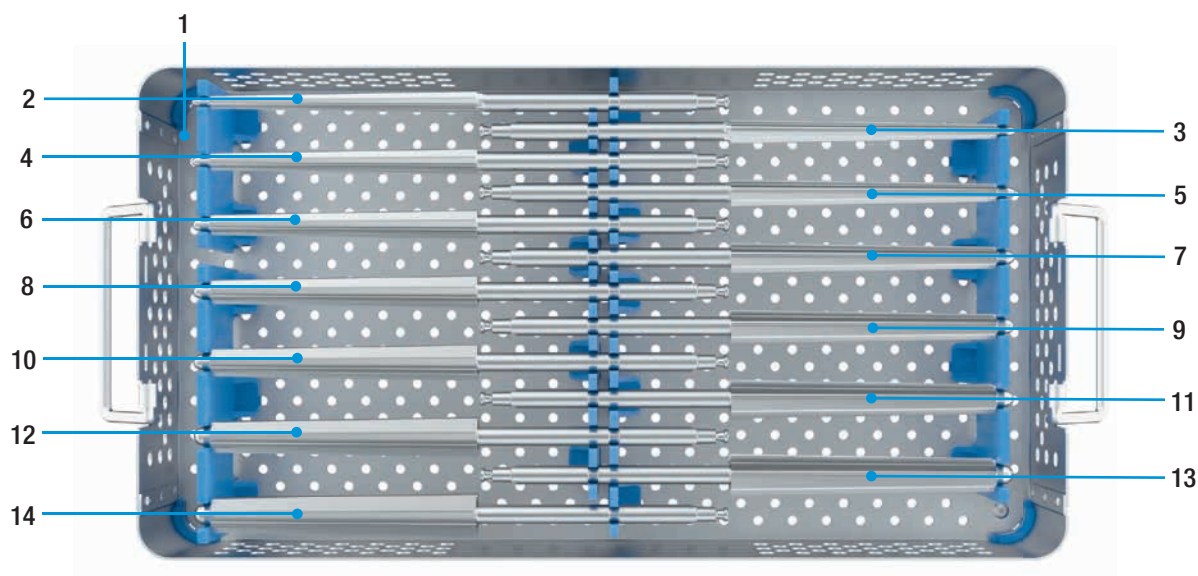
<p>15-8830/02</p>	<p>Set d'instruments (2) Prothèses d'essai : remplacement total du fémur</p>	
<p>comprenant : 15-8831/02</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, supérieur 478 x 253 x 106 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 88</p>	
<p>134-020/00</p>	<p>Set d'instruments Implants d'essai MP</p>	
<p>comprenant : 134-021/00</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 89</p>	
<p>16-0100/02</p>	<p>Set d'instruments Montage</p>	
<p>comprenant : 16-0100/03</p>	<p>Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm</p> <p>Plateaux avec liste détaillée des instruments, voir page 90</p>	

15-8710/02 Set d'instruments – Alésoirs : 100 mm



1	15-8711/02	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm	
		Alésoirs : pour tiges prothétiques de 100 mm, coniques, avec raccord B : Hudson	
2	16-5100/12	pour : Ø tige 12 mm	Longueur de tige 100 mm
3	16-5100/13	pour : Ø tige 13 mm	Longueur de tige 100 mm
4	16-5100/14	pour : Ø tige 14 mm	Longueur de tige 100 mm
5	16-5100/15	pour : Ø tige 15 mm	Longueur de tige 100 mm
6	16-5100/16	pour : Ø tige 16 mm	Longueur de tige 100 mm
7	16-5100/17	pour : Ø tige 17 mm	Longueur de tige 100 mm
8	16-5100/18	pour : Ø tige 18 mm	Longueur de tige 100 mm
9	16-5100/19	pour : Ø tige 19 mm	Longueur de tige 100 mm
10	16-5100/20	pour : Ø tige 20 mm	Longueur de tige 100 mm
11	16-5100/21	pour : Ø tige 21 mm	Longueur de tige 100 mm
12	16-5100/22	pour : Ø tige 22 mm	Longueur de tige 100 mm
13	16-5100/23	pour : Ø tige 23 mm	Longueur de tige 100 mm
14	16-5100/24	pour : Ø tige 24 mm	Longueur de tige 100 mm

15-8720/02 Set d'instruments – Alésoirs : 130 mm



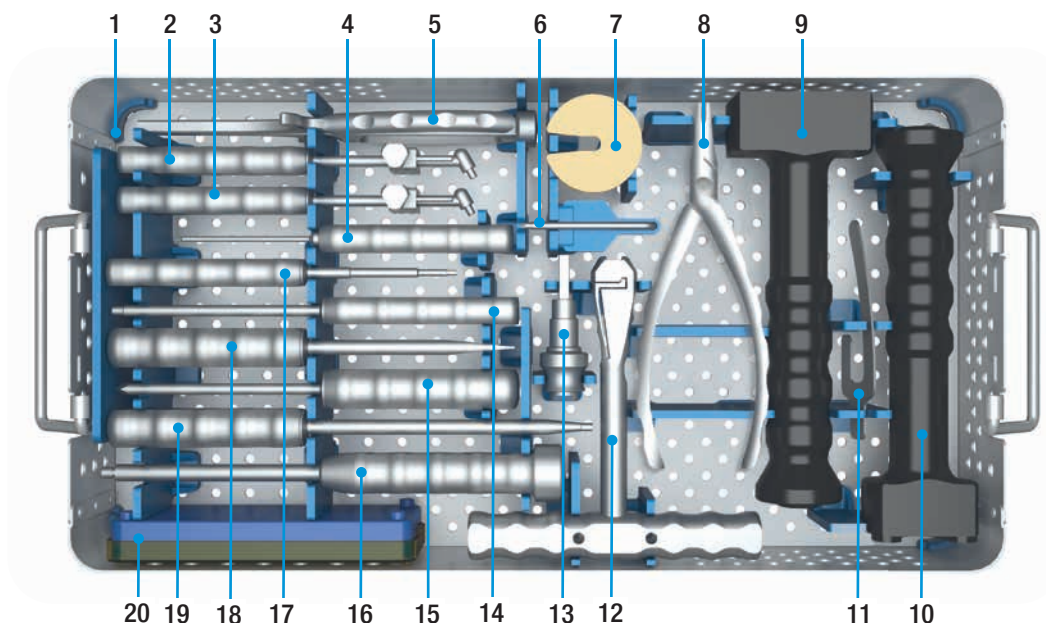
1	15-8721/02	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm	
		Alésoirs : pour tiges prothétiques de 130 mm, coniques, avec raccord B : Hudson	
2	16-5130/12	pour : Ø tige 12 mm	Longueur de tige 130 mm
3	16-5130/13	pour : Ø tige 13 mm	Longueur de tige 130 mm
4	16-5130/14	pour : Ø tige 14 mm	Longueur de tige 130 mm
5	16-5130/15	pour : Ø tige 15 mm	Longueur de tige 130 mm
6	16-5130/16	pour : Ø tige 16 mm	Longueur de tige 130 mm
7	16-5130/17	pour : Ø tige 17 mm	Longueur de tige 130 mm
8	16-5130/18	pour : Ø tige 18 mm	Longueur de tige 130 mm
9	16-5130/19	pour : Ø tige 19 mm	Longueur de tige 130 mm
10	16-5130/20	pour : Ø tige 20 mm	Longueur de tige 130 mm
11	16-5130/21	pour : Ø tige 21 mm	Longueur de tige 130 mm
12	16-5130/22	pour : Ø tige 22 mm	Longueur de tige 130 mm
13	16-5130/23	pour : Ø tige 23 mm	Longueur de tige 130 mm
14	16-5130/24	pour : Ø tige 24 mm	Longueur de tige 130 mm

15-8730/02 Set d'instruments – Alésoirs : 160 mm



1	15-8731/02	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm	
		Alésoirs : pour tiges prothétiques de 160 mm, coniques, avec raccord B : Hudson	
2	16-5160/12	pour : Ø tige 12 mm	Longueur de tige 160 mm
3	16-5160/13	pour : Ø tige 13 mm	Longueur de tige 160 mm
4	16-5160/14	pour : Ø tige 14 mm	Longueur de tige 160 mm
5	16-5160/15	pour : Ø tige 15 mm	Longueur de tige 160 mm
6	16-5160/16	pour : Ø tige 16 mm	Longueur de tige 160 mm
7	16-5160/17	pour : Ø tige 17 mm	Longueur de tige 160 mm
8	16-5160/18	pour : Ø tige 18 mm	Longueur de tige 160 mm
9	16-5160/19	pour : Ø tige 19 mm	Longueur de tige 160 mm
10	16-5160/20	pour : Ø tige 20 mm	Longueur de tige 160 mm
11	16-5160/21	pour : Ø tige 21 mm	Longueur de tige 160 mm
12	16-5160/22	pour : Ø tige 22 mm	Longueur de tige 160 mm
13	16-5160/23	pour : Ø tige 23 mm	Longueur de tige 160 mm
14	16-5160/24	pour : Ø tige 24 mm	Longueur de tige 160 mm

