ENGLISH

INSTRUCTIONS FOR USE TRIWAY® TIBIOTALOCALCANEAL (TTC) ARTHRODESIS SYSTEM STERILE IMPLANTS FOR FOOT SURGERY · SINGLE USE

In accordance with the directive 93/42/EEC relative to medical devices and its amendments, this product must be handled and/or implanted by WELL-TRAINED and QUALIFIED PERSONS, AWARE of these INSTRUCTIONS FOR USE.

1. Description of the medical device

System of nail and screws for tibiotalocalcaneal arthrodesis.
The In2Bones TRIWAY® TTC arthrodesis nail has to be fixed with the associated:
- Tibial fixation using cotter screws diameter 5.0mm
- Talar fixation using cotter screws diameter 5.0mm
- Calcaneus fixation using cotter screws diameter 5.0mm

These medical devices are made out of Titanium Alloy Ti-6Al-4V in accordance with ASTM F136 and ISO5832-3 Standards.
These medical devices are sold sterile.
Elements sterilized using irradiation have been exposed to a minimum of 25kGy of gamma irradiation.
These devices do not contain phtalates unless this is indicated on the label.

2. Indications

The TRIWAY® TTC Arthrodesis System is intended for use in tibiotalocalcaneal arthrodesis and treatment of trauma to the hindfoot and distal tibia. Examples include:
- Post-traumatic and degenerative arthritis involving both ankle and subtalar joints
- Rheumatoid arthritis with severe deformity
- Revision of failed ankle arthrodesis with subtalar involvement or with insufficient talar body
- Revision of failed total ankle arthroplasty with subtalar intrusion
- Talar deficiency conditions, including avascular necrosis (requiring a tibiocalcaneal arthrodesis)
- Neuroarthropathy or neuromuscular deformity or other neuromuscular disease with severe deformity or instability of the ankle, including Charcot foot
- Severe pilon fractures with trauma to the subtalar joint
- Malunited tibial pilon fractures

The addition of an IBS™ 6.5mm compression screw through the subtalar joint and through the nail is required.

3. Contraindications

The implant should not be used in a patient who has currently, or who has history of:
- Acute or chronic, systemic inflammations,
- Active infections,
- Sensitivity/allergies to the implant materials (cf paragraph 1).
- Bone pathologies that may compromise the rigidity of the implant fixation (examples include: osteoporosis, acute cystic developments, acute osteopenia, bone tumor, etc…)

4. Warnings and precautions

Physician must determine if implant is appropriate for patients who have any of the following conditions:
- Lacks good general physical condition
- Use of steroid derivatives, chemotherapy, etc...
- Drug and/or alcohol and/or smoke addiction and/or abuse
- Obesity
- Compromised wound healing
- Vascular disorder
- A patient unwilling or unable to comply with postoperative instructions

5. Complications

Complications may include but are not limited to:
- Pain, discomfort or abnormal sensations due to presence of the implant,
- Implant bending, loosening and/or breakage,
- Migration of the implant position,
- Loss of fixation in bone,
- Limb shortening,
- Bone loss due to stress shielding,
- Deformation recurrence, loss of correction,
- Delayed union or pseudarthrosis,
- Stress fracture,
- Irritational injury of soft tissues, including impingement syndrome,
- Infections, hematoma, allergy, thrombosis,
- Tissue irritation (tendon, nerve, soft tissue)
- Adjacent joint osteoarthritis
- Foreign body reactions of the tissues adjacent to implants.

Adverse effects may necessitate re-operation, revision or removal surgery and /or amputation of the limb.

6. Use of the implant

Knowledge of surgical techniques, proper reduction, selection and placement of implants, and post-operative patient management are considerations essential to a successful outcome. Criteria for patient selection are the responsibility of the surgeon.
Each surgeon must evaluate the appropriateness of the procedure and instruments used during the procedure based on his or her own training and experience.

6.1. Preoperative

- Read carefully the Surgical Technique.
- Only the instruments designed and manufactured by In2Bones should be used in combination with the implants.
- Prepare all implants and instruments necessary for the surgical procedure. Do not attempt a surgical procedure with non-functional, broken, suspect or damage instrument.
- The sterility is guaranteed as long as the packing has not been damaged and before the end of the sterility validity.
- The size and number of implants should be assessed based on the preoperative X-rays.
- After measurements, some implants from each adequate size should be made available to have a sufficient inventory for the surgery.
- An additional implant from each size should be made available to replace any implant that might be accidently contaminated during the surgery.
- Before the first surgery, the surgeon and assistants should manipulate the instruments to familiarize themselves with the material.
- In case of severe deformity or bone defects, reconstruction with allograft or an autograft from iliac crest or other anatomic regions may be necessary.

6.2. Peroperative

- The surgery should be performed by a surgeon with adequate background in orthopaedics and with respect to the different steps described in the Surgical Technique.
- Implants should be handled with care to avoid any scratch (risk of incipient break).
- Under no circumstances should the implant be modified.
- Alternate fixation methods should be available intraoperatively.
- Opening of the instruments set must be done according to aseptic condition.
- Check packaging and labeling integrity before use.
- Do not use any implant for which the packaging has been opened or damaged outside the operating theatre. Inner packaging should be handled under sterile conditions (persons/instruments).
- Do not apply any nail bending.
- The In2Bones TRIWAY® TTC arthrodesis nail has to be fixed with the associated:
  - · Tibial fixation using cotter screw diameter 5.0mm
  - · Talar fixation using cotter screw diameter 5.0mm
  - · Calcaneus fixation using cotter screw diameter 5.0mm
  - · The addition of an IBS™ 6.5mm compression screw through the subtalar joint and through the nail is required

No fixation screw from any other system should be used.

6.3. Postoperative

- The patient should be advised that a second more minor procedure for the removal of the implants may be necessary.
- Some X-rays should be periodically done to check the postoperative progress and prevent any complication.
- Detailed instructions on the use and limitations of the device should be given to the patient. If partial weight-bearing is recommended or required prior to firm bony union, the patient must be warned that bending, loosening or breakage of the components are complications which can occur as a result of excessive or early weight-bearing or excessive muscular activity. Postoperative care and physical therapy should be structured to prevent loading of the operative extremity until stability is evident.
- The patient should be encouraged to report to his/her surgeon any unusual changes of the operated extremity. If evidence suggests loosening of the implant (particular pain and progressive changes in the radiographs) an intensified schedule of check-ups is advised and new warning and instructions to the patient may be appropriate regarding further activity restrictions.
- The patient should be encouraged to receive prompt medical attention for any infection that could occur, whether at the operated-member level or elsewhere in the body.

6.4. Re-use / Re-sterilization

Products intended for single use must not be re-used (see symbols). Re-use may compromise the structural integrity of the device and/or lead to device failure, which may result in patient injury, illness or death. Furthermore, re-use of single use device may create risks of contamination from one patient to another or the user. Any implant that has been soiled by blood, tissue, and/or fluid/matter should never be re-used. It must be handled according to hospital protocol. Even though they may appear undamaged, the implants may have defects and internal stress patterns that may cause material fatigue.
The company declines all responsibility in the event of such re-use. Re-sterilization of devices sold sterile is forbidden.

7. Removal of the implant after healing

Particularly in young active patients, implants may loosen, fracture, migrate, increase the risk of infection, cause pain, or stress shield bone – even after normal healing. The surgeon should consider the risks and benefits when deciding whether or not to remove an implant. Implant removal should be followed by careful postoperative management to avoid re-fractures. If the patient is older and has a low activity level, the surgeon may elect not to remove the implant in order to eliminate the risks of another surgery.

8. Storage

Store in dry place.

9. MRI/SCANNER

The patient should be asked to systematically mention that he/she was implanted with a surgical implant in the ankle.
This medical device has not been evaluated for safety and compatibility in the MR environment. The medical device(s) has not been tested for heating or migration in the MR environment. The safety of TRIWAY® ankle arthrodesis system in the MR environment is unknown. Scanning a patient who has this device may result in patient injury.

10. Information on the products / Responsibility

In2Bones has taken reasonable precautions in the selection of materials and in the manufacture of these products. However, In2Bones excludes any legal guarantee, whether express or implicit, including but not limited to, any implicit guarantee of the marketable quality or suitability for a specific use. In2Bones cannot under any circumstances be held responsible for any loss, damage or related costs or incidents, directly or indirectly linked to the use of this product.
In2Bones does not assume, and does not authorize any third party to assume on its behalf, any other responsibilities relating to these products. The intention of In2Bones is that this device should be used only by doctors having received appropriate training in techniques of orthopaedic surgery for its use.
WARNING (USA): This device has not been approved for fixation or maintaining purposes in the back part of the intervertebral body (neck of vertebra) or at cervical, thoracic or lumber levels.
CAUTION: Federal law (USA) restricts this device to sale and use by, or on the order of a physician.

