







Prothèse totale de genou **GEMINI SL**
avec instruments SPAR-K

CE 0482

Explication des pictogrammes			
	Fabricant		Numéro de série
	Numéro matériel		Le produit satisfait les exigences applicables régies par la législation d'harmonisation de l'UE appliquée à l'apposition du marquage CE

02	Introduction
03	Description
05	Tableau de compatibilité
06	Vue d'ensemble – Chronologie des étapes opératoires :
	- Coupe distale première
	- Coupe tibiale première
	- Coupe fémorale première
	<u>Technique chirurgicale :</u>
08	Planification préopératoire
09	Voies d'abord
10	Broches, instruments pour broche et lames de scie
11	Détermination du niveau de résection fémorale
12	Assemblage du guide d'alignement fémoral
13	Alignement fémoral intramédullaire
16	Résection fémorale distale
17	Guide tibial extramédullaire
21	Résection tibiale
22	Contrôle de l'espace en extension et des axes
23	Choix de la taille fémorale et de la rotation
26	Résection fémorale 4-en-1 :
28	Repositionnement du bloc de coupe fémorale 4-en-1
29	Résection fémorale 4-en-1
30	Préparation fémorale
32	Préparation du sillon fémoral
33	Choix de la taille tibiale
36	Préparation tibiale
38	Préparation de la patella (resurfaçage de patella)
41	Réduction d'essai et test fonctionnel
45	IMPLANTS DEFINITIFS
	Plateau fixe :
46	1 Implantation du composant tibial
47	2 Implantation du composant fémoral
48	3 Surface articulaire en PE pour plateau fixe
	Plateau mobile :
50	1 Implantation du composant tibial mobile préassemblé avec la surface articulaire en PE pour plateau mobile
52	2 Implantation du composant fémoral
53	Implantation de la patella
54	Test fonctionnel
55	Annexe 1, Guide tibial intramédullaire
58	Annexe 2, EXTRABONE – Repérage fémoral extramédullaire
	<u>Implants :</u>
62	Composants fémoraux GEMINI SL – Plateau fixe CR / Plateau mobile
63	Composants fémoraux GEMINI SL – PS
64	Composants tibiaux GEMINI SL – Plateau fixe
65	Composants tibiaux GEMINI SL – Plateau mobile
66	INSERTS POLYETHYLENE (PE) en PE GEMINI SL – Plateau fixe CR
68	INSERTS POLYETHYLENE (PE) en PE GEMINI SL – Plateau fixe PS
70	INSERTS POLYETHYLENE (PE) en PE GEMINI SL – Plateau mobile
72	Prothèse totale de genou GEMINI SL: capes coniques: embouts coniques queues tibiales: quilles tibiales, composants de resurfaçage de patella
	<u>ANCILLAIRES</u>
74	Set d'instruments GEMINI SPAR-K: vue d'ensemble : set 1 – 9
85	Set d'instruments EXTRABONE
86	Instruments supplémentaires
88	Accessoires : calques radiologiques
89	Indications / Contre-indications
90	Informations complémentaires
	Informations importantes relatives à nos implants

Prothèse totale de genou GEMINI SL avec instruments SPAR-K

Les instruments **GEMINI SPAR-K** sont conçus pour répondre aux besoins des chirurgiens du genou d'aujourd'hui. Ces instruments garantissent des résections osseuses précises et fiables, et offrent un vaste panel d'options chirurgicales¹.

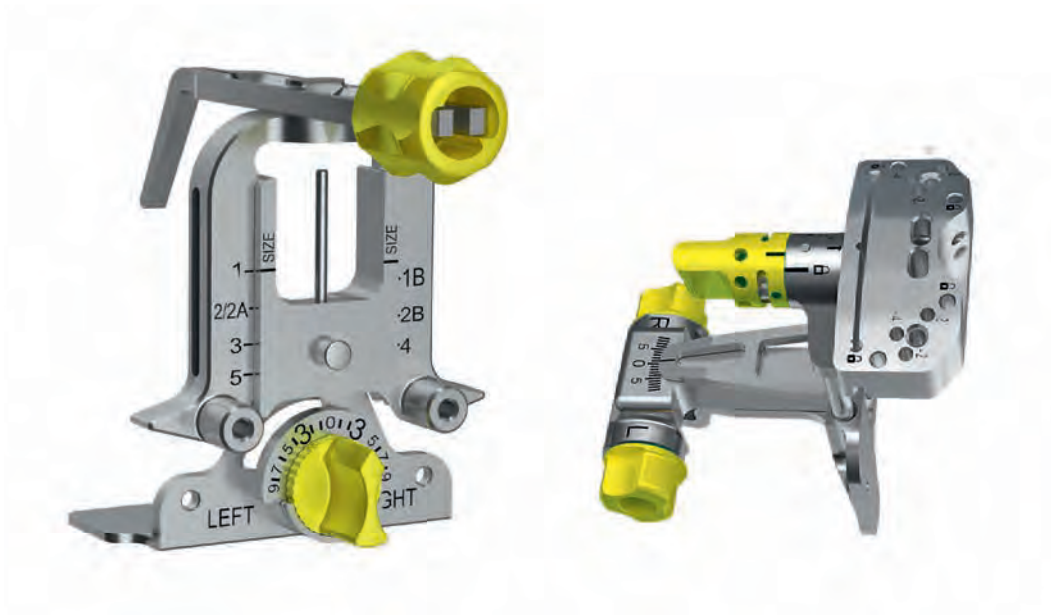
Les instruments **GEMINI SPAR-K** possèdent les caractéristiques suivantes :

- Boutons de commande à code couleur
- Fonctions à encliquetage rapide
- Plateaux à panier unique

Les instruments **GEMINI SPAR-K** permettent une courbe d'apprentissage accélérée ainsi qu'une réduction de l'effort à fournir tout au long de la procédure chirurgicale, tant pour le chirurgien que pour le personnel de bloc opératoire. La préparation peut commencer par le fémur ou par le tibia. Des blocs espaceurs sont fournis pour l'évaluation des espaces en extension et en flexion.

Des instruments pour patella sont disponibles pour une préparation compatible du resurfaçage de patella. En outre, nous proposons également des instruments de repérage fémoral EM EXTRABONE.

¹ Données d'archives internes (Design History File D0C-10560)



La **prothèse totale de genou GEMINI SL** fait partie du concept de la **famille de dispositifs pour genoux LINK SL**.

SL est l'abréviation de l'anglais «**S**ystem-integrated **s**o**L**ution» (solution à système intégré) :

- Compatibilité accrue de tous les composants de prothèse
- Système d'implant pour chirurgie du genou de première intention et de reprise

La **prothèse totale de genou GEMINI SL** comprend les trois configurations suivantes :

- Plateau fixe CR (conservation lig. croisés)
- Plateau fixe PS (stabilisation postérieure)
- Plateau mobile



Plateau fixe CR



Plateau fixe PS



Plateau mobile

Les configurations de la **prothèse totale de genou GEMINI SL** comprennent les composants suivants :

- Composant fémoral (cimenté, non cimenté et avec technologie LINK PorEx)
- Surface articulaire en polyéthylène, anatomique (plateau fixe CR, plateau fixe PS et plateau mobile)
- Composant tibial, modulaire, anatomique (avec quille, cimenté, non cimenté et avec technologie LINK PorEx)
- Composant tibial, monobloc, anatomique (cimenté)
- Embout conique (cimentée et non cimentée)
- Quille modulaire (cimentée et non cimentée)
- Composant de resurfaçage de patella (patella à 3 plots polyéthylène à cimenter)

Plateau fixe CR

- Configuration à conservation des ligaments croisés pour une utilisation avec des ligaments et une capsule intacts et une stabilité articulaire adaptée
- Avec gorge trochléenne étendue
- Composant tibial identique pour plateaux fixes CR et PS



Plateau fixe PS

- Configuration à stabilisation postérieure pour une utilisation en l'absence de fonction du ligament croisé postérieur (LCP)
- Réduction du risque de luxation et réduit la pression de contact en flexion prononcée²
- Conception permettant une préservation osseuse avec dimensions du logement fémoral intercondylien spécifiques à la taille

Plateau mobile

- Configuration à plateforme rotatoire pour une utilisation avec ou sans ligament croisé postérieur
- Surfaces articulaires ultra congruentes offrant une grande zone de contact tibio-fémorale sur toute l'amplitude de mouvement, même en l'absence de ligament croisé postérieur³
- Mécanisme de blocage tibial unique réduisant le risque de dislocation de l'insert tibial et grande zone de contact avec embase tibiale



Technologie LINK PorEx

- TiNbN = modification de surface en nitrure de titane niobium produisant une surface semblable à la céramique, qui réduit significativement l'émission d'ions cobalt, chrome et nickel⁴
- Surface extrêmement dure présentant des propriétés abrasives semblables à celles de la céramique
- Augmentation de l'angle de mouillage de la surface lui conférant un faible coefficient de frottement en contact avec le liquide synovial³

Solutions non cimentées

- Toutes les configurations sont disponibles avec fixation non cimentée
- Avec double revêtement TiCaP (titane / phosphate de calcium)
- Toutes les solutions non cimentées sont également disponibles en association avec la technologie LINK PorEx



Tableau de compatibilité

Le tableau suivant indique les différentes combinaisons de tailles possibles.

Compatibilité : composants fémoraux/tibiaux

		Composants fémoraux							
		1	1B	2	2A	2B	3	4	5
Surfaces articulaires en PE		1	1B	2	2A/B		3	4	5
Composants tibiaux	1	XX	X	X	-	-	-	-	-
	2	XX	XX	XX	X	X	X	-	-
	3	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	-
	4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X
	5	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

XX = compatibilité sans restrictions
 XX = combinaison recommandée
 X = compatibilité limitée, selon la situation des tissus mous du patient par rapport à la surface articulaire
 - = combinaison interdite

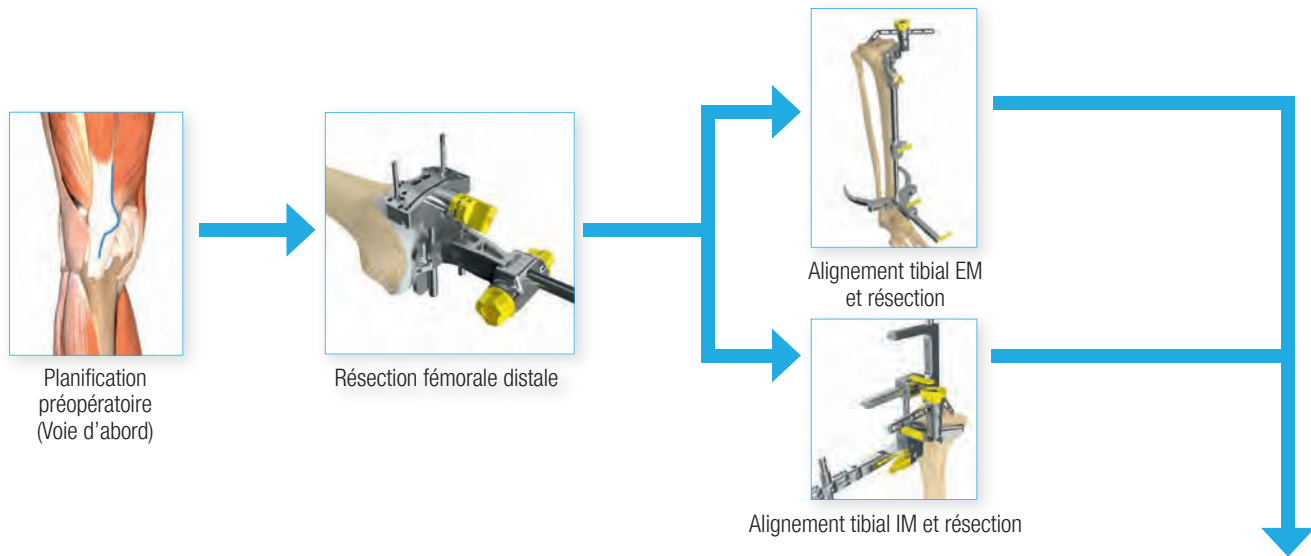
La taille de la surface articulaire tibiale en PE doit obligatoirement correspondre à la taille du composant fémoral.

² Données d'archives internes (MAR-01064) : White Paper GEMINI® SL® Fixed Bearing PS: Biomechanical Analysis of the Post-Cam System, Prof. Bernardo Innocenti, Université Libre de Bruxelles, École polytechnique de Bruxelles, BEAMS Department (Bio Electro and Mechanical Systems)

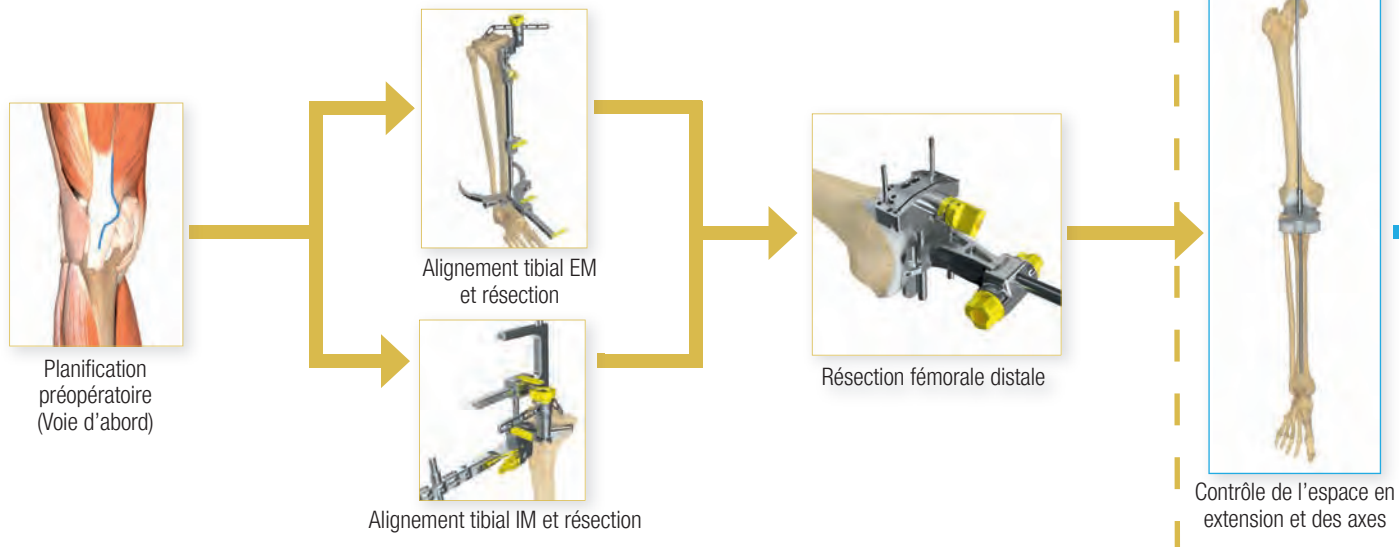
³ Données d'archives internes (MAR-01065) : White Paper GEMINI® SL® Mobile Bearing CR: Biomechanical Analysis in healthy and deficient PCL patient., Prof. Bernardo Innocenti, Université Libre de Bruxelles, École polytechnique de Bruxelles, BEAMS Department (Bio Electro and Mechanical Systems)

⁴ Données d'archives internes : Study of the influence of TiN-coating on the ion release of CrCrMo-alloys in SBF buffer simulator testing

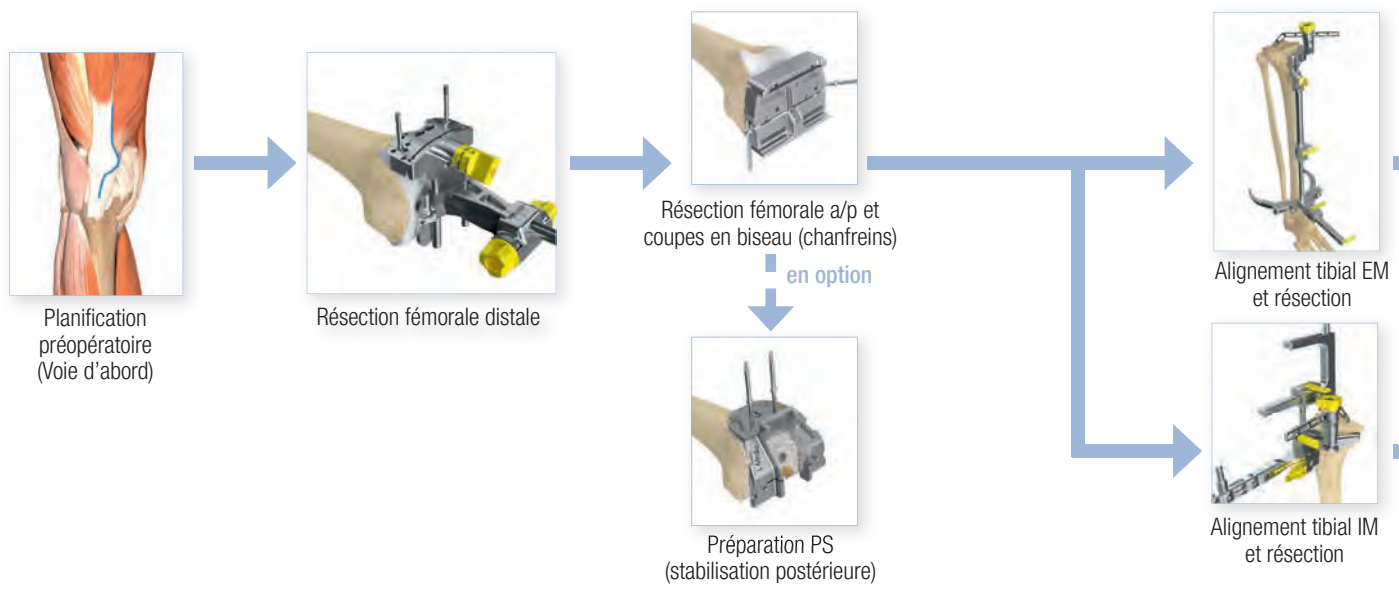
Coupe distale première



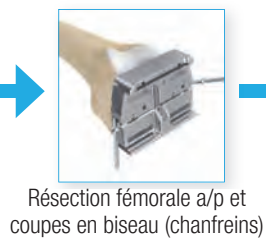
Coupe tibiale première



Coupe fémorale première



spar-K



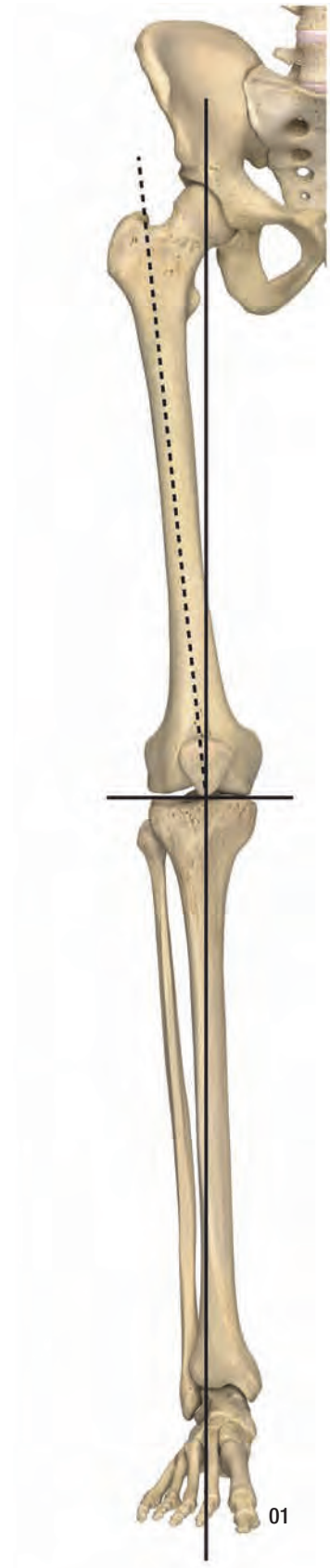
en option



Planification préopératoire

Les repères anatomiques dans l'articulation du genou sont définis en préopératoire, en représentant par imagerie la jambe complète du côté sain et du côté affecté en position debout. L'angle entre l'axe anatomique (centre de l'articulation du genou – canal intramédullaire) et l'axe mécanique (centre de la tête fémorale – centre de l'articulation du genou – centre de la cheville jusqu'au second orteil) détermine l'angle du valgus (01).

Ces angles doivent être déterminés pour les deux genoux. L'angle du valgus d'une articulation du genou saine est compris entre environ 5° et 7°. Cet angle doit être déterminé avant de procéder à la résection fémorale distale, par rapport au côté sain, et aux fins de la reconstruction de l'angle du valgus correspondant dans l'articulation du genou affecté. Il est possible d'estimer la taille d'implant appropriée en préopératoire à l'aide de calques radiologiques. Les résections nécessaires sont déterminées par la taille de l'implant et les corrections de déformation requises.



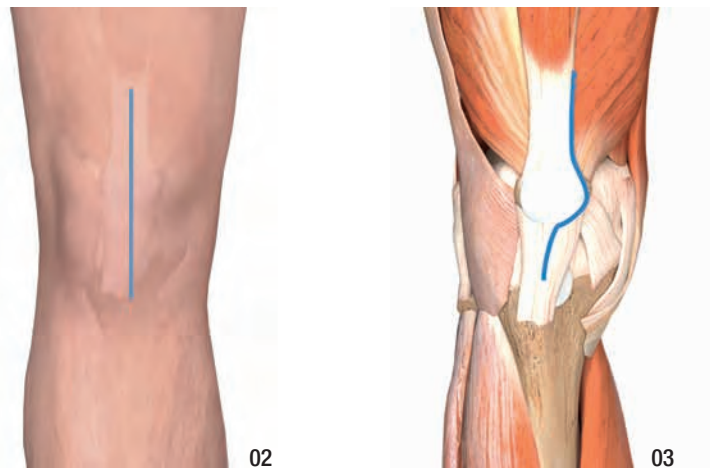
Voies d'abord

Mettre le genou légèrement en flexion et pratiquer une incision rectiligne sur la patella, jusqu'à la tubérosité tibiale (02).

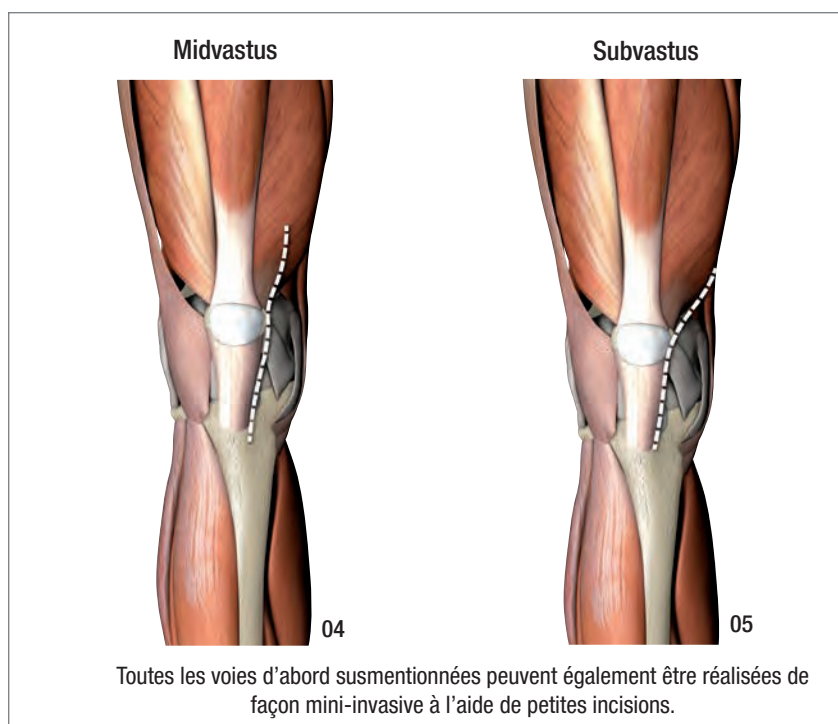
Pratiquer une incision parapatellaire médiale à travers le rétinaculum patellaire, la capsule et la membrane synoviale (03).

Pendant l'incision parapatellaire, il convient de pousser la patella d'un côté pour visualiser l'articulation patello-fémorale.

Le retrait de la membrane synoviale hypertrophiée et de parties du coussinet adipeux permet d'accéder aux parties médiale, latérale et intracondyloire de l'articulation. Il convient d'éliminer la synovie excédentaire afin d'éviter un conflit («impingement») et des adhérences postopératoires. Certains chirurgiens préfèrent réaliser une synovectomie complète.

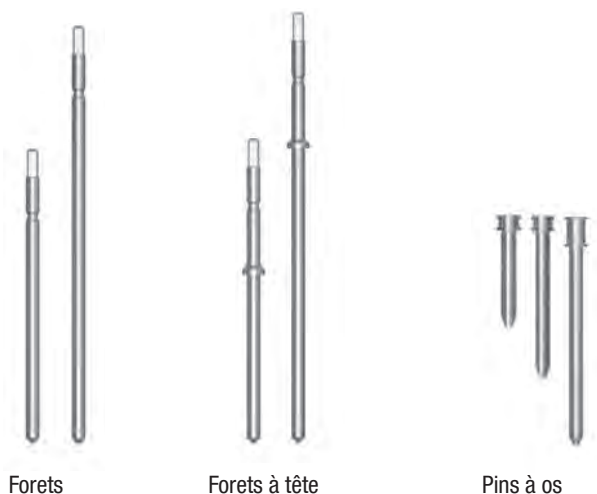


Voies d'abord alternatives :

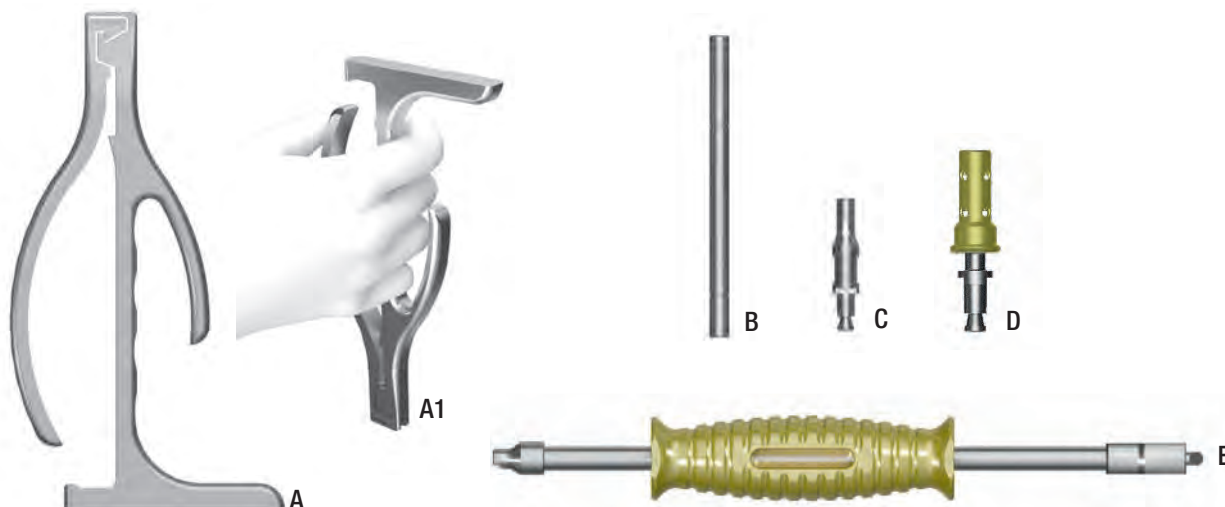


Broches, instruments pour broche et lames de scie

Les instruments GEMINI SPAR-K sont conçus pour être utilisés avec :



Les forets, forets à tête et broches à os peuvent être enfoncés au maillet à l'aide de le préhenseur/impacteur (A) ou de l'inséreur de broche universel (B). Ils peuvent être extraits à l'aide de le préhenseur/impacteur (A) et sont également conçus pour être insérés par forage et retirés à l'aide du Tournevis moteur (C) ou du Tournevis moteur à encliquetage rapide (D). La broche à os peut être extraite à l'aide de le préhenseur/impacteur (A) ou du masselotte (E).



ATTENTION : utiliser le préhenseur/impacteur de broche universel (A) comme illustré ci-dessus (A1).

EN OPTION :

Les instruments GEMINI SPAR-K sont également conçus pour être utilisés avec des broches filetées*, à tête ou sans tête.



ATTENTION : les broches filetées* sont conçues pour être insérées par forage à l'aide du Power Driver (C) ou du Power Driver avec Snap Lock (D) uniquement.

* sur demande uniquement

Les instruments GEMINI SPAR-K sont conçus pour être utilisés avec des lames de scie jusqu'à une épaisseur max. de 1,27 mm.

Choix du niveau de résection fémorale

Le fantôme de fémur permet de vérifier la taille fémorale sélectionnée précédemment lors de la planification préopératoire et de déterminer le niveau de résection fémorale. La taille fémorale est déterminée en maintenant le fantôme de fémur contre l'os. Le contour représenté correspond à la taille 3 (06).

- Si le profil fémoral s'adapte parfaitement ou est plus grand, le bloc de coupe fémorale distale reste dans la position de trou « 0 » (grand fémur, taille 3 à 5).
- Si le profil fémoral est plus petit, le bloc de coupe fémorale distale doit être repositionné ultérieurement dans la position de trou -2 (petit fémur, taille 1 à 2B).

La dimension M/L peut également être contrôlée (07).