15-8740/02 Set d'instruments – Instruments généraux I

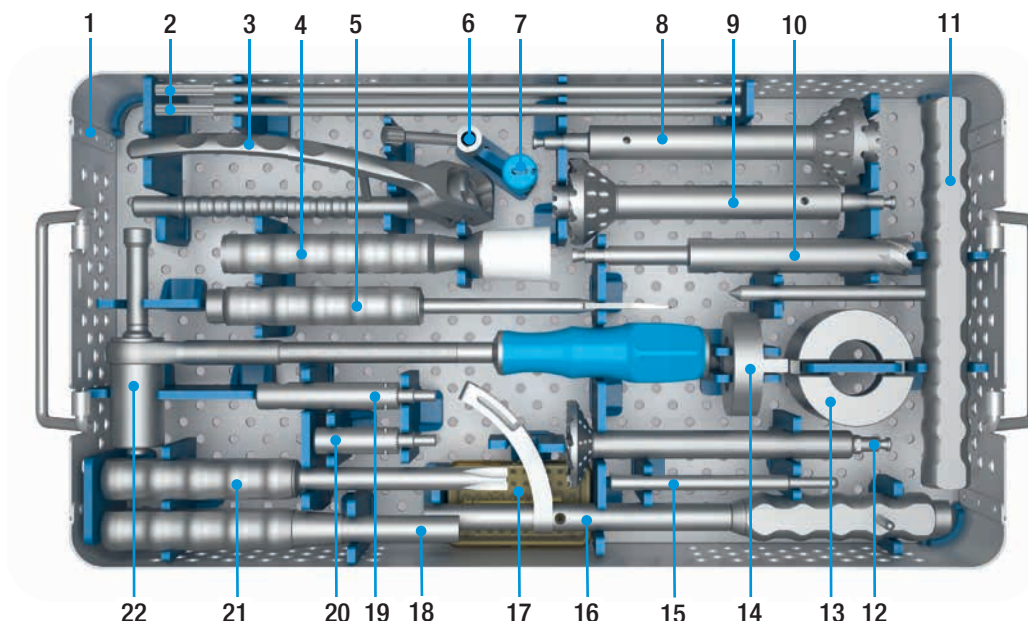


1	15-8741/02	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm
2	15-8035/02	Instrument d'insertion pour plateaux en PE Endo-Model S, M, L
3	15-8035/03	Instrument d'insertion pour plateaux en PE Endo-Model XS + Endo-Model SL
4	15-2546*	Tournevis hexagonal à limiteur de couple, taille 2,0 mm, 175 mm (pour composant de liaison V02)
5	317-586	Pince d'insertion et extracteur pour clous de fixation, 210 mm
6	16-0116/01	Tournevis hexagonal, taille 2,5 mm
7	16-3203/00	Plaque de butée pour alésoirs
8	16-0020/02	Pince d'accouplement et de désaccouplement, mince, 175 mm
9	317-646/01	Impacteur de finition pour composants fémoraux, 210 mm
10	16-0018/02	Impacteur de finition pour composants tibiaux SL
11	317-607/50	Gabarit de sciage
12	15-6053/00	Poignée en T, avec raccord Hudson
13	16-3283/01	Adaptateurs avec raccord : Hudson femelle/triangulaire mâle Raccord en option (non compris dans le set) :
	16-3284/00	Hudson femelle/AO hexagonal mâle
	16-3285/00	Hudson femelle/Harris mâle
14	16-0017/01	Tige filetée M5, 220 mm
15	317-658/01	Perforateur à os, à pointe de trocart, 210 mm
16	15-8516/45	Instrument d'impaction et d'extraction, pour tiges modulaires
17	10-5373/01	Tournevis hexagonal, taille 2,5 mm, 180 mm
18	322-145/01	Tournevis, largeur de lame 8 mm, 210 mm
19	64-8008/02	Tournevis hexagonal, taille 3,5 mm, 250 mm
	317-585/65	Clous de fixation, Ø 3 mm, 65 mm (lot de 4)
20	317-585/95	Clous de fixation, Ø 3 mm, 95 mm (lot de 4)
	319-602/30	Conteneur de stérilisation

Au choix :

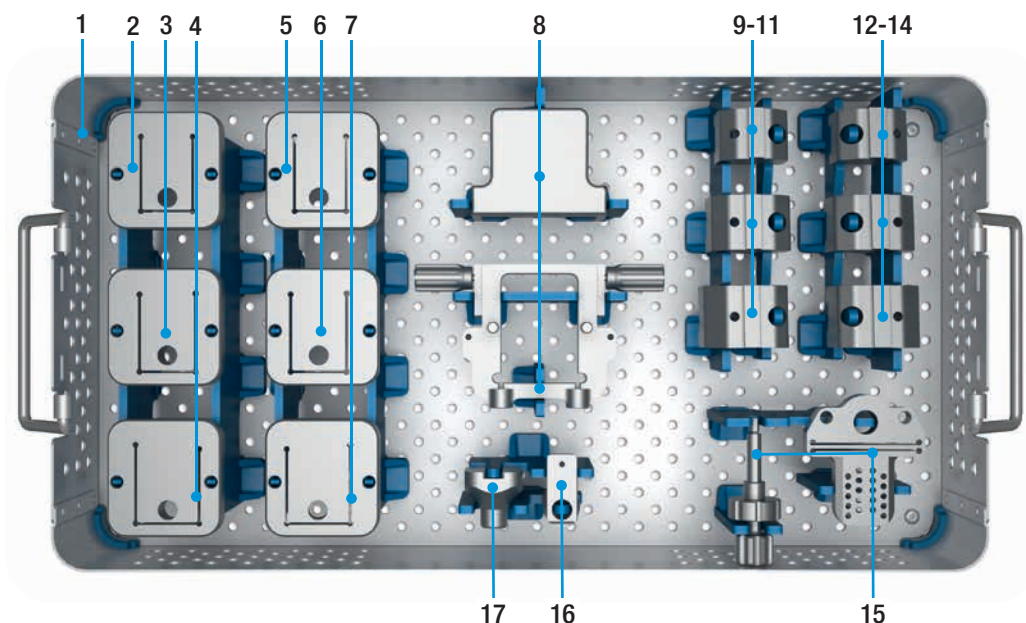
* 64-1181/16 Tournevis hexagonal, taille 2,0 mm, 175 mm (pour composant de liaison V01)

15-8750/02 Set d'instruments – Instruments généraux II



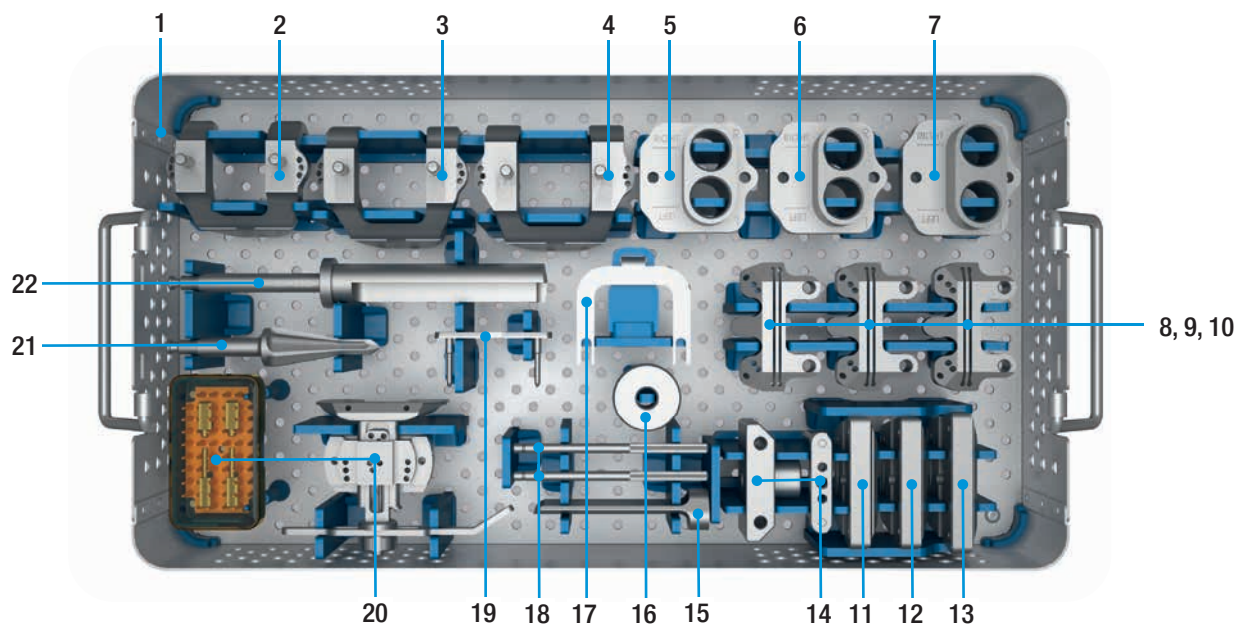
1	15-8751/02	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm
2	16-3235/00	Tiges de guidage pour guide de sciage pour rainures (lot de 2 pcs)
3	134-141/00	Pince d'insertion pour éléments de col MP®
4	130-600	Instrument d'impaction pour têtes prothétiques
5	15-8516/41	Instrument de désaccouplement à manche en métal, 235 mm
6	134-202/00	Dispositif de mesure à distance
7	131-830/04	Capuchon de cône
8	16-3204/24	Alésoir étagé, Ø 24 mm, avec raccord Hudson
9	16-3204/18	Alésoir étagé, Ø 18 mm, avec raccord Hudson
10	134-200/00	Alésoir creux, raccord Hudson
11	15-8506/52	Écarteur à manche en métal
12	16-3205/30	Alésoir plat, Ø 46 mm, avec raccord Hudson, 85 mm
13	16-3237/00	Guide de sciage pour rainures
14	16-3236/00	Bague adaptatrice pour guide de sciage pour rainures
15	134-201/00	Tige de guidage
16	131-379/00	Instrument d'insertion pour éléments de col
17	319-601/30	Conteneur de stérilisation avec vis, pour l'instrument d'insertion 131-379/00
18	131-385/01	Tournevis, taille 8 mm, 185 mm
19	134-204/35	Guide de fraisage pour élément de col standard
20	134-204/65	Guide de fraisage pour élément de col court
21	16-3290/00	Tournevis cruciforme à manche en métal, 210 mm
22	134-140/00	Clé dynamométrique, taille 8 mm, 380 mm

15-8760/02 Set d'instruments – Fémur I



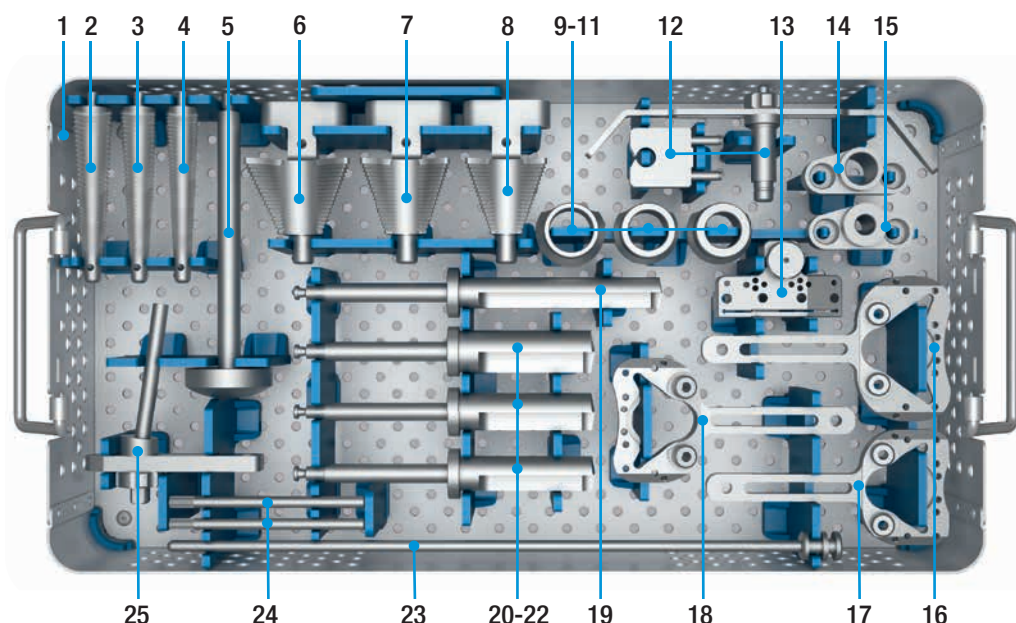
1	15-8761/02	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm
Accessoires de sciage pour composants fémoraux SL		
2	16-3221/01	petit S à droite
3	16-3223/01	moyen M à droite
4	16-3225/01	grand L à droite
5	16-3221/02	petit S à gauche
6	16-3223/02	moyen M à gauche
7	16-3225/02	grand L à gauche
8	16-3278/00	Guide d'alignement de reprise, distal, pour composants fémoraux SL (2 pces)
Boîtier d'essai pour composants fémoraux SL		
9	16-3261/01	petit S à droite
10	16-3263/01	moyen M à droite
11	16-3265/01	grand L à droite
12	16-3261/02	petit S à gauche
13	16-3263/02	moyen M à gauche
14	16-3265/02	grand L à gauche
15	16-3277/00	Bloc de sciage de reprise, distal, pour composants fémoraux SL (2 pces)
16	16-3282/00	Instrument d'alignement pour boîtier fémoral d'essai
17	16-3271/00	Adaptateur pour boîtier fémoral d'essai