INFORMATION
Should any information regarding the products or their uses be required, please contact your representative or distributor or directly contact the manufacturer.
Last revision:10/2022

FRANÇAIS

NOTICE D'INSTRUCTIONS – SYSTEME D'ARTHRODESE TIBIOTALOCALCANEENNE (TTC) TRIWAY® IMPLANTS STERILES POUR LA CHIRURGIE DU PIED · USAGE UNIQUE

Selon la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux et à ses amendements, ce produit doit être manipulé et / ou implanté par des personnes FORMEES, QUALIFIEES et AYANT PRIS CONNAISSANCE de la présente NOTICE.

1. Description des dispositifs médicaux

Système de clou et vis pour l'arthrodèse tibiotalocalcanéenne.
Le clou TRIWAY® d'arthrodèse TTC In2Bones doit être fixé avec les vis associées :
- Fixation tibiale à l'aide des vis clavettes diamètre 5.0mm
- Fixation talaire à l'aide des vis clavettes diamètre 5.0mm
- Fixation calcanéenne à l'aide des vis clavettes diamètre 5.0mm

Ces dispositifs sont fabriqués en alliage de titane Ti-6Al-4V selon les normes ISO 5832-3 et ASTM F136.
Ces dispositifs médicaux sont vendus stériles.
Les éléments stérilisés par irradiation ont été exposés à un rayonnement gamma de 25kGy minimum.
Ces dispositifs médicaux ne contiennent pas de phtalates sauf indication contraire sur l'étiquette.

2. Indications

Le système d'arthrodèse TTC TRIWAY® est indiqué pour l'arthrodèse tibiotalocalcanéenne et pour le traitement des traumatismes de l'arrière-pied et de l'extrémité distale du tibia notamment en cas de :
- Arthrite post-traumatique ou dégénérative des articulations talocrurale et sous-talienne
- Arthrite rhumatoïde avec déformation importante
- Reprise d'échec d'arthrodèse de cheville touchant également la sous-talienne, ou avec un talus insuffisant
- Reprise d'échec d'arthroplastie de cheville touchant également la sous-talienne
- Conditions de déficience du talus, y compris la nécrose avasculaire (nécessitant une arthrodèse tibio-calcanéenne)
- Neuroarthropathie ou déformité neuromusculaire ou autre maladie neuromusculaire avec une forte déformation ou instabilité de la cheville, y compris le pied de Charcot
- Fracture sévère du pilon tibial, avec traumatisme de l'articulation sous-talienne
- Fracture sévère du pilon tibial

L'ajout d'une vis de compression IBS™ 6.5mm, à travers l'articulation sous-talienne et à travers le clou, est requis.

3. Contre-indications

L'implant ne doit pas être implanté chez un patient qui a, ou a eu par le passé :
- Des inflammations aigües ou chroniques, systémiques
- Des infections actives
- Sensibilité/allergie aux métaux/polymères constituant l'implant (cf paragraphe 1)
- Présente une pathologie osseuse risquant de compromettre la rigidité de la fixation du dispositif implanté (par exemple : ostéoporose, développement kystique aigüe, ostéopénie aigüe, tumeur osseuse, …etc)

4. Avertissements et précautions

Le praticien doit déterminer si l'implant est approprié pour les patients qui présentent l'une des conditions suivantes :
- N'est pas en bonne condition physique générale,
- Usage de dérivés stéroïdiens, chimiothérapie, etc.
- Dépendance ou abus face à la drogue et/ou l'alcool et/ou le tabac,
- Obésité,
- Difficulté de cicatrisation,
- Troubles vasculaires,
- Patient ne souhaitant pas ou ne pouvant pas se conformer aux instructions postopératoires.

5. Complications

Complications non limitatives qui peuvent apparaître :
- Douleurs, sensations inconfortables ou anormales liées à la présence de l'implant,
- Fléchissement, descellement, et/ ou rupture du matériel,
- Migration de la position de l'implant,
- Perte de fixation dans l'os,
- Raccourcissement du membre opéré,
- Perte osseuse liée au stress shielding,
- Récurrence de la déformation, perte de correction,
- Retard de consolidation osseuse ou pseudarthrose,
- Fracture de stress,
- Blessure par irritation des tissus mous, impigement syndrome,
- Infections, hématomes, allergies, thromboses,
- Irritation des tissus (tendon, nerf, tissus mous)
- Arthrose des articulations adjacentes
- Réactions tissulaires aux corps étrangers, à proximité des implants.

Les effets adverses peuvent nécessiter une nouvelle intervention, une chirurgie de remplacement ou d'ablation du matériel ou une amputation de l'extrémité opérée.

6. Utilisation de l'implant

La connaissance des techniques opératoires, la réduction osseuse appropriée, la sélection et le placement de l'implant et la gestion post-opératoire du patient sont les conditions essentielles pour un résultat satisfaisant. Les critères de sélection du patient sont de la responsabilité du chirurgien.
Chaque chirurgien doit évaluer la pertinence de la procédure et des instruments utilisés pendant l'intervention en tenant compte de sa formation et de son expérience.

6.1. En pré-opératoire

- Lire attentivement la technique opératoire.
- Seuls les instruments de pose, étudiés et fournis par In2Bones, doivent être utilisés en combinaison avec l'implant.
- Préparer l'ensemble des implants et des instruments nécessaires à l'intervention. Ne pas tenter une intervention chirurgicale avec un instrument non fonctionnel, cassé, suspect ou défectueux.
- La stérilisation est garantie tant que le conditionnement n'est pas endommagé ou ouvert et avant la date de péremption.
- Apprécier la taille et le nombre d'implants à poser lors de l'étude du cliché radiologique préopératoire.
- Prévoir, après la prise de mesure, des implants dans les différentes tailles envisagées afin de disposer d'un choix suffisant pendant l'opération.
- Prévoir toujours un implant en plus dans chacune des tailles requises afin de pouvoir le remplacer en cas de contamination accidentelle lors de l'intervention.
- Avant une première implantation, il est recommandé au chirurgien et à ses assistants en salle d'opération de manipuler les instruments afin de se familiariser avec le matériel.
- En cas de déformation ou de defect osseux sévère, une reconstruction avec une allogreffe ou une autogreffe, prélevée sur la crête iliaque ou toute autre région anatomique, peut être nécessaire.

6.2. En per-opératoire

- L'opération doit être réalisée par un praticien ayant acquis la formation nécessaire en chirurgie orthopédique et en respectant les différents temps décrits dans la technique opératoire.
- Manipuler les implants avec précaution afin d'éviter toute rayure profonde (risque d'amorce de rupture).
- En aucune circonstance le dispositif ne doit être retouché.
- Une méthode alternative de fixation doit être disponible en cours d'intervention.
- L'ouverture de la boite d'instruments doit être réalisée suivant les conditions aseptiques.
- Contrôler l'intégrité de l'emballage et de l'étiquetage avant son ouverture.
- Ne pas utiliser de dispositif médical pour lequel le conditionnement a été ouvert ou détérioré à l'extérieur du bloc opératoire. Le conditionnement intérieur doit être manipulé sous conditions stériles (personnes / instruments).
- NE PAS cintrer le clou TRIWAY®.
- Le clou TRIWAY® d'arthrodèse TTC In2Bones doit être fixé avec les vis associées :
  - · Fixation tibiale à l'aide des vis clavettes diamètre 5.0mm
  - · Fixation talaire à l'aide d'une vis clavette diamètre 5.0mm
  - · Fixation calcanéenne à l'aide des vis clavettes diamètre 5.0mm
  - · L'ajout d'une vis de compression IBS™ 6.5mm, à travers l'articulation sous-talienne et à travers le clou, est requis

En aucun cas un système alternatif ne doit être utilisé.

6.3. En post-opératoire

- Le patient doit être informé qu'une seconde intervention, de moindre importance, peut être nécessaire pour l'ablation du matériel.
- Des examens radiologiques doivent être pratiqués régulièrement afin de vérifier l'évolution postopératoire et prévenir ainsi d'éventuelles complications.
- Il convient de donner au patient des instructions détaillées concernant l'utilisation et les limitations du dispositif. Si une mise en charge partielle est recommandée ou requise avant l'obtention d'une consolidation osseuse complète, avertir le patient qu'une torsion, un descellement ou une rupture des composants sont des complications qui peuvent se produire suite à une mise en charge excessive ou précoce ou à une activité musculaire excessive. Le suivi et la prise en charge postopératoires doivent être structurés pour éviter toute mise en charge de l'extrémité opérée tant que la stabilité n'est pas établie.
- Le patient doit être encouragé à informer son chirurgien de tout changement inhabituel de l'extrémité opérée. Si un descellement de l'implant est suspecté (douleur particulière et évolution progressive des radiographies), un programme intensifié de visites et contrôles est préconisé, et de nouvelles mises en garde et instructions peuvent être communiquées au patient concernant de nouvelles restrictions d'activité.
- Le patient doit être encouragé à recevoir des soins rapides en cas d'infection au niveau du membre opéré ou n'importe où ailleurs sur le corps.

