ES

SISTEMA TIBIAL MODULAR BIOMET

A LA ATENCIÓN DEL CIRUJANO

DESCRIPCIÓN

Las prótesis de rodilla (lado tibial) comprenden distintos componentes cementados o no cementados: bandejas tibiales, insertos tibiales, vástagos tibiales, bloques de aumento tibial, tornillos de bloqueo tibial, tornillos de fijación, etc.

Los componentes de las prótesis de rodilla (lado tibial) están fabricados con materiales que son biocompatibles para el reemplazo total de la articulación de la rodilla, lo que permite distribuir la carga por todo el implante. Los componentes de prótesis de rodilla (lado tibial) están diseñados para restaurar la cinemática de la rodilla, lo que permite distribuir la carga por todo el implante. Se recomiendan las prótesis de la articulación (intentando reproducir lo mejor posible la anatomía normal y ofrecer la cinemática original de la articulación).

Los distintos componentes de las prótesis de rodilla (lado tibial) están hechos de metal y/o polietileno, tal y como se detalla en la tabla de materiales. Los componentes de las prótesis cementadas están diseñados para fijarse mediante cemento óseo. Las superficies hidroxiapatita para componentes metálicos, y moldeados o mecanizados para plásticos. Los elementos varían en varios tamaños y grosores.

Los componentes del "sistema tibial modular Biomet" son compatibles con los elementos femorales Vanguard™ de prótesis Biomet, siempre que el inserto tibial especifique se utilice con el mismo sistema de fijación de la bandeja.

Materiales	
Insertos tibiales	UHMWPE
Bandejas tibiales	CoCrMo/Ti-6Al-4V CoCrMo/Ti-6Al-4V/UHMWPE
Vástagos tibiales	Ti-6Al-4V/UHMWPE Ti-6Al-4V
Bloques de aumento tibial	Ti-6Al-4V ELI Ti-6Al-4V UHMWPE
Cuña / hemicuña tibial	Ti-6Al-4V ELI
Tornillos de bloque tibial	Ti-6Al-4V ELI Ti-6Al-4V
Tornillos de fijación	Ti-6Al-4V
Extensión tibial	Ti-6Al-4V
Barra de bloqueo tibial	Ti-6Al-4V

Para más información sobre las variantes y tallas, consúltese la técnica quirúrgica disponible del producto suministrada por el representante o distribuidor de Zimmer Biomet

INDICACIONES

Las prótesis de rodilla (lado tibial) están diseñadas para utilizarlas como parte de una artroplastia total de rodilla en los siguientes casos: artrosis, artritis traumática, artritis reumatoide, corrección de deformidades funcionales y técnicas de sustitución cuando han fallado otros tratamientos.

CONTRAINDICACIONES

a) Contraindicaciones absolutas

1.Infección o inflamación de la articulación de la rodilla.

2.Fuxos de infección distantes, con potencial extensión hematógena a la prótesis.

3.Condición médica o neurológica que imposibilite o haga inadecuada la rehabilitación, que se manifiesten con destrucción o absorción ósea con evidencia en radiografías de fallo del implante.

4.Pacientes con inmadurez esquelética.

5.Pacientes cuya hipersensibilidad a alergia a algunos de los componentes del producto, tal y como se detalla en el etiquetado del envase unitario.

6.Pacientes que presentan el riesgo de fallo.

7.Pacientes que no cooperarán con las prohibiciones neurológicos, sensibilidad, enfermedad mental, alcoholismo o drogadicción, los cuales los impiden seguir las instrucciones de cuidado.

8.Pacientes que no tengan suficiente calidad o cantidad de hueso que no se puede lograr una fijación protésica adecuada.

9.Pacientes obesos, que pueden reducir o causar pérdida de huesos.

a.Osteomalacia.

b.Osteodistrofia.

c.Mal procedidos o reducción con la cicatrización de heridas (por ejemplo, ulceración por presión, diabetes terminal, deficiencia grave de cicatrización).

ADVERTENCIAS

Los pacientes con sustitución de articulaciones Biomet ofrecen al cirujano un medio para reducir el dolor y restaurar la función en muchos pacientes.