ATTENTION : la taille finale du composant fémoral n'est pas déterminée à cette étape et sera décrite ultérieurement dans la technique chirurgicale.

Pour la préparation fémorale, le genou est fléchi à 90°. Le point d'entrée pour l'ouverture du fémur peut être marqué avec un bistouri électrique par exemple (08). Il se situe habituellement env. 3 à 5 mm au-dessus de l'échancrure intercondylienne sur le plan médial. Ouvrir le canal médullaire à l'aide du foret étagé (09).



Instruments



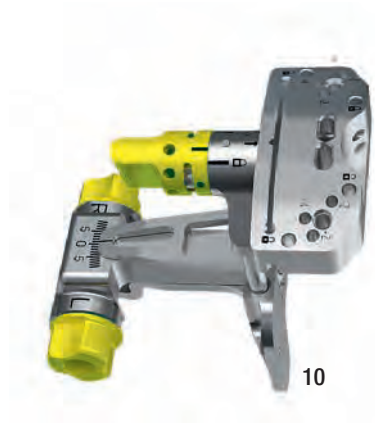
317-845/00 Fantôme/Calibreur fémoral



319-505/00B Foret étagé

Assemblage du guide d'alignement fémoral

Pour verrouiller le bloc de coupe fémorale, coupe distale, tourner le bouton du guide d'alignement fémoral dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'encliquette dans la « position de verrouillage » (10).



Glisser le guide d'alignement fémoral sur la tige intramédullaire (11).



Instruments



445-104/00 Bloc de coupe fémorale, coupe distale



445-102/00 Guide d'alignement fémoral, ajustement varus/valgus



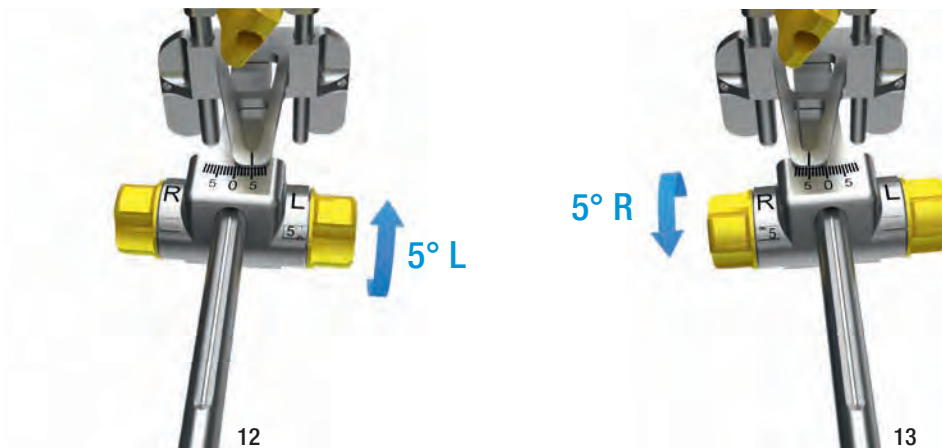
445-101/00 Tige intramédullaire

Alignement fémoral intramédullaire

Utiliser la radiographie en préopératoire pour définir l'axe mécanique approprié du patient. Régler l'angle de valgus (à gauche ou à droite – 0° à 9°) sur le guide d'alignement fémoral en tournant les boutons appropriés.

Tourner le bouton marqué d'un « L » pour sélectionner l'angle souhaité pour le genou gauche (12).

Tourner le bouton marqué d'un « R » pour sélectionner l'angle souhaité pour le genou droit (13).



Introduire doucement la tige intramédullaire à l'aide du guide d'alignement fémoral pour éviter une augmentation de pression dans le canal. L'insérer suffisamment profondément pour reproduire l'axe anatomique au plus précis possible. (14).



ATTENTION : avant de fixer le bloc de coupe fémorale à l'aide de deux broches, il convient de s'assurer qu'au moins un condyle est en contact avec l'instrument d'alignement et que l'angle de valgus a été réglé du bon côté.

Instruments



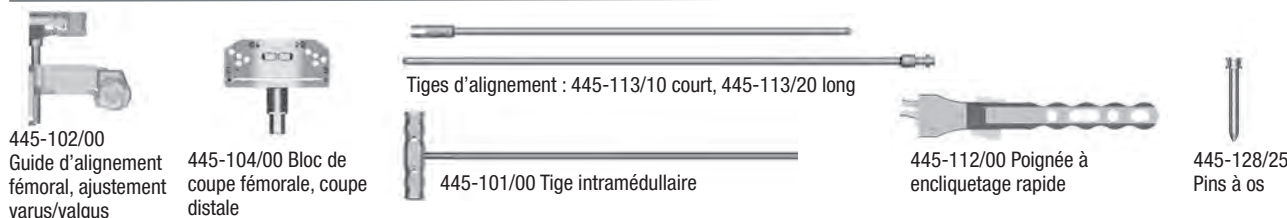
EN OPTION : pour une sécurité de fixation accrue, insérer par impaction une pins à os du côté médial ou latéral du guide d'alignement fémoral jusqu'à ce que la tête de la pins à os affleure la plaque (15).



EN OPTION : pour confirmer l'angle de valgus, fixer la poignée à encliquetage rapide au bloc de coupe fémorale, puis insérer la tige d'alignement dans la poignée à encliquetage rapide. Étendre l'assemblage de tiges d'alignement jusqu'au centre de la tête fémorale (16).



Instruments



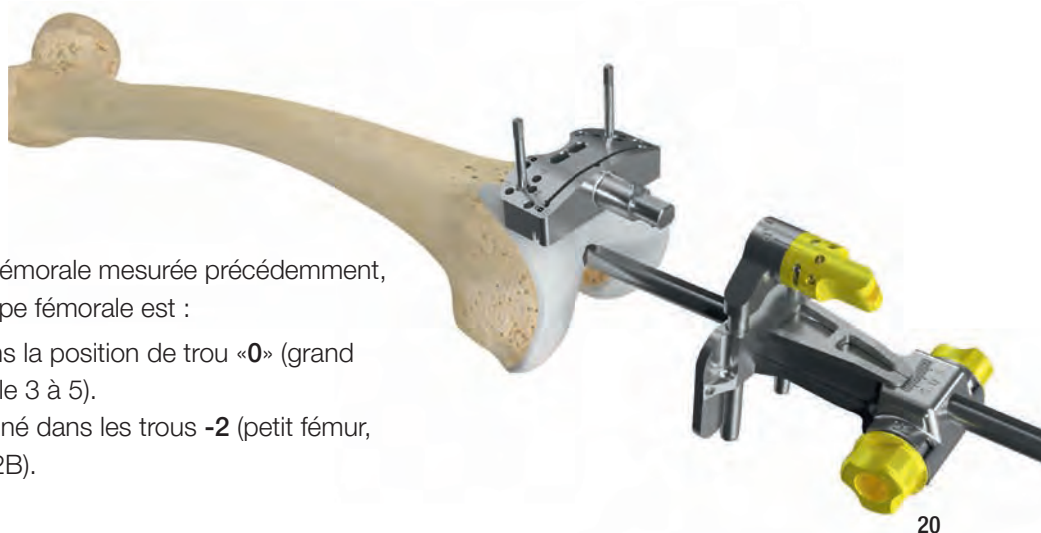
Les tiges d'alignement sont connectées entre elles en insérant puis en tournant le tenon à encoche de la longue tige d'alignement dans la fente de la tige d'alignement courte (17+18).



Insérer un foret dans chacun des trous de broche 0 sur la face antérieure du bloc de coupe fémorale (19).



Déverrouiller le bouton du guide d'alignement fémoral en le tournant dans le sens antihoraire. Retirer ensemble le guide d'alignement fémoral et la tige intramédullaire, et laisser le bloc de coupe fémorale in situ (20).



Selon la taille fémorale mesurée précédemment, le bloc de coupe fémorale est :

- laissé dans la position de trou «0» (grand fémur, taille 3 à 5).
- repositionné dans les trous -2 (petit fémur, taille 1 à 2B).

Instruments



Réséction fémorale distale

Il est possible d'utiliser "la faux" or "l'aile d'ange" pour contrôler l'alignement de la réséction distale (21).



Pour fixer solidement le bloc de coupe fémorale sur le fémur, insérer deux forets à tête dans les trous obliques (22).

Utiliser une scie oscillante et une lame de scie (épaisseur max. 1,27 mm) à travers la fente de coupe pour réséquer le fémur distal (23).



Retirer le bloc de coupe.

Instruments



Guide tibial extramédullaire



Assemblage du guide tibial extramédullaire





Ouvrir entièrement la came de verrouillage sur le tube proximal, insérer le tube proximal dans la tige distale (disponible en versions longue et courte). La came de verrouillage étant entièrement ouverte sur la tige distale, insérer ensuite le clamp pour cheville dans la tige distale.

Fixer le bloc de coupe tibiale approprié sur le tube proximal et le verrouiller en tournant le bouton du tube proximal dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'encliquette en « position de verrouillage » (24).



Assemblage final du guide tibial EM (25).

Le set d'instruments GEMINI SPAR-K comprend les blocs de coupe tibiale suivants :

	5° à gauche		0° à gauche
	5° à droite		0° à droite

Instruments



445-105/00 Guide tibial EM, clamp pour cheville



445-106/20 Guide tibial EM, tige distale, long



445-107/00 Guide tibial EM, tube proximal



445-110/40 Bloc de coupe tibiale, 5° à droite

Alignement du guide tibial extramédullaire

Positionner le genou en flexion à 90° avec le tibia orienté vers l'avant et la jambe entière maintenue fermement en place sur la table d'opération. Placer le bloc de coupe tibiale contre le tibia proximal. La came de verrouillage sur le tube proximal permet un macro-ajustement de la hauteur du bloc de coupe tibiale. Ajuster le guide tibial EM à la hauteur approximative du tibia (26).



Aligner le tube proximal sur la face médiale du tubercule tibial pour régler la rotation.

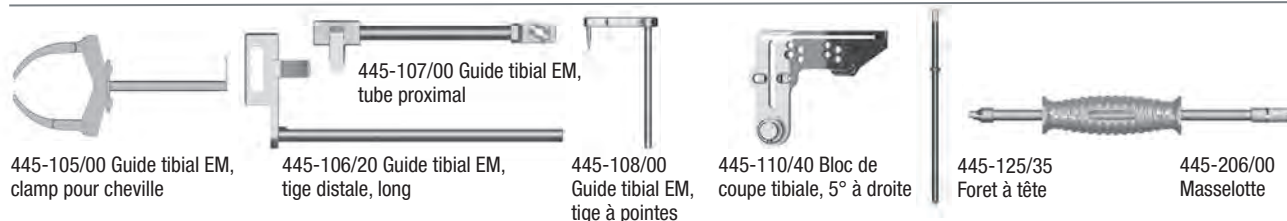


EN OPTION : il est possible, pour renforcer la stabilité du guide tibial EM, d'insérer un foret à tête au centre de la fente verticale située sur le bloc de coupe tibiale. La broche centrale stabilise le bloc de coupe tibiale tout en permettant encore de procéder à des ajustements de l'angle de varus/valgus, de la pente postérieure et du niveau de résection (27).



EN OPTION : comme alternative à un foret à tête, il est possible d'utiliser la tige à pointes pour renforcer la stabilité du guide tibial EM (28a). Utiliser la masselotte pour retirer ou repositionner la tige à pointes, si nécessaire (28b).

Instruments



Ajustement de la pente

Ajuster l'inclinaison du guide tibial EM sur le plan sagittal en ouvrant la came de verrouillage sur la tige distale. Insérer le gabarit de sciage ou une lame libre dans la fente du bloc de coupe tibiale pour déterminer plus facilement la pente prévue pour la résection tibiale (29).

ATTENTION : tous les composants tibiaux en métal GEMINI SL présentent une quille centrale caractérisée par une pente postérieure de 5°.



29

Ajustement du varus/valgus

Ajuster l'alignement en varus/valgus du guide tibial EM en ouvrant la came de verrouillage au niveau de l'extrémité distale du clamp pour cheville (30). Cet ajustement permet l'alignement frontal du guide tibial EM et évite une résection tibiale en varus ou valgus.



30

Instruments



445-105/00 Guide tibial EM, clamp pour cheville



445-106/20 Guide tibial EM, tige distale, long



445-107/00 Guide tibial EM, tube proximal



445-110/40 Bloc de coupe tibiale, 5° à droite

Réglage du niveau de résection tibiale

Insérer le pied du stylet ajustable dans la fente du bloc de coupe tibiale et le régler au niveau approprié. Ouvrir la came de verrouillage sur le tube proximal pour permettre un micro-ajustement de la hauteur du bloc de coupe tibiale (31).



L'échelle de mesure sur le corps du stylet ajustable indique la quantité d'os et de cartilage résiduel à résecter (32).

**ATTENTION :**

- les configurations de plateaux fixes **GEMINI SL**, **plateau fixe CR** (conservation des ligaments croisés) et **plateau fixe PS** (stabilisation postérieure), présentent une épaisseur minimale de composant tibial de 10 mm (embase tibiale + surface articulaire en PE).
- La configuration de **plateau mobile GEMINI SL** présente une épaisseur minimale de composant tibial de 12 mm (embase tibiale + surface articulaire en PE).

Régler le stylet ajustable en fonction de l'anatomie du patient, pour éviter une résection tibiale excessive.

En option : confirmer le niveau de résection tibiale en insérant "la faux" or "l'aile d'ange" à travers le bloc de coupe à la manière d'une lame libre.

Instruments

445-105/00 Guide tibial EM, clamp pour cheville



445-106/20 Guide tibial EM, tige distale, long



445-107/00 Guide tibial EM, tube proximal



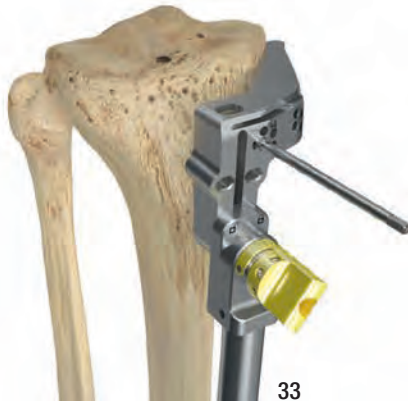
445-110/40 Bloc de coupe tibiale, 5° à droite



445-111/00 Stylet ajustable

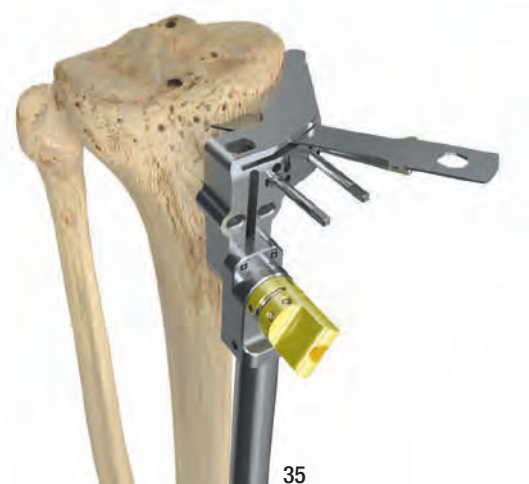
Réséction tibiale

Après réglage du niveau de résection tibiale, fermer la came de verrouillage sur le tube proximal tibial EM et fixer le bloc de coupe tibiale par brochage à travers les trous parallèles antérieurs « 0 » à l'aide de deux forets (33).



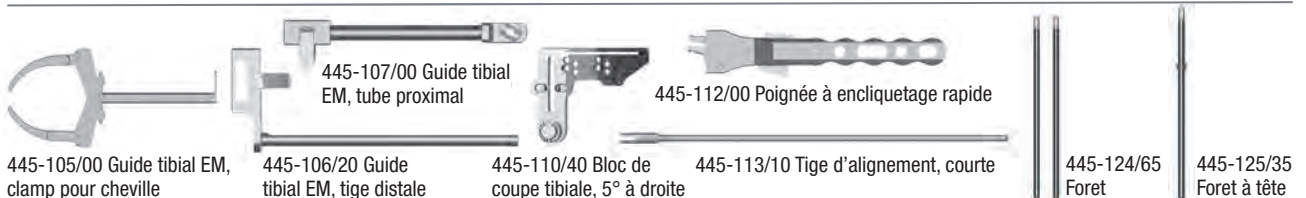
Le niveau de résection peut être ajusté en repositionnant le bloc de coupe tibiale (côté proximal 2 mm, côté distal 2 mm ou 4 mm). Au besoin, le bloc de coupe peut être fixé de manière plus sûre à l'aide d'un foret à tête supplémentaire inséré dans le trou oblique distal.

EN OPTION : pour déterminer l'alignement tibial, fixer la poignée à encliquetage rapide sur le bloc de coupe tibiale et insérer la tige d'alignement. L'alignement peut être contrôlé en s'assurant que la tige d'alignement reste parallèle à l'axe tibial (34).



Réséquer le tibia (35).

Instruments



Contrôle de l'espace en extension et des axes

Selon la taille fémorale mesurée précédemment, sélectionner l'extrémité appropriée du spacer d'extension :

- Spacer d'extension, extrémité 3 à 5 (grand fémur, taille 3 à 5).
- Spacer d'extension, extrémité 1 à 2B (petit fémur, taille 1 à 2B).

L'espaceur d'extension peut être associé à différentes cales pour permettre l'évaluation de plusieurs épaisseurs (12 mm, 14 mm, 16 mm et 18 mm). Les marquages figurant sur les cales indiquent l'épaisseur de l'insert qu'elles représentent une fois assemblées à l'espaceur d'extension, et peuvent être lus sur le dessus de la cale lorsque celle-ci est fixée sur Spacer d'extension.

ATTENTION : la configuration de plateau mobile GEMINI SL requiert au minimum l'utilisation de l'espaceur d'extension associé à la cale de 12 mm (+2 mm).



Pour contrôler l'espace en extension, mettre la jambe en extension complète et placer l'espaceur d'extension entre les deux surfaces réséquées. L'espace en extension doit être rectangulaire lorsque la jambe est en extension complète. Si l'espace en extension n'est pas symétrique, ajuster l'angle de la coupe tibiale ou fémorale, ou procéder à une libération appropriée des tissus mous pour obtenir une symétrie. Au besoin, effectuer avec précaution un test à l'effort en varus/valgus avec spacer d'extension en place. Il est généralement souhaitable d'obtenir une ouverture de 1 mm à 3 mm sur les plans médial et latéral (36+37).

ATTENTION : l'espaceur d'extension est conçu pour déterminer uniquement l'espace en extension et non pas l'espace en flexion.

Au besoin, la tige d'alignement à deux éléments peut être insérée dans spacer d'extension pour déterminer l'alignement (38).

Instruments



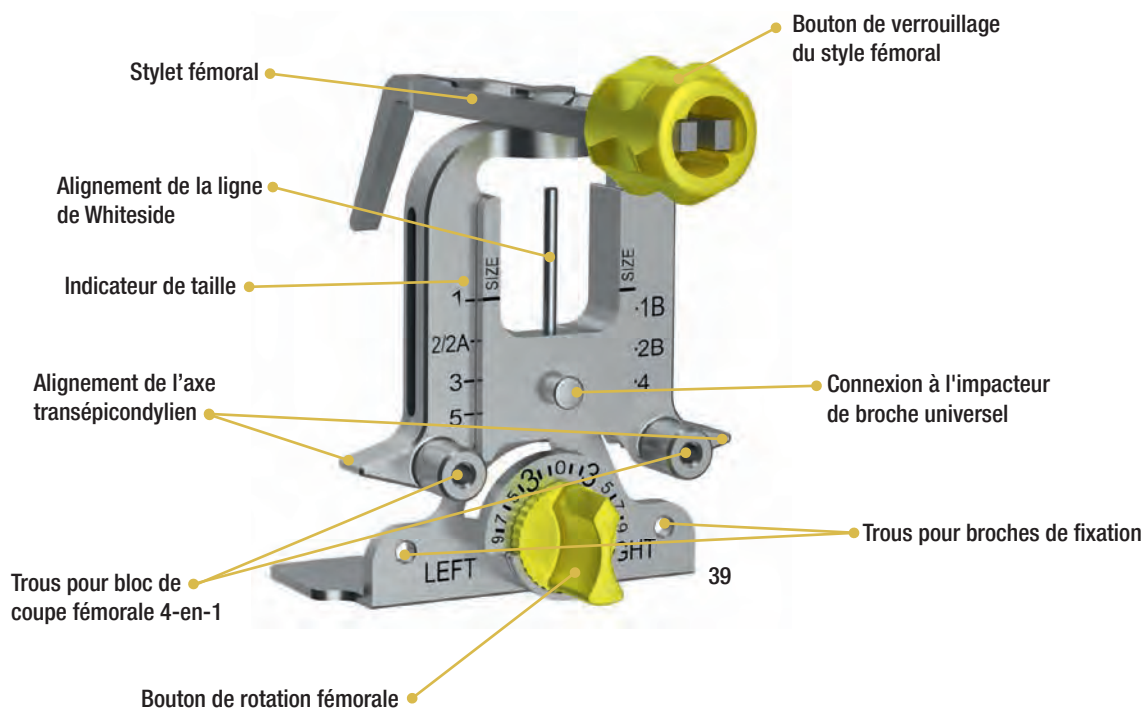
Tiges d'alignement : 445-113/10 court, 445-113/20 long



445-114/08
Spacer d'extension

Détermination de la taille fémorale et de la rotation

Calibreur fémoral



ATTENTION : le calibreur fémoral GEMINI SPAR-K est conçu pour établir une référence antérieure uniquement.

La rotation fémorale peut être réglée de 0° à 9° en tournant le bouton de rotation fémorale vers la moitié de cadran « **LEFT** », pour un genou gauche, ou vers la moitié de cadran « **RIGHT** », pour un genou droit (39).

ATTENTION : la prothèse totale de genou GEMINI SL comprend 8 tailles fémorales : 1, 1B, 2, 2A, 2B, 3, 4 et 5.

Le calibreur fémoral GEMINI SPAR-K permet de déterminer la taille fémorale finale dans le plan A/P et comporte 7 repères de taille fémorale : 1, 1B, 2/2A, 2B, 3, 4 et 5.

Les tailles 2 et 2A correspondent à la même taille dans le plan A/P mais à des tailles différentes dans le plan M/L (2<2A). La taille fémorale finale dans le plan M/L n'est pas déterminée à cette étape et sera décrite ultérieurement, dans la technique chirurgicale en utilisant le bloc de coupe fémorale 4-en-1.

ATTENTION : le calibreur fémoral GEMINI SPAR-K est utilisé dans le contexte d'une technique chirurgicale de résection mesurée, mais n'est pas un instrument de mesure.

Instruments



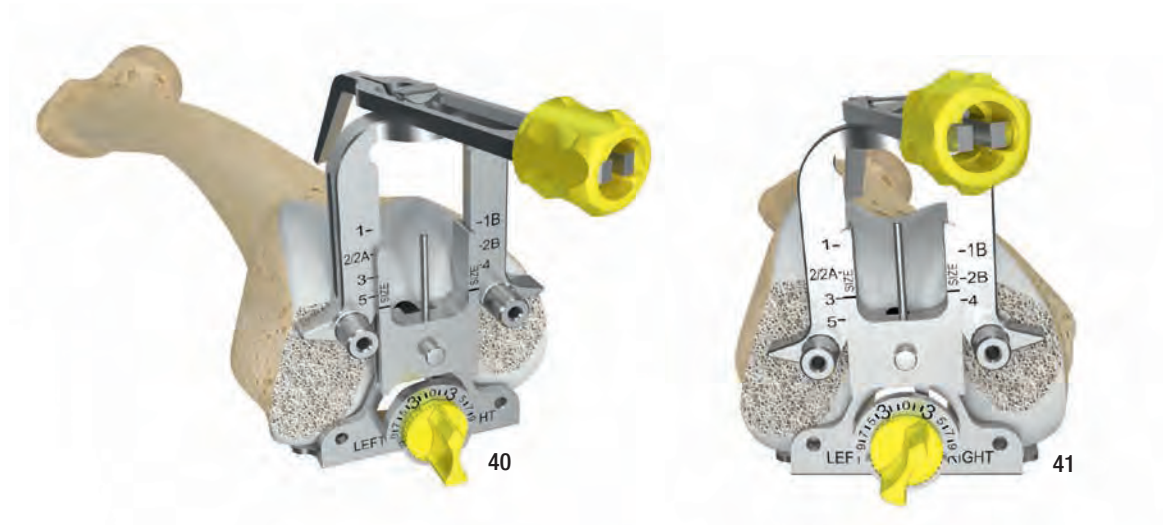
445-201/00 Calibreur fémoral

Positionner le calibreur fémoral de manière à ce que la surface plane de l'instrument soit à fleur du fémur distal réséqué et que les ailettes postérieures soient à fleur des condyles postérieurs (40).

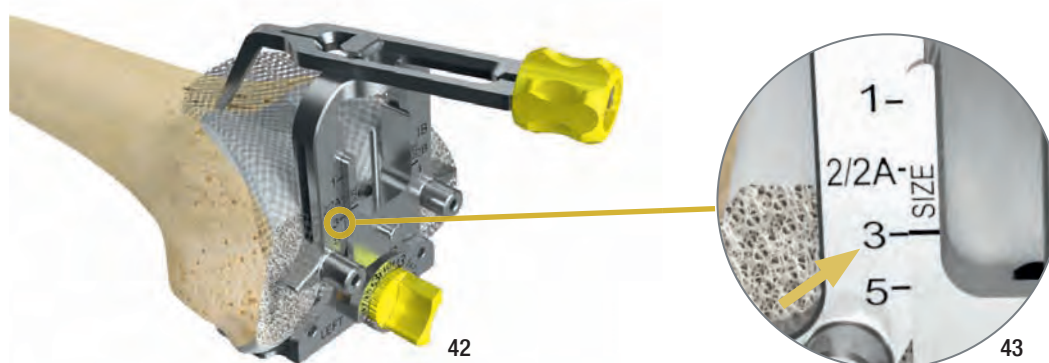
EN OPTION : utiliser l'impacteur de broche universel pour pousser le calibreur fémoral contre le fémur distal réséqué.

EN OPTION : fixer le calibreur fémoral contre le fémur distal en insérant deux pins à tête courtes dans les trous de fixation.

Régler le degré de rotation externe parallèlement à l'axe transépicondylien et perpendiculairement à la ligne de Whiteside en tournant le bouton de rotation fémorale, tout en maintenant le pied du dispositif contre les condyles postérieurs (41).



Positionner le stylet fémoral sur le fémur antérieur de manière à ce que la pointe repère le point de sortie souhaité de la lame de scie pour la coupe antérieure. Ce point se trouve habituellement à mi-hauteur de la proéminence antérieure latérale de la trochlée fémorale (42).



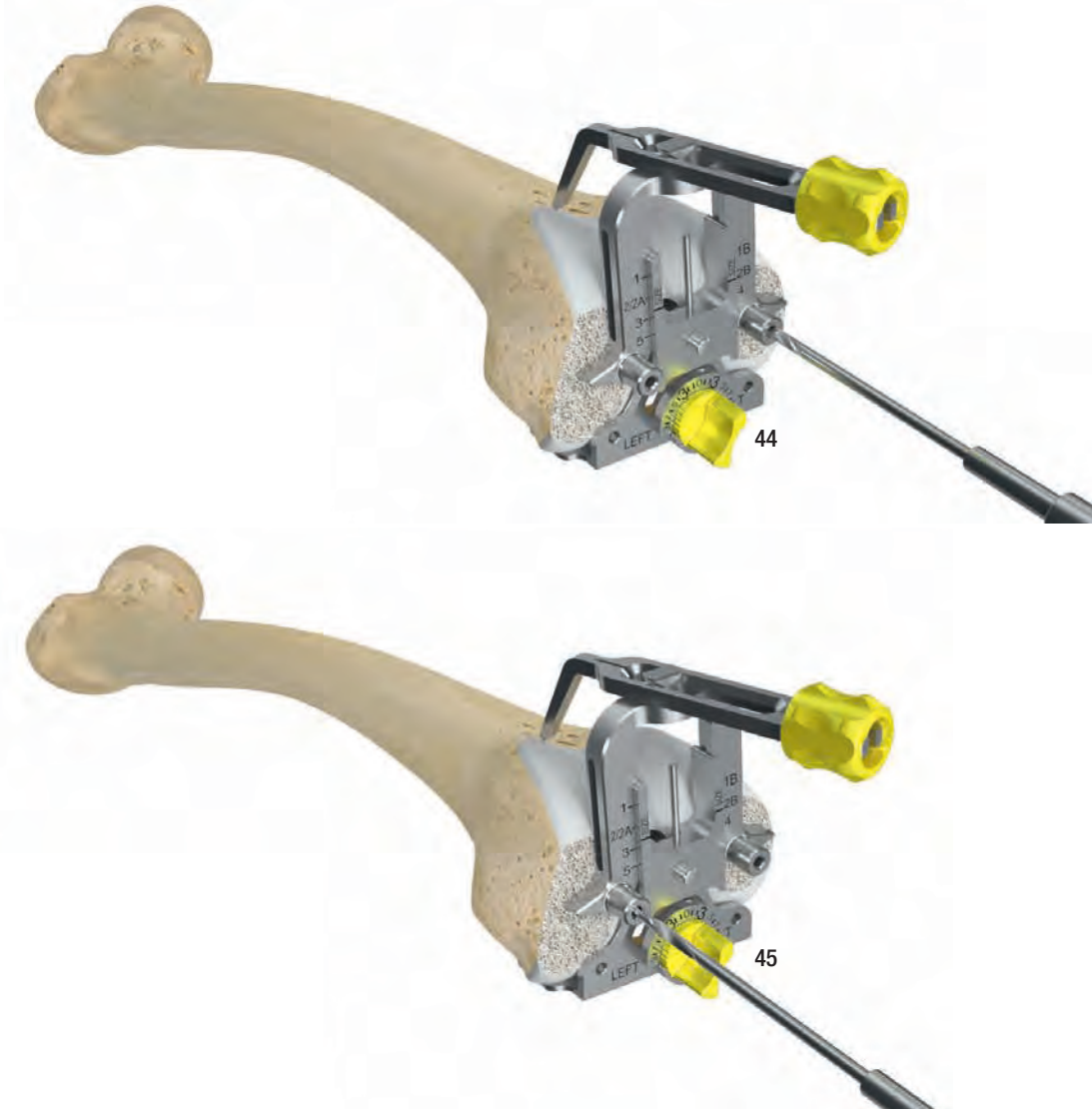
Lire la taille fémorale A/P indiquée par l'indicateur de taille directement sur l'échelle de mesure figurant sur le corps du calibreur fémoral (43).