6.4. Ré-utilisation / re-stérilisation

Les produits destinés à un usage unique ne peuvent pas être réutilisés (cf symboles). La réutilisation de dispositifs à usage unique peut compromettre l'intégrité structurelle du dispositif et/ou entrainer sa défaillance, ce qui peut provoquer une lésion, une maladie ou le décès du patient. En outre la réutilisation peut entrainer un risque de contamination d'un patient à un autre ou de l'utilisateur.
Tout implant souillé par du sang, des tissus et/ou des substances ou liquides corporels ne peut jamais être réutilisé. Il doit être éliminé conformément au protocole de l'hôpital. Même s'il ne parait pas endommagé un implant peut présenter des défauts ou dommages susceptibles d'entrainer une fatigue du matériau.
La société décline toute responsabilité pour une telle réutilisation.
La re-stérilisation des dispositifs vendus stériles est interdite.

7. Retrait de l'implant après consolidation

Chez les patients jeunes et actifs en particulier, les implants peuvent se desceller, se fracturer, migrer, augmenter le risque d'infection, être douloureux ou dévier les contraintes, même après une consolidation normale. Le chirurgien doit tenir compte des risques et bénéfices lorsqu'il décide de retirer un implant. Le retrait d'un implant doit donner lieu à une prise en charge postopératoire soigneuse pour éviter le risque de fracture répétée. Si le patient est plus âgé et n'est pas très actif, le chirurgien peut décider de ne pas retirer l'implant afin d'éliminer le risque d'une réopération.

8. Stockage

Stocker les implants dans un endroit sec.

9. IRM/SCANNER

Demander au patient de prévenir systématiquement qu'il a subi une intervention au niveau du pied.
La compatibilité et la sureté du (des) dispositif(s) médical (médicaux) n'ont pas été évaluées dans un environnement de résonnance magnétique. L'éventualité d'échauffement ou de migration du (des) dispositif(s) médical (médicaux) n'a pas été testée dans un environnement de résonnance magnétique

10. Renseignements sur les produits / Responsabilité :

In2Bones a pris des précautions raisonnables lors de la sélection des matériaux et de la fabrication de ces produits. In2Bones exclut cependant toute garantie légale, expresse ou implicite, y compris et de manière non limitative, toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. In2Bones ne peut en aucun cas être tenue responsable de toute perte, dommage ou frais accessoires ou incidents, directement ou indirectement liés à l'utilisation de ce produit.
In2Bones n'assume pas, et n'autorise aucun tiers à assumer en son nom, d'autres responsabilités en rapport avec ces produits.
In2Bones veut que ce dispositif soit utilisé uniquement par des médecins ayant reçu une formation adéquate aux techniques de chirurgie orthopédique pour son utilisation.

INFORMATION
Pour toutes informations concernant le produit ou son utilisation, vous pouvez contacter le fabricant directement, le représentant ou le distributeur.
Année d'apposition du marquage CE : 2018
Date de dernière révision : 10/2022

DEUTSCH

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR DIE VERWENDUNG TRIWAY® TIBIOTALOKALKANEARES (TTK) ARTHRODESESYSTEM STERILE IMPLANTATE FÜR DIE FUSSCHIRURGIE · EINMALPRODUKTE

Gemäß der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte und ihren Änderungen. Dieses Produkt muss von GUT AUSGEBILDETEM, QUALIFIZIERTEM PERSONAL, DIE DIESE ANWENDUNGS-RICHTLINIEN KENNEN, gehandhabt und/oder implantiert werden.

1. Beschreibung des Medizinproduktes

System aus Nagel und Schrauben für die tibiotalokalkaneare Arthrodese.
Der In2Bones TRIWAY® TTK-Arthrodesenagel muss mit Folgendem fixiert werden:
- Tibiale Fixation mit Splintschrauben des Durchmessers 5,0 mm
- Talare Fixation mit Splintschrauben des Durchmessers 5,0 mm
- Kalkaneare Fixation mit Splintschrauben des Durchmessers 5,0 mm

Diese Medizinprodukte bestehen aus der Titanlegierung Ti-6Al-4V gemäß den Normen ASTM F136 und ISO5832-3. Diese Medizinprodukte werden steril verkauft.
Die durch Strahlungen sterilisierten Elemente wurden mindestens einer 25 kGy Gamma-Bestrahlung ausgesetzt. Sofern nicht anders auf dem Etikett vermerkt, enthalten diese Geräte keine Weichmacher (Phtalate).

2. Indikationen

Das TRIWAY® TTK-Arthrodesesystem ist für den Einsatz bei der tibiotalokalkanearen Arthrodese und der Behandlung von Verletzungen des Rückfußes und der distalen Tibia bestimmt. Hierzu gehören u. a.:
- Posttraumatische und degenerative Arthritis mit Sprunggelenkund Subtalargelenk-Beteiligung
- Rheumatoide Arthritis mit schwerer Deformität
- Revision einer fehlgeschlagenen Sprunggelenkarthrodese mit subtalarer Beteiligung oder unzureichendem Taluskörper
- Revision der fehlgeschlagenen totalen Arthroplastik des Sprunggelenks mit subtalarer Intrusion
- Talusdefizienz, einschließlich avaskulärer Nekrose (die eine tibiokalkaneare Arthrodese erfordert)
- Neuroarthropathie oder neuromuskuläre Deformität oder andere neuromuskuläre Erkrankung mit schwerer Deformität oder Instabilität des Sprunggelenks, einschließlich Charcot-Fuß
- Schwere Pilonfrakturen mit Verletzung des Subtalargelenks
- In Fehlstellung ausgeheilte Pilon-tibiale-Frakturen

Es ist notwendig, zusätzlich eine durch das Subtalargelenk und durch den Nagel verlaufende IBS™ Kompressionsschraube (6,5 mm) zu verwenden.

3. Gegenanzeigen

Das Implantat darf nicht verwendet werden bei Patienten die unter folgenden Erkrankungen leiden, auch anamnetisch:
- Akute oder chronische, systemische Entzündungen;
- aktive Infektionen
- Empfindlichkeit/Allergie gegenüber den Implantatmaterialien
- Knochenerkrankung, die die Festigkeit der Implantatfixation gefährdet (zum Beispiel: Osteoporose, akute Zystenentwicklung, akute Osteopenie, Knochentumor usw.)

4. Warnhinweise und vorsichtsmassnahmen

Der Arzt muss feststellen, ob das Implantat Patienten angemessen ist die sich in einem der folgenden Umstände befinden:
- global nicht in einem guten körperlichen Zustand ist ;
- Anwendung von Steroidderivaten, Chemotherapie ... usw.
- Drogenund/oder Alkoholund/oder Nikotinabhängigkeit;
- Fettleibigkeit;
- Problematische Narbenbildung;
- Durchblutungsstörungen
- Patienten, die nicht bereit oder nicht in der Lage sind, die postoperativen Anweisungen zu befolgen

5. Komplikationen

Mögliche Komplikationen die auftreten können, sich aber nicht nur auf diese beschränken:
- Schmerzen, unbequeme oder anormale Empfindungen in Verbindung mit der Gegenwart des Implantates.
- Beugung, Ablösung, und/oder Bruch des Materials
- Verschiebung des Implantates
- Fixationsverlust im Knochen,
- Extremitätenverkürzung,
- Knochenverlust folglich auf den stress shielding
- Wiederauftreten der Verformung, Korrekturverlust
- Verspätete Konsolidierung oder Pseudoarthrose.
- Stressfraktur,
- Reizung (Verletzung) von Weichgewebe, einschließlich Impingement-Syndrom,
- Infektionen ; Hämatome ; Allergien ; Thrombosen
- Gewebereizung (Nerv, Sehne, Weichgewebe)
- Arthrose des angrenzenden Gelenks
- Fremdkörperreaktionen des periimplantären Gewebes.

Die Nebenwirkungen können eine erneute Operation, eine Revision oder eine operative Entfernung und/oder eine Amputation der Extremität erforderlich machen.

6. Anwendung des Produktes

Die Kenntnis der operativen Technik, eine angemessene Reposition des Knochens, die Auswahl sowie die Position des Implantates und die postoperative Verwaltung des Patienten sind die Grundlage für ein befriedigendes Ergebnis.
Die Kriterien der Patientenauswahl stehen unter der Verantwortung des Chirurg.
Jeder Chirurg hat die Richtigkeit des Verfahrens und der während dem Eingriff benutzten Instrumente zu beurteilen,indem er seiner Ausbildung und Erfahrung Rechnung trägt.