Aunque estos productos resultan generalmente satisfactorios para lograr dichos objetivos, no puede esperarse que soporten los mismos niveles de actividad y carga que los huesos y los tejidos circundantes sanos.

Las cargas generadas por el soporte osseo y el grado de actividad determinarán la vida útil del implante. Se recomiendan las siguientes precauciones para el cirujano:

2.La selección, colocación, el ajuste y el alineamiento de la función incorrectos de componentes pueden causar una condiciones de tensión insuales y una posterior reducción del periodo de vida útil del implante protésico.

3.La mala alineación de los componentes puede crecer tensiones inusuales sobre los componentes, lo que puede causar fallos prematuros de los componentes.

4.La mala alineación o el equilibrio inadecuado de los ligamentos ejercer tensiones inusuales sobre los componentes, lo que puede causar un desgaste excesivo de las superficies articulares de carga rotuliana o tibial. Tal vez se requiera una restricción mayor de la rodilla para evitar la inestabilidad.

5.La limpieza inadecuada de las superficies óseas antes de cementar la prótesis de rodilla quirúrgicos puede causar un mayor fallo. Los guantes limpios cuando manipule los implantes. Los ensayos de laboratorio muestran que los implantes expuestos a líquidos corporales, sangre, plasma o fluido sinovial pueden reducir la fuerza mínima por adhesión al cemento que los implantes manipulados con guantes limpios.

6.El uso de componentes dañados o mellados puede causar desgaste excesivo o provocar que el implante falle.

7.Se recomienda tener cuidado para evitar dañar el implante durante todas las operaciones quirúrgicas. Las herramientas empleadas en cemento para reducir el riego de concentraciones de tensiones, que pueden causar el fracaso del procedimiento.

8.Se recomienda tener cuidado con los componentes de prótesis de articular e instrumental antes de cerrar el procedimiento. No intentar

9.Las prácticas aceptadas de cuidados postoperatorios son importantes. La falta de cumplimiento por parte del paciente de las instrucciones postoperatorias y los cuidados de rehabilitación puede causar una aceleración del desgaste, la deformación, la rotura o el fallo prematuro del implante. Debe advertirse al paciente sobre las limitaciones de la reconstrucción, y de la necesidad de proteger los implantes de un traumatismo excesivo durante el periodo de curación. Se recomienda que los pacientes con prótesis de rodilla (lado tibial) no fumen. Los fumadores y el uso excesivo de alcohol están asociados al fallo precoz del implante por diferentes mecanismos sobre los componentes. El mismo de los implantes puede ocasionar un aumento de la producción de partículas de desgaste así como acelerar el daño óseo haciendo que el fallo sea más difícil. Debe advertirse a los pacientes que el fallo protésico no siempre es inmediatamente doloroso.

10.Factores ciclicos para la elección de pacientes:

a)Ocupación o actividad: si la ocupación o la actividad del paciente implican un esfuerzo excesivo de la rodilla, las fuerzas resultantes pueden causar que falle la fijación del implante.

b)Sensibilidad, trastornos metálicos o alcoholismo: estas condiciones, entre otras, pueden causar que el paciente desconozca el grado de tensiones y precauciones en relación con el uso del implante, con el consiguiente riesgo de fallo del implante o de otras complicaciones.

c)Hipersensibilidad a cuerpos extraños: cuando se sospecha que hay hipersensibilidad a los metales, deben realizarse las pruebas de alergia antes de colocar el implante.

d)En los pacientes femeninos se puede producir un retraso en la cicatrización, falta de cicatrización o afectación de la estabilidad en el interior del fluido de implantación.

Zimmer Biomet Spain, S.L.U.
C/ Julio Palacios, 20 - P.I. Boo 94
28914 Leganés (Madrid) - SPAIN
Tel.: +34 91 627 37 00 - Fax: +34 91 627 37 01
Tel.: +34 93 507 95 95 - Fax: +34 93 496 17 89
Pedidos: +34 902 160 160 - Fax: +34 902 160 161
Pedidos@zimmerbiomet.com

Pedidos@zimmerbiomet.com
Pedidos@zimmerbiomet.com
Pedidos@zimmerbiomet.com
Pedidos@zimmerbiomet.com
Pedidos@zimmerbiomet.com
Pedidos@zimmerbiomet.com
Pedidos@zimmerbiomet.com
Pedidos@zimmerbiomet.com

BIOMET 0318

GB

BIOMET TIBIAL MODULAR SYSTEM

ATTENTION OPERATING SURGEON

DESCRIPTION

The knee prostheses (Tibial side) comprise different components cemented or non-cemented tibial trays, tibial inserts, tibial stems, tibial augments, tibial screws, etc.