15-8770/02 Set d'instruments – Fémur II



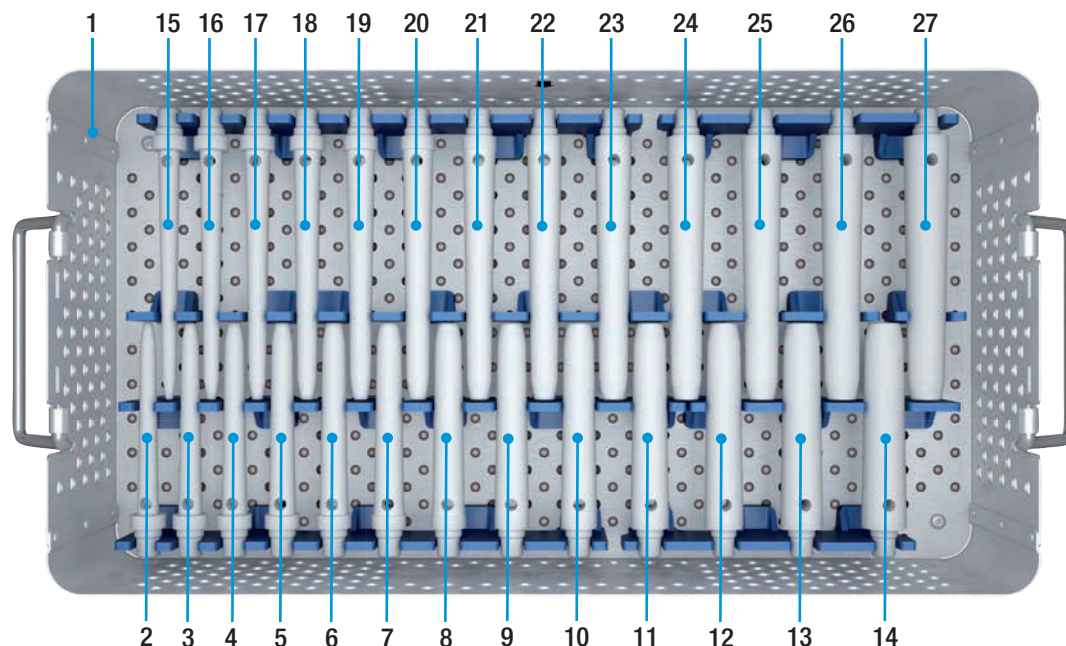
1	15-8771/02	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm
Accessoire pour condyle fémoral		
2	16-3241/02	Taille 2 à droite/à gauche
3	16-3241/03	Taille 3 à droite/à gauche
4	16-3241/04	Taille 4 à droite/à gauche
Accessoire de forage fémoral, Ø 20 mm		
5	16-3213/02	Taille 2 à droite/à gauche
6	16-3213/03	Taille 3 à droite/à gauche
7	16-3213/04	Taille 4 à droite/à gauche
Blocs de sciage fémoraux pour coupe distale		
8	16-3228/02	Taille 2
9	16-3228/03	Taille 3
10	16-3228/04	Taille 4
Blocs de sciage fémoraux pour coupes en biseau (chanfreins)		
11	16-3250/02	Taille 2
12	16-3250/03	Taille 3
13	16-3250/04	Taille 4
14	16-3275/00	Instrument d'alignement pour angle en valgus (2 pcs)
15	317-802/32	Burin pour gouttière de glissement de la rotule, 80 mm
16	16-3281/00	Douille de centrage pour accessoire de forage fémoral
17	16-3279/00	Étrier de retenue
18	317-802/58	Tige d'alignement pour épicondyles, 100 mm (lot de 2)
19	317-802/36	Adaptateur en queue d'aronde, neutre, pour blocs de sciage fémoraux
20	16-3276/00	Instrument d'alignement, pour la détermination de la rotation externe
	319-601/30	Conteneur de stérilisation avec vis, pour l'instrument d'alignement 16-3276/00
21	15-6037/00	Foret, conique, pour ouverture fémorale et tibiale, avec raccord Hudson
22	16-3206/20	Foret, avec butée, pour ouverture du canal médullaire, avec raccord Hudson, Ø 20 mm

15-8780/02 Set d'instruments – Tibia



1	15-8781/02	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm
Compresseurs à tige pour composants tibiaux SL		
2	16-3201/04	grand L
3	16-3201/03	moyen M
4	16-3201/02	petit S
5	16-3197/00	Poignée, pour compresseur tibial/boîtier fémoral d'essai
Compresseurs pour composants tibiaux SL		
6	16-3199/14	grand L
7	16-3199/13	moyen M
8	16-3199/12	petit S
Guide-forets pour tibia pour gabarits de forage		
9	16-3270/22	grand L
10	16-3270/20	moyen M
11	16-3270/18	petit S
12	317-802/52	Palpeur pour bloc de sciage tibial (2 pcs), réglable
13	16-3241/00	Guide de sciage pour tibia pour composants tibiaux SL
14	16-3267/00	Guide-foret pour tibia pour côté ventral, Ø 16 mm
15	16-3266/00	Guide d'alignement pour tibia pour gabarit de forage
Gabarits de forage pour composants tibiaux SL		
16	16-3198/14	grand L
17	16-3198/12	petit S
18	16-3198/13	moyen M
19	16-3207/16	Foret pour tibia avec butée, pour côté ventral, Ø 16 mm
Foret pour composants tibiaux SL		
20	16-3208/22	grand L Ø 22 mm
21	16-3208/20	moyen M Ø 20 mm
22	16-3208/18	petit S Ø 18 mm
23	16-3242/00	Tige d'alignement pour tibia
24	16-3211/00	Tige de guidage pour tibia pour gabarit de forage (lot de 2)
25	16-3212/08	Pièce de raccordement taille 8°, pour alésoir/guide de sciage pour tibia

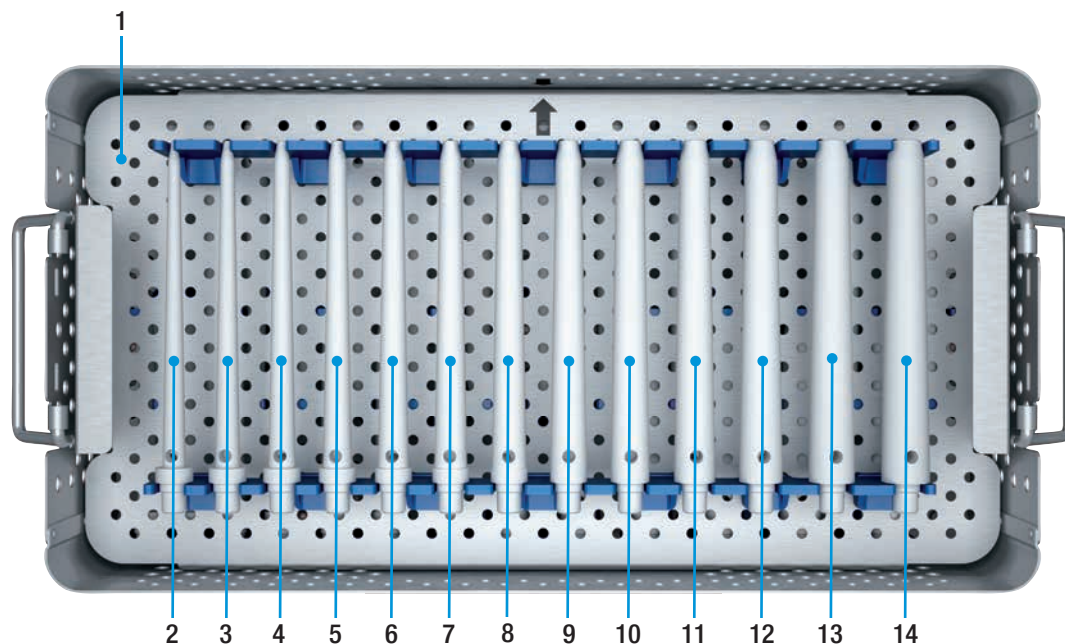
15-8790/02 Set d'instruments (1) – Tiges fémorales d'essai : 100 mm et 130 mm



1	15-8791/02	Plateau d'instruments, inférieur, vide, 478 x 253 x 106 mm	
		Tiges d'essai pour tiges prothétiques de 100 mm, coniques	
2	16-3101/12	pour : Ø tige 12 mm	Longueur de tige 100 mm
3	16-3101/13	pour : Ø tige 13 mm	Longueur de tige 100 mm
4	16-3101/14*	pour : Ø tige 14 mm	Longueur de tige 100 mm
5	16-3101/15	pour : Ø tige 15 mm	Longueur de tige 100 mm
6	16-3101/16*	pour : Ø tige 16 mm	Longueur de tige 100 mm
7	16-3101/17	pour : Ø tige 17 mm	Longueur de tige 100 mm
8	16-3101/18*	pour : Ø tige 18 mm	Longueur de tige 100 mm
9	16-3101/19	pour : Ø tige 19 mm	Longueur de tige 100 mm
10	16-3101/20	pour : Ø tige 20 mm	Longueur de tige 100 mm
11	16-3101/21	pour : Ø tige 21 mm	Longueur de tige 100 mm
12	16-3101/22	pour : Ø tige 22 mm	Longueur de tige 100 mm
13	16-3101/23	pour : Ø tige 23 mm	Longueur de tige 100 mm
14	16-3101/24	pour : Ø tige 24 mm	Longueur de tige 100 mm
		Tiges d'essai pour tiges prothétiques de 130 mm, coniques	
15	16-3131/12	pour : Ø tige 12 mm	Longueur de tige 130 mm
16	16-3131/13	pour : Ø tige 13 mm	Longueur de tige 130 mm
17	16-3131/14*	pour : Ø tige 14 mm	Longueur de tige 130 mm
18	16-3131/15	pour : Ø tige 15 mm	Longueur de tige 130 mm
19	16-3131/16*	pour : Ø tige 16 mm	Longueur de tige 130 mm
20	16-3131/17	pour : Ø tige 17 mm	Longueur de tige 130 mm
21	16-3131/18*	pour : Ø tige 18 mm	Longueur de tige 130 mm
22	16-3131/19	pour : Ø tige 19 mm	Longueur de tige 130 mm
23	16-3131/20	pour : Ø tige 20 mm	Longueur de tige 130 mm
24	16-3131/21	pour : Ø tige 21 mm	Longueur de tige 130 mm
25	16-3131/22	pour : Ø tige 22 mm	Longueur de tige 130 mm
26	16-3131/23	pour : Ø tige 23 mm	Longueur de tige 130 mm
27	16-3131/24	pour : Ø tige 24 mm	Longueur de tige 130 mm