6.1. Präoperativ

- Die Operationstechnik genau durchlesen.
- Nur die von In2Bones untersuchten und gelieferten Einbringungsinstrumente dürfen zusammen mit dem Implantat verwendet werden.
- Die für die Operation notwendigen Implantate und Instrumente vorbereiten. Keinen chirurgischen Eingriff mit nicht funktionellen, defekten, beschädigten oder nicht einwandfreien Instrumenten durchführen.
- Die Sterilisierung wird garantiert solange die Verpackung nicht beschädigt oder geöffnet wurde und das Verfallsdatum nicht erreicht wurde.
- Die Größe und Anzahl der einzubringenden Implantate auf dem präoperativen Röntgenbild ermitteln.
- Nach der Messung Implantate unterschiedlicher Größen vorsehen, um über eine ausreichende Auswahl zu verfügen.
- Immer ein Ersatzimplantat in jeder der erforderlichen Größen vorsehen, damit es im Falle einer versehentlichen Kontaminierung bei der Operation ersetzt werden kann.
- Vor einer ersten Implantation wird dem Chirurgen und den OP-Assistenten empfohlen, das Instrumentarium probeweise zu handhaben, um sich damit vertraut zu machen.
- Bei schweren Deformitäten oder Knochendefekten kann eine Rekonstruktion mit einem Allotransplantat oder einem Autotransplantat aus dem Beckenkamm oder anderen anatomischen Regionen erforderlich sein.

6.2. Intraoperativ

- Die Operation muss von einem in der orthopädischen Chirurgie hinreichend geschulten Arzt unter Berücksichtigung der verschiedenen, in der Operationsanleitung beschriebenen Schritte durchgeführt werden.
- In2Bones garantiert die Leistungsfähigkeit der oben beschriebenen Implantate, sofern sie zusammen verwendet werden und nicht in Kombination mit Implantaten anderer Hersteller.
- Die Implantate vorsichtig handhaben, um tiefe Kratzer zu vermeiden (Gefahr von Bruchansätzen).
- Am Produkt dürfen unter keinen Umständen Änderungen vorgenommen werden.
- Es hat während dem Eingriff eine Alternative zu der Befestigungsmethode zur Verfügung zu stehen.
- Das Öffnen der Instrumentenschachtel hat in aseptischen Bedingungen zu geschehen.
- Überprüfen Sie die Unversehrtheit der Verpackung und des Etiketts vor dem Öffnen. Benutzen Sie kein Produkt dessen Verpackung außerhalb des OP geöffnet oder beschädigt wurde. Die innere Verpackung hat in sterilen Bedingungen manipuliert zu werden (Personen / Instrumente).
- Den Nagel nicht biegen.
- Der In2Bones TRIWAY® TTK-Arthrodesenagel muss mit Folgendem fixiert werden:
  - · Tibiale Fixation mit Splintschrauben des Durchmessers 5,0 mm
  - · Talare Fixation mit Splintschrauben des Durchmessers 5,0 mm
  - · Kalkaneare Fixation mit Splintschrauben des Durchmessers 5,0 mm
  - · Es ist notwendig, zusätzlich eine durch das Subtalargelenk und durch den Nagel verlaufende IBS™ Kompressionsschraube (6,5 mm) zu verwenden.

Es dürfen keine Fixationsschrauben von anderen Systemen verwendet werden.

6.3. Postoperativ

- Der Patient muss darüber unterrichtet werden, dass ein zweiter, weniger umfangreicher Eingriff notwendig sein kann, um Material abzutragen.
- Es müssen regelmäßige Röntgenuntersuchungen vorgenommen werden, um die postoperative Entwicklung zu überprüfen und um eventuellen Komplikationen vorzubeugen.
- Dem Patienten müssen ausführliche Anweisungen in Bezug auf den Gebrauch und die Grenzen der Vorrichtung gegeben werden. Wird eine teilweise Gewichtstragung vor dem festen Zusammenwachsen der Knochen empfohlen oder sollte dies erforderlich sein, muss der Patient darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Verbiegung oder Lockerung bzw. der Bruch der Komponenten Komplikationen darstellen, die als Folge unangemessen hoher oder frühzeitiger gewichtstragender bzw. unangemessen hoher Muskelaktivität auftreten. Die postoperative Betreuung und Behandlung müssen strukturiert sein, um jegliche Belastung der operierten Gliedmaße zu verhindern, solange die Stabilität nicht hergestellt ist.
- Der Patient soll dazu angeregt werden, seinen Chirurgen über jegliche ungewöhnliche Veränderung der operierten Gliedmaße zu informieren. Falls ein Lockern des Implantats verdächtigt wird (besondere Schmerzen und fortschreitende Veränderung bei den Röntgenaufnahmen), ist ein intensiviertes Programm von Kontrolluntersuchungen angebracht, und neuerliche Warnungen und Anweisungen können dem Patienten hinsichtlich weiterer Tätigkeitseinschränkungen erteilt werden.
- Der Patient soll dazu angeregt werden, bei Infektion am operierten Glied oder sonst irgendwo im Körper sofortige ärztliche Hilfe aufzusuchen.

6.4. Wiederverwendung / Resterilisation

Für den Einmalgebrauch bestimmte Produkte dürfen nicht wiederverwendet werden (vgl. Symbole). Die Wiederverwendung von Einmalprodukten kann die strukturelle Integrität des Produkts beeinträchtigen und/oder die Fehlfunktion des Produkts zur Folge haben, was wiederum zu Verletzungen, Krankheit oder Tod des Patienten führen kann. Außerdem kann eine Wiederverwendung eine Kontaminationsgefahr für Patienten und Anwender darstellen.
Jedes mit Blut, Gewebe und/oder Körpersubstanzen oder -flüssigkeiten verunreinigte Implantat darf keinesfalls wiederverwendet werden. Es muss in Übereinstimmung mit dem Krankenhausprotokoll entsorgt werden. Selbst wenn es scheinbar nicht beschädigt ist, kann ein Implantat Mängel oder Schäden aufweisen, die möglicherweise zu einer Materialermüdung führen.
Das Unternehmen lehnt jegliche Haftung für eine solche Wiederverwendung ab.
Die Resterilisation der steril verkauften Produkte ist verboten.

7. Entfernen des Implantats nach Konsolidierung.

Insbesondere bei jungen und aktiven Patienten können sich Implantate lösen, brechen, migrieren, Infektionsrisiken erhöhen, Schmerzen verursachen oder durch Stimulusveränderung zu Knochenabbau führen, auch nach normaler Konsolidierung. Der Chirurg muss bei seiner Entscheidung für oder gegen ein Entfernen des Implantats diese Risiken und Vorteile berücksichtigen. Das Entfernen eines Implantats muss mit einer umfassenden postoperativen Nachsorge einhergehen, um Risiken einer wiederholten Fraktur zu vermeiden. Bei älteren und nicht sehr aktiven Patienten kann der Chirurg entscheiden, das Implantat nicht zu entfernen, um die Risiken einer erneuten Operation zu vermeiden.

8. Lagerung

Die Implantate trocken lagern.

9. IRM

Der Patient sollte systematisch angeben, ob er im Sprunggelenk ein chirurgisches Implantat trägt.
Das Medizinprodukt wurde / die Medizinprodukte wurden nicht auf Sicherheit und Kompatibilität in MR-Umgebungen untersucht.
Das Medizinprodukt wurde / die Medizinprodukte wurden nicht auf Erhitzung oder Migration in MR-Umgebungen getestet.

10. Produktinformationen / Haftung

In2Bones hat bei der Auswahl der Materialien und der Herstellung dieser Produkte die nötige Sorgfalt walten lassen. In2Bones schließt jedoch jede gesetzliche Gewährleistung, ob ausdrücklich oder stillschweigend, aus. Dies gilt insbesondere für jegliche implizite Gewährleistung einer handelsüblichen Qualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck. In2Bones kann auf keinen
Fall haftbar gemacht werden für Verluste, Schäden, Nebenkosten oder Vorfälle, die sich direkt oder indirekt aus der Verwendung dieses Produktes ergeben.
In2Bones übernimmt keine weitere Verantwortung in Verbindung mit diesen Produkten und gestattet es keinen Dritten, diese in seinem Namen zu übernehmen. Es ist Wille von In2Bones, dass dieses Medizinprodukt nur von Ärztinnen und Ärzten verwendet wird, die für seine Verwendung in den Techniken der orthopädischen Chirurgie entsprechend ausgebildet wurden.

INFORMATIONEN
Um weitere Informationen zum Produkt und seiner Verwendung zu erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter, Ihren Händler oder direkt an den Hersteller.
Datum der letzten Überarbeitung: 10/2022

DANSK

BRUGSANVISNING TRIWAY® TIBIOTALOCALCANEALT (TTC) ARTRODESESYSTEM STERILE IMPLANTATER TIL FODKIRURGI · TIL ENGANGSBRUG

I overensstemmelse med direktivet 93/42/EØF om medicinske udstyr og tillæg hertil. Dette product skal håndteres og / eller implanteres af VELUDDANNEDE og KVALIFICEREDE PERSONER, DER HAR LÆST DENNE BRUGSANVISNING.