Instruments



445-201/00 Calibreur fémoral

Une fois la rotation fémorale réglée et la confirmation de taille réalisée, forer les trous pour le bloc de coupe fémorale 4-en-1 à l'aide du foret hélicoïdal de 3 mm à travers les trous pour bloc de coupe fémorale 4-en-1 situés sur le corps du calibreur fémoral (44+45).



ATTENTION : la position M/L finale du composant fémoral n'est pas déterminée à cette étape, mais sera décrite ultérieurement dans la technique chirurgicale. Cette étape permet simplement de régler la position M/L du bloc de coupe 4-en-1.

Retirer le calibreur fémoral.

Instruments



445-201/00 Calibreur fémoral



15-2040/02B Foret hélicoïdal, Ø 3 mm

Résection fémorale 4-en-1

Monter la poignée d'impacteur/d'extracteur sur le bloc de coupe fémorale 4-en-1 correspondant à la taille fémorale A/P déterminée précédemment.

ATTENTION : les instruments GEMINI SPAR-K comprennent huit blocs de coupe fémorale 4-en-1, un pour chaque taille fémorale : 1, 1B, 2, 2A, 2B, 3, 4 et 5.

Le bloc de coupe fémorale 4-en-1 GEMINI SPAR-K reproduit précisément la taille M/L du composant fémoral final.

Ouvrir le levier de la poignée d'impacteur/d'extracteur et insérer la poignée dans le bloc de coupe fémorale 4-en-1 (46). Fixer la poignée d'impacteur/d'extracteur au bloc de coupe fémorale 4-en-1 en fermant le levier.



Placer le bloc de coupe fémorale 4-en-1 sur le fémur en alignant les 2 fiches au dos du bloc sur les trous de positionnement forcés précédemment (47).



47



48

Impacter le bloc de coupe fémorale 4-en-1 jusqu'à ce qu'il soit à fleur du fémur (48).

Détacher la poignée d'impacteur/d'extracteur, en laissant le bloc de coupe fémorale 4-en-1 à fleur du fémur distal.

Instruments

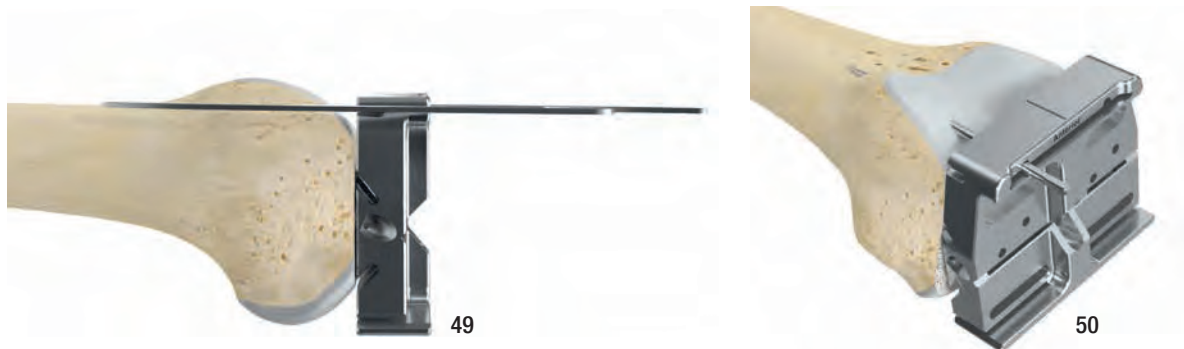


445-202/03 Bloc de coupe fémorale 4-en-1, taille 3



445-207/00 Poignée d'impacteur/d'extracteur

EN OPTION : insérer le gabarit de sciage (49) ou une broche (50) à travers le côté latéral de la fente antérieure du bloc de coupe fémorale 4-en-1 pour vérifier que la résection antérieure est correcte avant de couper le fémur, et pour s'assurer qu'un « notching » (encoches) ne risque pas d'apparaître.



EN OPTION (uniquement pour les techniques Coupe distale première et Coupe tibiale première) : l'espace en flexion peut être contrôlé en utilisant le spacer de flexion conjointement avec le bloc de coupe fémorale 4-en-1. Placer le spacer de flexion entre le bloc de coupe fémorale 4-en-1 (avec son côté étagé poussé aussi loin que possible sous les condyles fémoraux non résequés) et le tibia résequé (51).

ATTENTION : les spacers de flexion sont conçus pour déterminer l'espace en flexion conjointement avec le bloc de coupe fémorale 4-en-1 uniquement.



Le spacer de flexion peut être associé à différentes cales pour permettre l'évaluation de plusieurs épaisseurs (12 mm, 14 mm, 16 mm et 18 mm). Les marquages figurant sur les cales indiquent l'épaisseur de l'insert qu'elles représentent une fois assemblées au spacer de flexion, et peuvent être lus sur le dessus de la cale lorsque celle-ci est fixée au spacer de flexion.

ATTENTION : la configuration de plateau mobile GEMINI SL requiert au minimum l'utilisation du spacer de flexion associé à la cale de 12 mm (+2 mm).

Instruments



445-202/03 Bloc de coupe fémorale 4-en-1, taille 3



317-802/53 Gabarit de sciage



445-124/65 Foret



445-112/00 Poignée à encliquetage rapide

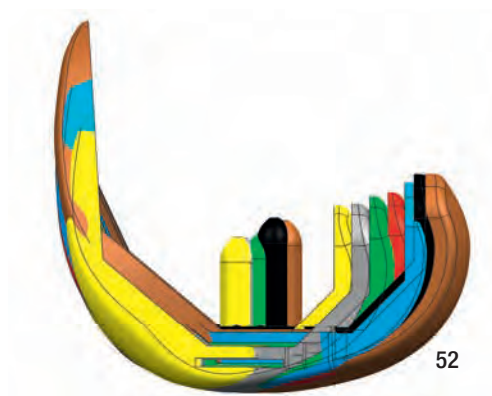


445-203/10 Spacer, flexion

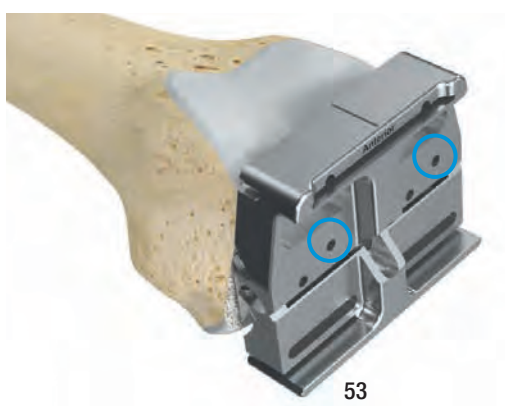
Repositionnement du bloc de coupe fémorale 4-en-1

Si l'espace en flexion n'est pas équivalent à l'espace en extension, ou s'il existe un risque de « notching » (risque d'encoches) inacceptable, il est possible de changer de taille de bloc de coupe fémorale 4-en-1. Cela modifiera la résection du condyle fémoral postérieur tout en maintenant les mêmes trous de positionnement (52).

ATTENTION : à cette étape, le changement de taille de bloc de coupe fémoral 4-en-1 affectera uniquement l'espace en flexion (répérage antérieur) et évitera que le composant fémoral ne fasse saillie dans le plan M/L.



Des trous peuvent être forés en alternance à travers les trous de déplacement \uparrow 2 mm ou \downarrow 2 mm sur l'avant du bloc de coupe fémorale 4-en-1 (53). Le bloc de coupe fémorale 4-en-1 doit ensuite être retiré et positionné sur le fémur distal dans les trous antériorisés ou postériorisés. Cela permet d'obtenir un déport des résections fémorales 4-en-1 de 2 mm vers l'avant ou vers l'arrière. Utiliser le gabarit de sciage pour vérifier que les résections antérieures et postérieures souhaitées seront obtenues.



Instruments



445-202/03 Bloc de coupe fémorale 4-en-1, taille 3

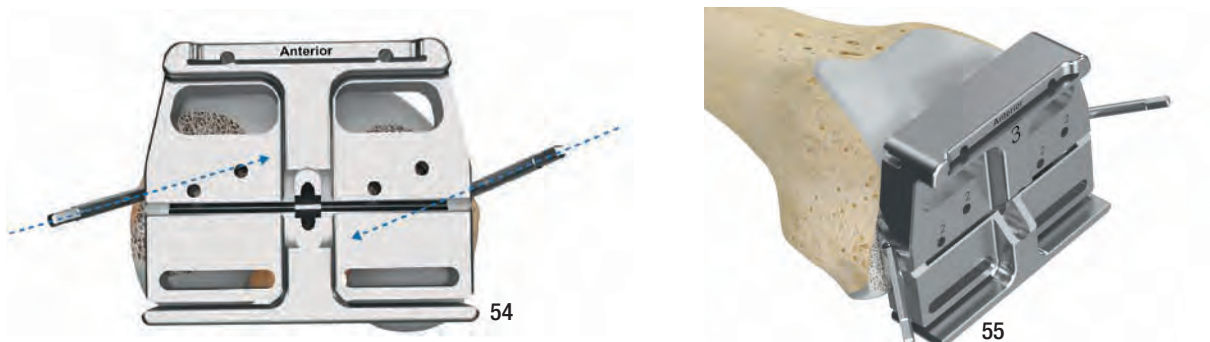


445-207/00 Poignée d'impacteur/d'extracteur

Résection fémorale 4-en-1

Après le positionnement final du bloc de coupe fémorale 4-en-1, insérer deux forets à tête dans les trous de broche obliques sur les faces médiale et latérale du bloc de coupe.

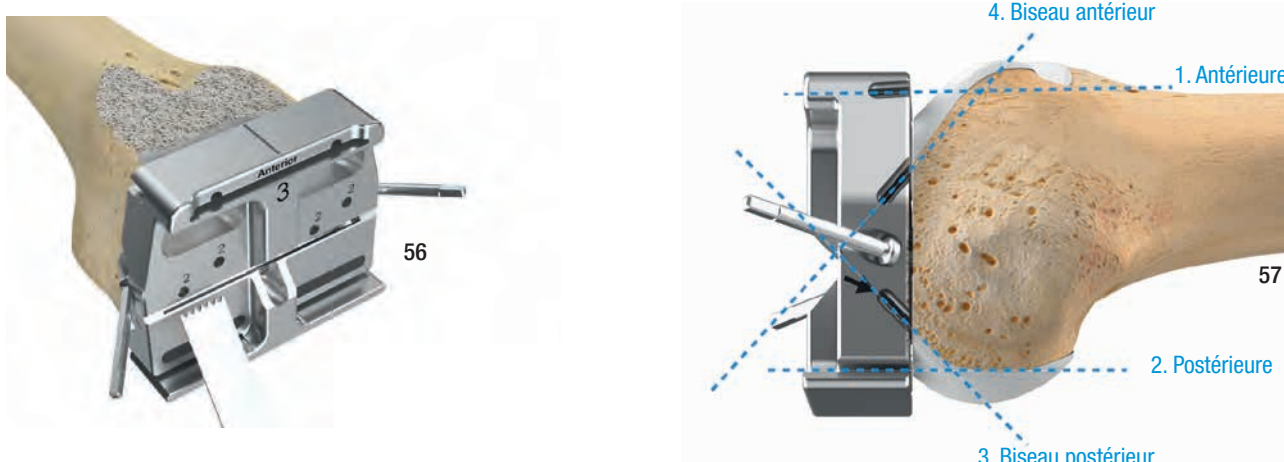
ATTENTION : la broche oblique de gauche pointe vers le haut alors que la broche oblique de droite pointe vers le bas sur tous les blocs de coupe fémorale 4-en-1 (54), sauf pour la taille 1 sur laquelle les deux pointent vers le haut.



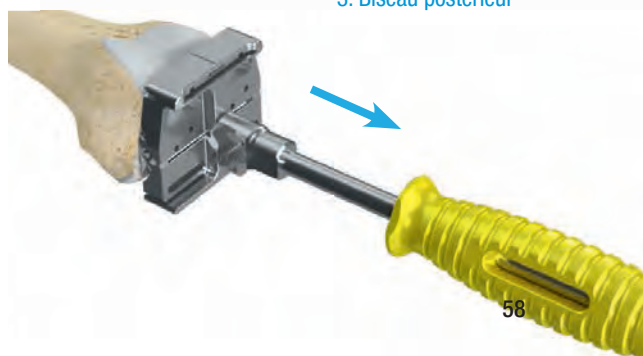
Cette configuration de fixation associée aux fiches du bloc de coupe fémorale 4-en-1 permet de fournir une grande stabilité au bloc (55).

ATTENTION : utiliser uniquement des forets à tête de 35 mm de long avec le bloc de coupe fémorale 4-en-1 wde taille 1.

Protéger les ligaments collatéraux et utiliser une lame de scie oscillante pour réaliser les résections : antérieure, postérieure, en biseau (chanfrein) postérieur et en biseau (chanfrein) antérieur (56+57).



Une fois les coupes terminées, retirer toutes les broches et utiliser la poignée d'impacteur/d'extracteur ou le percuteur pour retirer axialement le bloc de coupe fémorale 4-en-1 (58).



Instruments

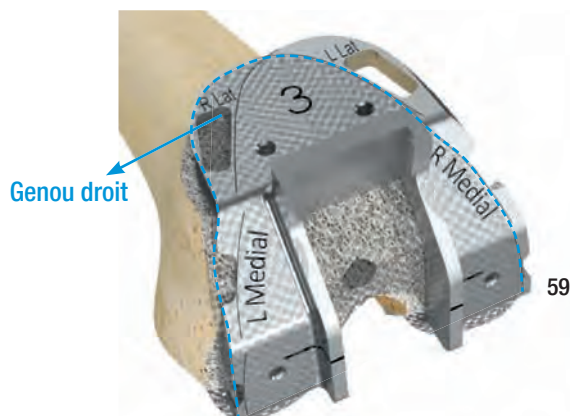


Préparation fémorale

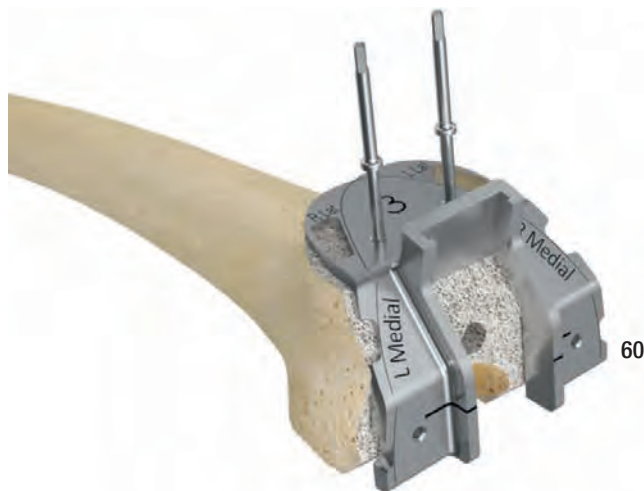
Plateau fixe PS (stabilisation postérieure)

Le guide de logement fémoral PS est sélectionné en fonction de la taille du fémur et positionné sur l'extrémité réséquée du fémur. L'alignement est réalisé sur l'encoche et dans le plan M/L (59).

ATTENTION : le guide de logement fémoral PS est conçu de manière symétrique pour permettre une utilisation universelle. La largeur M/L du guide de logement fémoral PS reproduit les bords externes (« R Lat » latéral droit et « L Lat » latéral gauche) de l'implant final. Veiller à positionner le guide de manière à ce qu'il ne fasse pas saillie.



Le guide de logement fémoral PS est fixé à l'aide de deux forets à tête au moins (60).



Monter la poignée d'impacteur/d'extracteur sur l'ostéotome fémoral pour cage PS correspondant au guide de cage fémoral PS sélectionné. Ouvrir le levier de la poignée d'impacteur/d'extracteur et insérer la poignée dans l'ostéotome fémoral pour cage PS. Fixer l'impacteur en fermant le levier.

ATTENTION : les instruments GEMINI SPAR-K comprennent trois burins fémoraux :

- Ostéotome fémoral pour cage PS, petit, pour guide de logement fémoral PS de tailles 1, 1B et 2
- Ostéotome fémoral pour cage PS, moyen, pour guide de logement fémoral PS de tailles 2A, 2B et 3
- Ostéotome fémoral pour cage PS, grand, pour guide de logement fémoral PS de tailles 4 et 5

Instruments



445-650/03 Guide log. fémoral PS, taille 3



445-125/35 Foret à tête



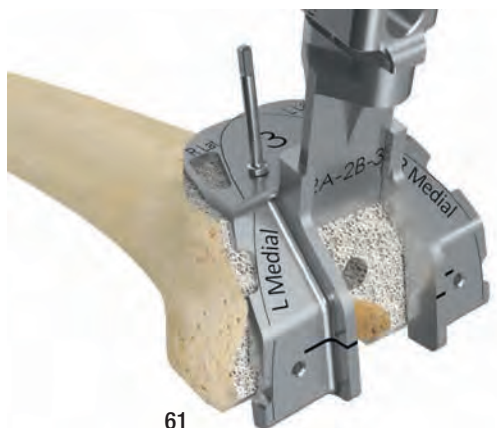
445-207/00 Poignée d'impacteur/d'extracteur



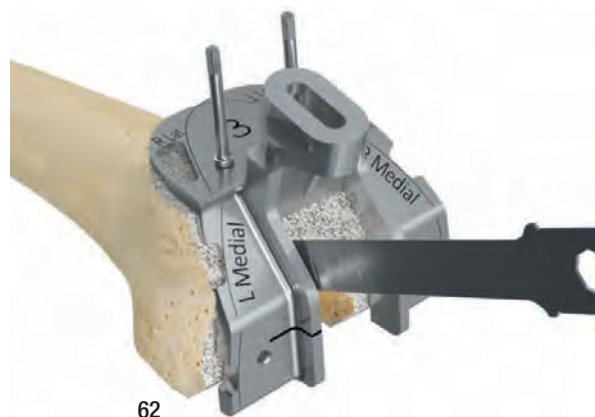
445-651/20 Ostéotome fémoral pour cage PS, moyen

Enfoncer l'ostéotome fémoral pour cage PS par impaction jusqu'à une profondeur correspondant à environ la moitié de l'épaisseur du fémur (61). Réséquer le long de l'intérieur du guide de logement à l'aide d'une lame de scie oscillante, à la profondeur de l'ostéotome. Poursuivre les deux coupes depuis la partie antérieure jusqu'à la partie postérieure (62). Veiller à protéger l'os tibial situé en dessous.

Finir d'enfoncer l'ostéotome par impaction une fois l'os intercondylien enlevé.



61



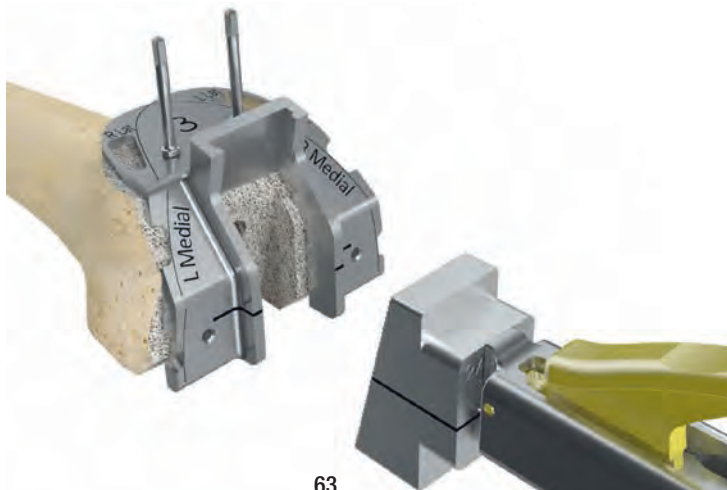
62

EN OPTION : monter la poignée d'impacteur/d'extracteur sur le gabarit/compacteur de cage PS correspondant au guide de logement fémoral PS sélectionné.

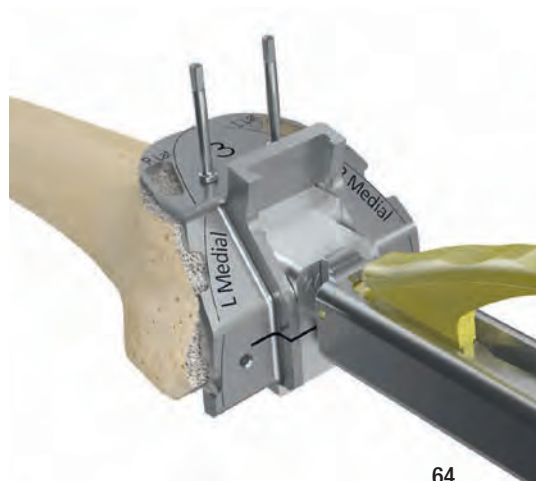
ATTENTION : les instruments GEMINI SPAR-K comprennent trois jauges de logement fémoral PS :

- Gabarit/compacteur de cage PS, petit, pour guide de logement fémoral PS de tailles 1, 1B et 2
- Gabarit/compacteur de cage PS, moyen, pour guide de logement fémoral PS de tailles 2A, 2B et 3
- Gabarit/compacteur de cage PS, grand, pour guide de logement fémoral PS de tailles 4 et 5

Ouvrir le levier de la poignée d'impacteur/d'extracteur et insérer la poignée dans le gabarit/compacteur de cage PS. Fixer l'impacteur en fermant le levier (63).



63



64

Impacter gabarit/compacteur de cage PS pour comprimer l'os. Les surfaces distales du gabarit/compacteur de cage PS doivent être à fleur du guide de coupe, si une quantité d'os suffisante a été retirée. L'alignement des marquages laser indique la position correcte du guide de logement fémoral PS (64).

Instruments



445-650/03 Guide log. fémoral PS, taille 3



445-125/35 Foret à tête



445-207/00 Poignée d'impacteur/d'extracteur



445-651/20 Ostéotome fémoral pour cage PS, moyen



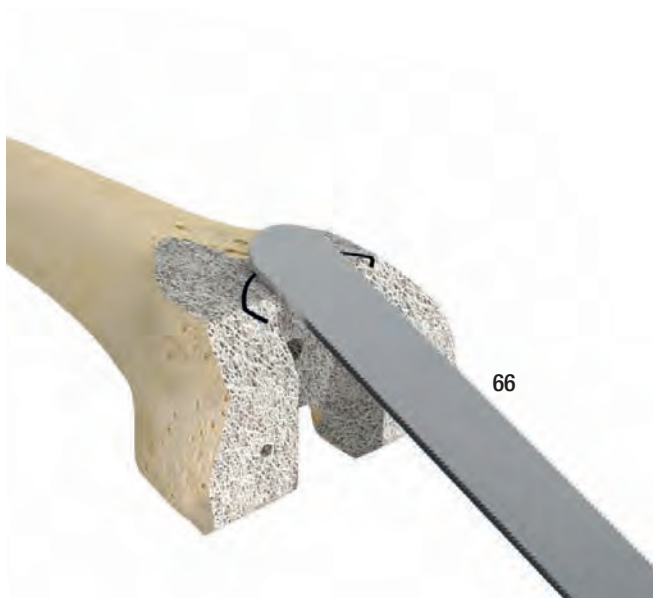
445-652/20 Gabarit/compacteur de cage PS, moyen

Préparation du sillon fémoral

Utiliser le modèle de sillon fémoral pour identifier la position de la gorge trochléenne du composant fémoral final (65).



Préparer ensuite la trochlée à l'aide de la râpe (66+67).



Instruments



445-204/00 Modèle de sillon fémoral



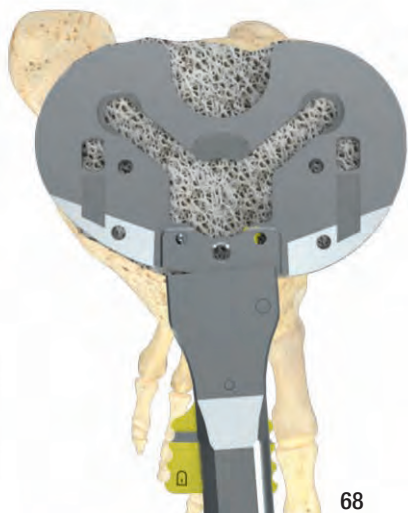
317-643 Râpe

Détermination de la taille tibiale

Monter la poignée à encliquetage rapide sur la plaque de préparation tibiale adaptée.

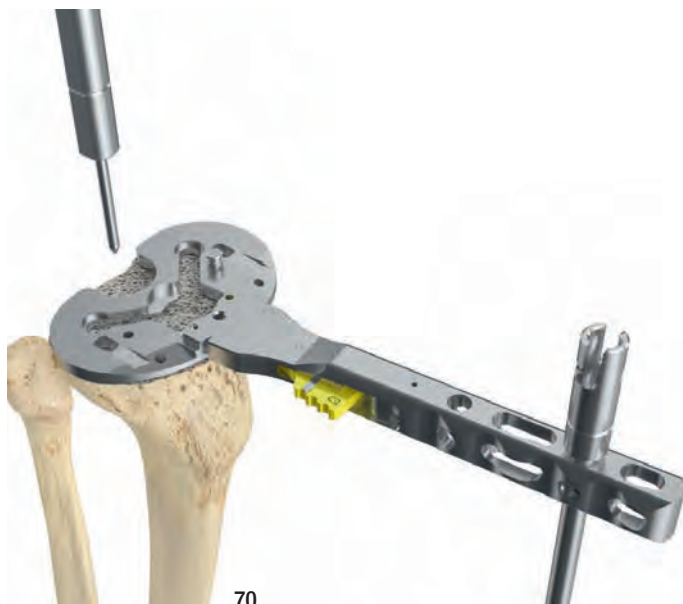
ATTENTION : les instruments GEMINI SL SPAR-K comprennent des plaques de préparation tibiale, à gauche et à droite.

Placer la plaque de préparation tibiale sur la surface tibiale réséquée. Déterminer la taille tibiale requise pour garantir une couverture maximale du tibia (68). Veiller à positionner la plaque de préparation tibiale dans l'alignement de rotation correct. Pour faciliter l'alignement, insérer la tige d'alignement dans la poignée à encliquetage rapide (69).



68

Fixer la plaque de préparation tibiale en insérant au moins 2 pins à os dans les trous dédiés de la plaque de préparation tibiale. Utiliser l'impacteur de broche universel pour le guidage et l'impaction des broches à os (70).



70



69

ATTENTION : utiliser uniquement des pins à os de 25 mm de long avec la plaque de préparation tibiale de taille 1.

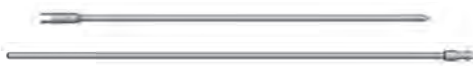
Instruments



445-302/03 Plaque de préparation tibiale, à droite, taille 3



445-112/00 Poignée, à encliquetage



Tiges d'alignement :
445-113/10 court, 445-113/20 long



445-128/35 pins à os



445-121/00 Impacteur pins universel

EN OPTION – Réduction d’essai intermédiaire

Au besoin, il est possible de procéder à une réduction d’essai intermédiaire. Il convient de sélectionner la prothèse fémorale d’essai en fonction de la taille fémorale réséquée. Le plateau d’essai est sélectionné et utilisé selon le type de prothèse choisi : plateau fixe CR, plateau fixe PS ou plateau mobile (70a).



70a

ATTENTION : utiliser l’adaptateur d’essai pour fixer le plateau d’essai de plateau mobile sur la plaque de préparation tibiale (70b).



70b

Instruments



317-667/03 Prothèse fémorale d’essai, à droite, taille 3



445-530/03 Adaptateur d’essai, plateau mobile, taille 3



445-302/03 Plaque de préparation tibiale, à droite, taille 3



445-128/35 Pins à os

Sélectionner la taille appropriée de plateau d'essai. Le tableau suivant indique les combinaisons de tailles possibles de GEMINI SL:

Compatibilité : composants fémoraux/tibiaux

		Composants fémoraux							
		1	1B	2	2A	2B	3	4	5
Surfaces articulaires en PE		1	1B	2	2A/B		3	4	5
Composants tibiaux	1	XX	X	X	-	-	-	-	-
	2	XX	XX	XX	X	X	X	-	-
	3	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	-
	4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X
	5	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

XX = compatibilité sans restrictions
 XX = combinaison recommandée
 X = compatibilité limitée, selon la situation des tissus mous du patient par rapport à la surface articulaire
 - = combinaison interdite

Sélectionner l'épaisseur appropriée de plateau d'essai :

- Plateau fixe CR : 10 mm, 12 mm ou 14 mm
- Plateau fixe PS : 10 mm, 12 mm ou 14 mm
- Plateau mobile : 12 mm ou 14 mm

ATTENTION : pour ajuster la hauteur du plateau d'essai au-delà de 14 mm, utiliser la cale de +4 mm en association avec le plateau d'essai de 12 mm pour atteindre une épaisseur totale de 16 mm, ou en association avec le plateau d'essai de 14 mm pour atteindre une épaisseur totale de 18 mm.