* également pour tiges à ciment de 12, 14 et 16 mm

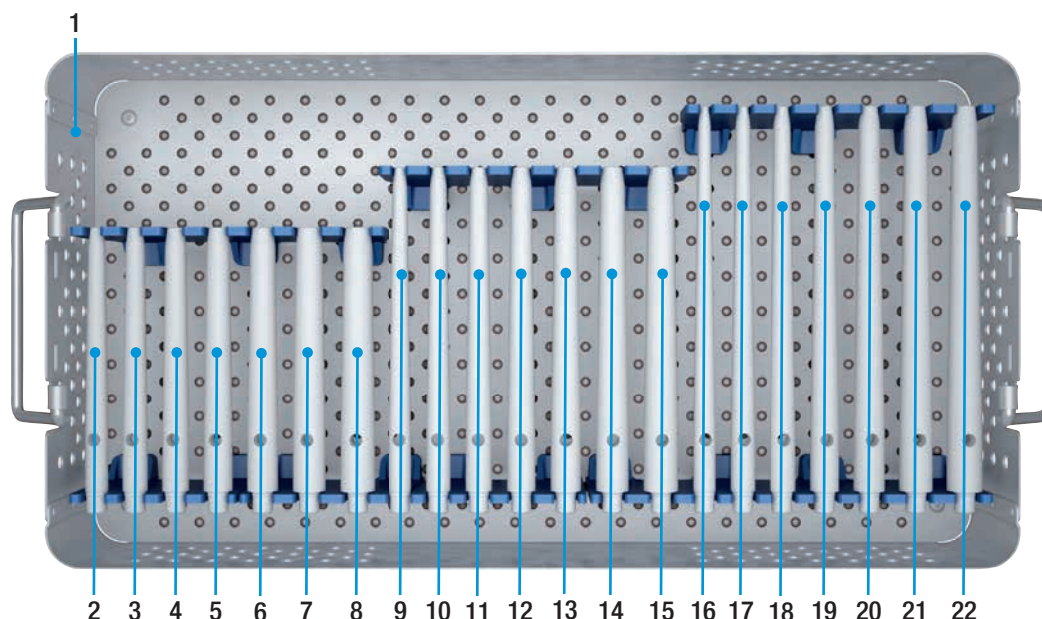
15-8790/02 Set d'instruments (2) – Tiges fémorales d'essai : 160 mm



1	15-8791/02	Plateau d'instruments, supérieur, vide , 478 x 253 x 106 mm	
		Tiges d'essai pour tiges prothétiques de 160 mm, coniques	
2	16-3161/12	pour : Ø tige 12 mm	Longueur de tige 160 mm
3	16-3161/13	pour : Ø tige 13 mm	Longueur de tige 160 mm
4	16-3161/14*	pour : Ø tige 14 mm	Longueur de tige 160 mm
5	16-3161/15	pour : Ø tige 15 mm	Longueur de tige 160 mm
6	16-3161/16*	pour : Ø tige 16 mm	Longueur de tige 160 mm
7	16-3161/17	pour : Ø tige 17 mm	Longueur de tige 160 mm
8	16-3161/18*	pour : Ø tige 18 mm	Longueur de tige 160 mm
9	16-3161/19	pour : Ø tige 19 mm	Longueur de tige 160 mm
10	16-3161/20	pour : Ø tige 20 mm	Longueur de tige 160 mm
11	16-3161/21	pour : Ø tige 21 mm	Longueur de tige 160 mm
12	16-3161/22	pour : Ø tige 22 mm	Longueur de tige 160 mm
13	16-3161/23	pour : Ø tige 23 mm	Longueur de tige 160 mm
14	16-3161/24	pour : Ø tige 24 mm	Longueur de tige 160 mm

* également pour tiges à ciment de 12, 14 et 16 mm

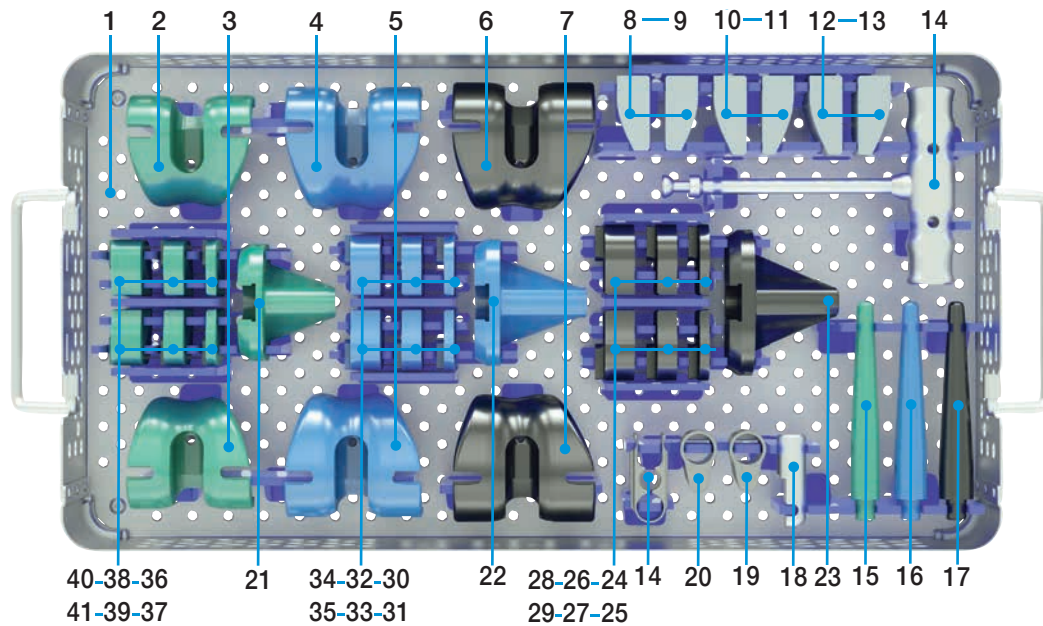
15-8810/02 Set d'instruments – Tiges tibiales d'essai : 100, 130 et 160 mm



1	15-8811/02	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm	
Tiges tibiales d'essai pour tibia modulaire 100 mm, coniques			
2	16-4101/12	pour : Ø tige 12 mm	pour tibia modulaire 100 mm
3	16-4101/13	pour : Ø tige 13 mm	pour tibia modulaire 100 mm
4	16-4101/14*	pour : Ø tige 14 mm	pour tibia modulaire 100 mm
5	16-4101/15	pour : Ø tige 15 mm	pour tibia modulaire 100 mm
6	16-4101/16*	pour : Ø tige 16 mm	pour tibia modulaire 100 mm
7	16-4101/17	pour : Ø tige 17 mm	pour tibia modulaire 100 mm
8	16-4101/18*	pour : Ø tige 18 mm	pour tibia modulaire 100 mm
Tiges tibiales d'essai pour tibia modulaire 130 mm, coniques			
9	16-4131/12	pour : Ø tige 12 mm	pour tibia modulaire 130 mm
10	16-4131/13	pour : Ø tige 13 mm	pour tibia modulaire 130 mm
11	16-4131/14*	pour : Ø tige 14 mm	pour tibia modulaire 130 mm
12	16-4131/15	pour : Ø tige 15 mm	pour tibia modulaire 130 mm
13	16-4131/16*	pour : Ø tige 16 mm	pour tibia modulaire 130 mm
14	16-4131/17	pour : Ø tige 17 mm	pour tibia modulaire 130 mm
15	16-4131/18*	pour : Ø tige 18 mm	pour tibia modulaire 130 mm
Tiges tibiales d'essai pour tibia modulaire 160 mm, coniques			
16	16-4161/12	pour : Ø tige 12 mm	pour tibia modulaire 160 mm
17	16-4161/13	pour : Ø tige 13 mm	pour tibia modulaire 160 mm
18	16-4161/14*	pour : Ø tige 14 mm	pour tibia modulaire 160 mm
19	16-4161/15	pour : Ø tige 15 mm	pour tibia modulaire 160 mm
20	16-4161/16*	pour : Ø tige 16 mm	pour tibia modulaire 160 mm
21	16-4161/17	pour : Ø tige 17 mm	pour tibia modulaire 160 mm
22	16-4161/18*	pour : Ø tige 18 mm	pour tibia modulaire 160 mm

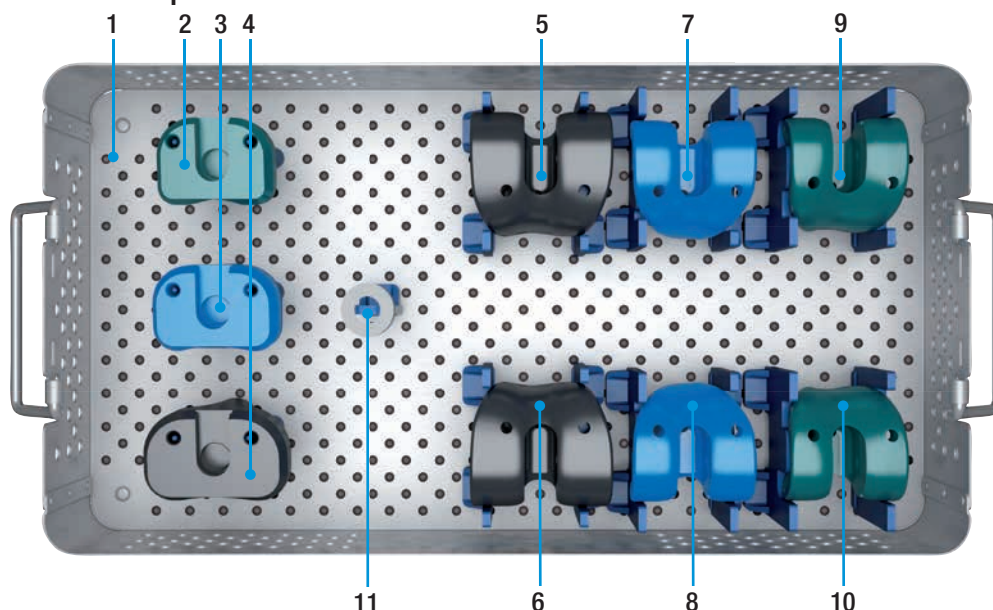
* également pour tiges à ciment de 12, 14 et 16 mm

15-8820/03 Set d'instruments – Prothèses d'essai : fémorales/tibiales, intercondyliennes