1. Beskrivelse af de medicinske anordninger

System med søm og skruer til tibiotalocalcaneal artrodese.
In2Bones TRIWAY® TTC artrodesesøm skal fikseres med den tilhørende:
- Tibiafiksering med splitskruer med 5,0 mm diameter
- Talarfiksering med splitskruer med 5,0 mm diameter
- Cancaneusfiksering med splitskruer med 5,0 mm diameter

Disse medicinske anordninger er fremstillet af titaniumlegering Ti-6Al-4V i overensstemmelse med standarderne ASTM F136 og ISO5832-3.
Disse medicinske anordninger sælges sterile.
Elementerne, der er steriliseret ved stråling, er blevet udsat for mindst 25 kGy gamma stråling.
Disse instrumenter indeholder ingen phtalater, medmindre andet er angivet på etiketten.

2. Indikationer

TRIWAY® TTC Artrodesesystem er beregnet til brug ved tibiotalocalcaneal artrodese og behandling af traumer på bagfoden og den distale del af tibia. Eksempler på disse omfatter:
- Post-traumatisk og degenerativ artritis som involverer både anklen og subtalare led
- Reumatoid artritis med svær deformitet
- Revision af mislykket ankelartrodese med subtalar involvering eller med utilstrækkelig talar knoglemasse
- Revision af mislykket ankelartroplastik med subtalar intrusion
- Talare mangeltilstande, herunder avaskulær nekrose (som kræver tibiocalcaneal artrodese)
- Neuroartropati eller neuromuskulær deformitet eller anden neuromuskulær sygdom med svær deformitet eller instabilitet i anklen, herunder Charcots fod
- Svære pilonfrakturer med traume på det subtalare led.
- Dårligt ophelede tibiale pilonfrakturer

Tilføjelse af en IBS™ 6,5 mm kompressionsskrue gennem subtalarleddet og gennem sømmet er påkrævet.

3. Kontraindikationer

Implantatet bør ikke anvendes hos patienter som har eller har haft en sygehistorie med:
- Alvorlige eller kroniske, systemiske inflammationer
- Aktive infektioner
- Overfølsomhed/allergi over for de(t) materiale(r), der indgår i implantatet
- udviser en ossøs patologi, som risikerer at kompromittere den implanterede anordnings fikseringsstivhed (fx: osteoporose, svær cystisk udvikling, svær osteopeni, knogletumor etc.)

4. Advarsler og forsigtighedsregler

Kirurgen skal afgøre om implantatet er velegnet til patienter, som opfylder et af følgende forhold:
- ikke er i god generel fysisk form;
- Brug af steroidderivater, kemoterapi, ... etc.
- Stofog/eller alkoholog/eller tobaksafhængighed og/eller -misbrug;
- Fedme;
- Vanskelig sårheling;
- problemer med vaskulariseringen
- En patient, som er uvillig eller ude af stand til at følge de postoperative instruktioner.

5. Komplikationer

Komplikationer kan omfatte men er ikke begrænsede til:
- Smerter, ubehagelige eller unormale fornemmelser på grund af tilstedeværelsen af implantatet.
- Bøjning, brud og/eller ruptur af materialet
- Migration af implantatet fra dets position.
- Tab af fiksering i knogle,
- Ekstremitetsforkortelse,
- Knogletab forbundet med stress shielding
- Deformationsrecidiv, tab af korrektion
- Forsinket heling eller pseudartrose
- Stressfraktur,
- Irritationsskader på bløddele, herunder impingementsyndrom,
- Infektioner; Hæmatomer; Allergi; Trombose
- Vævsirritation (nerve, sene, bløddel),
- Osteoartritis i nært beliggende led,
- Fremmedlegemereaktioner i de bløddele, der ligger op mod implantater.

Utilsigtede virkninger kan nødvendiggøre reoperation, revisionseller fjernelseskirurgi og/eller amputation af ekstremiteten.

6. Brug af produkterne

Kendskab til de operative teknikker, korrekt reposition, valg og placering af implantatet samt postoperative opfølgning af patienten er væsentlige betingelser for et vellykket resultatet.
Kriterierne for udvælgelse af patienten hører ind under kirurgens ansvar.
Hver kirurg skal evaluere fremgangsmådens og de anvendte instrumenters velegnethed til indgrebet på baggrund af hans/hendes uddannelse og erfaring.

6.1. Inden operationen

- Læs operationsteknikken grundigt.
- Til anbringelse af implantatet må der kun benyttes de instrumenter, som er udarbejdet og leveret af In2Bones.
- Forbered alle de implantater og redskaber, som skal benyttes til indgrebet. Forsøg ikke at foretage et kirurgisk indgreb med et instrument, som ikke fungerer, er itu, suspekt eller defekt.
- Sterilisationen er garanteret så længe emballagen ikke er beskadiget eller åbnet og før udløbsdatoen.
- Antallet af implantater og størrelsen af disse skal vurderes ud fra røntgenbilledet taget før operationen.
- Efter at målingerne er udført, skal der forberedes implantater i forskellige størrelser, så der er et tilstrækkeligt stort udvalg til rådighed.
- Der skal altid forberedes et ekstra implantat i hver benyttet størrelse for at kunne udskifte det, hvis der skulle ske en forurening ved et uheld under operationen.
- Inden der indopereres et implantat første gang, anbefales det, at kirurgen og operationsassistenterne først øver sig i at håndtere instrumenterne, så de bliver godt bekendt med materiellet.
- I tilfælde af svær deformitet i forbindelse med knogledefekter kan rekonstruktion med allograft eller autograft fra crista iliaca eller andre anatomiske områder være nødvendig.

6.2. Under operationen

- Operationen skal gennemføres af en praktiserende kirurg med den nødvendige uddannelse i ortopædkirurgi og under overholdelse af de forskellige tider, der er beskrevet i operationsteknikken.
- In2Bones garanterer de ovenstående beskrevne implantaters funktion, dersom de anvendes sammen, ikke i kombination med implantater, som stammer fra andre producenter.
- Implantaterne skal håndteres med stor forsigtighed for at undgå en dyb ridse (der er risiko for, at det kan blive et udgangspunkt for et brud på implantatet).
- Der må under ingen omstændigheder foretages ændringer af anordningen.
- En alternativ fiksationsmetode skal være tilgængelig under indgrebet.
- Æsken med instrumenter skal åbnes under sterile forhold.
- Kontroller at pakningen og etiketten er intakt før brug. Brug ikke et produkt, hvis emballagen er blevet åbnet eller beskadiget udenfor operationsstuen. Den interne emballage skal håndteres under sterile forhold (personer/ instrumenter).
- Foretag ikke nogen sømbukning.
- In2Bones TRIWAY® TTC artrodesesøm skal fikseres med den tilhørende:
  - · Tibiafiksering med splitskrue med 5,0 mm diameter
  - · Talarfiksering med splitskrue med 5,0 mm diameter
  - · Cancaneusfiksering med splitskrue med 5,0 mm diameter
  - · Tilføjelse af en IBS™ 6,5 mm kompressionsskrue gennem subtalarleddet og gennem sømmet er påkrævet

Ingen fikseringsskrue fra noget andet system må anvendes.

6.3. Efter operationen

- Patienten skal informeres om, at et ekstra – mindre – indgreb kan blive nødvendigt for at fjerne implantaterne.
- Der skal udføres røntgenundersøgelser med jævne mellemrum for at holde øje med udviklingen efter operationen, samt at forebygge eventuelle komplikationer.
- Detaljerede instruktioner vedrørende anordningens anvendelse og begrænsninger skal gives til patienten. Dersom delvis vægtbæring anbefales eller kræves før solid knogleopheling skal patienten advares om, at bøjning eller løsning af eller brud på komponenterne er komplikationer, der kan forekomme som følge af overdreven eller for tidlige vægtbæring eller for kraftig muskelaktivitet. Postoperativ opfølgning og fysioterapi skal være strukturerede for at undgå en belastning af den opererede underekstremitet, før stabiliteten er opnået.
- Patienten skal opmuntres til at oplyse sin kirurg om enhver usædvanlig ændring af den opererede underekstremitet. Hvis der er mistanke om, at implantatet har løsnet sig (særlige smerter og progressive ændringer på røntgenbilleder), anbefales det at oprette et mere intensivt program for besøg og kontrol og give patienten nye advarsler vedrørende begrænsninger af aktivitet.
- Patienten skal opmuntres til at modtage hurtig pleje i tilfælde af infektion, hvad enten den opstår I den opererede underekstremitet eller et andet sted i kroppen.

6.4. Genbrug / Resterilisation

Produkter beregnet til engangsbrug må ikke genbruges (se symboler). Genbrug af anordninger til engangsbrug kan kompromittere anordningens strukturelle integritet og/eller medføre svigt af anordningen, hvilket kan medføre læsion, sygdom eller patientens død. Genbrug kan desuden medføre kontaminationsfare for patienten eller.
Ethvert uimplantat, der er forurenet med blod og/eller kropsvæv eller –væsker, må aldrig genbruges. Det skal bortskaffes I overensstemmelse med hospitalets protokol. Selv om et implantat ikke virker beskadiget, kan det rumme mangler eller skader, der kan medføre materialetræthed.
Virksomheden fralægger sig ethvert ansvar for en sådan genanvendelse.
Resterilisering af anordninger, der sælges sterile, er ikke tilladt.