La réduction d'essai est réalisée avec l'articulation du genou en extension et en flexion, et la tension ligamentaire est contrôlée. S'assurer qu'aucune structure osseuse (par ex. ostéophytes) ou aucun tissu mou local n'affecte l'amplitude de mouvement. Retirer ensuite l'assemblage de plateau d'essai.

Instruments



445-400/00 Plateau d'essai à cale, +4 mm, plateau fixe et plateau mobile



445-403/10 Plateau d'essai, plateau fixe CR



445-603/10 Plateau d'essai, plateau fixe PS



445-503/12 Plateau d'essai, plateau mobile

Préparation tibiale

Monter le guide d'alésage tibial sur la plaque de préparation tibiale (71). Forer la quille tibiale centrale en utilisant l'alésoir conique approprié jusqu'à ce qu'il bute contre le guide d'alésage tibial (72+73).

ATTENTION : les instruments GEMINI SL SPAR-K comprennent cinq alésoirs coniques :

- Alésoir conique SpheroGrip pour le composant tibial SpheroGrip
 - Alésoir à cape conique 28L pour le composant tibial avec embout conique
 - Alésoir à extension de queue 50L pour le composant tibial avec extension de quille 50L
 - Alésoir à extension de queue 80L pour le composant tibial avec extension de quille 80L
 - Alésoir à extension de queue 120L pour le composant tibial avec extension de quille 120L
- Toujours utiliser l'alésoir le plus court en premier.



Monter la poignée d'impacteur/d'extracteur sur le compacteur tibial de taille adéquate. Choisir le compacteur tibial approprié en fonction de la taille de la plaque de préparation tibiale.

ATTENTION : les instruments GEMINI SL SPAR-K comprennent cinq compacteurs tibiaux, un pour chaque taille tibiale : 1, 2, 3, 4 et 5.

Ouvrir le levier de la poignée d'impacteur/d'extracteur et insérer la poignée dans compacteur tibial (74). Fixer la poignée d'impacteur/d'extracteur en fermant le levier.



Instruments



445-305/03 Com-
pacteur tibial, taille 3



445-302/03 Plaque de
préparation tibiale, à
droite, taille 3



445-303/00 Guide
d'alésage tibial



445-304/10 Alésoir
conique SpheroGrip



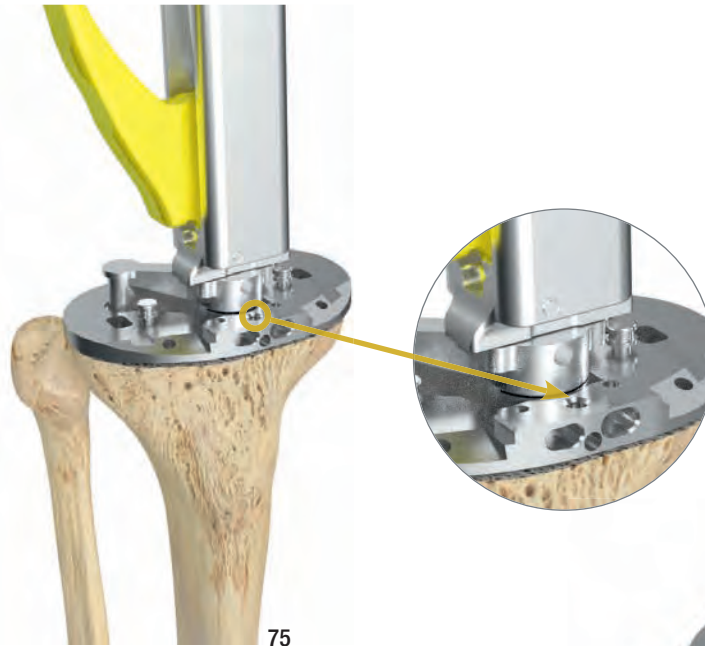
445-207/00 Poignée
d'impacteur/d'extracteur



445-128/35
Pins à os

ATTENTION : insérer manuellement le compacteur tibial dans la plaque de préparation tibiale jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau indiqué par le marquage frontal (75).

Introduire doucement le compacteur tibial dans la plaque de préparation tibiale par impaction, jusqu'à ce qu'il soit bien en place sur la plaque de préparation tibiale.



Une fois le compacteur tibial bien en place, retirer la poignée d'impacteur/d'extracteur. Le compacteur tibial est logé dans la plaque de préparation tibiale et joue le rôle de quille d'essai (76).



ATTENTION : en présence d'os sclérotique, préforer les trous pour fiches tibiales (76a).

Instruments

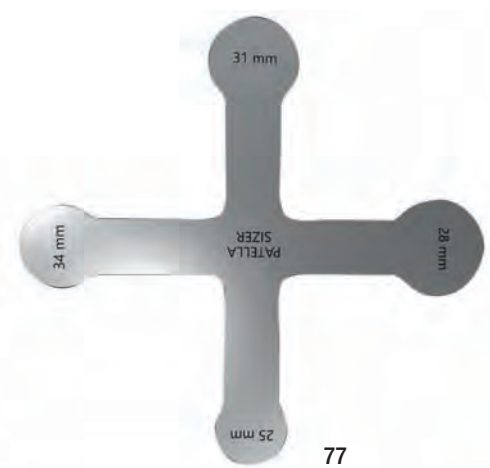


Préparation de la patella (resurfaçage de patella)

Les instructions chirurgicales suivantes décrivent comment utiliser le composant patellaire LINK et présupposent l'utilisation du set d'instruments disponible pour cette procédure.

Choix de la taille

Un calibre patellaire correspondant aux implants est disponible (77). La taille d'implant est déterminée en plaçant le calibre légèrement médialement au-dessus de la surface de la patella (78).

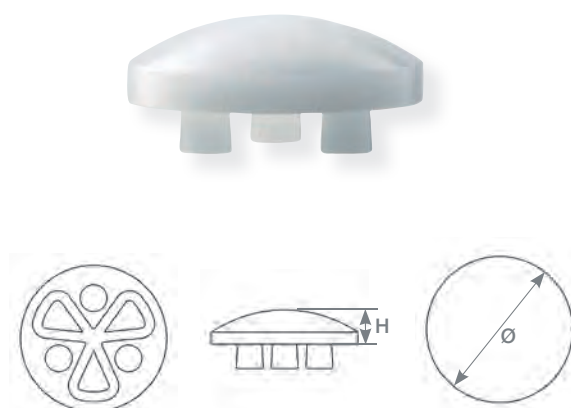


ATTENTION : la prothèse totale de genou GEMINI SL inclut 4 composants patellaires.

Chaque taille présente une épaisseur et un diamètre d'implant différents. Le tableau ci-après indique les dimensions de tous les composants patellaires.

Composants de resurfaçage de patella, 3 plots, matériau : UHMWPE

REF	Taille	Ø externe 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



Instruments

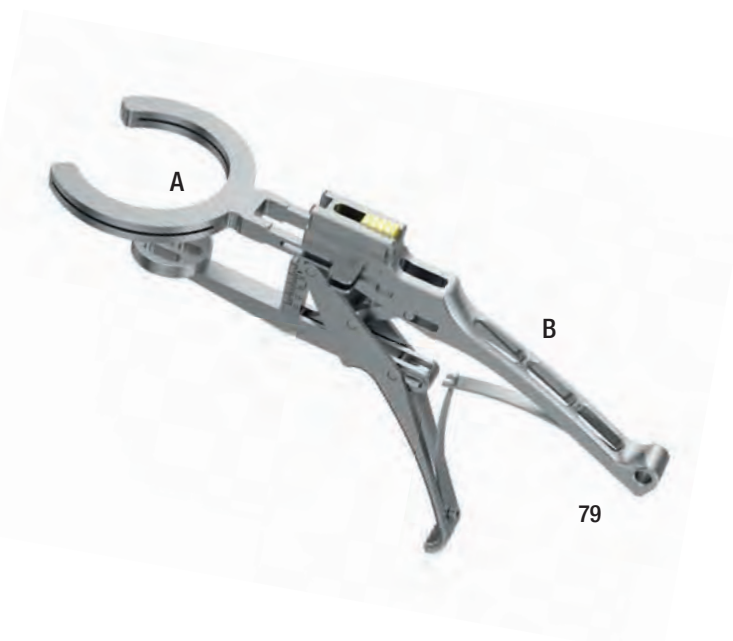
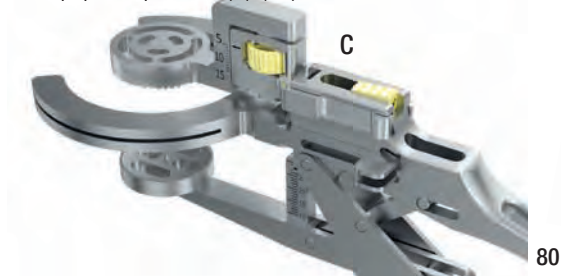


340/-010 Calibre patellaire

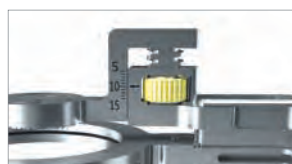
Résection de la patella

Insérer le guide de résection (A) dans la seconde rainure en partant du haut de la poignée du clamp pour patella (B) (79).

Insérer ensuite la jauge de profondeur (C) dans la première rainure en partant du haut de la poignée du clamp pour patella (B) (80).



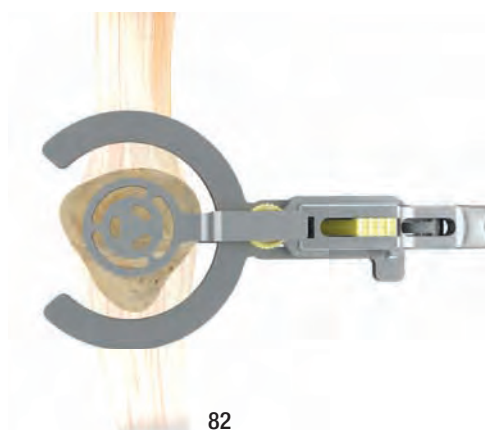
Régler le niveau de résection approprié correspondant à la taille de composant patellaire déterminée précédemment (81).



81

Positionner le clamp pour patella de manière à ce que le plan de coupe soit parallèle au tendon patellaire en extension.

La jauge de profondeur doit reposer sur l'os. En serrant les poignées, le clamp pour patella maintient fermement en place la patella au moyen du cliquet intégré (82). Si nécessaire, relâcher le cliquet en appuyant sur le déclencheur situé sur la poignée du guide pour patella.



82



83

ATTENTION : il est important de s'assurer que la patella résiduelle est suffisamment épaisse (min. 12 mm).

La résection s'effectue à l'aide d'une scie oscillante équipée d'une lame de scie d'une épaisseur max. de 1,27 mm. La scie est guidée en utilisant les fentes pour scie du guide de résection (83).

Instruments



445-902/00 Clamp pour patella, poignée



445-903/00 Clamp pour patella, guide de résection



445-907/00 Clamp pour patella, jauge de profondeur

Forage des trous d'ancrage

Insérer le guide de forage (E) des trous d'ancrage dans la première rainure en partant du haut de la poignée du clamp pour patella (B) (84).



Positionner le clamp pour patella sur la surface patellaire réséquée précédemment et utiliser le foret pour patella (H) pour les trous d'ancrage. Pour préparer le logement des trous d'ancrage, enfoncer le foret pour patella jusqu'en butée (85). Une patella d'essai peut à présent être utilisée.



Instruments



445-902/00 Clamp pour patella, poignée



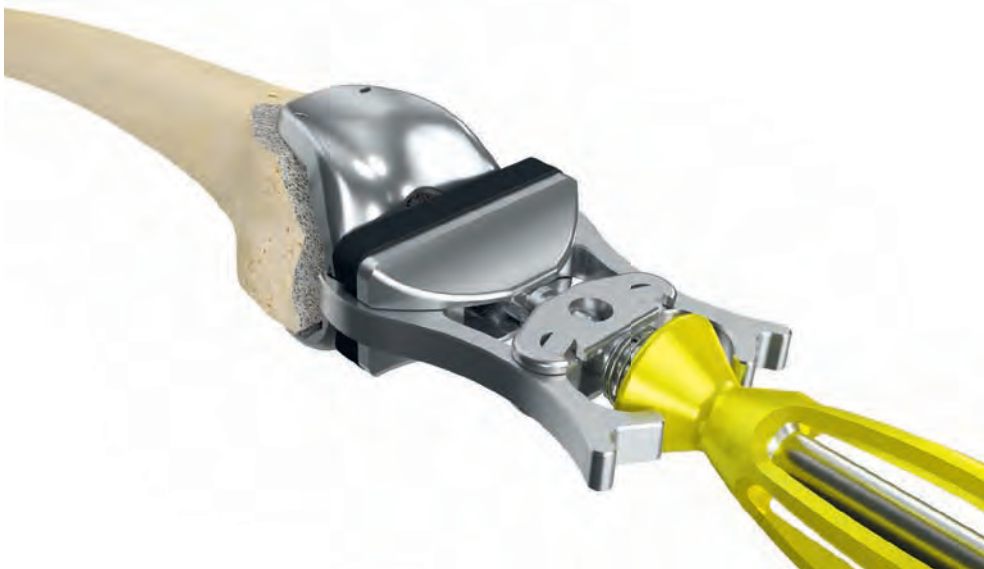
445-905/00 Foret pour patella



445-901/31 Clamp pour patella, guide de forage, taille 31

Réduction d'essai et test fonctionnel

Il convient de sélectionner la prothèse fémorale d'essai en fonction de la taille fémorale réséquée, puis de la positionner à l'aide du préhenseur/impacteur fémoral (89).



89

Plateau fixe PS (stabilisation postérieure)

Le logement fémoral PS d'essai est inséré dans le composant fémoral d'essai (90) et fixé à l'aide d'une vis de fixation (91).



90



91

Instruments



445-210/00 Préhenseur/impacteur



317-667/03 Prothèse fémorale d'essai, à droite, taille 3



317-669/03 Logement fémoral d'essai, taille 3



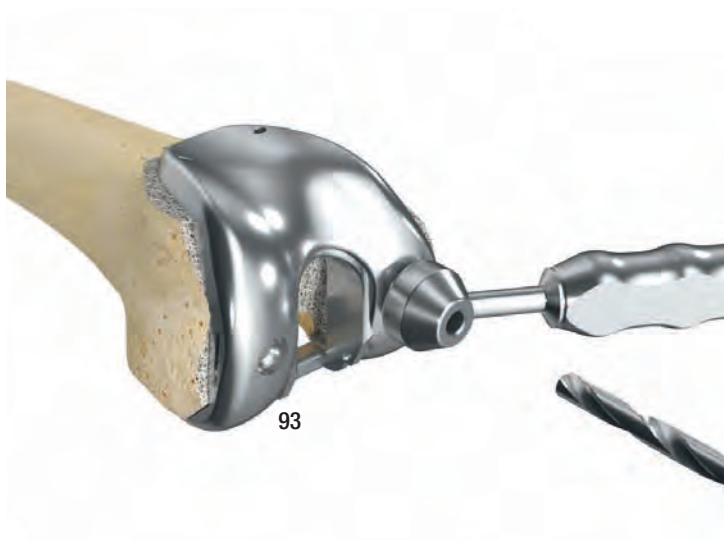
317-668 Vis de fixation pour logement d'essai GEMINI PS



10-5373 Tournevis hexagonal, hex 2,5 mm

Utiliser l'impacteur fémoral pour bien mettre en place le composant fémoral d'essai (92).

Les trous de fixation sont forés en utilisant le foret hélicoïdal de 5,5 mm. Un gabarit de forage est utilisé comme butée de profondeur du foret (93). Il est possible de procéder à l'ablation des condyles postérieurs et des ostéophytes résiduels à l'aide du Ostéotome courbe (94).



Instruments



445-209/00
Impacteur fémoral



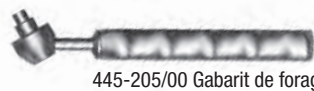
317-667/03 Prothèse
fémorale d'essai, à
droite, taille 3



317-669/03
Logement fémoral
d'essai, taille 3



317-668 Vis de
fixation pour
logement d'essai
GEMINI PS



445-205/00 Gabarit de forage



317-649/08B Foret hélicoïdal



445-208/00
Ostéotome courbe

Le plateau d'essai est sélectionné et utilisé selon le type de prothèse choisi : plateau fixe CR, plateau fixe PS ou plateau mobile (95).



Sélectionner la taille appropriée de plateau d'essai. Le tableau suivant indique les combinaisons de tailles possibles de GEMINI SL:

Compatibilité : composants fémoraux/tibiaux

		Composants fémoraux							
		1	1B	2	2A	2B	3	4	5
Surfaces articulaires en PE		1	1B	2	2A/B		3	4	5
Composants tibiaux	1	XX	X	X	-	-	-	-	-
	2	XX	XX	XX	X	X	X	-	-
	3	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	-
	4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X
	5	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

XX = compatibilité sans restrictions
 XX = combinaison recommandée
 X = compatibilité limitée, selon la situation des tissus mous du patient par rapport à la surface articulaire
 - = combinaison interdite

Sélectionner l'épaisseur appropriée de plateau d'essai :

- Plateau fixe CR : 10 mm, 12 mm ou 14 mm
- Plateau fixe PS : 10 mm, 12 mm ou 14 mm
- Plateau mobile : 12 mm ou 14 mm

ATTENTION : pour ajuster la hauteur du plateau d'essai au-delà de 14 mm, utiliser la cale de +4 mm en association avec le plateau d'essai de 12 mm pour atteindre une épaisseur totale de 16 mm, ou en association avec le plateau d'essai de 14 mm pour atteindre une épaisseur totale de 18 mm.

Instruments



317-667/03 Prothèse fémorale d'essai, à droite, taille 3

445-302/03 Plaque de préparation tibiale, à droite, taille 3

445-128/35 Pins à os

445-400/00 Plateau d'essai à cale, +4 mm, plateau fixe et plateau mobile

445-403/10 Plateau d'essai, plateau fixe CR

445-603/10 Plateau d'essai, plateau fixe PS

445-503/12 Plateau d'essai, plateau mobile

Fixer la poignée à encliquetage rapide au plateau d'essai sélectionné et positionner le plateau sur la plaque de préparation tibiale (96). La réduction d'essai est réalisée avec l'articulation du genou en extension et en flexion, et la tension ligamentaire est contrôlée (97).



96



97

S'assurer qu'aucune structure osseuse (par ex. ostéophytes) ou aucun tissu mou local n'affectent l'amplitude de mouvement. Retirer ensuite tous les composants d'essai.

Instruments



317-667/03 Prothèse fémorale d'essai, à droite, taille 3



445-302/03 Plaque de préparation tibiale, à droite, taille 3



445-128/35 Pins à os



445-603/10 Plateau d'essai, plateau fixe PS



317-669/03 Logement fémoral d'essai, taille 3



317-668 Vis de fixation pour logement d'essai GEMINI PS



445-112/00 Poignée, à encliquetage rapide

Implants définitifs

Assemblage de l'embout conique ou de la quille d'extension

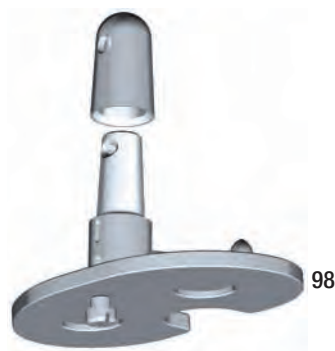
Lors de l'utilisation d'un composant tibial modulaire avec embout conique ou quille d'extension, s'assurer que le tibia est préparé en conséquence.

ATTENTION : la l'embout conique ou la quille d'extension sont fixés principalement par une connexion cône morse et verrouillées solidement par deux vis de connexion.

ATTENTION : la première vis de connexion (vis sans tête pointue) est déjà prémontée dans le trou du cône. Utiliser le tournevis hexagonal (hex 2 mm, 64-1181/06) pour positionner la première vis de connexion au centre du trou du cône, afin de garantir que la vis de connexion n'entrera pas en conflit avec l'embout conique ou la quille d'extension.

ATTENTION : la seconde vis de connexion (vis sans tête plate) est fournie avec le composant tibial modulaire en emballage stérile.

Retourner le composant tibial modulaire. Glisser l'embout conique ou la quille d'extension choisies sur le cône morse mâle du composant tibial (98).

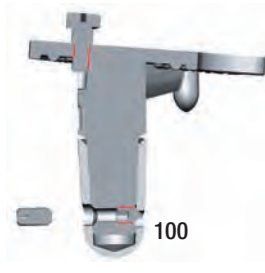


Aligner le repère de l'embout conique ou de la quille d'extension avec le repère du composant tibial.

Assurer le couplage par impaction avec un maillet.

ATTENTION : placer une compresse sur l'extrémité distale pendant l'assemblage.

Utiliser le tournevis hexagonal (hex 2 mm, 64-1181/06) pour serrer la première vis de connexion jusqu'en butée contre l'embout conique ou quille d'extension (99). Serrer ensuite la seconde vis de connexion jusqu'en butée contre la première vis de connexion (100). Assemblage final du composant tibial (101).



Instruments



64-1181/06 Tournevis hexagonal, hex 2,0 mm

Plateau fixe

La séquence d'implantation pour le plateau fixe CR (conservation des ligaments croisés) et le plateau fixe PS (stabilisation postérieure) GEMINI SL est décrite ci-après :

- 1 Impaction du composant tibial définitif pour plateau fixe
- 2 Impaction du composant fémoral définitif
- 3 Impaction de l'insert PE pour plateau fixe

1 Impaction du composant tibial définitif pour plateau fixe

ATTENTION : ne pas retirer la vis de verrouillage prémontée du composant tibial. La vis de verrouillage ne peut être retirée qu'après l'implantation du composant tibial pour plateau fixe.

Préparer l'os sclérotique pour garantir un manteau de ciment continu avec une bonne interpénétration du ciment dans l'os de 2 à 4 mm. Cela peut être réalisé en forant des trous et en nettoyant l'os par lavage pulsé.

Il convient de préparer le ciment à os selon les instructions spécifiques du fabricant. Appliquer une couche de ciment à os sur le dessous du composant tibial, sur l'os, ou sur les deux.

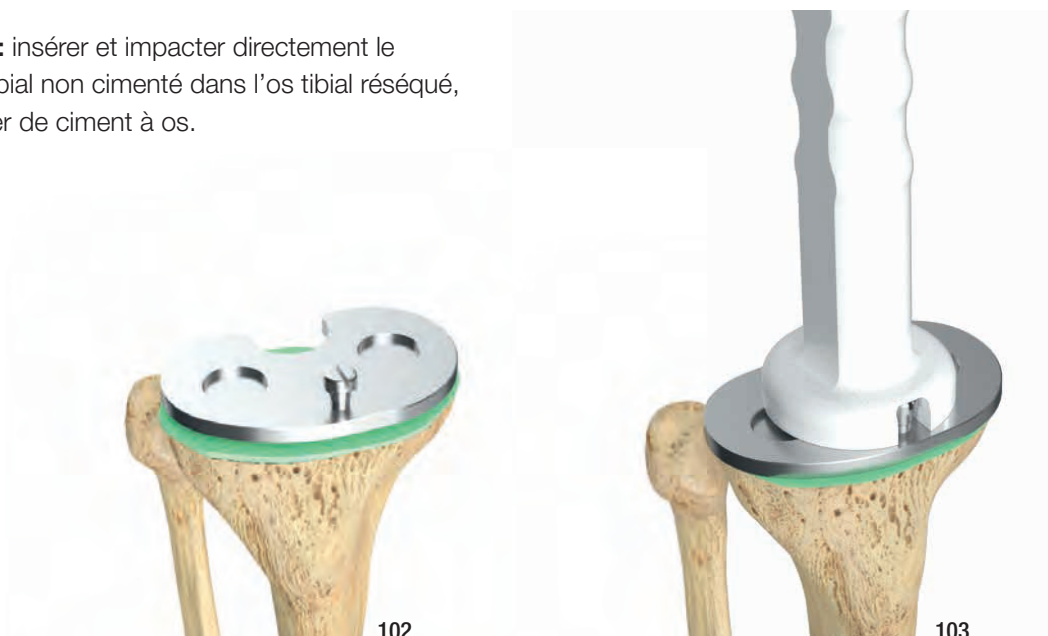
Insérer avec précaution le composant tibial pour plateau fixe en évitant toute erreur de rotation.

Une fois le composant tibial mis en place, l'impacter avec l'impacteur tibial (102, 103).

Terminer l'implantation par plusieurs coups de maillet successifs au sommet de l'impacteur tibial. Retirer ensuite tout le ciment extrudé à l'aide d'une curette.

ATTENTION : s'assurer que l'excédent de ciment à os a été entièrement éliminé et qu'il ne reste plus aucune particule libre de ciment à os, en particulier dans la partie postérieure de l'articulation.

ATTENTION : insérer et impacter directement le composant tibial non cimenté dans l'os tibial réséqué, sans appliquer de ciment à os.

**Instruments**

445-310/00 Impacteur tibial, pour plateau métallique

2 Impaction du composant fémoral définitif

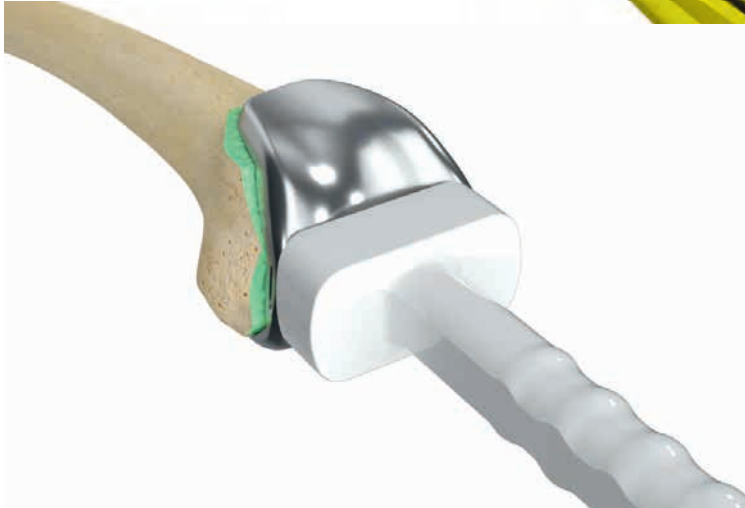
Il convient de préparer le ciment à os selon les instructions spécifiques du fabricant.

Appliquer une couche de ciment à os au dos du composant fémoral, sur l'os, ou sur les deux.

Placer le composant fémoral sélectionné sur l'os à la main, ou bien utiliser préhenseur/impacteur fémoral. Implanter le composant fémoral en engageant les plots fémoraux dans les trous de fixation du fémur distal et appliquer plusieurs coups de maillet sur la préhenseur/impacteur fémoral (104).



104



Détacher préhenseur/impacteur fémoral et utiliser l'impacteur fémoral pour terminer l'impaction du composant (105). Retirer ensuite tout le ciment extrudé à l'aide d'une curette.

105

ATTENTION : s'assurer que l'excédent de ciment à os a été entièrement éliminé et qu'il ne reste plus aucune particule libre de ciment à os, en particulier dans la partie postérieure de l'articulation.

ATTENTION : insérer et impacter directement le composant fémoral non cimenté dans l'os fémoral réséqué, sans appliquer de ciment à os.

Instruments



445-210/00 Préhenseur/impacteur fémoral



445-209/00 Impacteur fémoral

3 Impaction de l'insert PE pour plateau fixe

EN OPTION : il est possible de procéder à une réduction d'essai en utilisant un plateau d'essai (106).



Il convient de sélectionner la surface articulaire en PE pour plateau fixe (plateau fixe CR ou plateau fixe PS) correspondant au composant fémoral.

Sélectionner la taille appropriée de surface articulaire en PE pour plateau fixe. Le tableau suivant indique les combinaisons de tailles possibles de GEMINI SL:

Compatibilité : composants fémoraux/tibiaux

		Composants fémoraux							
		1	1B	2	2A	2B	3	4	5
Surfaces articulaires en PE		1	1B	2	2A/B		3	4	5
Composants tibiaux	1	XX	X	X	-	-	-	-	-
	2	XX	XX	XX	X	X	X	-	-
	3	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	-
	4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X
	5	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

- XX = compatibilité sans restrictions
- XX (light blue) = combinaison recommandée
- X (red) = compatibilité limitée, selon la situation des tissus mous du patient par rapport à la surface articulaire
- = combinaison interdite

Sélectionner l'épaisseur appropriée de surface articulaire en PE pour plateau fixe.

Après avoir retiré la vis de blocage du composant tibial définitif, utiliser le préhenseur/extracteur d'insert PE pour mettre en place la surface articulaire en PE sur le composant tibial (107).

ATTENTION : maintenir le préhenseur/extracteur d'insert PE plaqué contre la surface articulaire en PE pour assurer une connexion ferme. L'instrument peut être verrouillé à l'aide du bouton doré.

S'assurer que les deux fiches d'ancrage situées sur le dessous de la surface articulaire en PE sont insérées dans les logements du composant tibial.