1	15-8821/03	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm			
Prothèses fémorales d'essai, intercondyliennes					
2	16-3181/12	à gauche	petite S		verte
3	16-3181/11	à droite	petite S		verte
4	16-3183/12	à gauche	moyenne M		bleue
5	16-3183/11	à droite	moyenne M		bleue
6	16-3185/12	à gauche	grande L		noire
7	16-3185/11	à droite	grande L		noire
Segments fémoraux d'essai					
8	16-4368/12	à gauche	S/M/L	hauteur 15 mm	
9	16-4368/11	à droite	S/M/L	hauteur 15 mm	
10	16-4368/02	à gauche	S/M/L	2hauteur 5 mm	
11	16-4368/01	à droite	S/M/L	2hauteur 5 mm	
12	16-4368/22	à gauche	S/M/L	entier	
13	16-4368/21	à droite	S/M/L	entier	
14	15-6061/00	Instrument d'extraction pour prothèses d'essai (2 pces)			
15	16-3170/12	Tiges tibiales d'essai, petites S			vertes
16	16-3170/13	Tiges tibiales d'essai, moyennes M			bleues
17	16-3170/14	Tiges tibiales d'essai, grandes L			noires
18	16-4367/20	Axe d'essai pour version rotatoire ou à charnière			
19	16-4367/00	Composant de liaison d'essai pour genou à charnière			
20	16-4367/10	Composant de liaison d'essai pour genou rotatoire			
21	16-3175/12	Prothèse tibiale d'essai, intercondylienne, petite S			verte
22	16-3175/13	Prothèse tibiale d'essai, intercondylienne, moyenne M			bleue
23	16-3175/14	Prothèse tibiale d'essai, intercondylienne, grande L			noire
Cales d'épaisseur tibiales d'essai, intercondyliennes					
24	16-4361/03	à droite	grande L	hauteur 5 mm	noire
25	16-4362/03	à gauche	grande L	hauteur 5 mm	noire
26	16-4363/03	à droite	grande L	hauteur 10 mm	noire
27	16-4364/03	à gauche	grande L	hauteur 10 mm	noire
28	16-4365/03	à droite	grande L	hauteur 15 mm	noire
29	16-4366/03	à gauche	grande L	hauteur 15 mm	noire
30	16-4361/02	à droite	moyenne M	hauteur 5 mm	bleue
31	16-4362/02	à gauche	moyenne M	hauteur 5 mm	bleue
32	16-4363/02	à droite	moyenne M	hauteur 10 mm	bleue
33	16-4364/02	à gauche	moyenne M	hauteur 10 mm	bleue
34	16-4365/02	à droite	moyenne M	hauteur 15 mm	bleue
35	16-4366/02	à gauche	moyenne M	hauteur 15 mm	bleue
36	16-4361/01	à droite	petite S	hauteur 5 mm	verte
37	16-4362/01	à gauche	petite S	hauteur 5 mm	verte
38	16-4363/01	à droite	petite S	hauteur 10 mm	verte
39	16-4364/01	à gauche	petite S	hauteur 10 mm	verte
40	16-4365/01	à droite	petite S	hauteur 15 mm	verte
41	16-4366/01	à gauche	petite S	hauteur 15 mm	verte

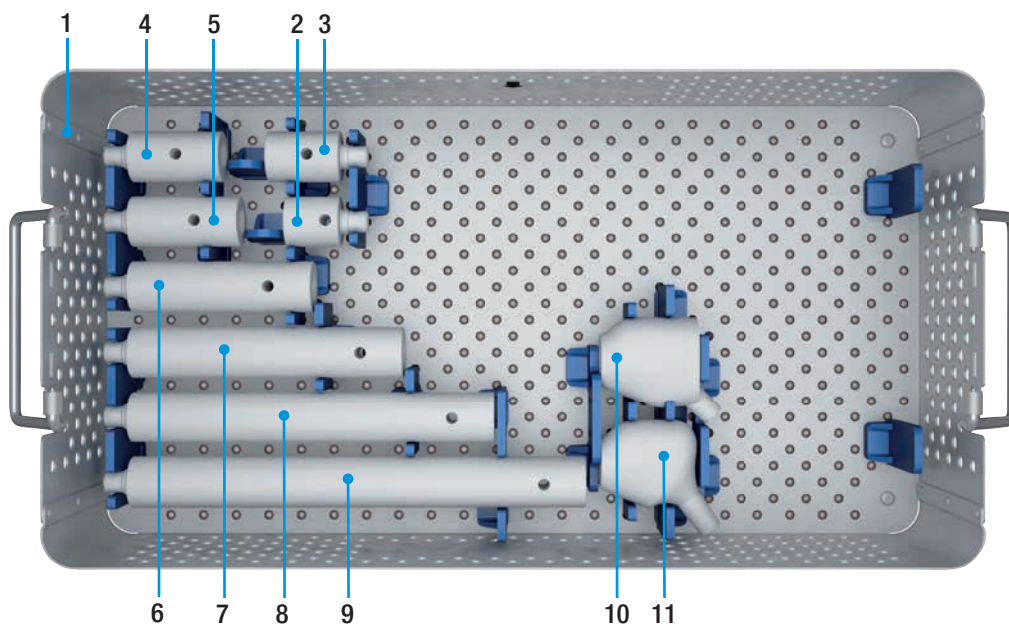
15-8840/03 Set d'instruments – Prothèses d'essai : remplacement du fémur distal et du tibia proximal



1	15-8841/02	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm		
		Prothèses d'essai pour remplacement du tibia proximal		
2	16-3180/12	petite S	verte	
3	16-3180/13	moyenne M	bleue	
4	16-3180/14	grande L	noire	
		Prothèses d'essai pour remplacement du fémur distal, minces		
5	16-3195/21	grande L	à droite	noire
6	16-3195/22	grande L	à gauche	noire
7	16-3193/21	moyenne M	à droite	bleue
8	16-3193/22	moyenne M	à gauche	bleue
9	16-3191/21	petite S	à droite	verte
10	16-3191/22	petite S	à gauche	verte
11	15-6094/00	Bague support d'essai, Ø 28 mm, hauteur 10 mm		

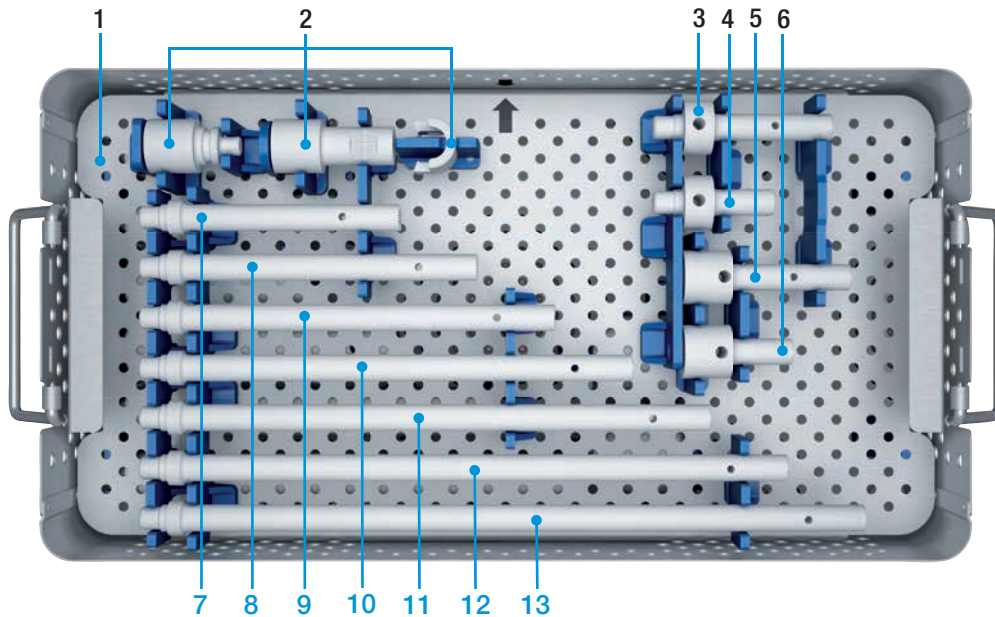
		Au choix : composants d'essai radio-opaques		
		Prothèses fémorales d'essai, intercondyliennes, radio-opaques		
	16-3181/21	petite S	à droite	verte
	16-3181/22	petite S	à gauche	verte
	16-3183/21	moyenne M	à droite	bleue
	16-3183/22	moyenne M	à gauche	bleue
	16-3185/21	grande L	à droite	noire
	16-3185/22	grande L	à gauche	noire
		Prothèses tibiales d'essai, intercondyliennes, radio-opaques		
	16-3175/22	petite S	verte	
	16-3175/23	moyenne M	bleue	
	16-3175/24	grande L	noire	
		Prothèses d'essai pour remplacement du tibia proximal, radio-opaques		
	16-3180/22	petite S	verte	
	16-3180/23	moyenne M	bleue	
	16-3180/24	grande L	noir	

15-8830/02 Set d'instruments (1) – Prothèses d'essai : remplacement total du fémur



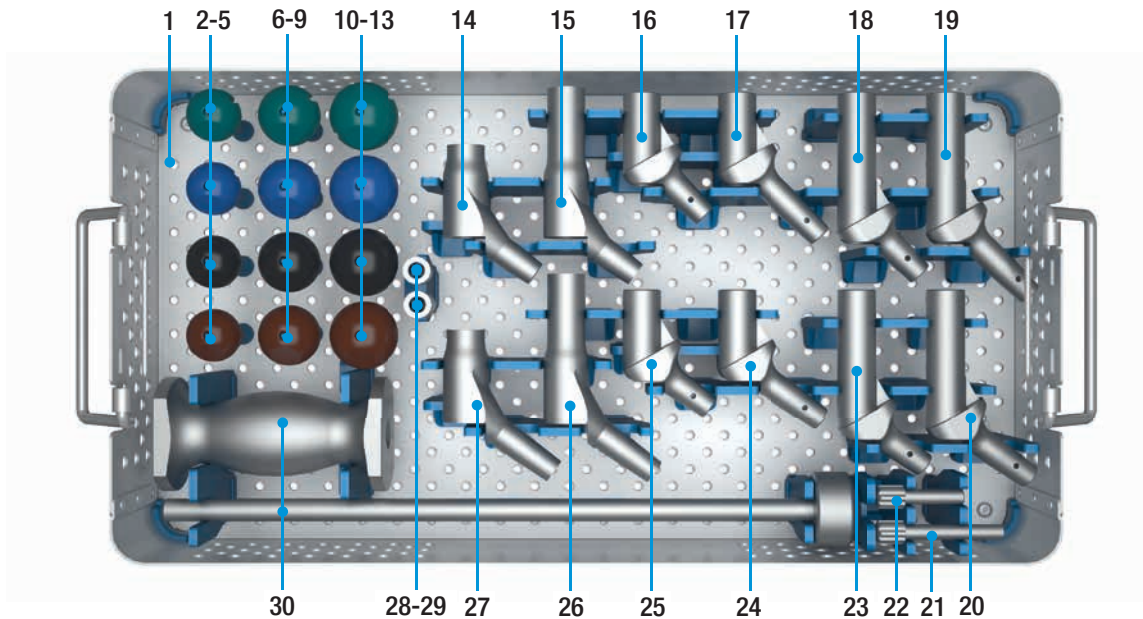
1	15-8831/02	Plateau d'instruments, inférieur, vide, 478 x 253 x 106 mm
Prothèses d'essai, pour segments de tige		
2	16-3030/01	30 mm
3	16-3040/01	40 mm
4	16-3050/01	60 mm
5	16-3060/01	60 mm
6	16-3100/01	100 mm
7	16-3150/01	150 mm
8	16-3200/01	200 mm
9	16-3250/01	250 mm
Éléments de col d'essai		
10	16-3213/35	Angle CCD 135°
11	16-3213/26	Angle CCD 126°