7. Fjernelse af implantatet efter konsolidering

Især hos unge og aktive patienter kan implantaterne løsne sig, frakturere, migrere, øge risikoen for infektion, give smerter eller aflede belastninger, selv efter normal konsolidering. Kirurgen skal være opmærksom på disse risici og fordele, når det skal besluttes, om et implantat skal fjernes. Fjernelse af et implantat skal følges op af omhyggelig postoperativ kontrol for at risikoen for refrakturering. Hvis patienten er ældre og ikke er specielt aktiv, kan kirurgen beslutte at lade implantatet forblive for at udelukke risikoen for reoperation.

8. Opbevaring

Opbevar implantaterne tørt.

9. IRM

Patienten skal bedes om systematisk at nævne, at han/hun har et kirurgisk implantat i anklen.
De(n) medicinske anordning er ikke blevet vurderet for sikkerhed og kompatibilitet i MR-miljø.
De(n) medicinske anordning er ikke blevet vurderet for opvarmning eller migration i MR-miljø.

10. Oplysninger om produkterne / Ansvar

In2Bones har truffet enhver rimelig foranstaltning ved udvælgelse af de materialer, der er medgået til fremstilling af disse produkter. In2Bones fralægger sig dog enhver juridisk garanti, det være sig udtrykt eller underforstået, herunder ikke begrænset til enhver underforstået garanti for varens kvalitet eller egnethed til et bestemt formål. In2Bones kan under ingen omstændigheder holdes ansvarlige for noget tab, skadeserstatning eller ekstraomkostninger eller hændelser, som er direktet eller indirekte forbundet med anvendelse af dette produkt.
In2Bones påtager sig ikke og tillader ikke nogen tredjepart at påtage sig på deres vegne, nogen anden form for ansvar i forbindelse med disse produkter. In2Bones kræver, at denne anordning udelukkende anvendes af læger, der har modtaget tilstrækkelig uddannelse i de ortopædkirurgiske teknikker, der er nøvendige for anvendelse af den.

INFORMATION
Enhver information vedrørende produktet eller anvendelsen af det kan fås ved direkte henvendelse til repræsentanten, distributøren eller producenten.
Dato for seneste revision: 10/2022

NEDERLANDS

INSTRUCTIEHANDLEIDING TRIWAY® TIBIOTALOCALCANEAAL (TTC) ARTRODESE SYSTEEM STERIELE IMPLANTATEN VOOR VOETCHIRURGIE · EENMALIG GEBRUIK

In overeenstemming met de richtlijn 93/42/EEG met betrekking tot medische hulpmiddelen en zijn amendementen. Dit product moet gehanteerd en / of geïmplanteerd door GESCHOOLDE EN VAKBEKWAME personen die KENNIS HEBBEN GENOMEN van de huidige HANDLEIDING.

1. Beschrijving van de medische apparaten

Systeem van nagel en schroeven voor tibiotalocalcaneale artrodese.
De In2Bones TRIWAY® TTC artrodese nagel moet met de volgende bijbehorende elementen worden bevestigd:
- Tibia bevestiging met behulp van borgschroeven doorsnede 5,0mm
- Talus bevestiging met behulp van borgschroeven doorsnede 5,0mm
- Calcaneus bevestiging met behulp van borgschroeven doorsnede 5,0mm

Deze medische instrumenten zijn geproduceerd in een legering van titanium Ti-6Al-4V in overeenstemming met de normen ASTM F136 en ISO5832-3.
Deze medische instrumenten worden steriel verkocht.
De door bestraling gesteriliseerde onderdelen zijn blootgesteld aan minimaal 25 kGy gamma bestraling.
Deze apparatuur bevat geen ftalaten, tenzij anders op het etiket is aangegeven.

2. Indicaties

Het TRIWAY® TTC Artrodese Systeem wordt aangewezen voor gebruik bij tibiotalocalcaneale artrodese en traumabehandeling aan de achtervoet en het distale gedeelte van de tibia. Voorbeelden omvatten:
- Posttraumatische en degeneratieve artritis in zowel de enkel en de subtalaire verbinding
- Reumatoïde artritis met ernstige misvorming
- Revisie van mislukte enkelartrodese waarbij de verbinding onder de talus betrokken is of met onvoldoende omvang van de talus
- Revisie van mislukte volledige enkelartroplastie met indringing onder de talus
- Ontoereikende toestand van de talus, met inbegrip van avasculaire necrose (waarvoor een tibiocalcaneale artrodese vereist is)
- Neuro-artropathie of neuromusculaire misvorming of andere neuromusculaire ziekte met ernstige misvorming of instabiliteit van de enkel met inbegrip van Charcot voet
- Ernstige pilon fracturen met subtalair trauma
- Slecht geheelde pilon fracturen van de tibia

De toevoeging van een IBS™ 6,5mm drukschroef door de subtalaire verbinding en door de nagel is vereist.

3. Contra-indicaties

Het implantaat dient niet te worden toegepast bij een patiënt die momenteel of een anamnese
heeft van :
- Acute of chronische systematische ontstekingen;
- Actieve infecties,
- Gevoeligheid/allergie voor het materiaal (de materialen) waaruit het implantaat bestaat
- is een botpathologie die de bevestiging van het geïmplanteerde element in gevaar kan brengen (bij voorbeeld: osteoporose, acute ontwikkeling van een kyste, acute osteopenie, bottumor, enz.)

4. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

De praktizerend artst moet bepalen of het implantaat geschikt is voor de patiënten die in één van de volgende situaties verkeren :
- niet beschikt over een goede algemene lichamelijke conditie;
- Gebruik van steroïdederivaten, chemotherapie, enz.
- verslaafd of overmatig gebruik van drugs en/of alcohol en/of tabak ;
- vetzucht;
- Lijden aan problemen van littekenvorming
- problemen met de bloeddoorstroming gehad heft
- Een patiënt die niet bereid of in staat is de postoperatieve aanwijzingen op te volgen.

5. Complicaties

Niet uitputtende opsomming van complicaties die zich kunnen voordoen :
- Pijn, onprettig of abnormaal gevoel verbonden aan de aanwezigheid van het implantaat.
- Vermindering van de kwaliteit, loskomen en/of breuk van het materiaal
- Migratie van de positie van het implantaat.
- Verlies aan bevestiging in het bot,
- Ledemaatverkorting,
- Botafbreuk dat in verband staat met stress shielding
- Vaak optredende vervorming, verlies van correctie
- Vertraging bij de consolidatie of pseudarthroses
- Stressfractuur,
- Irritatieletsel van weefsels met inbegrip van beklemming (impingement syndroom),
- Infecties ; Bloeduitstortingen ; Allergie ; Thrombose
- Weefselirritatie (zenuw, pees, zacht weefsel),
- Aangrenzende gewrichtsosteoartritis,
- Lichaamsreactie op vreemde elementen van weefsel naast implantaten.

Bijwerkingen kunnen een nieuwe ingreep, revisieof verwijderingsingreep en/of amputatie van het ledemaat noodzakelijk maken.

6. Gebruik van de producten

De kennis van de operatietechnieken, de geschikte botafname, de selectie en

de plaatsing van het implantaat en het beheer na de operatie van de patiënt zijn essentiële voorwaarden voor een bevredigend resultaat.
De selectiecriteria van de patiënten vallen onder de verantwoordelijkheid van de chirurg.
Iedere chirurg moet de gegrondheid van de procedure en de bij de operatie gebruikte instrumenten beoordelen, rekening houdend met zijn opleiding en ervaring.

6.1. Preoperatief
- Operatieve techniek aandachtig lezen.
- Enkel de door In2Bones onderzochte en geleverde plaatsingshulpmiddelen mogen in combinatie met het implantaat gebruikt worden.
- Alle voor de ingreep noodzakelijke implantaten en hulpinstrumenten voorbereiden. Niet proberen om een chirurgische interventie uit te voeren met een beschadigd, verdacht of defect instrument.
- De sterilisatie wordt gegarandeerd zolang de verpakking niet is beschadigd of geopend, en tot de vervaldatum.
- De maat en het aantal te plaatsen implantaten inschatten met de preoperatieve radiologische foto.
- Na maatopname, implantaten in verschillende onderzochte maten voorzien teneinde over voldoende keuzes te beschikken.
- Steeds een extra implantaat voorzien in elk van de gevraagde maten teneinde deze te kunnen vervangen in geval van accidentele contaminatie tijdens de ingreep.
- Er wordt aan de chirurg en zijn assistenten in de operatiezaal aanbevolen, voor een eerste implantatie, de hulpmiddelen te manipuleren teneinde zich vertrouwd te maken met het materiaal.
- In geval van ernstige misvorming of botschade, kan reconstructie met een allogeen transplantaat of een autoloog transplantaat uit de bekkenkam of een andere anatomische streek nodig zijn.