Instruments



445-603/10 Plateau d'essai, plateau fixe PS



445-309/00 le préhenseur/extracteur d'insert PE

Fixer l'insert en PE au composant tibial, en serrant à fond la vis de verrouillage à l'aide du tournevis (Ø 8,0 mm 322-145/01) (108).



ATTENTION : la vis de verrouillage est livrée et prémontée sur le composant tibial définitif.

Instruments



322-145/01 Tournevis, Ø 8 mm

Plateau mobile

Séquence d'implantation pour le plateau mobile GEMINI SL:

- 1 Impaction du composant tibial définitif à plateau mobile avec insert PE préassemblé
- 2 Impaction du composant fémoral définitif

1 Impaction du composant tibial définitif à plateau mobile avec insert PE préassemblé

ATTENTION : le composant tibial mobile doit être préassemblé avec l'insert PE pour plateau mobile avant l'implantation finale. Sélectionner l'insert PE pour plateau mobile de taille appropriée. Le tableau suivant indique les combinaisons de tailles possibles de GEMINI SL:

Compatibilité : composants fémoraux/tibiaux

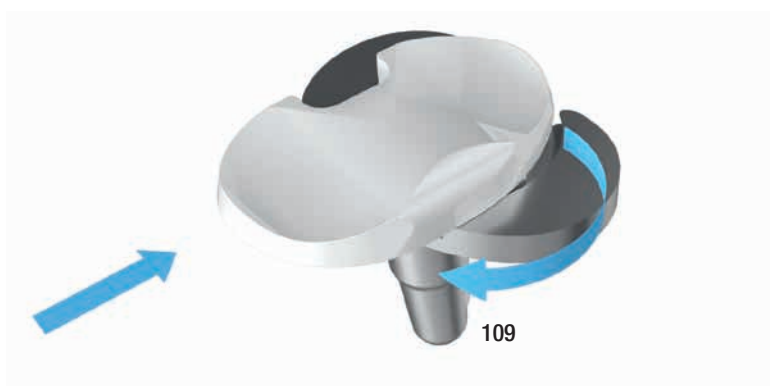
		Composants fémoraux							
		1	1B	2	2A	2B	3	4	5
Surfaces articulaires en PE		1	1B	2	2A/B		3	4	5
Composants tibiaux	1	XX	X	X	-	-	-	-	-
	2	XX	XX	XX	X	X	X	-	-
	3	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	-
	4	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X
	5	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

XX = compatibilité sans restrictions
 XX = combinaison recommandée
 X = compatibilité limitée, selon la situation des tissus mous du patient par rapport à la surface articulaire
 - = combinaison interdite

Sélectionner l'épaisseur appropriée d'insert PE pour plateau mobile.

Placer l'insert PE mobile perpendiculairement au composant tibial,

et la faire tourner de 90° dans le sens horaire pour la verrouiller dans sa position finale (109).



Préparer l'os sclérotique pour garantir un manteau de ciment continu avec une bonne interpénétration du ciment dans l'os de 2 à 4 mm. Cela peut être réalisé en forant des trous et en nettoyant l'os par lavage pulsé.

Il convient de préparer le ciment à os selon les instructions spécifiques du fabricant.

Appliquer une couche de ciment à os sur le dessous du composant tibial, sur l'os, ou sur les deux.

Insérer avec précaution le composant tibial pour plateau mobile préassemblé avec l'insert PE en évitant toute erreur de rotation.

Une fois le composant tibial inséré, l'impacter en appliquant l'impacteur tibial sur l'insert PE (**110**). Terminer l'implantation par plusieurs coups de maillet successifs au sommet de l'impacteur tibial. Retirer ensuite tout le ciment extrudé à l'aide d'une curette.



ATTENTION : s'assurer que l'excédent de ciment à os a été entièrement éliminé et qu'il ne reste plus aucune particule libre de ciment à os, en particulier dans la partie postérieure de l'articulation.

ATTENTION : insérer et impacter directement le composant tibial non cimenté dans l'os tibial réséqué, sans appliquer de ciment à os.

Instruments



445-308/00 Impacteur tibial

2 Impaction du composant fémoral définitif

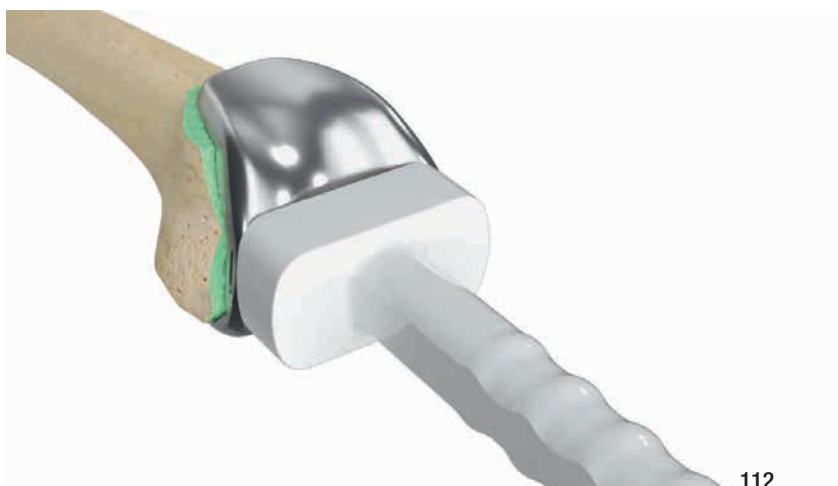
Il convient de préparer le ciment à os selon les instructions spécifiques du fabricant.
Appliquer une couche de ciment à os au dos du composant fémoral, sur l'os, ou sur les deux.

Placer le composant fémoral sélectionné sur l'os à la main, ou bien utiliser le préhenseur/impacteur fémoral.
Implanter le composant fémoral en engageant les plots fémoraux dans les trous de fixation du fémur distal et appliquer plusieurs coups de maillet sur le préhenseur/impacteur fémoral (111).



111

Détacher préhenseur/impacteur fémoral et utiliser l'impacteur fémoral pour terminer l'impaction du composant (112). Retirer ensuite tout le ciment extrudé à l'aide d'une curette.



112

ATTENTION : s'assurer que l'excédent de ciment à os a été entièrement éliminé et qu'il ne reste plus aucune particule libre de ciment à os, en particulier dans la partie postérieure de l'articulation.

ATTENTION : insérer et impacter directement le composant fémoral non cimenté dans l'os fémoral réséqué, sans appliquer de ciment à os.

Instruments



445-210/00 Préhenseur/impacteur fémoral

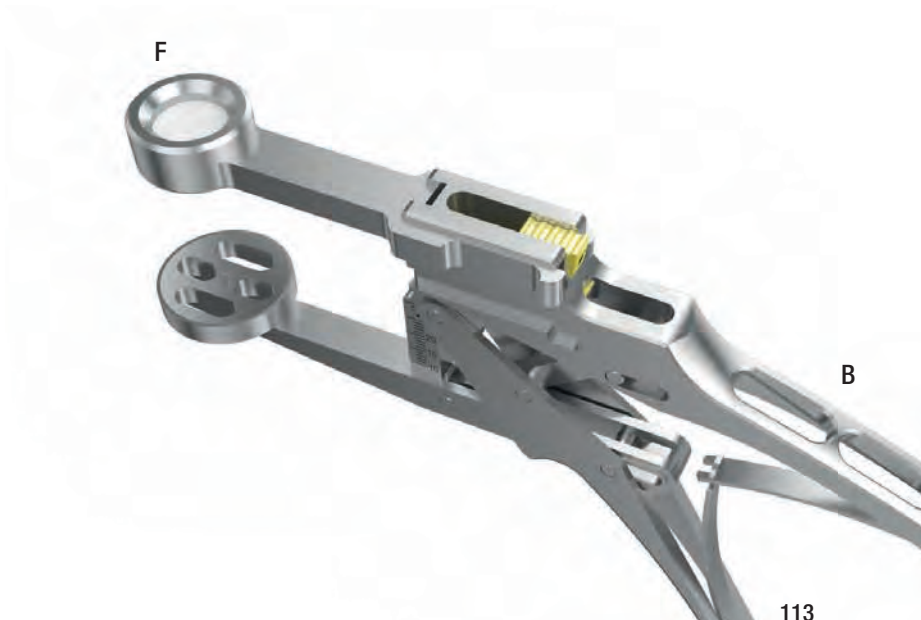


445-209/00 Impacteur fémoral

Implantation de la patella

Insérer le bras de clamp (F) dans la première rainure en partant du haut de la poignée du clamp pour patella (B) (113).

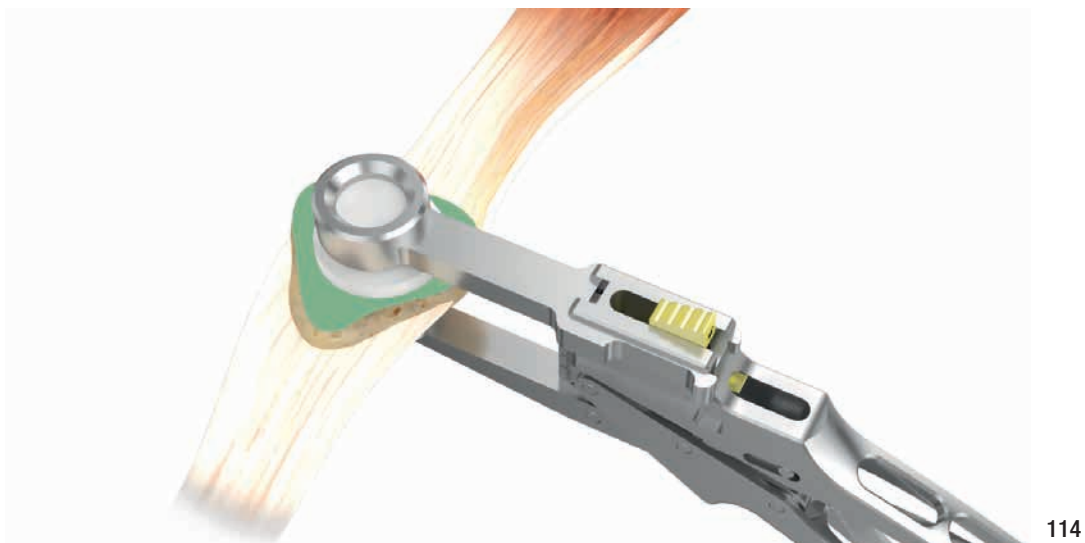
Remarque : veiller à s'assurer que l'inséreur poussoir est monté avec le bras de clamp.



Il convient de préparer le ciment à os selon les instructions spécifiques du fabricant.

Après rinçage intensif et ablation de tous les tissus mous gênants, le ciment à os est appliqué au dos de l'implant, puis l'implant est positionné à la main et pressé contre l'os en utilisant la poignée du clamp pour patella avec le bras de clamp (114).

ATTENTION : s'assurer que l'excédent de ciment à os a été entièrement éliminé et qu'il ne reste plus aucune particule libre de ciment à os dans l'articulation.



Instruments



445-902/00 Clamp pour patella, poignée



445-904/00 Clamp pour patella, bras

Test fonctionnel

Procéder à un test fonctionnel final sur une amplitude complète de mouvement pour vérifier que tous les composants sont positionnés correctement, et également pour contrôler si la tension ligamentaire et la course de la patella sont adéquates (**115, 116, 117**).



Plateau fixe CR (conservation lig. croisés) GEMINI SL



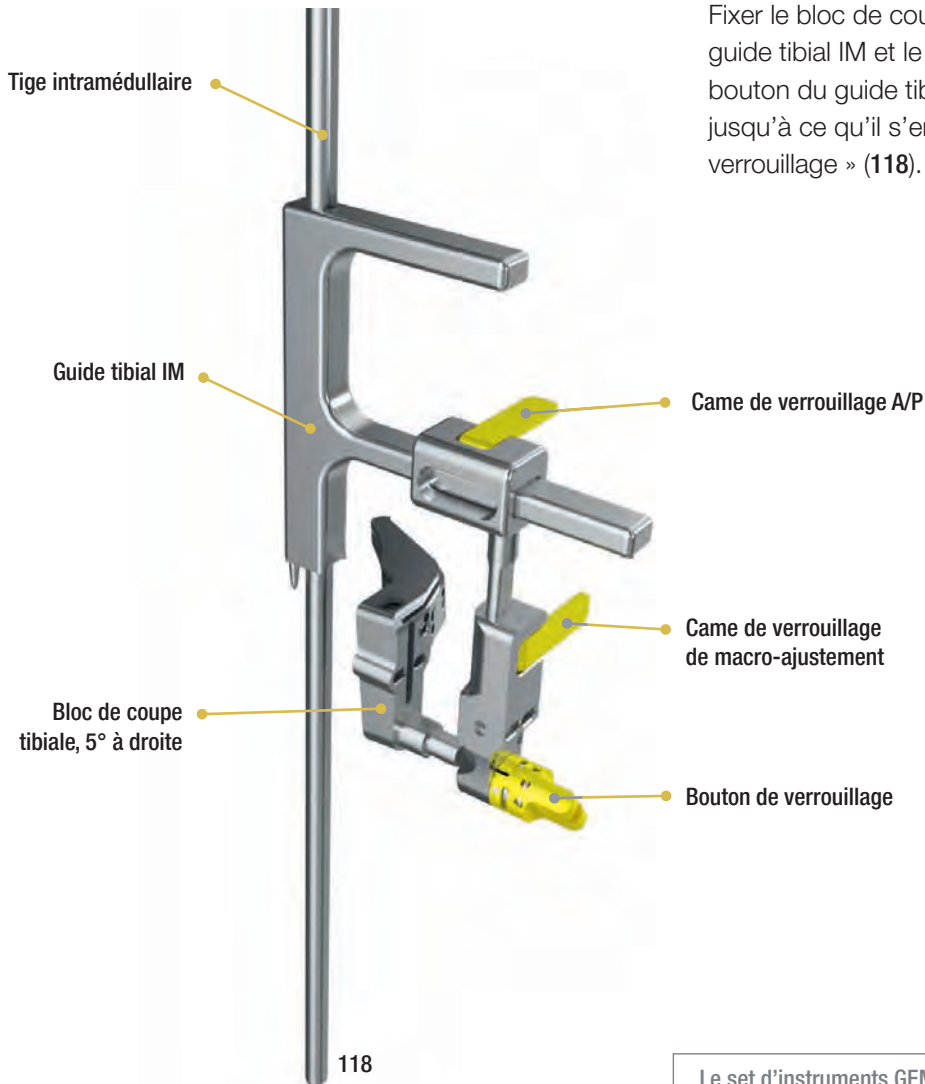
Plateau fixe PS (stabilisation postérieure) GEMINI SL



Plateau mobile GEMINI SL

Annexe 1, Guide tibial intramédullaire

Assemblage du guide tibial intramédullaire

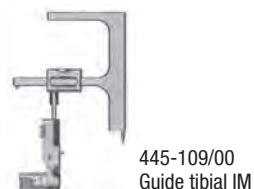
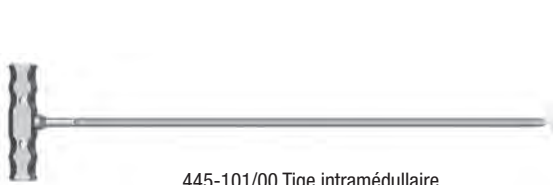


Fixer le bloc de coupe tibiale approprié sur le guide tibial IM et le verrouiller en tournant le bouton du guide tibial IM dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'encliquette en « position de verrouillage » (118).

Le set d'instruments GEMINI SPAR-K comprend les blocs de coupe tibiale suivants :



Instruments



Alignement du guide tibial intramédullaire

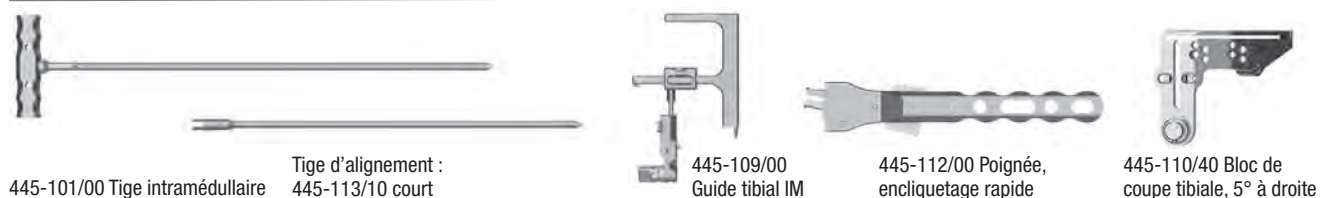
Ouvrir le canal tibial à l'aide du foret étagé. Insérer dans le tibia l'assemblage du guide tibial IM avec la tige intramédullaire (119).

EN OPTION : pour déterminer l'alignement tibial, fixer la poignée encliquetage rapide sur le guide tibial IM et insérer la tige d'alignement. L'alignement peut être contrôlé en s'assurant que la tige d'alignement reste parallèle à l'axe tibial.



Impacter le guide tibial IM sur le tibia proximal.

Instruments



Réglage du niveau de résection tibiale

Insérer le pied du stylet ajustable dans la fente du bloc de coupe tibiale et le régler au niveau approprié. Ouvrir la came de verrouillage sur le guide tibial IM pour permettre un macro-ajustement de la hauteur du bloc de coupe tibiale (120).



120

L'échelle de mesure sur le corps du stylet ajustable indique la quantité d'os et de cartilage résiduel à réséquer.

ATTENTION :

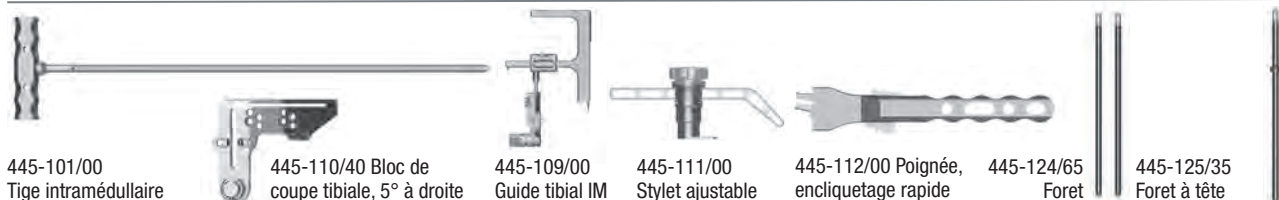
- Les configurations de **plateaux fixes CR et PS GEMINI SL** présentent une épaisseur minimale de composant tibial de 10 mm (embase tibiale + surface articulaire).
- La configuration de **plateau mobile GEMINI SL** présente une épaisseur minimale de composant tibial de 12 mm (embase tibiale + surface articulaire).

Régler le stylet ajustable en fonction de l'anatomie du patient, pour éviter une résection tibiale excessive. Après réglage du niveau de résection tibiale, fermer la came de verrouillage sur le tube proximal tibial EM et fixer le bloc de coupe tibiale par brochage à travers les trous parallèles antérieurs « 0 » à l'aide de deux forets.

Détacher et retirer le guide tibial IM et réséquer le tibia. Le niveau de résection peut être ajusté en utilisant les trous de broche distaux et proximaux qui permettent de déplacer le bloc de 2 mm de plus du côté proximal, de 2 mm de plus du côté distal ou de 4 mm de plus du côté distal. Au besoin, le bloc de coupe peut être fixé de manière plus sûre à l'aide d'un foret à tête supplémentaire inséré dans le trou oblique distal (121).



121

Instruments445-101/00
Tige intramédullaire445-110/40 Bloc de
coupe tibiale, 5° à droite445-109/00
Guide tibial IM445-111/00
Stylet ajustable445-112/00 Poignée,
encliquetage rapide445-124/65
Foret445-125/35
Foret à tête

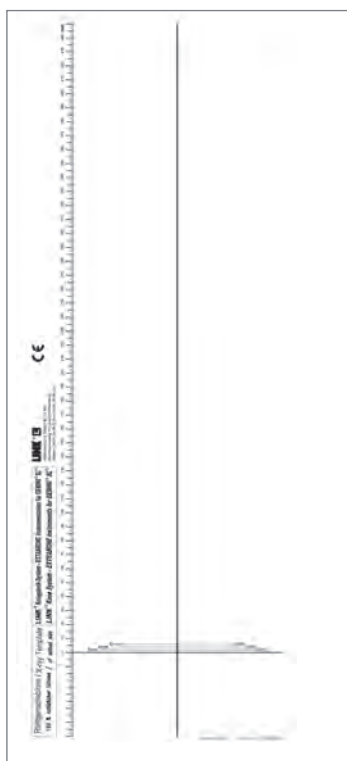
Annexe 2, EXTRABONE – Repérage fémoral extramédullaire

EXTRABONE est un instrument qui permet le repérage fémoral extramédullaire. Il évite d'avoir à ouvrir le canal fémoral pour l'orientation des ligaments.

Planification préopératoire

Avec EXTRABONE, la position et l'alignement du plan de résection fémorale distale sont planifiés sur la radiographie fémorale A/P. Un calque radiologique spécial (122) est disponible à cette fin. L'axe long est aligné sur la tête du fémur. L'axe court est appliqué tangentiellement au point le plus large du condyle fémoral distal. La distance par rapport au condyle fémoral plus court, à savoir la différence, est ensuite déterminée. Dans l'exemple (123, 124), le décalage ou « offset » entre les condyles fémoraux médial et latéral est de 2 mm. Avec cette méthode, la couche de cartilage n'est pas prise en compte, car elle n'est pas représentée par la technique d'imagerie. Par conséquent, la couche de cartilage doit être enlevée en peropératoire pour créer la même condition préopératoire.

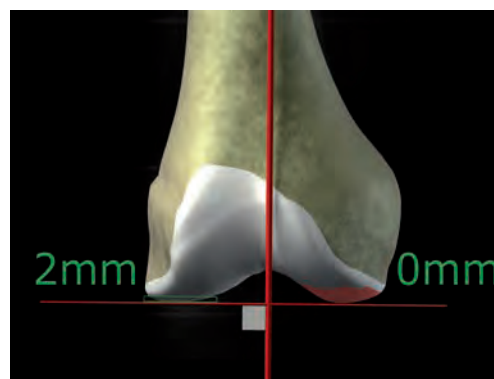
ATTENTION : une préplanification précise fondée sur une radiographie du fémur complet constitue la base d'une technique correcte.



122



123



124

Dans la mesure où le cartilage n'a pas été pris en compte dans la planification radiologique précédente, la couche de cartilage (si elle est encore présente) doit être enlevée (125).



125

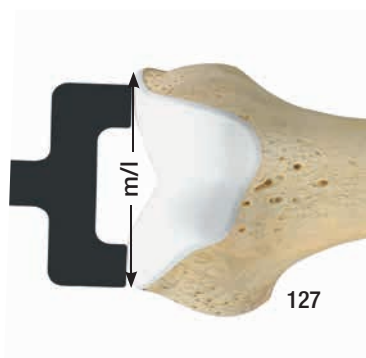
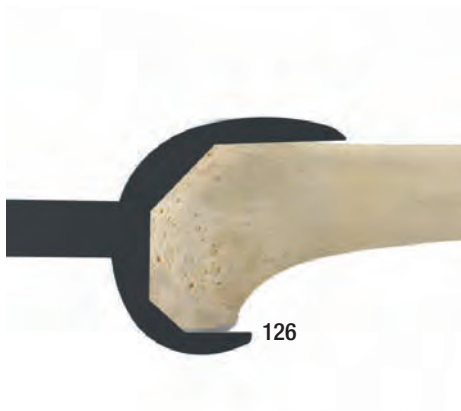
Choix du niveau de résection fémorale

Le fantôme de fémur permet de vérifier la taille fémorale définie lors de la planification préopératoire et de déterminer le niveau de résection fémorale.

La taille fémorale est déterminée en maintenant le modèle fémoral contre l'os. Le contour représenté correspond à la taille 3 (126).

- Si le profil fémoral s'adapte parfaitement ou est plus grand, le bloc de coupe fémorale distale reste dans la position de trou « 0 » (grand fémur, taille 3 à 5).
- Si le profil fémoral est plus petit, le bloc de coupe fémorale distale doit être repositionné ultérieurement dans les trous -2 (petit fémur, taille 1 à 2B).

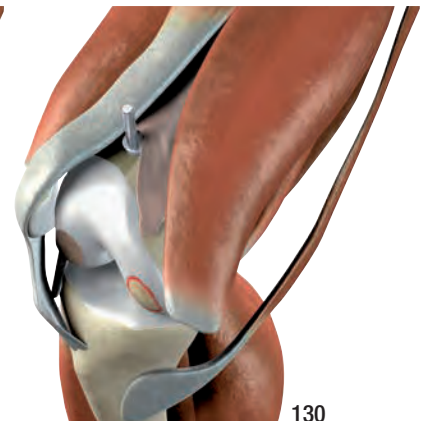
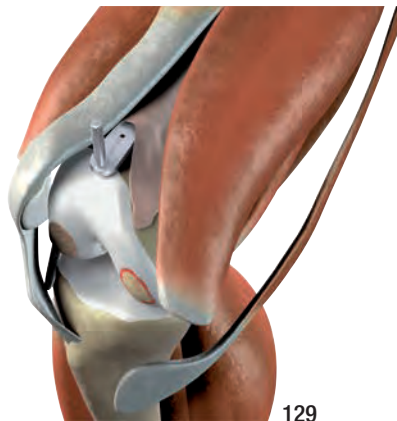
La dimension M/L peut également être contrôlée (127).



ATTENTION : la taille finale du composant fémoral n'est pas déterminée à cette étape et sera décrite ultérieurement dans la technique chirurgicale.

Repérage fémoral extramédullaire

Le guide d'alignement en flexion/extension est placé sur l'os antérieur (128, 129, 130).



Instruments

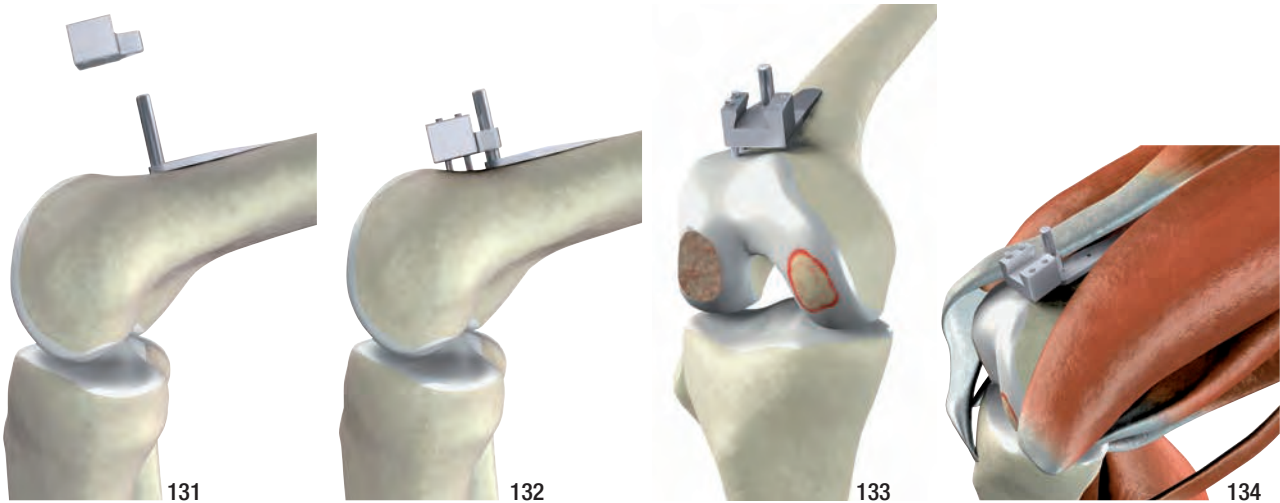


317-845/00 Modèle/Calibreur fémoral



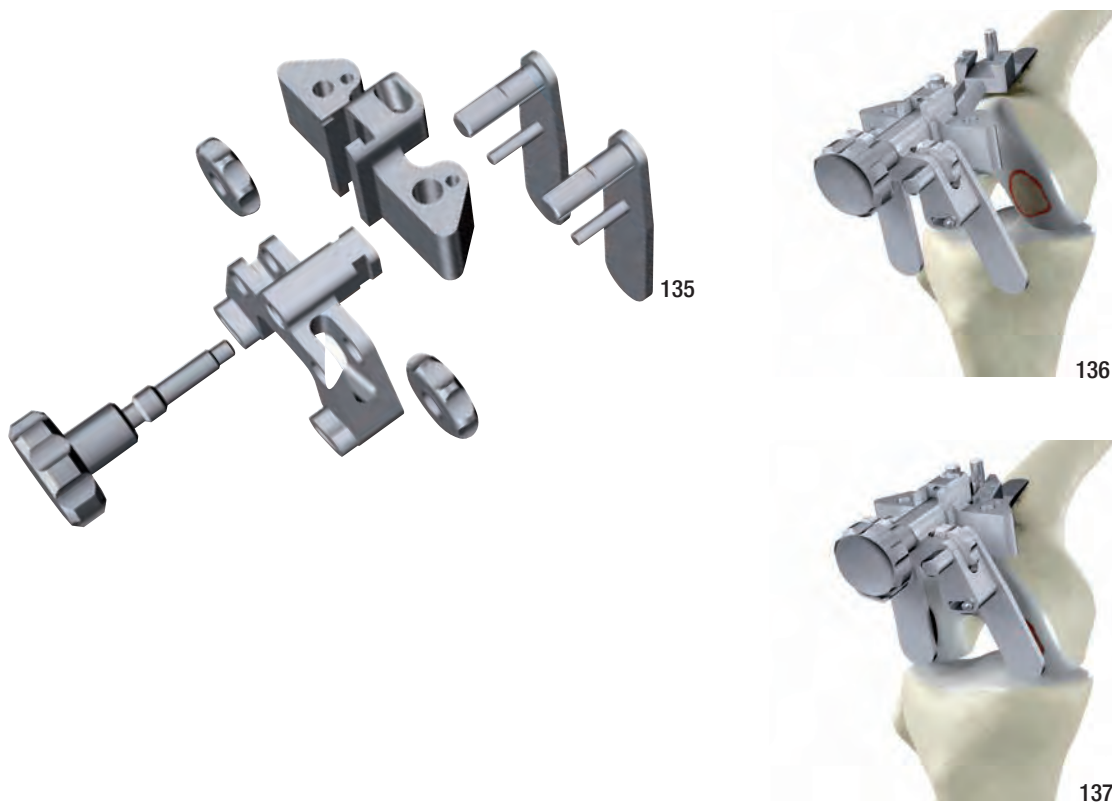
317-825/00 Guide

Le guide de positionnement est monté verticalement sur le guide et fixé à l'aide de deux forets (131, 132, 133, 134).