15-8830/02 Set d'instruments (2) – Prothèses d'essai : remplacement total du fémur



1	15-8831/02	Plateau d'instruments, supérieur, vide, 478 x 253 x 106 mm
2	16-3204/01	Prothèse d'essai pour la connexion de l'espaceur diaphysaire (3 pcs) Connexions
3	16-3212/26	pour remplacement total du fémur, long
4	16-3212/24	pour remplacement total du fémur, court
5	16-3212/30	pour remplacement total du fémur proximal, long
6	16-3212/28	pour remplacement total du fémur proximal, court
		Prothèses d'essai pour tige traversante
7	16-4120/01	120 mm
8	16-4160/01	160 mm
9	16-4200/01	200 mm
10	16-4240/01	240 mm
11	16-4280/01	280 mm
12	16-4320/01	320 mm
13	16-4360/01	360 mm

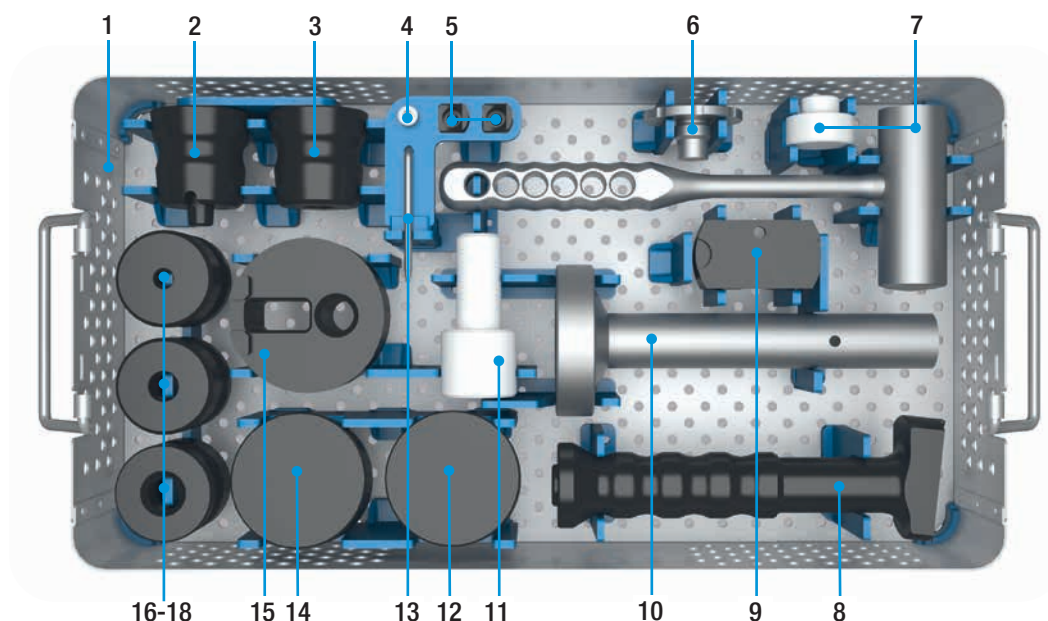
134-020/00 Set d'instruments – Implants d'essai MP



1	134-021/00	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm
Têtes d'essai, Ø 28 mm		
2	175-928/11	Taille S
3	175-928/12	Taille M
4	175-928/13	Taille L
5	175-928/14*	Taille XL
Têtes d'essai, Ø 32 mm		
6	175-932/11	Taille S
7	175-932/12	Taille M
8	175-932/13	Taille L
9	175-932/14	Taille XL
Têtes d'essai, Ø 36 mm		
10	175-936/11	Taille S
11	175-936/12	Taille M
12	175-936/13	Taille L
13	175-936/14	Taille XL
14	99-0984/33	Éléments de col d'essai, 35 mm, 126° avec trou de suture
15	99-0984/31	Éléments de col d'essai, 65 mm, 126° avec trou de suture
16	131-395/35	Éléments de col d'essai, 35 mm, 135°
17	131-393/35	Éléments de col d'essai XXL, 35 mm, 135°
18	131-396/35	Éléments de col d'essai, 65 mm, 135°
19	131-394/35	Éléments de col d'essai XXL, 65 mm, 135°
20	131-394/26	Éléments de col d'essai XXL, 65 mm, 126°
21	134-100/61	Vis de fixation d'essai, longue
22	134-100/41	Vis de fixation d'essai, courte
23	131-396/26	Éléments de col d'essai, 65 mm, 126°
24	131-393/26	Éléments de col d'essai XXL, 35 mm, 126°
25	131-395/26	Éléments de col d'essai, 35 mm, 126°
26	99-0984/27	Éléments de col d'essai, 65 mm, 126° avec trou de suture
27	99-0984/29	Éléments de col d'essai, 35 mm, 126° avec trou de suture
28	131-398/10	Bagues intercalaires d'essai, 10 mm
29	131-398/20	Bagues intercalaires d'essai, 20 mm
30	317-661	Tige de guidage avec maillet coulissant, 365 mm

* Têtes d'essai XL 175-928/15 et XXL 175-928/16 disponibles au choix – compatibles avec les implants 198-828/04 et /05.

16-0100/02 Set d'instruments – Montage



1	16-0100/03	Plateau d'instruments, vide, 478 x 253 x 76 mm
2	16-0111/02	Protection de montage pour raccord conique mâle
3	16-0111/01	Protection de montage pour raccord conique femelle
4	16-0114/04	Vis, pour protection de montage du fémur
5	16-0114/02	Bloc pour protection de montage du fémur 16-0114/01 (lot de 2)
6	16-0113/01	Noyau métallique pour protection de montage de tige modulaire (tailles 1 – 3)
7	16-0115/01	Maillet chirurgical, antirebond, 800 g, complet
8	16-0114/01	Poignée pour protection de montage du fémur
9	16-0114/03	Plaque pour protection de montage du fémur 16-0114/01
10	16-0118/01	Table de montage : élément supérieur
11	16-0118/03	Table de montage : amortisseur d'impaction
12	16-0110/02	Plaque de montage pour tibia pour prothèses de genou Endo-Model SL
13	16-0116/02	Tournevis hexagonal, taille 5 mm, conique
14	16-0110/01	Plaque de montage
15	16-0110/03	Plaque de montage pour tibia pour prothèses de genou Endo-Model
16	16-0112/01	Protection de montage, taille 1
17	16-0112/02	Protection de montage, taille 2
18	16-0112/03	Protection de montage, taille 3
	16-0118/02*	Table de montage Élément inférieur*

* Non compris dans le set d'instruments 16-0100/02

Instruments de montage

pour système pour tumeurs et reprise **MEGASYSTEM-C**



16-0118/01

Table de montage : élément supérieur



16-0118/02

Table de montage : élément inférieur
avec plaque de base fixe



16-0118/03

Table de montage : amortisseur d'impaction



16-0110/01
Plaque de montage pour fémur



16-0110/02
Plaque de montage pour tibia
 pour prothèses de genou Endo-Model SL

16-0110/03
Plaque de montage pour tibia
 pour prothèses de genou Endo-Model



16-0111/01
Protection de montage pour raccord
 conique femelle



16-0111/02
Protection de montage pour raccord
 conique mâle



Protection de montage pour tige modulaire
16-0112/01 pour tige modulaire Taille 1
16-0112/02 pour tige modulaire Taille 2
16-0112/03 pour tige modulaire Taille 3



16-0113/01
Noyau métallique pour protection de montage,
 tige modulaire (tailles 1 – 3)



16-0114/01
Protection de montage du fémur,
 complète



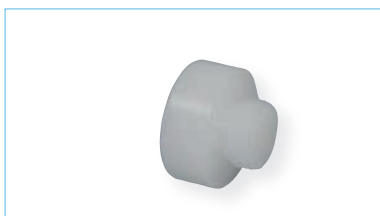
16-0114/02
Bloc pour protection de montage du fémur,
 (pièce de rechange, comprise dans 16-0114/01)



16-0114/03
Plaque pour protection de montage du fémur,
 (pièce de rechange, comprise dans 16-0114/01)



16-0115/01
Maillet chirurgical, antirebond, 800 g,
 complet



16-0115/02
Embout en PE pour maillet chirurgical
 (pièce de rechange, comprise dans
 16-0115/01)



16-0116/02
Clé hexagonale,
 taille 5 mm

Assemblage de la table de montage

Monter la table de montage avant l'intervention comme illustré ci-dessous.

Retirer de la boîte à instruments et assembler l'élément supérieur (16-0118/01) et l'amortisseur d'impaction (16-0118/03) dans des conditions stériles. L'élément inférieur avec plaque de base fixe (16-0118/02) peut être conservé dans des conditions non stériles.



Visser l'amortisseur d'impaction sur l'élément inférieur.



Monter l'élément supérieur.

Lors de l'utilisation de la table de montage, sécuriser celle-ci contre le basculement en montant un pied sur la plaque de base.

Démonter la table en procédant dans l'ordre inverse.

Raccordement des tiges modulaires aux éléments articulaires fémoraux et tibiaux modulaires



Mettre en place la plaque de montage pour fémur (16-0110/01) dans l'élément supérieur de la table de montage (16-0118/01).



Selon la taille de tige modulaire sélectionnée, visser le noyau métallique pour protection de montage de tige modulaire (16-0113/01) dans la protection de montage pour tige modulaire (16-0112/01-03), taille 1 à 3.



Emboîter la tige et les composants articulaires fémoraux à la main (les surfaces des cônes doivent être propres et sèches) et poser l'ensemble sur la plaque de montage en respectant l'angle valgus de 6° de l'implant fémoral, de façon que la tige prothétique soit perpendiculaire. Si ce n'est pas le cas, tourner la prothèse de 180°.



Accoupler les composants comme illustré, en donnant deux vigoureux coups de maillet antirebond (16-0115/01) (le second coup par mesure de sécurité). Utiliser à cet effet le côté métallique du maillet.