6.2. Intraoperatief
- De operatie dient te worden uitgevoerd door een specialist met de noodzakelijke opleiding in orthopedische chirurgie en die de tijden respecteert zoals beschreven in de operatietechnieken.
- In2Bones garandeert de kwaliteit van de hierboven omschreven implantaten indien ze samen worden gebruikt, en niet in combinatie met implantaten van andere fabrikanten.
- De implantaten zorgvuldig behandelen teneinde een diepe kras te vermijden (risiconeiging tot breuk).
- Het implantaat mag nooit worden bijgewerkt.
- Een alternatieve fixatiemethode moet beschikbaar zijn gedurende de operatie.
- Het openmaken van de instrumentenkist moet worden uitgevoerd volgens de aseptische voorwaarden.
- Controleer de volledige verpakking en de etiketten voor het openmaken. Geen producten gebruiken waarvan de verpakking is opengemaakt of beschadigd buiten de operatiekamer. De interne verpakking moet worden gehanteerd onder steriele voorwaarden (personen / instrumenten).
- Pas geen buiging van de nagel toe.
- De In2Bones TRIWAY® TTC artrodese nagel moet met de volgende bijbehorende elementen worden bevestigd:
  - Tibia bevestiging met behulp van borgschroeven doorsnede 5,0mm
  - Talus bevestiging met behulp van borgschroeven doorsnede 5,0mm
  - Calcaneus bevestiging met behulp van borgschroeven doorsnede 5,0mm
  - De toevoeging van een IBS™ 6,5mm drukschroef door de subtalaire verbinding en door de nagel is vereist

Er mag geen bevestigingsschroef van een ander systeem worden gebruikt.

6.3. Postoperatief
- De patiënt dient ervan op de hoogte te worden gesteld dat een tweede, minder ingrijpende, interventie kan nodig zijn voor het verwijderen van het materiaal.
- Radiologisch onderzoek dient regelmatig te worden uitgevoerd teneinde de postoperatieve evolutie te controleren en op die manier mogelijke complicaties te voorkomen.
- De patiënt moet gedetailleerde instructies over het gebruik en de beperkingen van het hulpmiddel ontvangen. Als gedeeltelijke gewichtsbelasting vóór het verkrijgen van een goede botfusie aanbevolen of vereist is, moet de patiënt erop worden gewezen dat verbuiging, losser komen en breken van de componenten complicaties zijn die kunnen ontstaan door overmatige of voortijdige gewichtsbelasting of overmatige spieractiviteitDe postoperatieve zorg en kinesitherapie / fysiotherapie moeten dusdanig worden georganiseerd dat, zolang er geen sprake is van stabiliteit, belasting van het geopereerde lidmaat wordt voorkomen.
- De patiënt moet worden aangemoedigd om de chirurg te informeren over elke ongewone verandering in het geopereerde lidmaat. Indien er aanwijzingen zijn voor loslating van het implantaat (specifieke pijn en progressieve veranderingen bij radiografisch onderzoek), is het raadzaam om over te gaan tot een intensiever follow-up programma. Daarnaast kan het aangewezen zijn om nieuwe waarschuwingen en instructies m.b.t. beperking van activiteit aan de patiënt te geven.
- De patiënt dient te worden aangemoedigd om snel medische zorg te zoeken in het geval van infectie aan het geopereerde lidmaat of om het even waar in het lichaam.

6.4. Hergebruik / Hernieuwde sterilisatie
Producten bestemd voor eenmalig gebruik mogen niet hergebruikt worden (vgl. symbolen). Het hergebruiken van voorzieningen voor eenmalig gebruik kan de structurele intactheid van de voorziening aantasten en/of tot defecten leiden. Dit kan een letsel, ziekte of het overlijden van de patiënt veroorzaken. Hergebruiken houdt een risico in op besmetting van een patiënt of een andere gebruiker.
Elk implantaat dat verontreinigd is met bloed, weefsels en/of lichaamsstoffen of –vloeistoffen mag nooit hergebruikt worden. Het moet volgens het ziekenhuisprotocol weggegooid worden. Zelfs indien een implantaat niet beschadigd lijkt te zijn, kan het fouten of schade vertonen die tot materiaalvermoeidheid kunnen leiden.
Het bedrijf wijst alle aansprakelijkheid voor een dergelijk hergebruik van de hand.
Het opnieuw steriliseren van de verkochte, steriele instrumenten is verboden.

7. Verwijderen van het implantaat na consolidatie

Bij jonge patiënten, en vooral actieve patiënten, kunnen de implantaten loskomen, breken, migreren, kan een verhoogd risico op infectie voorkomen, kan het pijnlijk zijn, of kunnen er afwijkende verschijnselen voorkomen, zelfs na een normale consolidatie. De chirurg dient rekening te houden met de risico's en de voordelen indien hij beslist een implantaat te verwijderen. Na het verwijderen van een implantaat dient postoperatieve zorg te worden voorzien om het risico op nieuwe breuken te vermijden. Indien de patiënt ouder is en niet meer heel actief is, kan de chirurg beslissen het implantaat niet te verwijderen om het risico op een nieuwe operatie te vermijden.

8. Opslag

De implantaten op een droge plaats bewaren.

9. IRM

De patiënt moet worden verzocht om systematisch te vermelden dat bij hem/haar een chirurgisch implantaat in de enkel is geïmplanteerd.
Dit medisch instrument (deze medische instrumenten) werd(en) niet geëvalueerd voor veiligheid en compatibiliteit in het MR-milieu.
Dit medisch instrument (deze medische instrumenten) werd(en) niet getest op opwarming of migratie in het MR-milieu.

10. Productinformatie/ aansprakelijkheid

In2Bones heeft redelijke voorzorgsmaatregelen getroffen bij het selecteren van de materialen en het vervaardigen van deze producten. In2Bones sluit echter elke wettelijke, expliciete of implicatie garantie, uit, inclusief en niet beperkt tot elke impliciete garantie op de kwaliteit van de goederen of de geschiktheid voor een bepaald doel. In2Bones kan in geen geval aansprakelijk gesteld worden voor elk verlies, schadegeval of bijkomende kosten of incidenten, die direct of indirect verband houden met het gebruik van dit product.
In2Bones geeft geen toestemming aan derden om in zijn naam andere garanties in verband met deze producten aan te bieden.
In2Bones vraagt om dit hulpmiddel uitsluitend te laten gebruiken door artsen die een aangepaste opleiding in de orthopedische chirurgietechnieken voor het gebruik ervan genoten hebben.

INFORMATIE
Voor alle informatie over het product of zijn gebruik kunt u contact opnemen met de vertegenwoordiger, de verdeler of de fabrikant zelf.
Datum van de laatste revisie : 10/2022

PORTUGUES

INSTRUÇÕES DE USO SISTEMA TRIWAY® DE ARTRODESE TIBIOTALOCALCÂNEA (TTC) IMPLANTES ESTÉREIS PARA CIRURGIA DO PÉ · USO ÚNICO

De acordo com a Diretiva 93/4/CEE relativa aos dispositivos médicos e suas alterações. Este produto deverá ser manipulado e/ou implantado por indivíduos com FORMAÇÃO, QUALIFICAÇÃO e CONHECIMENTO das presentes INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO.

1. Descrição do dispositivo médico

Sistema de cavilha e parafusos para artrodese tibiotalocalcânea.
A cavilha de artrodese In2Bones TRIWAY® TTC tem que ser fixa com o seguinte material associado:
- Fixação tibial utilizando contraparafusos de 5.0 mm de diâmetro
- Fixação talâmica utilizando contraparafusos de 5.0 mm de diâmetro
- Fixação calcânea utilizando contraparafusos de 5.0 mm de diâmetro

Estes dispositivos médicos são feitos em liga de titânio Ti 6Al 4V, de acordo com as normas ASTM F136 e ISO5832-3.
Estes dispositivos médicos são vendidos estéreis.
Os elementos esterilizados por radiação foram expostos a um mínimo de 25 kGy de radiação gama.
Estes dispositivos não contêm ftalatos, salvo indicação contrária na etiqueta.

2. Indicações

O sistema de artrodese TRIWAY® TTC destina-se a ser utilizado na artrodese tibiotalocalcânea e no tratamento de traumatismos da parte posterior do pé e da tíbia distal. São exemplos:
- Artrite pós-traumática e degenerativa envolvendo as articulações do tornozelo e subtalâmica
- Artrite reumatoide com deformação grave
- Revisão de artrodese mal-sucedida do tornozelo com envolvimento subtalâmico ou com corpo talâmico insuficiente.
- Revisão de artroplastia total do tornozelo mal-sucedida com intrusão subtalâmica
- Condições de deficiência talâmica, incluindo necrose avascular (exigindo uma artrodese tibiocalcânea)
- Neutroartropatia ou deformação neuromuscular ou outra afeção neuromuscular com deformação grave ou instabilidade do tornozelo, incluindo pé de Charcot
- Fraturas graves do pilão tibial com traumatismo da articulação subtalâmica
- Fracturas do pilão tibial com união deficiente

É necessária a adição de um parafuso de compressão IBS™ de 6,5 mm através da articulação subtalâmica e através da cavilha.