L'instrument d'alignement qui supporte le bloc de coupe distale est fixé avec la pièce de liaison (135) et inséré dans le guide de positionnement (136). L'instrument d'alignement est inséré suffisamment loin pour que les deux plaques de butée pour condyles reposent contre les condyles fémoraux distaux médial et latéral (137).

Il est possible de faire pivoter les plaques de butée pour condyles de 0° à 25° afin de garantir leur positionnement précis.



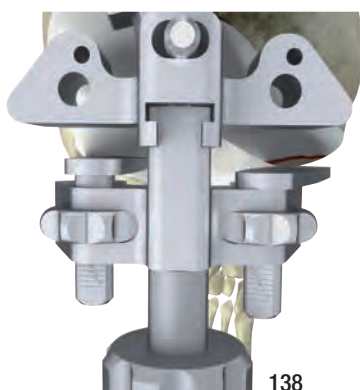
Instruments



L'instrument d'alignement est pourvu, médialement et latéralement, d'une vis de réglage et d'une échelle de mesure (138) pour le transfert des données de planification préopératoire relatives à l'offset des condyles fémoraux distaux par rapport au fémur distal.

L'orientation varus/valgus de la résection est obtenue en ajustant les plaques de butée pour condyles à l'aide des vis de réglage médiale et latérale.

Cet alignement peut être vérifié en peropératoire à l'aide du guide d'alignement axial et d'une tige d'alignement (139).



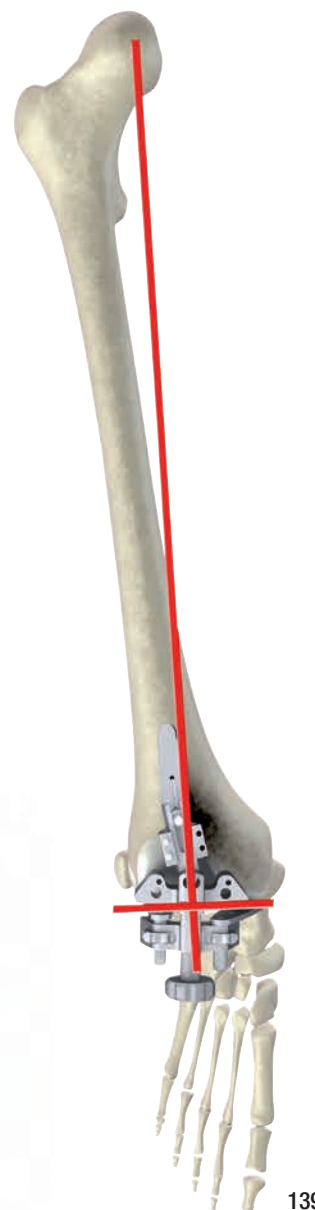
138

Deux forets sont insérés pour repérer la position du bloc de coupe fémorale distale.

Selon la taille fémorale mesurée précédemment, le bloc de coupe fémorale distale est :

- laissé dans la position de trou « 0 » (grand fémur, taille 3 à 5).
- repositionné dans les trous « -2 » (petit fémur, taille 1 à 2B).

Pour fixer solidement le bloc de coupe fémorale sur le fémur, insérer 2 forets à tête dans les trous obliques (140).

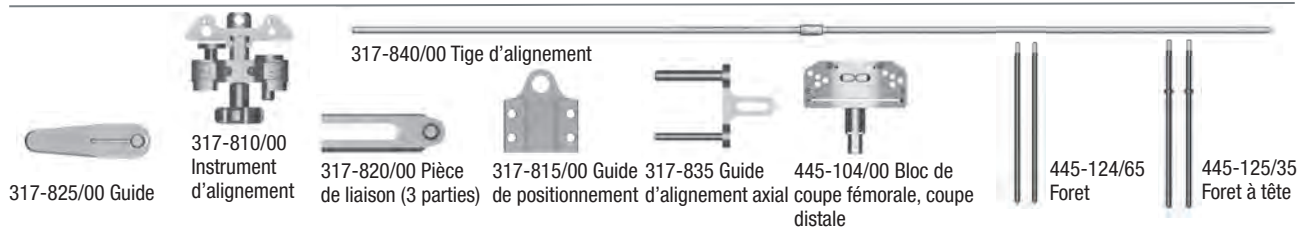


139



140

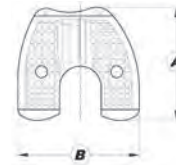
Instruments



Composants fémoraux GEMINI SL – Plateau fixe CR / Plateau mobile

à utiliser avec les inserts PE pour plateau fixe CR et pour plateau mobile

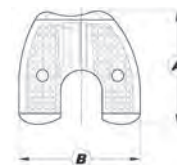
cimenté



MAT CoCrMo **MAT** CoCrMo **MAT** CoCrMo/TiNbN

SMS* REF	SpheroGrip REF	SMS*/LINK PorEx** REF	Taille	Côté	A mm	B mm	Identi- fication
318-102/01	318-402/01	318-206/01	extra petit	à droite	52	55	R1
318-102/16	318-402/16	318-206/16	extra petit plus	à droite	55	62	R1B
318-102/02	318-402/02	318-206/02	petit	à droite	59	62	R2
318-102/25	318-402/25	318-206/25	moyennement petit	à droite	59	69	R2A
318-102/26	318-402/26	318-206/26	moyennement petit plus	à droite	62	69	R2B
318-102/03	318-402/03	318-206/03	moyen	à droite	65	69	R3
318-102/04	318-402/04	318-206/04	grand	à droite	67	72	R4
318-102/05	318-402/05	318-206/05	extra grand	à droite	72	76	R5
318-103/01	318-403/01	318-207/01	extra petit	à gauche	52	55	L1
318-103/16	318-403/16	318-207/16	extra petit plus	à gauche	55	62	L1B
318-103/02	318-403/02	318-207/02	petit	à gauche	59	62	L2
318-103/25	318-403/25	318-207/25	moyennement petit	à gauche	59	69	L2A
318-103/26	318-403/26	318-207/26	moyennement petit plus	à gauche	62	69	L2B
318-103/03	318-403/03	318-207/03	moyen	à gauche	65	69	L3
318-103/04	318-403/04	318-207/04	grand	à gauche	67	72	L4
318-103/05	318-403/05	318-207/05	extra grand	à gauche	72	76	L5

non cimenté



MAT CoCrMo/TiCaP*** **MAT** CoCrMo/TiNbN/TiCaP***

SMS* REF	SMS*/LINK PorEx** REF	Taille	Côté	A mm	B mm	Identi- fication
318-204/01	318-208/01	extra petit	à droite	52	55	R1
318-204/16	318-208/16	extra petit plus	à droite	55	62	R1B
318-204/02	318-208/02	petit	à droite	59	62	R2
318-204/25	318-208/25	moyennement petit	à droite	59	69	R2A
318-204/26	318-208/26	moyennement petit plus	à droite	62	69	R2B
318-204/03	318-208/03	moyen	à droite	65	69	R3
318-204/04	318-208/04	grand	à droite	67	72	R4
318-204/05	318-208/05	extra grand	à droite	72	76	R5
318-205/01	318-209/01	extra petit	à gauche	52	55	L1
318-205/16	318-209/16	extra petit plus	à gauche	55	62	L1B
318-205/02	318-209/02	petit	à gauche	59	62	L2
318-205/25	318-209/25	moyennement petit	à gauche	59	69	L2A
318-205/26	318-209/26	moyennement petit plus	à gauche	62	69	L2B
318-205/03	318-209/03	moyen	à gauche	65	69	L3
318-205/04	318-209/04	grand	à gauche	67	72	L4
318-205/05	318-209/05	extra grand	à gauche	72	76	L5

* SMS: Squarical Monobloc Structure.

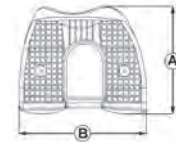
** LINK PorEx: TiNbN = nitrure de titane niobium ; revêtement hypoallergénique (couleur dorée).

*** Double revêtement TiCaP: titane/phosphate de calcium (CaP).

Composants fémoraux GEMINI SL – PS

à utiliser avec les inserts en PE pour plateau fixe PS

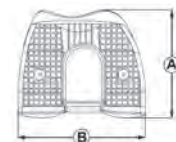
cimenté



MAT CoCrMo **MAT** CoCrMo **MAT** CoCrMo/TiNbN

SMS* REF	SpheroGrip REF	SMS*/LINK PorEx** REF	Taille	Côté	A mm	B mm	Identi- fication
318-112/01	318-412/01	318-214/01	extra petit	à droite	52	55	R1
318-112/16	318-412/16	318-214/16	extra petit plus	à droite	55	62	R1B
318-112/02	318-412/02	318-214/02	petit	à droite	59	62	R2
318-112/25	318-412/25	318-214/25	moyennement petit	à droite	59	69	R2A
318-112/26	318-412/26	318-214/26	moyennement petit plus	à droite	62	69	R2B
318-112/03	318-412/03	318-214/03	moyen	à droite	65	69	R3
318-112/04	318-412/04	318-214/04	grand	à droite	67	72	R4
318-112/05	318-412/05	318-214/05	extra grand	à droite	72	76	R5
318-113/01	318-413/01	318-215/01	extra petit	à gauche	52	55	L1
318-113/16	318-413/16	318-215/16	extra petit plus	à gauche	55	62	L1B
318-113/02	318-413/02	318-215/02	petit	à gauche	59	62	L2
318-113/25	318-413/25	318-215/25	moyennement petit	à gauche	59	69	L2A
318-113/26	318-413/26	318-215/26	moyennement petit plus	à gauche	62	69	L2B
318-113/03	318-413/03	318-215/03	moyen	à gauche	65	69	L3
318-113/04	318-413/04	318-215/04	grand	à gauche	67	72	L4
318-113/05	318-413/05	318-215/05	extra grand	à gauche	72	76	L5

non cimenté



MAT CoCrMo/TiCaP*** **MAT** CoCrMo/TiNbN/TiCaP***

SMS* REF	SMS*/LINK PorEx** REF	Taille	Côté	A mm	B mm	Identi- fication
318-212/01	318-216/01	extra petit	à droite	52	55	R1
318-212/16	318-216/16	extra petit plus	à droite	55	62	R1B
318-212/02	318-216/02	petit	à droite	59	62	R2
318-212/25	318-216/25	moyennement petit	à droite	59	69	R2A
318-212/26	318-216/26	moyennement petit plus	à droite	62	69	R2B
318-212/03	318-216/03	moyen	à droite	65	69	R3
318-212/04	318-216/04	grand	à droite	67	72	R4
318-212/05	318-216/05	extra grand	à droite	72	76	R5
318-213/01	318-217/01	extra petit	à gauche	52	55	L1
318-213/16	318-217/16	extra petit plus	à gauche	55	62	L1B
318-213/02	318-217/02	petit	à gauche	59	62	L2
318-213/25	318-217/25	moyennement petit	à gauche	59	69	L2A
318-213/26	318-217/26	moyennement petit plus	à gauche	62	69	L2B
318-213/03	318-217/03	moyen	à gauche	65	69	L3
318-213/04	318-217/04	grand	à gauche	67	72	L4
318-213/05	318-217/05	extra grand	à gauche	72	76	L5

* SMS: Squarical Monobloc Structure.

** LINK PorEx: TiNbN = nitrure de titane niobium ; revêtement hypoallergénique (couleur dorée).

*** Double revêtement TiCaP: titane/phosphate de calcium (CaP).

Composants tibiaux GEMINI SL – Plateau fixe

à utiliser avec les inserts en PE pour plateaux fixes CR et PS

cimenté



MAT CoCrMo **MAT** CoCrMo **MAT** CoCrMo/TiNbN

Cône 10/12 mm

SMS* REF	SpheroGrip REF	SMS*/LINK PorEx** REF	Taille	Côté	A mm	B mm	Identi- fication
318-372/01	318-482/01	318-328/01	extra petit	à droite	42	62	R1
318-372/02	318-482/02	318-328/02	petit	à droite	46	69	R2
318-372/03	318-482/03	318-328/03	moyen	à droite	47	74	R3
318-372/04	318-482/04	318-328/04	grand	à droite	53	78	R4
318-372/05	318-482/05	318-328/05	extra grand	à droite	56	85	R5
318-373/01	318-483/01	318-329/01	extra petit	à gauche	42	62	L1
318-373/02	318-483/02	318-329/02	petit	à gauche	46	69	L2
318-373/03	318-483/03	318-329/03	moyen	à gauche	47	74	L3
318-373/04	318-483/04	318-329/04	grand	à gauche	53	78	L4
318-373/05	318-483/05	318-329/05	extra grand	à gauche	56	85	L5

avec vis de blocage pour surface articulaire en PE

non cimenté



MAT CoCrMo/TiCaP*** **MAT** CoCrMo/TiNbN/TiCaP***

Cône 10/12 mm

SMS* REF	SMS*/LINK PorEx** REF	Taille	Côté	A mm	B mm	Identi- fication
318-376/01	318-336/01	extra petit	à droite	42	62	R1
318-376/02	318-336/02	petit	à droite	46	69	R2
318-376/03	318-336/03	moyen	à droite	47	74	R3
318-376/04	318-336/04	grand	à droite	53	78	R4
318-376/05	318-336/05	extra grand	à droite	56	85	R5
318-377/01	318-337/01	extra petit	à gauche	42	62	L1
318-377/02	318-337/02	petit	à gauche	46	69	L2
318-377/03	318-337/03	moyen	à gauche	47	74	L3
318-377/04	318-337/04	grand	à gauche	53	78	L4
318-377/05	318-337/05	extra grand	à gauche	56	85	L5

avec vis de blocage pour surface articulaire en PE

* SMS: Squarical Monobloc Structure.

** LINK PorEx: TiNbN = nitrure de titane niobium ; revêtement hypoallergénique (couleur dorée).

*** Double revêtement TiCaP: titane/phosphate de calcium (CaP).

Composants tibiaux GEMINI SL – Plateau mobile

à utiliser avec les inserts en PE pour plateau mobile

cimenté



SMS* REF	SpheroGrip REF	SMS*/LINK PorEx** REF	Taille	Côté	A mm	B mm	Identi- fication
318-312/01	318-452/01	318-324/01	extra petit	à droite	42	62	R1
318-312/02	318-452/02	318-324/02	petit	à droite	46	69	R2
318-312/03	318-452/03	318-324/03	moyen	à droite	47	74	R3
318-312/04	318-452/04	318-324/04	grand	à droite	53	78	R4
318-312/05	318-452/05	318-324/05	extra grand	à droite	56	85	R5
318-313/01	318-453/01	318-325/01	extra petit	à gauche	42	62	L1
318-313/02	318-453/02	318-325/02	petit	à gauche	46	69	L2
318-313/03	318-453/03	318-325/03	moyen	à gauche	47	74	L3
318-313/04	318-453/04	318-325/04	grand	à gauche	53	78	L4
318-313/05	318-453/05	318-325/05	extra grand	à gauche	56	85	L5

non cimenté



SMS* REF	SMS*/LINK PorEx** REF	Taille	Côté	A mm	B mm	Identi- fication
318-316/01	318-326/01	extra petit	à droite	42	62	R1
318-316/02	318-326/02	petit	à droite	46	69	R2
318-316/03	318-326/03	moyen	à droite	47	74	R3
318-316/04	318-326/04	grand	à droite	53	78	R4
318-316/05	318-326/05	extra grand	à droite	56	85	R5
318-317/01	318-327/01	extra petit	à gauche	42	62	L1
318-317/02	318-327/02	petit	à gauche	46	69	L2
318-317/03	318-327/03	moyen	à gauche	47	74	L3
318-317/04	318-327/04	grand	à gauche	53	78	L4
318-317/05	318-327/05	extra grand	à gauche	56	85	L5

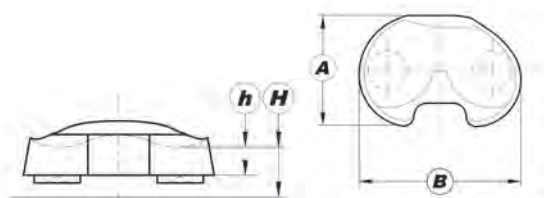
* SMS: Squarical Monobloc Structure.

** LINK PorEx: TiNbN = nitrure de titane niobium ; revêtement hypoallergénique (couleur dorée).

*** Double revêtement TiCaP: titane/phosphate de calcium (CaP).

Composants tibiaux GEMINI SL – Plateau fixe CR

à utiliser avec les composants fémoraux CR (retenue lig. croisés) et les composants tibiaux pour plateau fixe

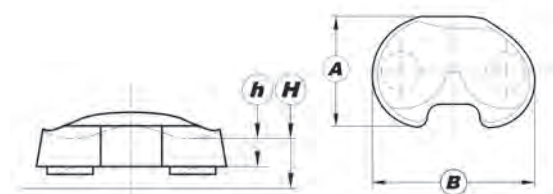


Plateau fixe CR – Inserts en PE

MAT UHMWPE

REF	Taille	Côté	H mm	h mm	A mm	B mm	Identi- fication
318-231/10	extra petit	à droite	10	6	42	62	R1
318-238/10	extra petit plus	à droite	10	6	46	69	R1B
318-232/10	petit	à droite	10	6	46	69	R2
318-237/10	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	10	6	47	74	R2A / R2B
318-233/10	moyen	à droite	10	6	47	74	R3
318-234/10	grand	à droite	10	6	53	78	R4
318-235/10	extra grand	à droite	10	6	56	85	R5
318-241/10	extra petit	à gauche	10	6	42	62	L1
318-248/10	extra petit plus	à gauche	10	6	46	69	L1B
318-242/10	petit	à gauche	10	6	46	69	L2
318-247/10	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	10	6	47	74	L2A / L2B
318-243/10	moyen	à gauche	10	6	47	74	L3
318-244/10	grand	à gauche	10	6	53	78	L4
318-245/10	extra grand	à gauche	10	6	56	85	L5
318-231/12	extra petit	à droite	12	8	42	62	R1
318-238/12	extra petit plus	à droite	12	8	46	69	R1B
318-232/12	petit	à droite	12	8	46	69	R2
318-237/12	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	12	8	47	74	R2A / R2B
318-233/12	moyen	à droite	12	8	47	74	R3
318-234/12	grand	à droite	12	8	53	78	R4
318-235/12	extra grand	à droite	12	8	56	85	R5
318-241/12	extra petit	à gauche	12	8	42	62	L1
318-248/12	extra petit plus	à gauche	12	8	46	69	L1B
318-242/12	petit	à gauche	12	8	46	69	L2
318-247/12	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	12	8	47	74	L2A / L2B
318-243/12	moyen	à gauche	12	8	47	74	L3
318-244/12	grand	à gauche	12	8	53	78	L4
318-245/12	extra grand	à gauche	12	8	56	85	L5
318-231/14	extra petit	à droite	14	10	42	62	R1
318-238/14	extra petit plus	à droite	14	10	46	69	R1B
318-232/14	petit	à droite	14	10	46	69	R2
318-237/14	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	14	10	47	74	R2A / R2B
318-233/14	moyen	à droite	14	10	47	74	R3
318-234/14	grand	à droite	14	10	53	78	R4
318-235/14	extra grand	à droite	14	10	56	85	R5

Autres tailles d'implants page suivante...



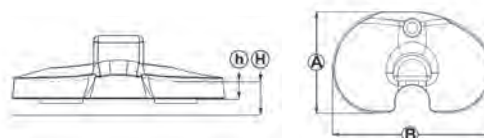
Plateau fixe CR – Inserts en PE

MAT UHMWPE

REF	Taille	Côté	H mm	h mm	A mm	B mm	Identi- fication
318-241/14	extra petit	à gauche	14	10	42	62	L1
318-248/14	extra petit plus	à gauche	14	10	46	69	L1B
318-242/14	petit	à gauche	14	10	46	69	L2
318-247/14	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	14	10	47	74	L2A / L2B
318-243/14	moyen	à gauche	14	10	47	74	L3
318-244/14	grand	à gauche	14	10	53	78	L4
318-245/14	extra grand	à gauche	14	10	56	85	L5
318-231/16	extra petit	à droite	16	12	42	62	R1
318-238/16	extra petit plus	à droite	16	12	46	69	R1B
318-232/16	petit	à droite	16	12	46	69	R2
318-237/16	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	16	12	47	74	R2A / R2B
318-233/16	moyen	à droite	16	12	47	74	R3
318-234/16	grand	à droite	16	12	53	78	R4
318-235/16	extra grand	à droite	16	12	56	85	R5
318-241/16	extra petit	à gauche	16	12	42	62	L1
318-248/16	extra petit plus	à gauche	16	12	46	69	L1B
318-242/16	petit	à gauche	16	12	46	69	L2
318-247/16	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	16	12	47	74	L2A / L2B
318-243/16	moyen	à gauche	16	12	47	74	L3
318-244/16	grand	à gauche	16	12	53	78	L4
318-245/16	extra grand	à gauche	16	12	56	85	L5
318-231/18	extra petit	à droite	18	14	42	62	R1
318-238/18	extra petit plus	à droite	18	14	46	69	R1B
318-232/18	petit	à droite	18	14	46	69	R2
318-237/18	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	18	14	47	74	R2A / R2B
318-233/18	moyen	à droite	18	14	47	74	R3
318-234/18	grand	à droite	18	14	53	78	R4
318-235/18	extra grand	à droite	18	14	56	85	R5
318-241/18	extra petit	à gauche	18	14	42	62	L1
318-248/18	extra petit plus	à gauche	18	14	46	69	L1B
318-242/18	petit	à gauche	18	14	46	69	L2
318-247/18	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	18	14	47	74	L2A / L2B
318-243/18	moyen	à gauche	18	14	47	74	L3
318-244/18	grand	à gauche	18	14	53	78	L4
318-245/18	extra grand	à gauche	18	14	56	85	L5

Composants tibiaux GEMINI SL – Plateau fixe PS

à utiliser avec les composants fémoraux PS (stabilisation postérieure) et les composants tibiaux pour plateau fixe

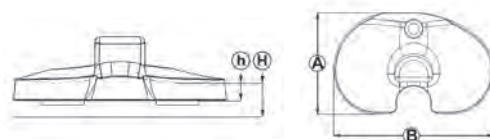


Plateau fixe PS – Inserts en PE

MAT UHMWPE

REF	Taille	Côté	H mm	h mm	A mm	B mm	Identi- fication
318-251/10	extra petit	à droite	10	6	42	62	R1
318-258/10	extra petit plus	à droite	10	6	46	69	R1B
318-252/10	petit	à droite	10	6	46	69	R2
318-256/10	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	10	6	47	74	R2A / R2B
318-253/10	moyen	à droite	10	6	47	74	R3
318-254/10	grand	à droite	10	6	53	78	R4
318-255/10	extra grand	à droite	10	6	56	85	R5
318-261/10	extra petit	à gauche	10	6	42	62	L1
318-268/10	extra petit plus	à gauche	10	6	46	69	L1B
318-262/10	petit	à gauche	10	6	46	69	L2
318-266/10	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	10	6	47	74	L2A / L2B
318-263/10	moyen	à gauche	10	6	47	74	L3
318-264/10	grand	à gauche	10	6	53	78	L4
318-265/10	extra grand	à gauche	10	6	56	85	L5
318-251/12	extra petit	à droite	12	8	42	62	R1
318-258/12	extra petit plus	à droite	12	8	46	69	R1B
318-252/12	petit	à droite	12	8	46	69	R2
318-256/12	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	12	8	47	74	R2A / R2B
318-253/12	moyen	à droite	12	8	47	74	R3
318-254/12	grand	à droite	12	8	53	78	R4
318-255/12	extra grand	à droite	12	8	56	85	R5
318-261/12	extra petit	à gauche	12	8	42	62	L1
318-268/12	extra petit plus	à gauche	12	8	46	69	L1B
318-262/12	petit	à gauche	12	8	46	69	L2
318-266/12	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	12	8	47	74	L2A / L2B
318-263/12	moyen	à gauche	12	8	47	74	L3
318-264/12	grand	à gauche	12	8	53	78	L4
318-265/12	extra grand	à gauche	12	8	56	85	L5

Autres tailles d'implants page suivante...



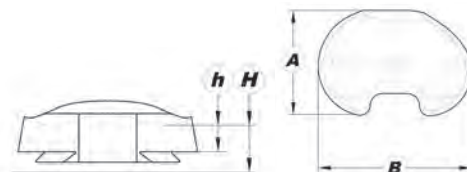
Plateau fixe PS – Inserts en PE

MAT UHMWPE

REF	Taille	Côté	H mm	h mm	A mm	B mm	Identi- fication
318-251/14	extra petit	à droite	14	10	42	62	R1
318-258/14	extra petit plus	à droite	14	10	46	69	R1B
318-252/14	petit	à droite	14	10	46	69	R2
318-256/14	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	14	10	47	74	R2A / R2B
318-253/14	moyen	à droite	14	10	47	74	R3
318-254/14	grand	à droite	14	10	53	78	R4
318-255/14	extra grand	à droite	14	10	56	85	R5
318-261/14	extra petit	à gauche	14	10	42	62	L1
318-268/14	extra petit plus	à gauche	14	10	46	69	L1B
318-262/14	petit	à gauche	14	10	46	69	L2
318-266/14	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	14	10	47	74	L2A / L2B
318-263/14	moyen	à gauche	14	10	47	74	L3
318-264/14	grand	à gauche	14	10	53	78	L4
318-265/14	extra grand	à gauche	14	10	56	85	L5
318-251/16	extra petit	à droite	16	12	42	62	R1
318-258/16	extra petit plus	à droite	16	12	46	69	R1B
318-252/16	petit	à droite	16	12	46	69	R2
318-256/16	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	16	12	47	74	R2A / R2B
318-253/16	moyen	à droite	16	12	47	74	R3
318-254/16	grand	à droite	16	12	53	78	R4
318-255/16	extra grand	à droite	16	12	56	85	R5
318-261/16	extra petit	à gauche	16	12	42	62	L1
318-268/16	extra petit plus	à gauche	16	12	46	69	L1B
318-262/16	petit	à gauche	16	12	46	69	L2
318-266/16	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	16	12	47	74	L2A / L2B
318-263/16	moyen	à gauche	16	12	47	74	L3
318-264/16	grand	à gauche	16	12	53	78	L4
318-265/16	extra grand	à gauche	16	12	56	85	L5
318-251/18	extra petit	à droite	18	14	42	62	R1
318-258/18	extra petit plus	à droite	18	14	46	69	R1B
318-252/18	petit	à droite	18	14	46	69	R2
318-256/18	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	18	14	47	74	R2A / R2B
318-253/18	moyen	à droite	18	14	47	74	R3
318-254/18	grand	à droite	18	14	53	78	R4
318-255/18	extra grand	à droite	18	14	56	85	R5
318-261/18	extra petit	à gauche	18	14	42	62	L1
318-268/18	extra petit plus	à gauche	18	14	46	69	L1B
318-262/18	petit	à gauche	18	14	46	69	L2
318-266/18	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	18	14	47	74	L2A / L2B
318-263/18	moyen	à gauche	18	14	47	74	L3
318-264/18	grand	à gauche	18	14	53	78	L4
318-265/18	extra grand	à gauche	18	14	56	85	L5

Composants tibiaux GEMINI SL – Plateau mobile

à utiliser avec les composants fémoraux CR (conservation lig. croisés) et les composants tibiaux pour plateau mobile



Plateau mobile – Inserts en PE

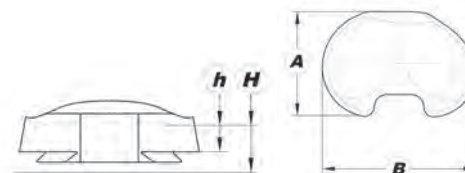
MAT UHMWPE

REF	Taille	Côté	H mm	h mm	A mm	B mm	Identi- fication
318-431/12	extra petit	à droite	12	5	42	62	R1
318-438/12	extra petit plus	à droite	12	5	46	69	R1B
318-432/12	petit	à droite	12	5	46	69	R2
318-437/12	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	12	5	47	74	R2A / R2B
318-433/12	moyen	à droite	12	5	47	74	R3
318-434/12	grand	à droite	12	5	53	78	R4
318-435/12	extra grand	à droite	12	5	56	85	R5
318-441/12	extra petit	à gauche	12	5	42	62	L1
318-448/12	extra petit plus	à gauche	12	5	46	69	L1B
318-442/12	petit	à gauche	12	5	46	69	L2
318-447/12	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	12	5	47	74	L2A / L2B
318-443/12	moyen	à gauche	12	5	47	74	L3
318-444/12	grand	à gauche	12	5	53	78	L4
318-445/12	extra grand	à gauche	12	5	56	85	L5
318-431/14	extra petit	à droite	14	7	42	62	R1
318-438/14	extra petit plus	à droite	14	7	46	69	R1B
318-432/14	petit	à droite	14	7	46	69	R2
318-437/14	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	14	7	47	74	R2A / R2B
318-433/14	moyen	à droite	14	7	47	74	R3
318-434/14	grand	à droite	14	7	53	78	R4
318-435/14	extra grand	à droite	14	7	56	85	R5
318-441/14	extra petit	à gauche	14	7	42	62	L1
318-448/14	extra petit plus	à gauche	14	7	46	69	L1B
318-442/14	petit	à gauche	14	7	46	69	L2
318-447/14	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	14	7	47	74	L2A / L2B
318-443/14	moyen	à gauche	14	7	47	74	L3
318-444/14	grand	à gauche	14	7	53	78	L4
318-445/14	extra grand	à gauche	14	7	56	85	L5
318-431/16	extra petit	à droite	16	9	42	62	R1
318-438/16	extra petit plus	à droite	16	9	46	69	R1B
318-432/16	petit	à droite	16	9	46	69	R2
318-437/16	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	16	9	47	74	R2A / R2B
318-433/16	moyen	à droite	16	9	47	74	R3
318-434/16	grand	à droite	16	9	53	78	R4
318-435/16	extra grand	à droite	16	9	56	85	R5

Autres tailles d'implants page suivante...