The tibial prostheses together with the femoral and patella prostheses are used for joint replacement in total knee arthroplasties with the aim of relieving pain and restoring function in patients suffering from osteoarthritis, rheumatoid arthritis or injury – attempting as far as possible to reproduce normal anatomy and afford original joint kinematics.

The different components of the knee prostheses (Tibial side) are made of metal and/or polyethylene, as is detailed on the label of the packaging unit. Different surface finishings can be found, such as polished, satin, beaded, plasma and/or hydroxy-apatite coated surfaces for metallic components, and moulded or machined for plastics. The elements come in different sizes and thicknesses.

The components of the "Biomet Modular Tibial System" are compatible with Vanguard™ femoral elements of Biomet prosthesis, provided the specific tibial insert is used with the same tray fixation system.

Materials	
Tibial Inserts	UHMWPE
Tibial Trays	CoCrMo/Ti-6Al-4V CoCrMo/Ti-6Al-4V/UHMWPE
Tibial Stems	Ti-6Al-4V/UHMWPE Ti-6Al-4V
Tibial Augmentation Blocks	Ti-6Al-4V ELI Ti-6Al-4V Ti/UHMWPE
Tibial Wedge/ Hemi wedge	Ti/UHMWPE
Tibial Locking Screws	Ti-6Al-4V ELI Ti-6Al-4V
Fixation Screws	Ti-6Al-4V ELI
Tibial Extension	Ti-6Al-4V
Tibial locking bar	Ti-6Al-4V

For information of variants and sizes, consult the Surgical Technique that is available from your Zimmer Biomet representative or distributor.

INDICATIONS

The knee prostheses (Tibial side) are designed for use as a part of a total knee arthroplasties in the following cases: osteoarthritis, traumatic arthritis, rheumatoid arthritis, correction of functional deformities and replacement techniques where other treatments have failed.

CONTRAINDICATIONS

a) Absolute contraindications

1.Infection or inflammation of the knee joint.

2.Distant infection sites, with potential hematogenous spread to the prosthesis.

3.Rapidly progressing primary or metastatic tumors or bone metastases, manifesting with bone destruction or absorption with evidence on radiographs of failure.

4.Patients with skeletal immaturity.

5.Patients who are hypersensitive or allergic to some component of the product, as detailed on the unit container labelling.

6.Patients that have been shown to be at risk of failure.

7.Conditions that in cases will not comply with prohibitions neurological, sensibility, mental illness, alcoholism or drug abuse, which prevents them from following the instructions of the surgeon.

8.Impairment bone stock, severe osteoporosis and revisions in which adequate prosthetic fixation cannot be achieved.

9.Metabolic disorders that may reduce or cause loss of bone.

a.Osteomalacia.

b.Pathological dystrophy.

c.Poor prognosis in relation to wound healing (e.g., pressure ulceration, terminal diabetes, severe protein deficiency and/ or malnutrition).

WARNINGS

1.Biomet joint replacement prostheses provide the surgeon with a means of reducing pain and restoring function for many patients.

2.While these devices are generally successful in attaining these goals, they cannot be expected to withstand the same activity levels and loads of normal healthy bone and tissue.

Loads generated by bone support and activity levels will dictate the implant service life. Periodic revisions after surgery are advised.

3.Improper selection, placement, positioning, alignment and fixation of the implant components may result in unusual stress conditions and premature failure of the prosthetic device due to bone fatigue or bone resorption.

4.Malalignment of the components can create unusual stresses on the components, leading to premature failure.

4.Malalignment or soft tissue imbalance can place inordinate forces on the components, which may cause excessive wear by the patellar or tibial bearing articulating surfaces. Revision surgery may be required to prevent component failure.