Lors de l'utilisation d'implants tibiaux modulaires, insérer d'abord la plaque de montage pour tibia (16-0110/02 ou 16-0110/03) dans l'élément supérieur de la table de montage.



La suite de la procédure correspond à celle de l'implant fémoral modulaire. Avant l'utilisation des vis de blocage, réaliser l'assemblage des connexions coniques à l'aide des instruments de montage comme décrit.

Raccordement des éléments de tige



Mettre en place la protection de montage pour raccord conique femelle (16-0111/01) dans l'élément supérieur de la table de montage.



Monter l'élément de tige sélectionné.



Monter l'élément de tige à raccorder et la protection de montage pour raccord conique mâle (16-0111/02).

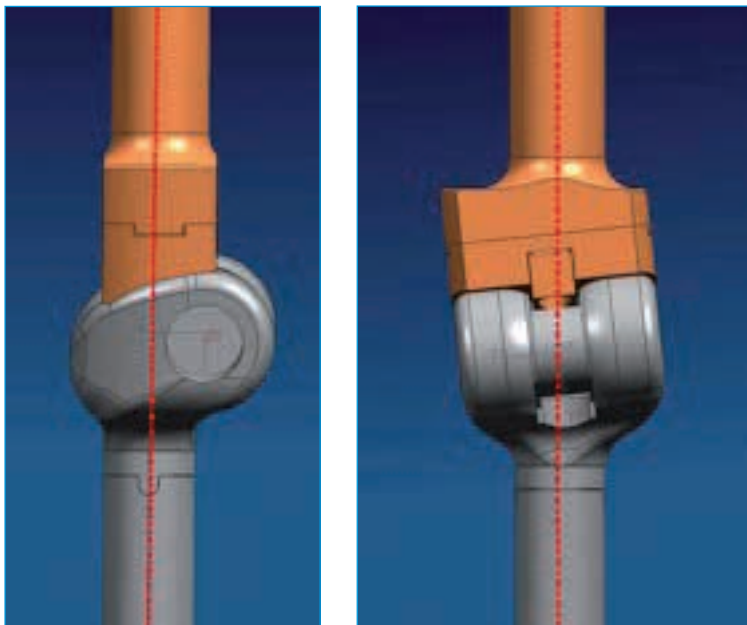


Assembler les éléments en donnant deux coups de maillet antibond. Utiliser ici aussi le côté métallique du maillet.

Utilisation et montage de la protection de montage du fémur

Utilisation

La protection de montage du fémur est toujours utilisée lorsque la procédure chirurgicale ne permet pas le montage des composants d'implant en dehors du champ opératoire (p. ex. connexion de composants articulaires fémoraux à des tiges traversantes). L'instrument compense la géométrie en valgus de l'implant de genou et permet le montage des cônes dans l'alignement axial dans les plans transversal et sagittal.



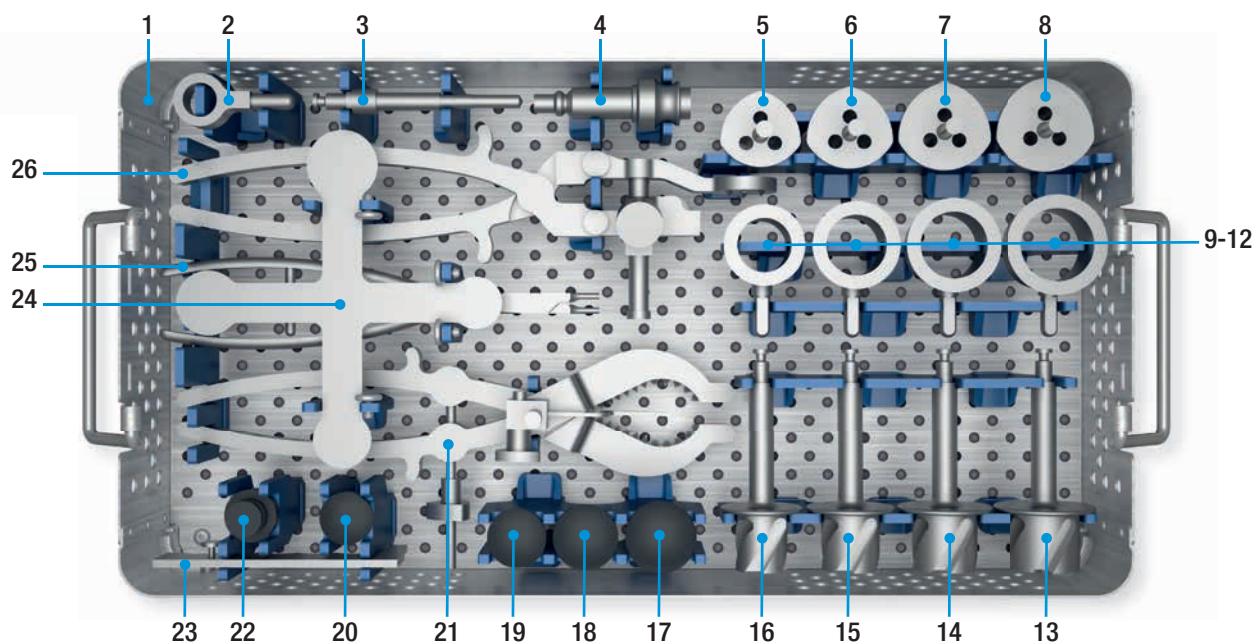
Son **utilisation** permet le montage dans l'alignement axial.

Montage

Assembler la protection de montage du fémur comme illustré dans la figure. Monter tout d'abord la plaque sur la poignée de façon que, selon le côté à opérer, les lettres « **R** » pour le côté droit ou les lettres « **L** » pour le côté gauche soient alignées. L'illustration montre, comme exemple, le côté droit. Fixer ensuite le bloc pour protection de montage à l'aide de la vis hexagonale. Les deux flèches, sur le bloc et la plaque, doivent pointer l'une vers l'autre.



340-200/01 Instruments pour composants de resurfaçage patellaire 3 fiches
pour gamme genou LINK SL






1	340-015/01	Plateau d'instruments, vide, 485 x 253 x 100 mm (avec couvercle)
2	340-007	Poussoir pour patella
3	340-306B	Foret pour patella, Ø 6,3 mm, raccord : Hudson
4	En option*	Adaptateur pour mandrin de serrage rapide de machines, au choix Guide de forage de patella pour pince à préhension pour patella
5	340-225	Taille 25 pour 318-401/25
6	340-228	Taille 28 pour 318-401/28
7	340-231	Taille 31 pour 318-401/31
8	340-234	Taille 34 pour 318-401/34
		Guide de fraisage de patella pour pince à préhension pour patella
9	340-025	Taille 25 pour 318-401/25
10	340-028	Taille 28 pour 318-401/28
11	340-031	Taille 31 pour 318-401/31
12	340-034	Taille 34 pour 318-401/34
		Alésoir patellaire pour guide de fraisage de patella, raccord : B Hudson
13	340-134B	Taille 34 pour 318-401/34
14	340-131B	Taille 31 pour 318-401/31
15	340-128B	Taille 28 pour 318-401/28
16	340-125B	Taille 25 pour 318-401/25
		Prothèses patellaires d'essai pour composants de resurfaçage patellaire, 3 fiches
17	340-334	Taille 34 pour 318-401/34
18	340-331	Taille 31 pour 318-401/31
19	340-328	Taille 28 pour 318-401/28
20	340-325	Taille 25 pour 318-401/25
21	340-006	Pince de résection patellaire
22	340-009	Inséreur poussoir pour patella
23	65-2000	Pied à coulisse pour fémur Townley, 115 mm
24	340-010	Calibreur patellaire
25	15-2042	Pince d'insertion pour le maintien et la manipulation des prothèses patellaires d'essai, 215 mm
26	340-005	Pince à préhension pour patella

* Adaptateurs en option : 16-3283/01, 16-3284/00, 16-3285/00

Instruments supplémentaires

Adaptateurs pour mandrin de serrage rapide de machines

Plusieurs **adaptateurs** sont disponibles pour garantir la compatibilité avec différents types de raccords :

REF	Raccord
16-3283/01	Raccord Jacobs (E) 
16-3284/00	Raccord AO (D) 
16-3285/00	Raccord Harris (C) 




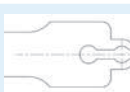


Raccord Hudson
Raccord d'outil standard



Lames de scie,

sans denture avoyée, 1,24 mm d'épaisseur

Largeur (A) 25 mm	Largeur (A) 13 mm	Raccord
317-654/10	317-656/10	Synthes 
317-654/11	317-656/11	Aesculap Combi 
317-654/13	317-656/13	Zimmer / Hall Combi 
317-654/14	317-656/14	Stryker System 4 

Instruments supplémentaires



Guide-foret de reprise

pour version rotatoire et à charnière, pour supporter le désaccouplement axial lors du changement des composants de liaison Endo-Model SL

REF	complet
16-3295/00	comprenant 4 éléments : support de fixation, tige de foret, 2 tiges avec manche



Instrument d'extraction

pour tiges modulaires avec raccord conique femelle, type de cône 12/10 mm (pour ergots de 3 mm + 6 mm)

REF	Longueur
15-0036/81	230 mm

Tige de guidage avec maillet coulissant

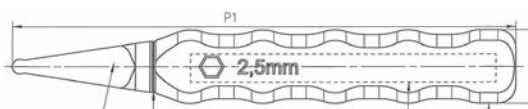
(sans illustration)

(en option pour l'extraction de la tige : tige de guidage 317-661 associée à l'instrument d'impaction et d'extraction 15-8516/45 ou 15-0036/81)

REF	Longueur
317-661	365 mm

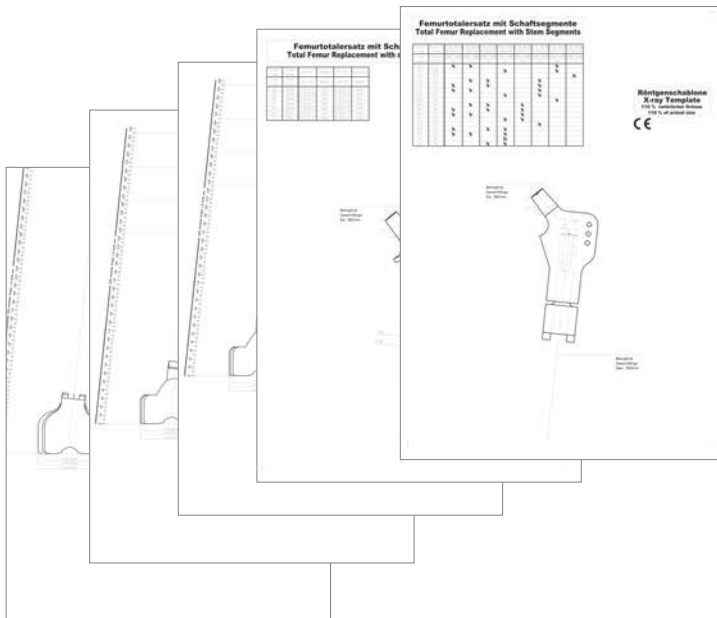
Tournevis hexagonal

taille 2,5 mm, 90°



REF	
16-1230/00	

Calques radiologiques



Calques radiologiques,
110 % de la taille réelle, jeu = 22 feuilles

REF	
15-8516/62	pour LINK MEGASYSTEM-C avec composants de genou SL

Modifications de surface (fabrication spéciale disponible sur demande)

a) Tiges prothétiques non cimentées PoroLink* au choix avec revêtement HX**.