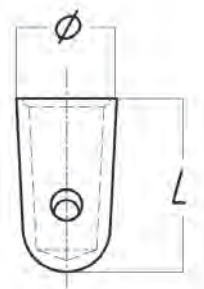
Plateau mobile – Inserts en PE

MAT UHMWPE



REF	Taille	Côté	H mm	h mm	A mm	B mm	Identi- fication
318-441/16	extra petit	à gauche	16	9	42	62	L1
318-448/16	extra petit plus	à gauche	16	9	46	69	L1B
318-442/16	petit	à gauche	16	9	46	69	L2
318-447/16	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	16	9	47	74	L2A / L2B
318-443/16	moyen	à gauche	16	9	47	74	L3
318-444/16	grand	à gauche	16	9	53	78	L4
318-445/16	extra grand	à gauche	16	9	56	85	L5
318-431/18	extra petit	à droite	18	11	42	62	R1
318-438/18	extra petit plus	à droite	18	11	46	69	R1B
318-432/18	petit	à droite	18	11	46	69	R2
318-437/18	moyennement petit / moyennement petit plus	à droite	18	11	47	74	R2A / R2B
318-433/18	moyen	à droite	18	11	47	74	R3
318-434/18	grand	à droite	18	11	53	78	R4
318-435/18	extra grand	à droite	18	11	56	85	R5
318-441/18	extra petit	à gauche	18	11	42	62	L1
318-448/18	extra petit plus	à gauche	18	11	46	69	L1B
318-442/18	petit	à gauche	18	11	46	69	L2
318-447/18	moyennement petit / moyennement petit plus	à gauche	18	11	47	74	L2A / L2B
318-443/18	moyen	à gauche	18	11	47	74	L3
318-444/18	grand	à gauche	18	11	53	78	L4
318-445/18	extra grand	à gauche	18	11	56	85	L5

Prothèse totale de genou GEMINI SL



Embout coniques avec LINK PorEx (TiNbN = nitrure de titane niobium) disponibles sur demande comme implant sur mesure.

Embout coniques pour composants tibiaux

cimenté

REF	MAT
318-314	CoCrMo Ø 16 mm, longueur (L) 28 mm

non cimenté

REF	MAT
318-314/01	CoCrMo/TiCaP* Ø 16 mm, longueur (L) 28 mm
REF	MAT
318-315	Ti6Al4V (Tilastan) Ø 16 mm, longueur (L) 28 mm

Le cône du composant tibial de couplage des quilles modulaires peut être recouvert par un embout conique pour fournir une quille courte (longueur totale = 49 mm). L'embout est fixée au cône au moyen d'une vis hexagonale en utilisant un tournevis hexagonal (hex. 2,0 mm). L'embout est fournie séparément en emballage stérile.

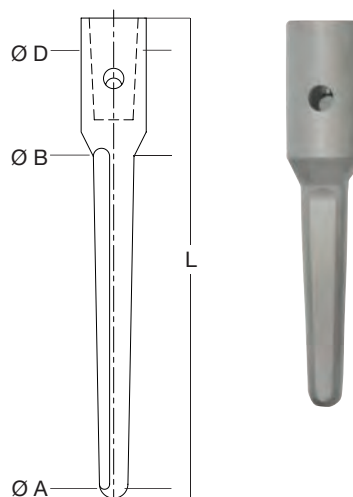
* Double revêtement TiCaP: titane (Ti)/phosphate de calcium (CaP)

Quilles tibiales

MAT Ti6Al4V (Tilastan)

cimenté

REF	Ø A mm	Ø B mm	Ø D mm	L mm	LT mm
318-190/07	7	10	16	50	70
318-190/10	7	10	16	80	100
318-190/14	7	10	16	120	140



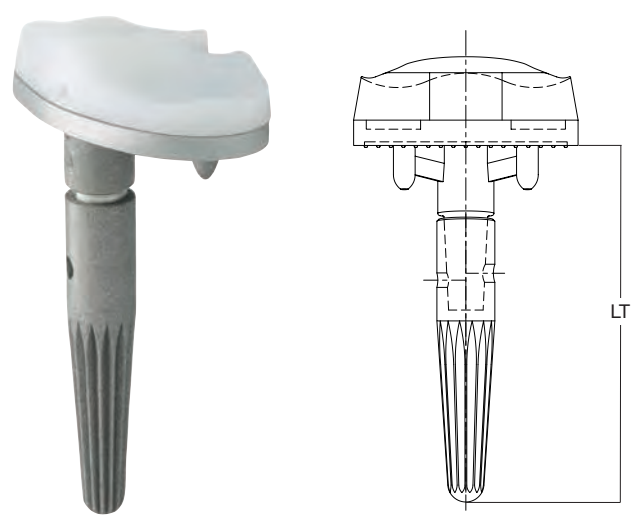
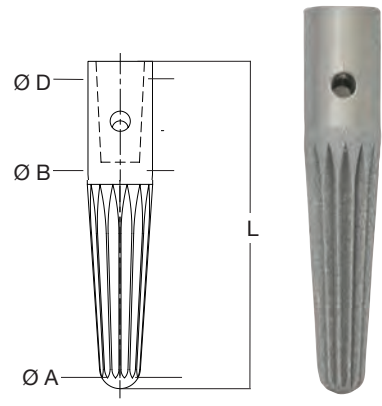
Prothèse totale de genou GEMINI SL

Quilles tibiales

MAT Ti6Al4V (Tilastan)

non cimenté

REF	Ø A mm	Ø B mm	Ø D mm	L mm	LT mm
318-191/07	10	16	16	50	70
318-191/10	10	16	16	80	100
318-191/14	10	16	16	120	140



Composants de resurfaçage de patella, 3 plots,

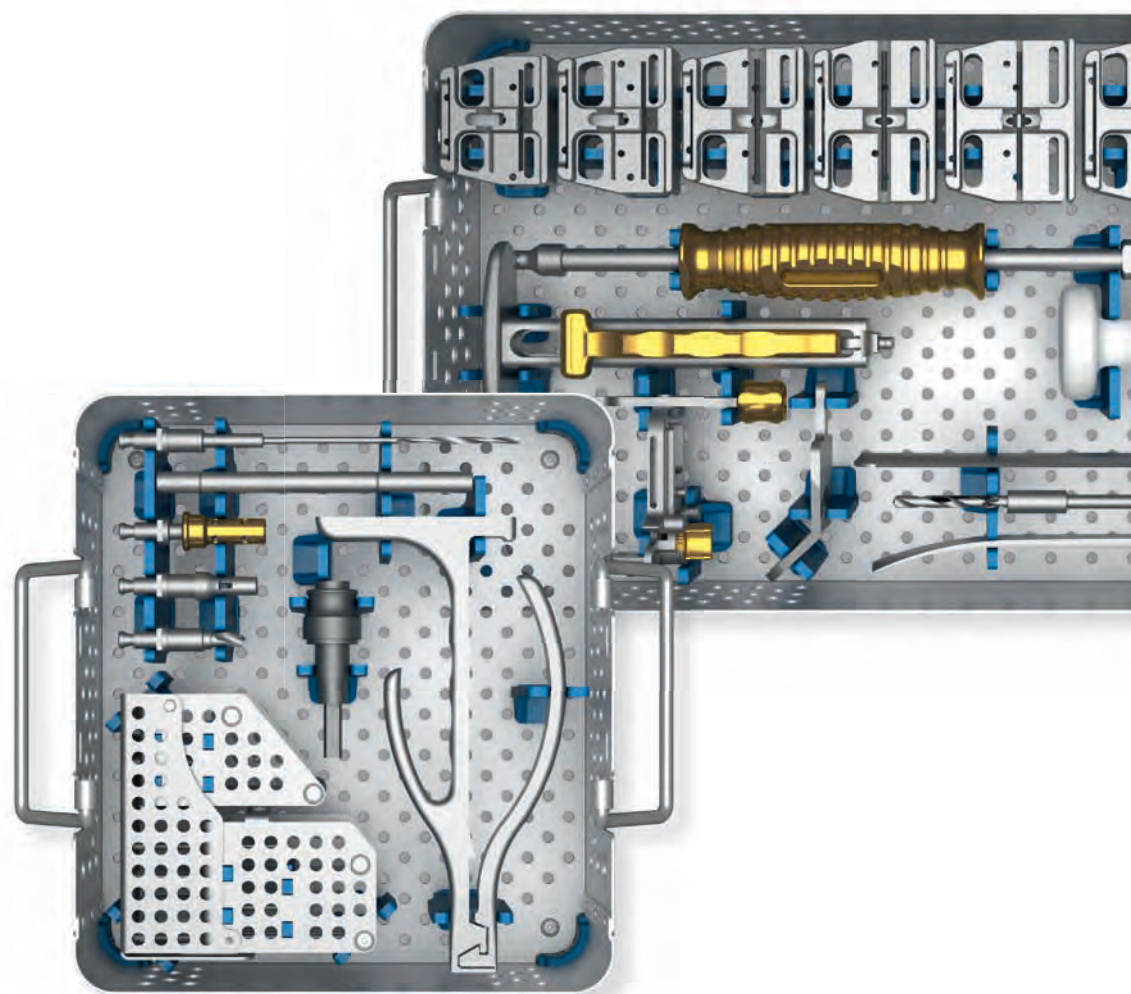
MAT UHMWPE

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



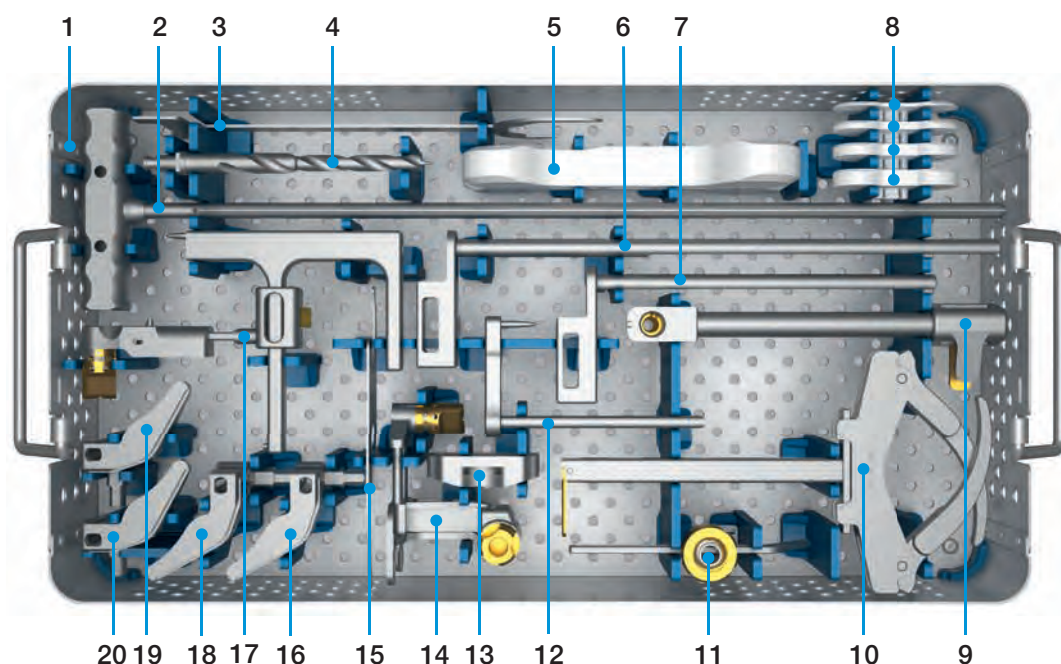
Les sets d'instruments pour composants patellaires sont disponibles sur demande.

Set d'instruments GEMINI SPAR-K



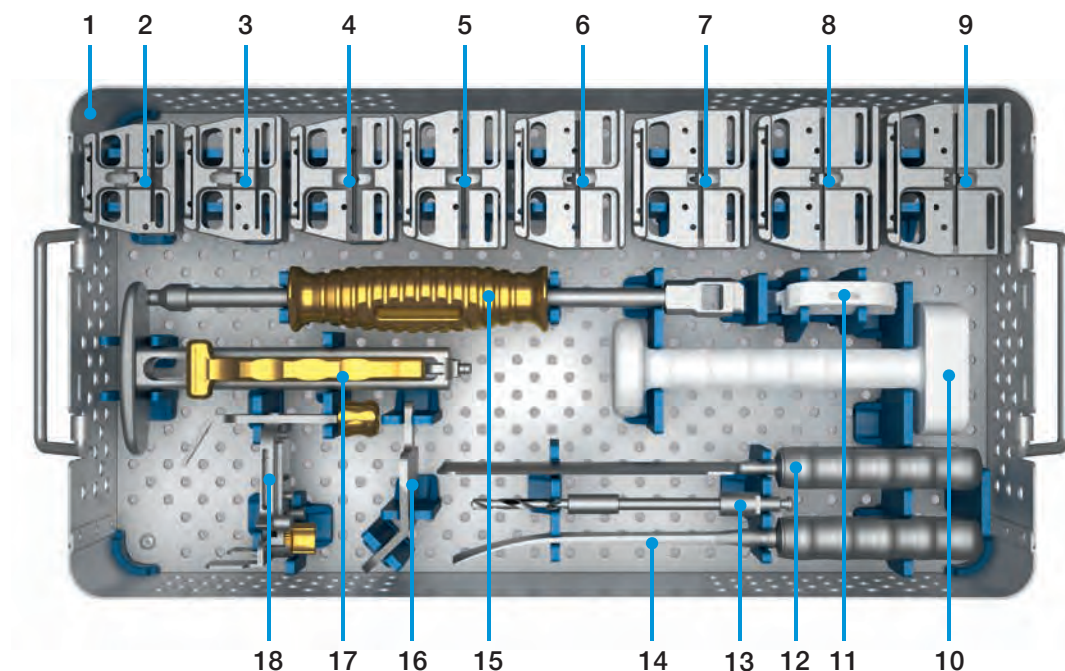
REF		Set d'instruments GEMINI SPAR-K	Plateau fixe CR	Plateau fixe PS	Plateau mobile
445-001/00	Set 1	Instruments de résection fémorale/tibiale	X	X	X
445-002/00	Set 2	Instruments généraux pour fémur	X	X	X
445-003/00	Set 3	Instruments généraux pour tibia	X	X	X
445-004/00	Set 4	Instruments pour plateau fixe CR	X		
445-005/00	Set 5	Instruments pour plateau mobile			X
445-006/00	Set 6	Instruments pour plateau fixe PS		X	
445-007/00	Set 7	Broches et instruments généraux	X	X	X
445-008/00	Set 8	Instruments pour prothèses fémorales d'essai	X	X	X
445-009/00	Set 9	Set d'instruments supplémentaires : Instruments pour patella – sur demande uniquement			
317-800/00		Instruments EXTRABONE – sur demande uniquement			

445-001/00 Set 1 – Instruments de résection fémorale/tibiale



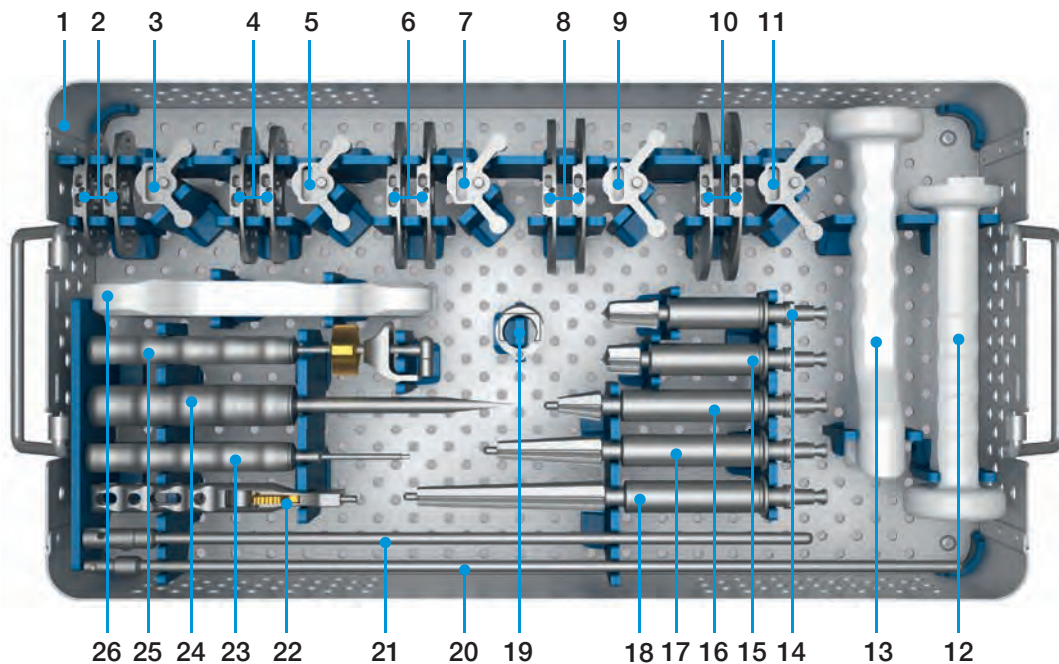
1	445-010/00	Plateau d'instruments 1, vide, 485 x 253 x 100 mm (avec couvercle)
2	445-101/00	Tige IM, Ø 8,0 mm
3	317-845/00	Modèle/Calibreur fémoral
4	319-505/00B	Foret étagé, avec raccord Hudson (B)
5	445-114/08	Espaceur, hauteur : 10 mm, extension
6	445-106/20	Guide tibial EM, tige distale, long
7	445-106/10	Guide tibial EM, tige distale, court
		Cales
	445-115/12	Hauteur : 12 mm
8	445-115/14	Hauteur : 14 mm
	445-115/16	Hauteur : 16 mm
	445-115/18	Hauteur : 18 mm
9	445-107/00	Guide tibial EM, tube proximal
10	445-105/00	Guide tibial EM, clamp pour cheville
11	445-111/00	Styilet, ajustable
12	445-108/00	Guide tibial EM, tige à pointes
13	445-104/00	Bloc de coupe fémorale, coupe distale
14	445-102/00	Guide d'alignement fémoral, ajustement varus/valgus
15	317-802/53	Gabarit de sciage
16	445-110/30	Bloc de coupe tibiale, 5° à gauche
17	445-109/00	Guide tibial IM
18	445-110/10	Bloc de coupe tibiale, 0° à gauche
19	445-110/40	Bloc de coupe tibiale, 5° à droite
20	445-110/20	Bloc de coupe tibiale, 0° à droite

445-002/00 Set 2 – Instruments généraux pour fémur



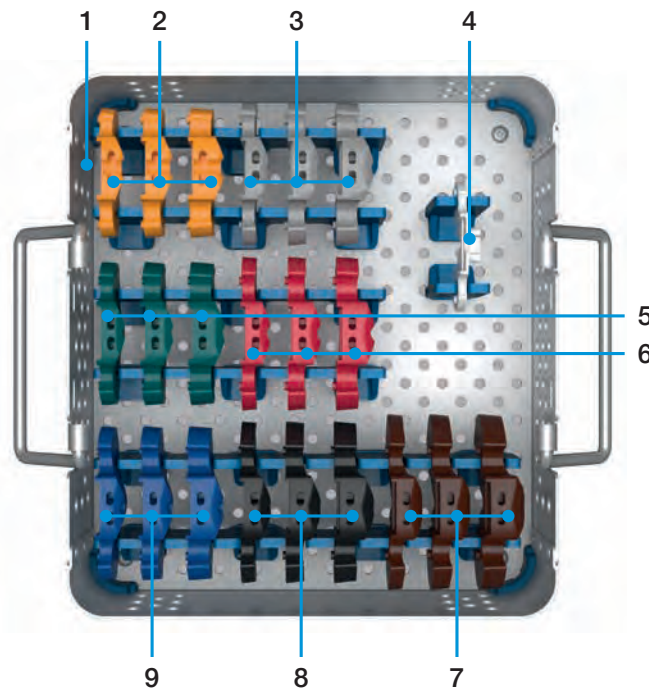
1	445-020/00	Plateau d'instruments 2, vide, 485 x 253 x 100 mm (avec couvercle)
Blocs de coupe fémorale 4-en-1		
2	445-202/01	Taille 1
3	445-202/16	Taille 1B
4	445-202/02	Taille 2
5	445-202/25	Taille 2A
6	445-202/26	Taille 2B
7	445-202/03	Taille 3
8	445-202/04	Taille 4
9	445-202/05	Taille 5
10	445-209/00	Impacteur fémoral
11	445-203/10	Espaceur, flexion, H = 10 mm
12	317-643	Râpe fémorale, L = 285 mm
13	317-649/08B	Foret hélicoïdal, L = 160 mm, Ø 5,5 mm, avec raccord Hudson (B)
14	445-208/00	Burin fémoral
15	445-206/00	Percuteur
16	445-204/00	Modèle de sillon fémoral
17	445-207/00	Poignée d'impacteur/d'extracteur
18	445-201/00	Calibreur fémoral

445-003/00 Set 3 – Instruments généraux pour tibia



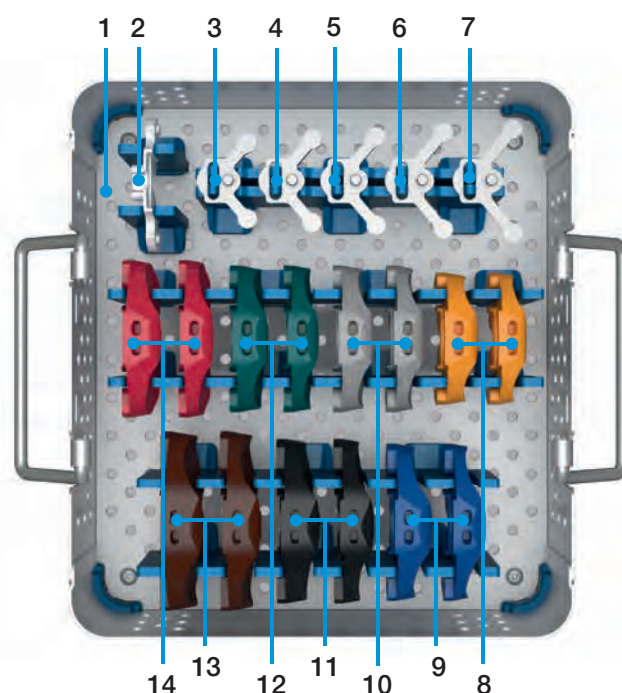
1	445-030/00	Plateau d'instruments 3, vide, 485 x 253 x 100 mm (avec couvercle)
2	445-301/01 445-302/01	Plaque de préparation tibiale, taille 1, à gauche Plaque de préparation tibiale, taille 1, à droite
3	445-305/01	Poinçon tibial, taille 1
4	445-301/02 445-302/02	Plaque de préparation tibiale, taille 2, à gauche Plaque de préparation tibiale, taille 2, à droite
5	445-305/02	Poinçon tibial, taille 2
6	445-301/03 445-302/03	Plaque de préparation tibiale, taille 3, à gauche Plaque de préparation tibiale, taille 3, à droite
7	445-305/03	Poinçon tibial, taille 3
8	445-301/04 445-302/04	Plaque de préparation tibiale, taille 4, à gauche Plaque de préparation tibiale, taille 4, à droite
9	445-305/04	Poinçon tibial, taille 4
10	445-301/05 445-302/05	Plaque de préparation tibiale, taille 5, à gauche Plaque de préparation tibiale, taille 5, à droite
11	445-305/05	Poinçon tibial, taille 5
12	445-310/00	Impacteur tibial, plateau métallique
13	445-308/00	Impacteur tibial
14	445-304/10	Alésoir conique, tibia SpheroGrip, raccord Hudson (B)
15	445-304/20	Alésoir conique, cape conique, raccord Hudson (B)
16	445-304/30	Alésoir conique, L = 50 mm, extension queue, raccord Hudson (B)
17	445-304/40	Alésoir conique, L = 80 mm, extension queue, raccord Hudson (B)
18	445-304/50	Alésoir conique, L = 120 mm, extension queue, raccord Hudson (B)
19	445-303/00	Guide d'alésage tibial
20	445-113/20	Tige d'alignement, longue
21	445-113/10	Tige d'alignement, courte
22	445-112/00	Poignée, Quick Connect
23	64-1181/06	Tournevis hexagonal, L = 175 mm, hex 2 mm
24	322-145/01	Tournevis, Ø 8,0 mm
25	445-309/00	Inséreur/Extracteur de surface articulaire
26	445-114/10	Espaceur, H = 10 mm, flexion

445-004/00 Set 4 – Instruments pour plateau fixe CR



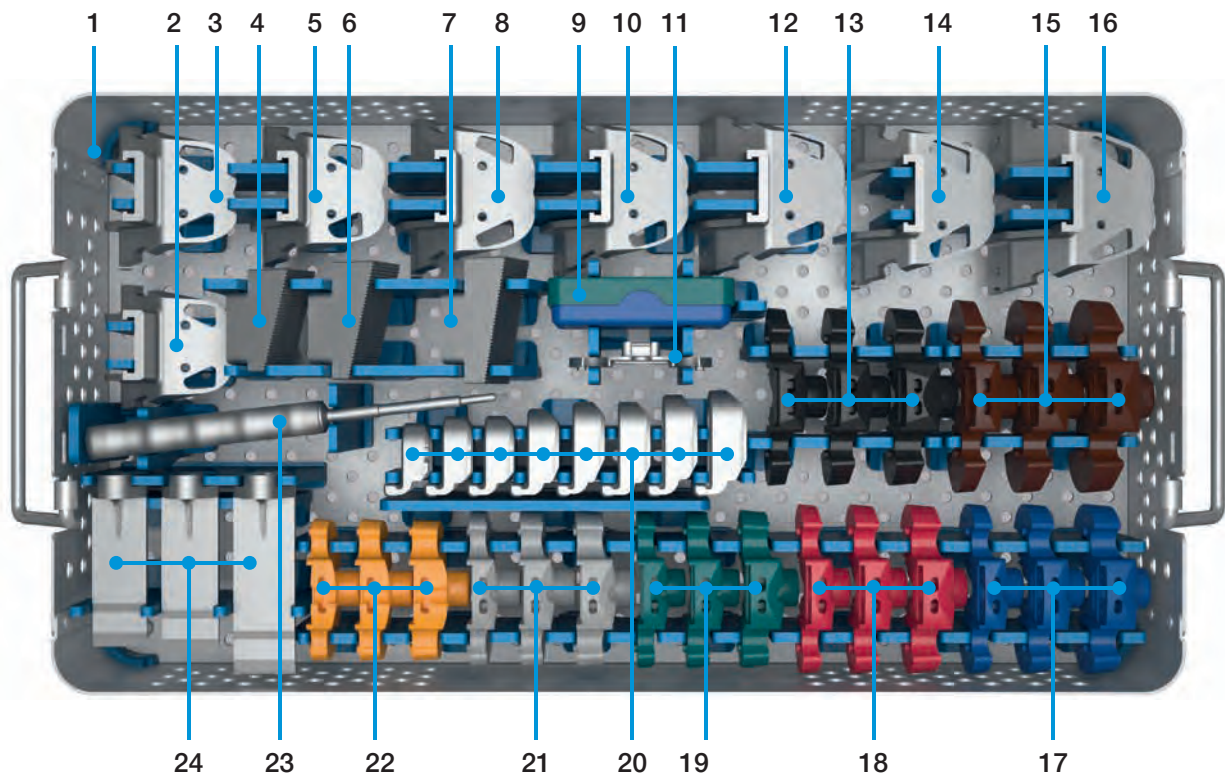
1	445-040/00	Plateau d'instruments 4, vide, 228 x 253 x 100 mm (avec couvercle)
2	445-401/10 445-401/12 445-401/14	Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 1, H = 10 mm (jaune) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 1, H = 12 mm (jaune) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 1, H = 14 mm (jaune)
3	445-416/10 445-416/12 445-416/14	Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 1B, H = 10 mm (gris) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 1B, H = 12 mm (gris) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 1B, H = 14 mm (gris)
4	445-400/00	Plateau d'essai à cale, H = +4 mm
5	445-402/10 445-402/12 445-402/14	Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 2, H = 10 mm (vert) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 2, H = 12 mm (vert) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 2, H = 14 mm (vert)
6	445-425/10 445-425/12 445-425/14	Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 2A/2B, H = 10 mm (rouge) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 2A/2B, H = 12 mm (rouge) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 2A/2B, H = 14 mm (rouge)
7	445-405/10 445-405/12 445-405/14	Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 5, H = 10 mm (marron) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 5, H = 12 mm (marron) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 5, H = 14 mm (marron)
8	445-404/10 445-404/12 445-404/14	Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 4, H = 10 mm (noir) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 4, H = 12 mm (noir) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 4, H = 14 mm (noir)
9	445-403/10 445-403/12 445-403/14	Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 3, H = 10 mm (bleu) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 3, H = 12 mm (bleu) Plateau d'essai, plateau fixe CR, taille 3, H = 14 mm (bleu)