5.Inadequate prevalence cleaning (removal of surgical debris) can lead to excessive wear. Use clean gloves when handling implants. Laboratory tests show that implants exposed to body fluids, such as blood, plasma or fatty tissues have lower adhesives strength to cement than implants handled with clean gloves.

6.Soft tissue imbalance can cause excessive wear and/or failure of the implant.

7.Implant damage caused by scratches, notches or bending of the device embedded in bone cement to reduce risk of stress concentrations, which may lead to failure of the procedure.

8.All trial, packaging, and instrument components must be removed prior to closing the surgical site. Do not implant.

9.Accepted practices in post-operative care are important. Failure of the patient to follow post-operative care instructions involving rehabilitation can compromise the success of the procedure. The patient is to be advised of the limitation of the reconstruction, and of the necessity to protect the implants from excessive trauma during the period of healing after surgery occurred. Excessive activity or strenuous weight have been implicated with premature failure of the implant, through loosening, fracture, and/or wear. Loosening of the implants can result in increased production of wear particles, as well as accelerate bone damage, making revision surgery more difficult. Patients should be advised that a failed prosthesis is not always immediately painful. Patients who smoke, especially cigarettes, have been shown to have a higher incidence of general surgical risks, possible non-union, sepsis, and failure of the fixation of the bone cement. Smoking has been shown to cause degeneration of the lung capacity. Patients must be warned that the device does not have the durability of normal healthy bone and that the implant can break or be damaged as a result of excessive load bearing or trauma. The patient must be warned not to inform any other medical practitioner who may treat him in the future of the presence of the implant.

10.Factors relevant to patient selection:

a)Occupation or activity: if patient occupation or activity implies excessive loads across the joint reconstruction, the resulting forces may cause implant fixation failure.

b)Sensibility, mental issues disorders or alcoholism: these conditions, among others, may cause the patient to neglect certain limitations and precautions in relation to implant use, with the risk of failure of the latter, or other complications.

c)Hypersensitivity to foreign bodies: when hypersensitivity to metals is suspected, the required allergy tests should be performed prior to implant placement.

d)Patient smoking may result in delayed healing, non-healing and/or compromised stability in or around the placement site.

11.The locking bar used to secure the tibial plate and tibial-bearing components together must lock securely into place

FR

SYSTÈME TIBIAL MODULAIRE BIOMET

À L'ATTENTION DU CHIRURGIEN OPÉRATEUR

DESCRIPTION

Les prothèses de genou (côté tibial) comprennent différents composants : plaques tibiales cimentées ou non, inserts tibiaux, tiges tibiales, blocs d'augmentation tibiaux, vis de verrouillage tibiales, vis de fixation, etc.

Les composants des prothèses de genou (côté tibial) sont constitués de matériaux biocompatibles pour le remplacement de l'articulation du genou, ce qui permet de répartir la charge sur l'ensemble de l'implant. Les composants des prothèses de genou (côté tibial) sont conçus pour restituer une cinématique physiologique de la rotule et la mécanique prothétique de l'articulation ; il s'agit, autant que possible, de reproduire l'anatomie normale du genou et de rétablir la cinématique originale de l'articulation.

Les différents composants des prothèses du genou (côté tibial) sont constitués de métal et/ou de polyéthylène, comme indiqué sur l'étiquette de l'emballage. Il est possible de trouver différentes finitions de surface, telles que polie, satinée, perlée, plasma et/ou hydroxyde apatite pour les composants métalliques, et moulées ou mécanisées pour plastiques. Les éléments varient en plusieurs tailles et épaisseurs.

Les composants du "système tibial modulaire Biomet" sont compatibles avec les éléments fémoraux Vanguard™ des prothèses Biomet, à condition que l'insert tibial spécifique soit utilisé avec le même système de fixation de plaque.