* PoroLink : surface sablée rugueuse en titane, taille de pores ~160 µm

** HX : CaP = revêtement en phosphate de calcium

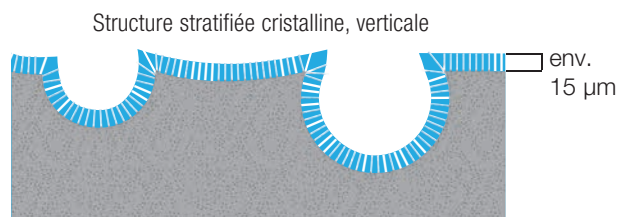
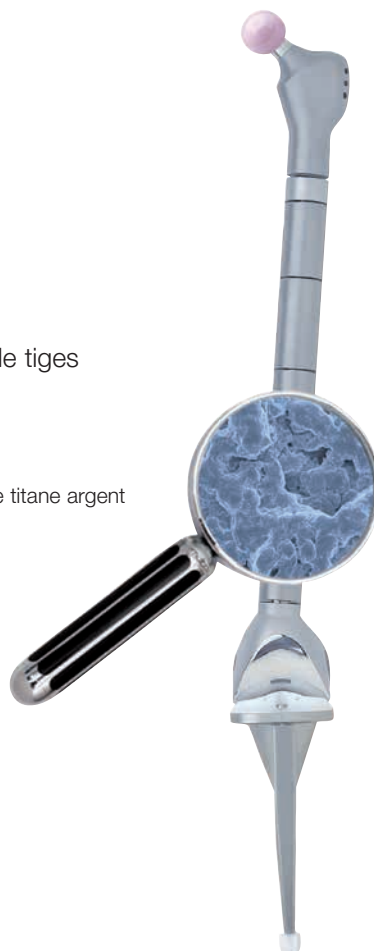


Fig. : PoroLink* avec revêtement HX**. Schéma de coupe transversale des surfaces revêtues.



b) Composants de remplacement osseux en CoCrMo pour patients hypersensibles aux métaux, au choix avec modification de surface LINK PorEx***.

*** LINK PorEx : TiNbN = nitrure de titane niobium



c) Composants de remplacement osseux (pas de tiges prothétiques intramédullaires) avec PorAg****.

**** PorAg : modification de surface antibiofilm,

Ag/TiAgN = modification de surface argent/nitrure de titane argent



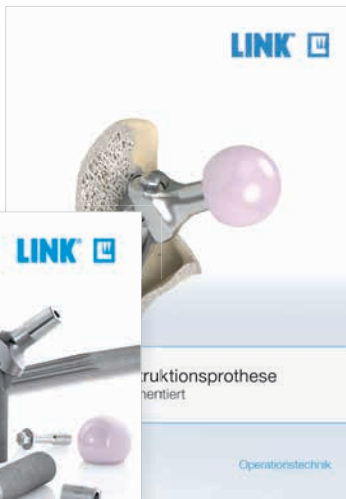
Cônes de reconstruction tibiale et fémorale TrabecuLink

- Dépliant de présentation
- Informations produit
- Technique chirurgicale



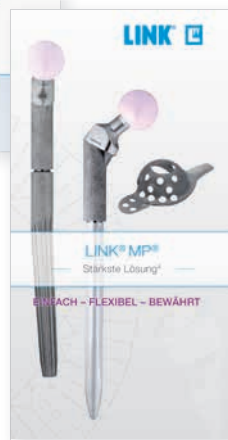
Endo-Model SL – Système prothétique de genou rotatoire et à charnière

- Dépliant de présentation
- Technique chirurgicale



Système prothétique de reconstruction MP

- Dépliant de présentation
- Informations produit
- Technique chirurgicale



Endo-Model – Broche d'arthrodèse SK, modulaire



**LinkSpacer
PMMA/gentamicine**



Pour de plus amples informations, veuillez vous inscrire à notre médiathèque (link-ortho.com).

Indications et contre-indications spécifiées :

<p>Indications générales</p> <p>Pathologies invalidantes, fractures ou défauts de l'articulation de la hanche et du fémur proximal et distal jusqu'au tibia proximal, en association avec genou rotatoire et à charnière Endo-Model SL ou modulaire, et l'utilisation fémorale d'éléments de col Endo-Model-W et MP ne permettant pas le traitement conservateur ou par ostéosynthèse.</p>
<p>Indications</p> <p>Intervention de remplacement d'une articulation de rechange avec défauts osseux proches de l'articulation.</p> <p>Chirurgie de reprise de composants prothétiques fémoraux descellés en cas de fracture péri-/sous-prothétique.</p> <p>Déformation du fémur proximal due à des fractures ou à des ostéotomies.</p> <p>Défauts osseux, p. ex. dus à une tumeur, ou en cas de larges défauts osseux segmentaires après reprise ou traumatisme.</p> <p>Chirurgie tumorale et reconstructrice dans la région ilio-tibiale (en association avec le genou rotatoire et à charnière Endo-Model SL ou modulaire, et l'utilisation fémorale d'éléments de col Endo-Model-W et MP).</p>
<p>Contre-indications</p> <p>Infections aiguës ou chroniques, locales et systémiques, dans la mesure où elles compromettent le succès de l'implantation d'une endoprothèse pour tumeurs et de reprise (analyse microbiologique préopératoire recommandée).</p> <p>Allergies à l'un des matériaux utilisés.</p> <p>Longueur diaphysaire intacte insuffisante (inférieure à 80 mm) pour la préparation du logement prothétique lors d'un traitement planifié du fémur distal ou proximal.</p> <p>Maladies musculaires, nerveuses, vasculaires ou autres, marquées, mettant en danger le membre touché.</p> <p>Substance osseuse ou qualité osseuse insuffisantes compromettant la stabilité de fixation de la prothèse.</p>

Ces indications/contre-indications reposent sur des cas standard. La décision finale relative à l'implant doit être prise par le chirurgien sur la base de son analyse personnelle et de son expérience, pour chaque patient.

Lors de l'utilisation de nos implants, respecter les consignes suivantes :

1. Le choix correct de l'implant est très important.

La taille et la forme de l'os humain déterminent la taille et la forme de l'implant. Ces critères limitent aussi la capacité de charge. Les implants ne sont pas conçus pour supporter des contraintes corporelles illimitées.

Les sollicitations ne doivent pas dépasser les contraintes fonctionnelles normales.

2. La manipulation correcte de l'implant est très importante.

Toute déformation ultérieure réduit la durée de vie de l'implant et est absolument interdite. Nos implants ne doivent pas être associés à des implants d'autres fabricants.

Une implantation sûre des composants n'est garantie que si les instruments mentionnés dans les instructions opératoires sont utilisés.

3. Aucun implant ne doit être réutilisé.

Les implants sont fournis en tant que produits stériles à usage unique. Les implants qui ont déjà été implantés ne doivent pas être réutilisés.

4. Le traitement postopératoire est également très important.

Il convient d'informer le patient des limites de la capacité de charge de l'implant. Elle n'est pas comparable à celle d'un os sain !

5. Sauf indication contraire, les implants sont livrés en emballage stérile.

Lors du stockage des implants emballés, respecter les consignes suivantes :

- Ne pas soumettre les implants à des variations fortes ou rapides de température.
- Le stockage dans l'emballage d'origine intact est possible jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette du produit.
- Stocker les implants dans un bâtiment permanent.
- Protéger du gel, de l'humidité, de la lumière directe du soleil et des dommages mécaniques.
- La durée de stockage des implants dans leur emballage d'origine est limitée à 5 ans au maximum à compter de la date de fabrication.
La date de péremption est indiquée sur l'étiquette du produit.
- Ne pas utiliser d'implants dont l'emballage est endommagé.

6. La traçabilité est importante.

Utiliser à cet effet les étiquettes autocollantes de documentation jointes à l'emballage.

7. De plus amples informations sur les compositions des matériaux sont disponibles sur demande auprès du fabricant.

Respecter la notice d'utilisation !

Waldemar Link GmbH & Co. KG, Hambourg, Allemagne


L'ensemble des textes, illustrations et données publiés dans ce catalogue sont protégés par le droit d'auteur. Toute utilisation non autorisée par la loi sur le droit d'auteur nécessite notre accord préalable. Ceci s'applique en particulier à la reproduction, l'adaptation, la traduction, la mise à la disposition du public, l'enregistrement en mémoire, le traitement ou la récupération des contenus dans des bases de données ou autres supports et systèmes électroniques, par quelque moyen et sous quelque forme que ce soit, en tout ou en partie. Les informations figurant dans les catalogues sont uniquement destinées à la description des produits et ne comprennent aucune garantie.

Les instructions opératoires décrites ont été rédigées en toute bonne conscience par le fabricant. Elles ne peuvent pas remplacer la responsabilité du médecin dans la prise en compte des particularités de chaque cas individuel.

Il se peut que les produits représentés dans ce document ne soient pas disponibles dans votre pays. La disponibilité des produits est soumise aux réglementations locales relatives à l'autorisation et/ou à l'enregistrement. Pour toute question sur la disponibilité des produits LINK dans votre pays, veuillez contacter Waldemar Link GmbH & Co. KG.

Waldemar Link GmbH & Co. KG et/ou les autres sociétés affiliées à l'entreprise sont propriétaires, utilisent ou ont déposé les marques suivantes dans de nombreux pays : LINK, BiMobile, SP II, Modell Lubinus, E-Dur, EndoDur, T.O.P. II, BetaCup, CombiCup PF, CombiCup SC, CombiCup R, MobileLink, C.F.P., LCU, SP-CL, LCP, MIT-H, Endo-Modell, Endo-Modell SL, MP, MEGASYSTEM-C, GEMINI SL, SPAR-K, LCK, Link OptiStem, HX, TiCaP, X-LINKed, PorAg, LINK PorEx, BiPorEx, PorEx-Z, TrabecuLink, Tilastan, customLINK, RescueSleeve, Stactip, VACUCAST.

D'autres marques et dénominations commerciales peuvent être utilisées dans le présent document pour faire référence aux entreprises revendiquant ces marques et/ou dénominations ou à leurs produits. Ces marques et/ou dénominations sont la propriété de leurs titulaires respectifs.

 Waldemar Link GmbH & Co. KG

Barkhausenweg 10 · 22339 Hamburg · Germany

Phone +49 40 53995-0 · info@link-ortho.com

www.link-ortho.com

LINK[®]