445-005/00 Set 5 – Instruments pour plateau mobile



1	445-050/00	Plateau d'instruments 5, vide, 228 x 253 x 100 mm (avec couvercle)
2	445-400/00	Plateau d'essai à cale, H = +4 mm
3	445-530/01	Adaptateur d'essai, taille 1, plateau mobile
4	445-530/02	Adaptateur d'essai, taille 2, plateau mobile
5	445-530/03	Adaptateur d'essai, taille 3, plateau mobile
6	445-530/04	Adaptateur d'essai, taille 4, plateau mobile
7	445-530/05	Adaptateur d'essai, taille 5, plateau mobile
8	445-501/12 445-501/14	Plateau d'essai, plateau mobile, taille 1, H = 12 mm (jaune) Plateau d'essai, plateau mobile, taille 1, H = 14 mm (jaune)
9	445-503/12 445-503/14	Plateau d'essai, plateau mobile, taille 3, H = 12 mm (bleu) Plateau d'essai, plateau mobile, taille 3, H = 14 mm (bleu)
10	445-516/12 445-516/14	Plateau d'essai, plateau mobile, taille 1B, H = 12 mm (gris) Plateau d'essai, plateau mobile, taille 1B, H = 14 mm (gris)
11	445-504/12 445-504/14	Plateau d'essai, plateau mobile, taille 4, H = 12 mm (noir) Plateau d'essai, plateau mobile, taille 4, H = 14 mm (noir)
12	445-502/12 445-502/14	Plateau d'essai, plateau mobile, taille 2, H = 12 mm (vert) Plateau d'essai, plateau mobile, taille 2, H = 14 mm (vert)
13	445-505/12 445-505/14	Plateau d'essai, plateau mobile, taille 5, H = 12 mm (marron) Plateau d'essai, plateau mobile, taille 5, H = 14 mm (marron)
14	445-525/12 445-525/14	Plateau d'essai, plateau mobile, taille 2A/2B, H = 12 mm (rouge) Plateau d'essai, plateau mobile, taille 2A/2B, H = 14 mm (rouge)

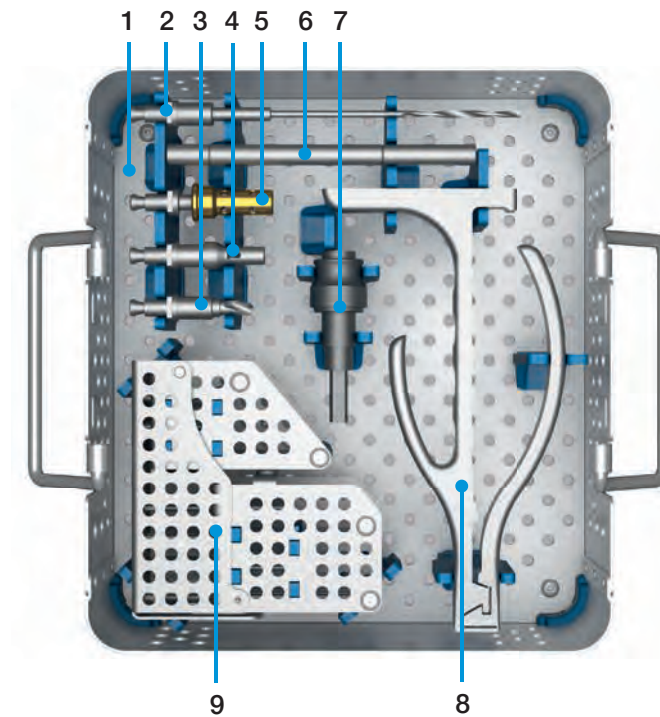
445-006/00 Set 6 – Instruments pour plateau fixe PS



1	445-060/00	Plateau d'instruments 6, vide, 485 x 253 x 100 mm (avec couvercle)
2	445-650/01	Guide log. fémoral PS, taille 1
3	445-650/16	Guide log. fémoral PS, taille 1B
4	445-652/10	Jauge log. fémoral PS, petit
5	445-650/02	Guide log. fémoral PS, taille 2
6	445-652/20	Jauge log. fémoral PS, moyen
7	445-652/30	Jauge log. fémoral PS, grand
8	445-650/25	Guide log. fémoral PS, taille 2A
9	319-601/30 317-668 (4x)	Conteneur de stérilisation, L = 79,5 mm, vis de fixation
10	445-650/26	Guide log. fémoral PS, taille 2B
11	445-400/00	Plateau d'essai à cale, H = +4 mm
12	445-650/03	Guide log. fémoral PS, taille 3
13	445-604/10 445-604/12 445-604/14	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 4, H = 10 mm (noir) Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 4, H = 12 mm (noir) Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 4, H = 14 mm (noir)
14	445-650/04	Guide log. fémoral PS, taille 4
15	445-605/10 445-605/12 445-605/14	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 5, H = 10 mm (marron) Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 5, H = 12 mm (marron) Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 5, H = 14 mm (marron)
16	445-650/05	Guide log. fémoral PS, taille 5

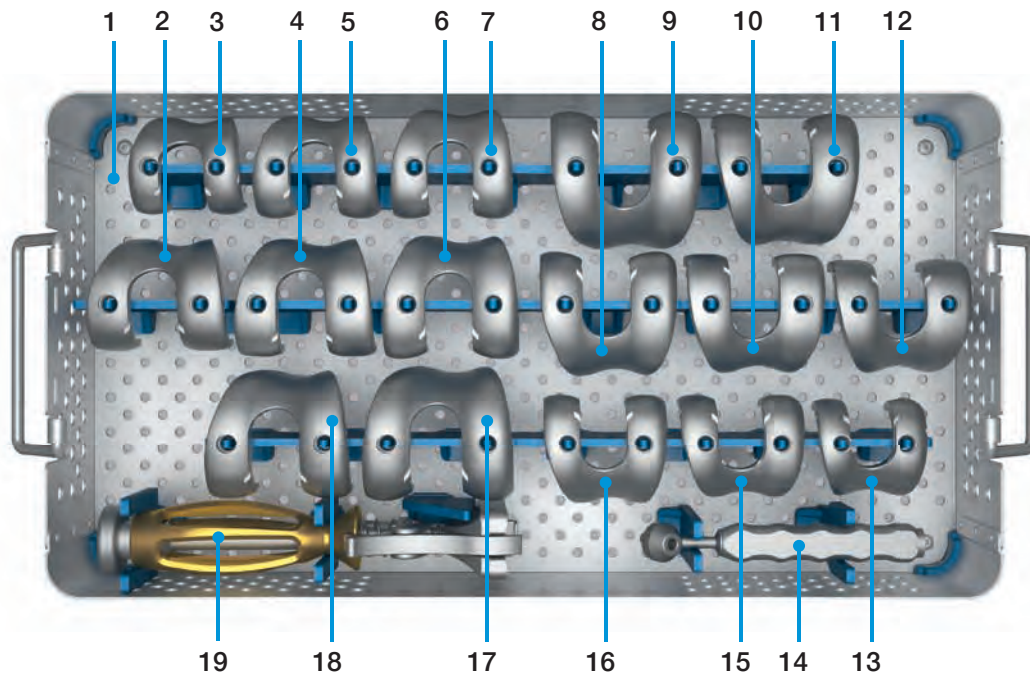
17	445-603/10	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 3, H = 10 mm (bleu)
	445-603/12	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 3, H = 12 mm (bleu)
	445-603/14	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 3, H = 14 mm (bleu)
18	445-625/10	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 2A/2B, H = 10 mm (rouge)
	445-625/12	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 2A/2B, H = 12 mm (rouge)
	445-625/14	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 2A/2B, H = 14 mm (rouge)
19	445-602/10	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 2, H = 10 mm (vert)
	445-602/12	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 2, H = 12 mm (vert)
	445-602/14	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 2, H = 14 mm (vert)
20	317-669/01	Logement fémoral d'essai, taille 1
	317-669/16	Logement fémoral d'essai, taille 1B
	317-669/02	Logement fémoral d'essai, taille 2
	317-669/25	Logement fémoral d'essai, taille 2A
	317-669/26	Logement fémoral d'essai, taille 2B
	317-669/03	Logement fémoral d'essai, taille 3
	317-669/04	Logement fémoral d'essai, taille 4
317-669/05	Logement fémoral d'essai, taille 5	
21	445-616/10	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 1B, H = 10 mm (gris)
	445-616/12	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 1B, H = 12 mm (gris)
	445-616/14	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 1B, H = 14 mm (gris)
22	445-601/10	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 1, H = 10 mm (jaune)
	445-601/12	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 1, H = 12 mm (jaune)
	445-601/14	Plateau d'essai, plateau fixe PS, taille 1, H = 14 mm (jaune)
23	10-5373	Tournevis hexagonal, L = 180 mm, hex 2,5 mm
24	445-651/10	Burin fémoral, petit
	445-651/20	Burin fémoral, moyen
	445-651/30	Burin fémoral, grand

445-007/00 Set 7 – Broches et instruments généraux



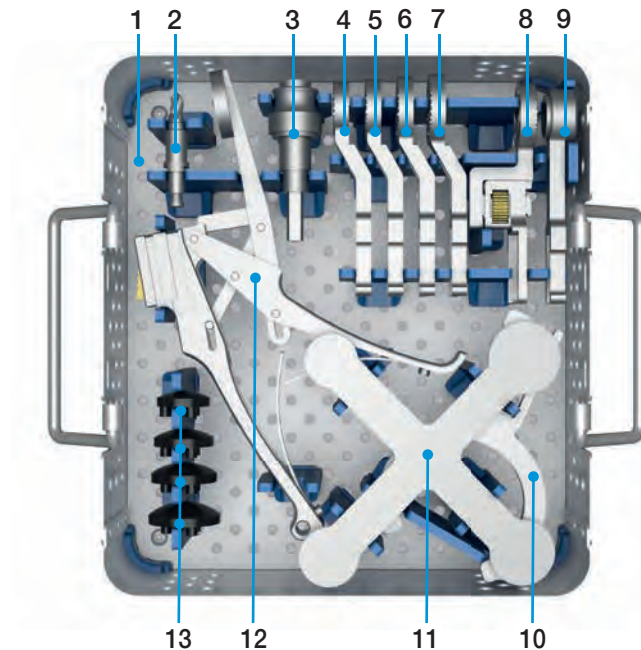
1	445-070/00	Plateau d'instruments 7, vide, 228 x 253 x 100 mm (avec couvercle)
2	15-2040/02B	Foret hélicoïdal, Ø 3,0 mm, 160 mm (raccord Hudson B)
3	445-905/00	Foret pour patella, Ø 6,3 mm (raccord Hudson B)
4	445-122/00	Power Driver (raccord Hudson B)
5	445-122/10	Power Driver, Snap Lock (raccord Hudson B)
6	445-121/00	Inséreur de broche, universel
7	16-3283/01	Adaptateur, raccord Hudson/Jacobs (E)
8	445-120/00	Inséreur/Extracteur de broche, universel
9	445-123/00 1x	Boîte à broches
	445-124/65 4x	Foret, L = 65 mm, Ø 3,0 mm
	445-124/95 4x	Foret, L = 95 mm, Ø 3,0 mm
	445-125/35 4x	Foret à tête, L = 35 mm, Ø 3,0 mm
	445-125/65 4x	Foret à tête, L = 65 mm, Ø 3,0 mm
	445-128/25 4x	Broche à os, L = 25 mm, Ø 3,0 mm
	445-128/35 4x	Broche à os, L = 35 mm, Ø 3,0 mm
	445-128/65 4x	Broche à os, L = 65 mm, Ø 3,0 mm

445-008/00 Set 8 – Instruments pour prothèses fémorales d'essai



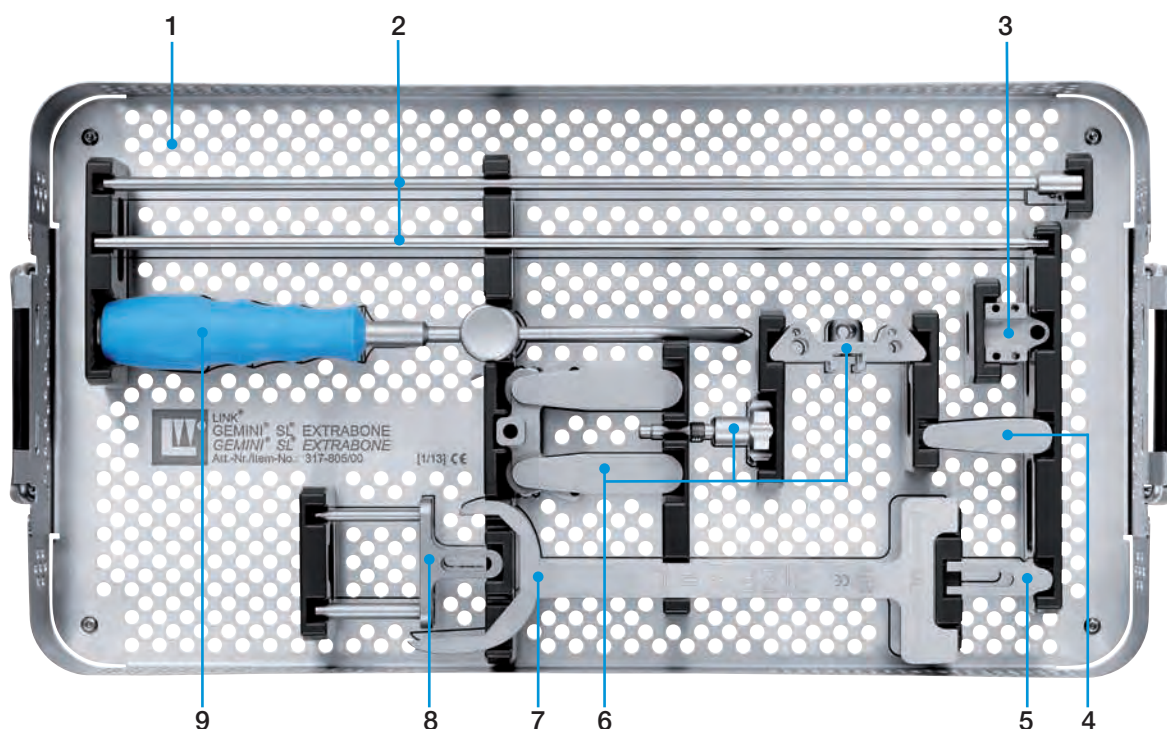
1	445-080/00	Plateau d'instruments 8, vide, 485 x 253 x 100 mm (avec couvercle)
2	317-668/25	Prothèse fémorale d'essai, à gauche, taille 2A
3	317-668/01	Prothèse fémorale d'essai, à gauche, taille 1
4	317-668/26	Prothèse fémorale d'essai, à gauche, taille 2B
5	317-668/16	Prothèse fémorale d'essai, à gauche, taille 1B
6	317-668/03	Prothèse fémorale d'essai, à gauche, taille 3
7	317-668/02	Prothèse fémorale d'essai, à gauche, taille 2
8	317-667/03	Prothèse fémorale d'essai, à droite, taille 3
9	317-667/05	Prothèse fémorale d'essai, à droite, taille 5
10	317-667/26	Prothèse fémorale d'essai, à droite, taille 2B
11	317-667/04	Prothèse fémorale d'essai, à droite, taille 4
12	317-667/25	Prothèse fémorale d'essai, à droite, taille 2A
13	317-667/01	Prothèse fémorale d'essai, à droite, taille 1
14	445-205/00	Gabarit de forage, Ø 5,5 mm
15	317-667/16	Prothèse fémorale d'essai, à droite, taille 1B
16	317-667/02	Prothèse fémorale d'essai, à droite, taille 2
17	317-668/05	Prothèse fémorale d'essai, à gauche, taille 5
18	317-668/04	Prothèse fémorale d'essai, à gauche, taille 4
19	445-210/00	Inséreur/Extracteur fémoral

445-009/00 Set 9 – Instruments pour patella



1	445-090/00	Plateau d'instruments, vide, 228 x 253 x 100 mm (avec couvercle)
2	445-905/00	Foret pour patella, Ø 6,3 mm, raccord Hudson (A), pour resurfaçage de patella, 3 fiches
3	16-3283/01	Adaptateur, Ø 6,3 mm, arbre porte-outil Hudson, avec raccord Jacobs (E), pour composant patellaire 3 fiches
4	445-901/25	Clamp pour patella, guide de forage, Ø 25 mm, pour implant 318-401/25
5	445-901/28	Clamp pour patella, guide de forage, Ø 28 mm, pour implant 318-401/28
6	445-901/31	Clamp pour patella, guide de forage, Ø 31 mm, pour implant 318-401/31
7	445-901/34	Clamp pour patella, guide de forage, Ø 34 mm, pour implant 318-401/34
8	445-907/00	Clamp pour patella, jauge de profondeur, pour resurfaçage de patella, 3 fiches
9	445-904/00	Clamp pour patella, bras de clamp
10	445-903/00	Clamp pour patella, guide de résection
11	340-010	Calibreur patellaire, pour resurfaçage de patella, 3 fiches
12	445-902/00	Clamp pour patella, poignée
		Prothèses patellaires d'essai
13	340-325	Taille 1 Ø 25 mm, pour implant 318-401/25
14	340-328	Taille 2 Ø 28 mm, pour implant 318-401/28
15	340-331	Taille 3 Ø 31 mm, pour implant 318-401/31
16	340-334	Taille 4 Ø 34 mm, pour implant 318-401/34

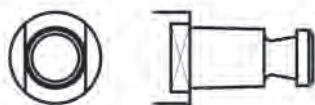
317-800/00 Instruments EXTRABONE



1	317-805/00	Plateau d'instruments, vide, 485 x 253 x 120 mm
2	317-840/00	Tige d'alignement
3	317-815/00	Guide de positionnement
4	317-825/00	Guide
5	317-820/00	Pièce de liaison (3 parties)
6	317-810/00	Instrument d'alignement
7	317-845/00	Calibreur fémoral
8	317-835/00	Guide d'alignement axial
9	317-830/00	Positionneur




Instruments supplémentaires

Raccord Hudson (B)
Raccord d'outil standard.



Adaptateur pour mandrin d'outils électriques

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

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

Instruments supplémentaires



Lames de scie,
sans denture avoyée, 1,24 mm d'épaisseur

Largeur (A) 25 mm REF	Largeur (A) 13 mm REF	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

Broches filetées*
(des broches filetées optionnelles sont également disponibles sur demande)

REF	Description
445-126/65	L = 65 mm, Ø 3,0 mm
445-126/95	L = 95 mm, Ø 3,0 mm
445-127/35	À tête, L = 35 mm, Ø 3,0 mm
445-127/65	À tête, L = 65 mm, Ø 3,0 mm



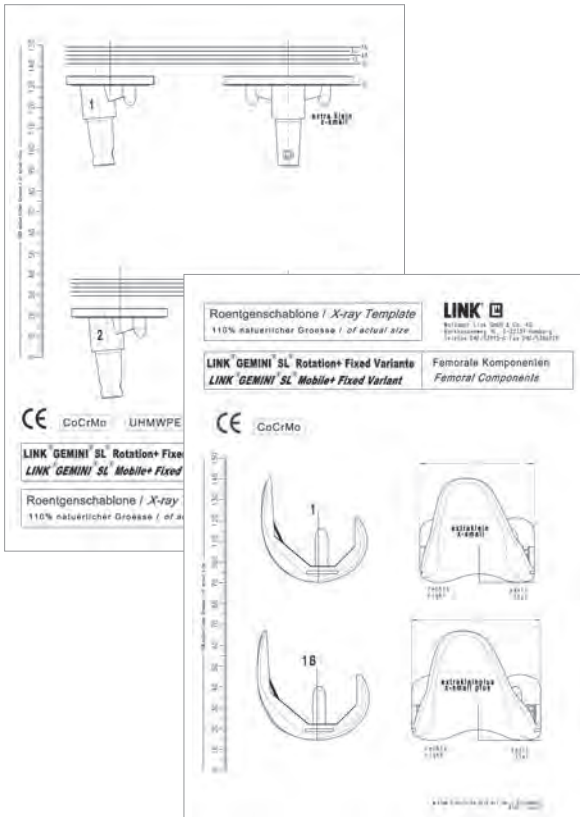
* sur demande uniquement

68-3000
Protecteur du LCP
Instrument conçu pour protéger le ligament croisé postérieur lors de la résection du tibia.



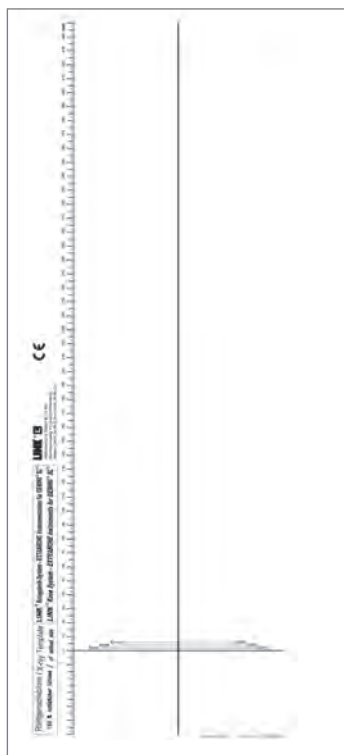
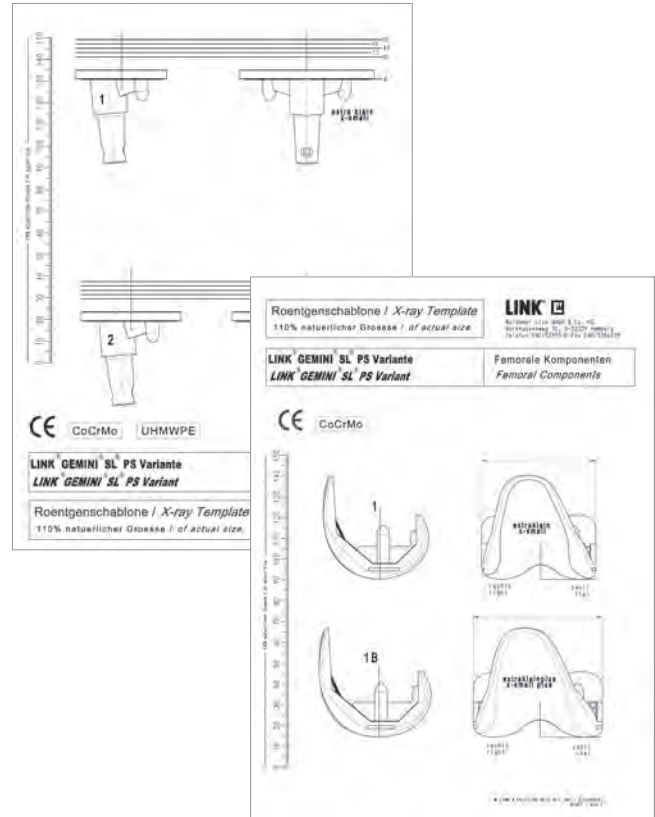
317-684/01

Calques radiologiques pour GEMINI SL,
set comprenant des implants fémoraux et tibiaux
(plateau mobile et plateau fixe), échelle 110 %,
1 set de 7 calques



317-683/01

Calques radiologiques pour GEMINI SL – version PS,
set comprenant des implants fémoraux et tibiaux
PS (stabilisation postérieure), échelle 110 %, 1 set de
7 calques



317-658/00

Calques radiologiques pour GEMINI SL EXTRABONE,
échelle 110 %, 1 calque

Indications et contre-indications spécifiées : prothèse totale de genou GEMINI SL
Plateau fixe à retenue des ligaments croisés (Cruciate Retaining Fixed Bearing, CR FB) GEMINI® SL®
Indications :
Toute forme d'arthrite uni-, bi- ou tricompartmentale de l'articulation du genou (par ex. arthrite dégénérative primaire, arthrite secondaire résultant de polyarthrite rhumatoïde, fracture, post-infection, goutte, chondrocalcinose et autres)
Contre-indications (absolues) :
Infections aiguës et chroniques, locales et systémiques, dans la mesure où elles pourraient compromettre l'implantation
Instabilité modérée ou sévère ou perte complète du ligament médial ou collatéral
Instabilité ou perte du ligament croisé postérieur
Tout défaut osseux susceptible d'engendrer une fixation insuffisante de l'implant (du fait qu'il est impossible de définir un stock osseux minimal pour la fixation de l'implant lors de l'utilisation de queues, greffons osseux et substituts osseux en métal tels que des cônes)
Insuffisance sévère ou perte du mécanisme extenseur
Contre-indications (relatives) :
Déficit d'extension >30°
Déformation en varus ou valgus >30°
Allergie à l'un des matériaux de l'implant
Plateau fixe à stabilisation postérieure (Posterior Stabilized Fixed Bearing, PS FB) GEMINI SL
Indications :
Toute forme d'arthrite uni-, bi- ou tricompartmentale de l'articulation du genou (par ex. arthrite dégénérative primaire, arthrite secondaire résultant de polyarthrite rhumatoïde, fracture, post-infection, goutte, chondrocalcinose et autres)
Contre-indications (absolues) :
Infections aiguës et chroniques, locales et systémiques, dans la mesure où elles pourraient compromettre l'implantation
Instabilité modérée ou sévère ou perte complète du ligament médial ou collatéral
Tout défaut osseux susceptible d'engendrer une fixation insuffisante de l'implant (du fait qu'il est impossible de définir un stock osseux minimal pour la fixation de l'implant lors de l'utilisation de queues, greffons osseux et substituts osseux en métal tels que des cônes)
Insuffisance sévère ou perte du mécanisme extenseur
Contre-indications (relatives) :
Allergie à l'un des matériaux de l'implant
Plateau mobile (Mobile Bearing, MB) GEMINI SL
Indications :
Toute forme d'arthrite uni-, bi- ou tricompartmentale de l'articulation du genou (par ex. arthrite dégénérative primaire, arthrite secondaire résultant de polyarthrite rhumatoïde, fracture, post-infection, goutte, chondrocalcinose et autres)
Contre-indications (absolues) :
Infections aiguës et chroniques, locales et systémiques, dans la mesure où elles pourraient compromettre l'implantation
Instabilité modérée ou sévère ou perte complète du ligament médial ou collatéral
Tout défaut osseux susceptible d'engendrer une fixation insuffisante de l'implant (du fait qu'il est impossible de définir un stock osseux minimal pour la fixation de l'implant lors de l'utilisation de queues, greffons osseux et substituts osseux en métal tels que des cônes)
Insuffisance sévère ou perte du mécanisme extenseur
Contre-indications (relatives) :
Allergie à l'un des matériaux de l'implant

Implants avec revêtement en TiNbN

Contrairement à tous les autres implants, une allergie à l'un des matériaux de l'implant ne constitue pas une contre-indication. Les indications et contre-indications susmentionnées restent sinon les mêmes, en fonction de la conception des implants revêtus de TiNbN.



Pour plus d'informations, veuillez vous inscrire à notre médiathèque LINK (linkorthopaedics.com).

Important :

Ces indications/contre-indications se rapportent à des cas standard. Il appartient au chirurgien de prendre la décision finale quant à la pertinence d'un implant pour un patient, en s'appuyant sur son analyse et son expérience propres.

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 l'implant. La capacité de charge d'un implant 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 des implants stériles dans leur emballage protecteur d'origine intact, dans un bâtiment permanent, est possible jusqu'à la date limite d'utilisation indiquée sur l'emballage.
- 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 limite d'utilisation 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 le mode d'emploi !

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, de tout ou partie du contenu, 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. Les informations figurant dans les catalogues sont uniquement destinées à la description des produits et ne constituent en aucun cas une garantie.

Les techniques chirurgicales décrites ont été rédigées en toute bonne conscience par le fabricant. Elles ne dégagent en rien la responsabilité du chirurgien dans la prise en compte des particularités de chaque cas individuel.

La société Waldemar Link GmbH & Co. KG et / ou d'autres entreprises affiliées détiennent, utilisent ou obtiennent 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-Model, Endo-Model 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.

Dans le présent document, d'autres marques et désignations commerciales peuvent être utilisées pour faire référence aux entreprises qui revendiquent les marques et/ou les noms ou à leurs produits. Ces marques et/ou ces noms constituent la propriété de leur détenteur respectif.



Waldemar Link GmbH & Co. K

Barkhausenweg 10 • 22339 Hambourg, Allemagne
Tél. +49 40 53995-0 • info@linkhh.de
www.linkorthopaedics.com

LINK[®]