Matériaux	
Inserts tibiaux	UHMWPE
Plaques tibiales	CoCrMo/Ti-6Al-4V CoCrMo/Ti-6Al-4V/UHMWPE
Tiges tibiales	Ti-6Al-4V/UHMWPE Ti-6Al-4V
Blocs d'augmentation tibiaux	Ti-6Al-4V ELI Ti-6Al-4V Ti/UHMWPE
Cale tibiale / demi-cale tibiale	Ti-6Al-4V ELI
Vis de verrouillage tibiales	Ti-6Al-4V ELI Ti-6Al-4V
Vis de fixation	Ti-6Al-4V
Extension tibiale	Ti-6Al-4V
Barre de verrouillage tibiale	Ti-6Al-4V

Pour en savoir davantage sur les différentes versions et tailles, consulter le document Technique chirurgicale, disponible chez un représentant ou distributeur de Zimmer Biomet.

INDICATIONS

Les prothèses de genou (côté tibial) sont conçues pour être utilisées comme éléments des arthroplasties totales du genou dans les cas suivants : arthrose, arthrite traumatique, arthrite rhumatoïde, correction de déformations fonctionnelles et techniques de remplacement pour lesquelles les autres traitements ont échoué.

CONTRE-INDICATIONS

1.Infection ou inflammation de l'articulation du genou.

2.Sites d'infection éloignés, avec risque d'extension hématogène vers la prothèse.

3.Tumeurs primaires ou métastatiques ou métastases osseuses à progression rapide, se manifestant par une destruction ou un absorption, clairement visible en radiologie.

4.Patients immatures sur le plan squelettique.

5.Patients hypersensibles ou allergiques à certains composants du produit, comme indiqué sur l'étiquette du conteneur unitaire.

6.Conditions qui augmentent les risques de défaillance.

7.Patients peu coopératifs ou qui souffrent de problèmes neurologiques, de sénilité, de maladie mentale, d'alcoolisme ou d'abus de drogues, susceptibles de les empêcher de suivre les instructions du chirurgien.

8.Perte osseuse importante, ostéoporose grave et réparations où toute fixation prothétique adéquate est impossible.

9.Troubles métaboliques susceptibles de réduire la densité osseuse ou d'en provoquer la perte osseuse.

a.Ostéomalacie.

b.Dystrophie pathologique.

c.Mauvais pronostic par rapport avec la guérison de la blessure (par exemple ulcère de pression, diabète en phase terminale, déficience prolongée grave et/ou malnutrition).

MISES EN GARDES

1.Les prothèses de remplacement d'articulations Biomet offrent aux chirurgiens un moyen de réduire la douleur et de restaurer la fonction chez de nombreux patients.

2.Bien que ces dispositifs atteignent généralement leurs objectifs, ils ne peuvent prétendre à fournir les mêmes niveaux d'activité et de charge que les os et les tissus normaux et fonctionnels.

La charge générée par le support osseux et les niveaux d'activité détermineront la durée de vie utile de l'implant. Il est recommandé d'effectuer des révisions périodiques après la chirurgie.

3.Une erreur de sélection, placement, positionnement, alignement ou fixation des composants de l'implant peut entraîner des contraintes inhabituelles et une défaillance prématurée du dispositif prothétique en raison de la fatigue osseuse ou de la résorption osseuse.

4.Désalignement des composants peut exercer des forces démesurées sur ceux-ci, pouvant entraîner une usure excessive ou une défaillance prématurée.

5.Un désalignement ou un déséquilibre des tissus mous peut entraîner une usure excessive des surfaces articulées de l'appui tibial ou rotulien. Une chirurgie réparatrice peut s'avérer nécessaire pour éviter une défaillance du composant.

6.Un nettoyage inapproprié avant fermeture (extraction des débris chirurgicaux) peut entraîner une usure excessive. Lors de la manipulation des implants, utilisez des gants propres. Des tests en laboratoire montrent que les implants exposés à des fluides corporels, tels que le sang, le plasma, présentent une force d'adhérence au ciment moindre que celle des implants manipulés avec des gants propres.

7.Les dommages causés aux implants par des rayures, des entailles ou des déformations peuvent entraîner une usure excessive ou une défaillance de l'implant.

8.Toutes les composantes d'instrumentation, d'emballage et d'essai doivent être retirées du site chirurgical avant la fermeture définitive. Ne pas implanter.

9.Des pratiques acceptées en matière de soins postopératoires sont importantes. Le non-respect par le patient des instructions de soins postopératoires et de rééducation peut compromettre le succès de l'intervention. Le patient doit être informé des limitations de la reconstruction et de la nécessité de protéger les implants contre tout traumatisme excessif pendant la période de guérison suivant la chirurgie. Des activités excessives, un traumatisme et un poids trop important sont associés à une défaillance prématurée de l'implant par des mécanismes différents sur les composants. Le non-respect de l'implant peut aboutir à une usure prématurée des particules d'usure et accélérer les dommages osseux, rendant plus difficile la chirurgie de révision. Les patients doivent être informés du fait qu'une prothèse défaillante n'est pas toujours immédiatement douloureuse. Les patients qui fument, en particulier des cigarettes, présentent un risque chirurgical général plus élevé, ainsi que des risques de non-consolidation, de sepsis et de défaillance de la fixation du ciment osseux. Il a été démontré que le tabac est cause de dégénérescence de la capacité pulmonaire. Les patients doivent être informés du fait que le dispositif ne présente pas la même durabilité qu'un os sain et normal, et que l'implant peut se briser ou être endommagé en cas de charge excessive ou de traumatisme. Le patient doit être informé du fait qu'il ne doit pas révéler la présence de l'implant à un autre médecin susceptible de le traiter à l'avenir.

10.Facteurs critiques pour la sélection des patients :

a)Travail ou activité : si le travail ou l'activité du patient implique des efforts du genou excessifs, les forces résultantes peuvent entraîner une défaillance de la fixation de l'implant.

b)Sensibilité, troubles mentaux ou alcoolisme : ces conditions, parmi d'autres, peuvent conduire le patient à négliger certaines limites et précautions associées à l'utilisation de l'implant, ce qui peut entraîner sa défaillance ou d'autres complications.

c)Hypersensibilité aux corps étrangers : lorsqu'une hypersensibilité aux métaux est suspectée, les tests d'allergie requis doivent être pratiqués avant l'installation de l'implant.

d)Le patient fumeur peut souffrir d'une cicatrisation retardée, d'une non-guérison et/ou d'une stabilité compromise sur le site d'implantation ou autour de celui-ci.

11.La barre de verrouillage utilisée pour fixer la plaque tibiale et les composants d'appui tibiaux doivent être fermement verrouillés en place avant la fermeture définitive. Si la barre de verrouillage n'est pas correctement verrouillée en place, il est possible que la plaque tibiale et/ou le support tibial se détachent de l'autre et de l'os, ce qui peut entraîner une dissociation de celle-ci et de la plaque tibiale, nécessitant une chirurgie réparatrice.

PRÉCAUTIONS

1.Ne pas réutiliser les instruments spécifiquement conçus pour les systèmes de genou Biomet, afin de procéder à l'implantation précise des composants prothétiques. Utiliser uniquement des instruments compatibles afin d'éviter une installation peu précise, susceptible de provoquer une défaillance prématurée de l'implant et/ou de la fracture osseuse.

2.Bien que conçus, fabriqués et conditionnés pour un seul usage, les instruments ne subissent pas systématiquement les contrôles exigés par rapport aux implants. Les instruments réutilisés ne sont pas systématiquement remplacés par de nouveaux instruments lorsqu'ils sont usés ou endommagés. Il est donc recommandé de vérifier les instruments avant chaque intervention et de remplacer ceux présentant des signes d'usure excessive.

3.Le chirurgien doit informer le patient sur les précautions nécessaires après la chirurgie, à la recherche d'usure ou de dommage.

4.Si des utilisez d'implants prothétiques issus d'autres fabricants avec des composants de genou Biomet à cause des différences de matériaux, de conception et de tolérances, des problèmes incompatibles, ce qui peut entraîner une usure excessive, la corrosion ou la défaillance prématurée du dispositif.

4.La prothèse doit être manipulée avec précaution, en utilisant les instruments spécifiquement conçus à cet usage. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des rayures, des entailles ou des déformations susceptibles de réduire la résistance à la fatigue et d'accroître le risque de défaillance prématurée du dispositif.

5.Une préparation osseuse inappropriée ou intraopératoire de l'implant ou des dommages (rayures, entailles, etc.) peuvent entraîner des fissures, des fractures ou des blessures au niveau des tissus mous.

6.Ne pas réutiliser les composants prothétiques pour entreprendre une nouvelle intervention chirurgicale, même si ceux-ci ne présentent aucun signe de détérioration. Le nettoyage, la stérilisation et la manipulation peuvent endommager les composants et entraîner leur défaillance.

7.Le chirurgien est tenu d'expliquer au patient et de l'informer à l'avance des effets indésirables possibles de l'implant et de ses limitations, afin que le patient puisse donner son consentement éclairé. Le patient doit être préparé à la possibilité d'une révision ou de la suppression de l'implant. Le non-respect des instructions postopératoires peut entraîner une rupture de l'implant ou une éventuelle migration.

MODE DE PRÉPARATION

1.Les plaques tibiales sont livrées stériles (rayonnement gamma) et ne doivent pas être restérilisé. Ne pas utiliser un composant dont l'emballage est ouvert ou endommagé. Ne pas utiliser d'implants après leur date d'expiration.

2.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

3.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

4.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

5.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

6.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

7.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

8.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

9.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

10.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

11.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

12.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

13.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

14.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

15.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

16.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

17.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

18.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

19.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

20.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

21.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

22.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

23.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

24.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

25.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

26.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

27.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

28.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

29.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

30.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

31.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

32.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

33.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

34.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

35.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

36.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

37.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

38.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

39.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

40.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

41.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

42.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

43.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

44.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

45.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

46.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

47.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

48.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

49.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

50.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

51.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

52.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

53.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

54.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

55.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

56.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

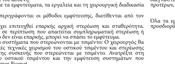
57.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

58.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de son emballage protecteur avant d'être prêt à l'implanter. Ne pas utiliser d'implant si son emballage protecteur a été endommagé.

59.Les composants tibiaux sont livrés emballés individuellement. Ne pas retirer l'implant de

Łatwiej przebudowujący się fragment kości. Ponadto, ponieważ implant jest wykonany z materiału o module sprężystości podobnym do kości, zmniejsza się ryzyko wystąpienia zjawiska osłabienia kości wokół implantu, znanego jako osłabienie spowodowane osłonięciem.

BIOMET TIBIALMODULSYSTEM



ANVÄNDNINGSOMRÅDE

Biomet tibialmodulsystem är avsett för användning i knäled som ersättning för en skadad eller sjuk knäled. Systemet är avsett för användning med eller utan cement.

KONTRAINDIKATIONER

Biomet tibialmodulsystem är kontraindicerat för användning hos patienter med kända allergier mot implantatmaterialen.

VARNINGAR

1. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för unga för att deras skelett har slutat växa.
2. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
3. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
4. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
5. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
6. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
7. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
8. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
9. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
10. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

1. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
2. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
3. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
4. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
5. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
6. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
7. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
8. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
9. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
10. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.

BIVERKNINGAR

1. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
2. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
3. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
4. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
5. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
6. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
7. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
8. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
9. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
10. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.

FÖRVARING

1. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
2. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
3. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
4. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
5. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
6. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
7. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
8. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
9. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
10. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.

KASSERING

1. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
2. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
3. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
4. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
5. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
6. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
7. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
8. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
9. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
10. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.

REFERENSER

1. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
2. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
3. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
4. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
5. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
6. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
7. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
8. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
9. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
10. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.

KONTAKTINFORMATION

1. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
2. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
3. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
4. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
5. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
6. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
7. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
8. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
9. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.
10. Biomet tibialmodulsystem är inte avsett för användning hos patienter som är för gamla för att deras skelett har slutat växa.

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ BIOMET

ВНИМАНИЕ ОПЕРИРУЮЩЕГО ХИРУРГА

ОПИСАНИЕ

Компоненты (для большеберцовой стороны) состоят из различных компонентов: цементируемых или немедленно-фиксированных вкладок, бессвинцовых вкладок, бессвинцовых вкладышей, большеберцовых вкладок, бессвинцовых вкладышей, большеберцовых вкладок, бессвинцовых вкладышей, большебер