3. Contra-indicações:

O implante não deve ser utilisado em pacientes que sofram habitualmente, ou que já tenham historial de:
- inflamações sistémicas, agudas ou crónicas,
- infecções activas
- Sensibilidade/alergia ao(s) material(is) que compõem o implante
- Apresenta uma patologia óssea que corre o risco de comprometer a rigidez da fixação do dispositivo implantado (por exemplo: osteoporose, desenvolvimento quístico agudo, osteopenia aguda, tumor ósseo, etc.)

4. Avisos e precauções

O médico deve determinar se o implante é adequado para os pacientes que apresentem uma das seguintes condições:
- Não tenha uma boa condição física generalizada
- Utilização de derivados esteroides, quimioterapia, ...etc.
- Dependência ou utilização em excesso de drogas e/ou álcool e/ou tabaco;
- Obesidade
- Dificuldades no processo de cicatrização;
- problemas da vascularização
- Um paciente que não quer ou não é capaz de seguir as instruções do pós-operatório.

5. Complicações

Entre as complicações que podem surgir, sem limitar a estas, incluem-se:
- Dores, sensações de desconforto ou anormais relacionadas com a presença do implante.
- Flexão, descolamento e/ou rotura do material
- Migração da posição do implante
- Perda de fixação no osso,
- Encurtamento do membro,
- Perda óssea provocada pelo desgaste da protecção.
- Recorrência da deformação, perda da correção
- Atraso na consolidação ou pseudartroses.
- Fratura de stress,
- Lesão irritativa dos tecidos moles, incluindo síndrome de impacto,
- Infecções; Hematomas; Alergias; Tromboses;
- Irritação dos tecidos (nervos, tendões, tecidos moles),
- Osteoartrite das articulações adjacentes,
- Reações de corpo estranho dos tecidos adjacentes aos implantes.

Os efeitos adversos podem necessitar de nova operação, cirurgia de revisão ou remoção e/ou amputação do membro.

6. Utilização dos produtos

O conhecimento das técnicas operatórias, uma adequada redução da fractura óssea, a selecção e a colocação do implante e a gestão do pós-operatório do paciente são condições essenciais para a
obtenção de resultados satisfatórios.
Os critérios de selecção do paciente são da responsabilidade do cirurgião.
Cada cirurgião deve avaliar a pertinência do procedimento e dos instrumentos utilizados durante a intervenção tendo em conta a sua formação e a sua experiência.

6.1. Pré-operatório
- Ler atentamente a técnica operatória.
- Apenas os auxiliares de implantação concebidos e fornecidos por In2Bones deverão ser utilizados em combinação com o implante.
- Preparar todos os implantes e auxiliares necessários à intervenção. Não tentar efetuar uma intervenção cirúrgica com um instrumento não funcional, partido, suspeito ou defeituoso.
- A esterilização está garantida desde que o contentor não se encontre danificado nem aberto e desde que a utilização do produto seja realizada antes da data de expiração do prazo de validade.
- Avaliar o tamanho e o número de implantes a colocar no exame radiológico pré-operatório.
- Após a determinação das necessidades, prever implantes nos diferentes tamanhos previstos, de modo a dispor de uma escolha suficiente.
- Prever sempre um implante a mais em cada um dos tamanhos necessários, de maneira a poder substituí-lo em caso de contaminação acidental durante a intervenção.
- Antes de um primeiro implante, recomenda-se ao cirurgião e aos seus assistentes no bloco operatório que manipulem os auxiliares a fim de se familiarizarem com o material.
- Em caso de deformação grave ou defeitos ósseos, pode ser necessária reconstrução com aloenxerto ou um autoenxerto a partir da crista ilíca ou de outras regiões anatómicas.

6.2. Intra-operatório
- A intervenção deve ser realizada por um clínico que tenha adquirido formação adequada em cirurgia ortopédica e respeitando os diferentes tempos descritos na técnica operatória.
- A In2Bones garante o desempenho dos implantes descritos acima se estes forem utilizados em conjunto e não em combinação com outros implantes provenientes de outros fabricante.
- Manipular os implantes com precaução, a fim de evitar rachas profundas (risco de princípio de ruptura).
- O implante não deve ser retocado em circunstância alguma.
- Deve estar disponível um método alternativo de fixação durante a intervenção.
- A abertura da caixa de instrumentos cirúrgicos deve ser realizada em condições de assepsia.
- Controle a integridade da embalagem e da etiquetagem antes da sua abertura. Não utilizar nenhum produto cujo contentor tenha sido aberto ou danificado no exterior do bloco operatório. A embalagem interna deve ser manipulada em condições de esterilização (pessoas / instrumentos).
- Nunca dobrar as cavilhas.
- A cavilha de artrodese In2Bones TRIWAY® TTC tem que ser fixada com o seguinte material associado:
  - Fixação tibial utilizando contraparafuso de 5.0 mm de diâmetro
  - Fixação talâmica utilizando contraparafuso de 5.0 mm de diâmetro
  - Fixação calcânea utilizando contraparafuso de 5.0 mm de diâmetro
  - É necessária a adição de um parafuso de compressão IBS™ de 6,5 mm através da articulação subtalâmica e através da cavilha

Não devem ser utilizados parafusos de fixação de qualquer outro sistema.

6.3. Pós-operatório
- O doente deve ser avisado de que pode ser necessário um segundo procedimento cirúrgico, menos importante, para remoção dos implantes.
- Exames radiológicos devem ser realizados regularmente para verificar a evolução pós-operatória e prevenir assim eventuais complicações.
- Devem ser fornecidas ao paciente instruções detalhadas relativas à utilização e às limitações do dispositivo. Se for recomendada ou exigida a carga parcial antes de se atingir a consolidação óssea sólida, o paciente deve ser alertado para o facto de que a flexão, afrouxamento ou fratura dos componentes são complicações que podem ocorrer como resultado de uma carga excessiva ou precoce ou de uma atividade muscular excessiva. O acompanhamento e a colocação em carga pós-operatórios devem ser planificados para evitar qualquer colocação em carga da extremidade operada enquanto não for possível garantir uma estabilidade capaz.
- O paciente deve ser aconselhado a informar o seu cirurgião de quaisquer mudanças fora do comum que surjam na extremidade operada. Caso se suspeite de um afrouxamento do implante (dor peculiar e alterações progressivas registadas nas radiografias), preconiza-se a implementação de um programa intensificado de visitas e controlos, e pode ser necessário comunicar novos alertas junto do paciente e fornecer novas informações relativamente à necessidade de observação de novas restrições de actividade.
- O paciente deve ser aconselhado a obter rapidamente cuidados de saúde, caso detecte qualquer sinal de infecção ao nível do membro operado ou seja em que parte for do seu corpo.

6.4. Reutilização / Reesterilização
Os produtos que se destinam a utilização única não podem ser reutilizados (ver símbolos). A reutilização de dispositivos de utilização única pode comprometer a sua integridade estrutural e/ou determinar uma má prestação, o que pode dar origem a lesão, doença ou morte do paciente. A reutilização pode, ainda, acarretar risco de contaminação entre pacientes ou do utilizador.
Implantes conspurcados com sangue, tecidos e/ou substâncias ou fluidos corporais não podem, em caso algum, ser utilizados.
Deverão ser eliminados de acordo com o protocolo hospitalar. Ainda que não aparente estar danificado, um implante pode apresentar defeitos ou danos susceptíveis de provocar a fadiga dos materiais.
A empresa declina toda e qualquer responsabilidade decorrente de tal reutilização.
É interdita a re-esterilização dos produtos vendidos estéreis.

7. Remoção do implante após a consolidação

Especialmente em doentes jovens e ativos, os implantes podem soltar-se, partir-se, migrar, aumentar o risco de infeção, causar dor ou diminuir a densidade óssea, mesmo após a consolidação normal. Ao decidir se remove ou não o implante, o cirurgião deve considerar os riscos e benefícios. A remoção do implante deve ser seguida de uma gestão pós-operatória cuidadosa a fim de evitar nova fratura. Se o doente é mais velho e tem um nível de atividade baixo, o cirurgião pode optar por não remover o implante a fim de eliminar os riscos de outra cirurgia.

8. Armazenamento :

Armazenar os implantes em local seco.

9. IRM

Deve pedir-se ao doente que refira sistematicamente que foi submetido a uma cirurgia para introdução de um implante cirúrgico no tornozelo.
O(s) dispositivo(s) médicos não foi (não foram) avaliado(s) em termos de segurança e compatibilidade no contexto da ressonância magnética.
O(s) dispositivo(s) médicos não foi (não foram) avaliado(s) em termos de aquecimento ou migração no contexto da ressonância magnética.

10. Informação sobre os produtos / Responsabilidade

A In2Bones tomou as precauções razoáveis em termos de selecção dos materiais e fabrico dos produtos. A In2Bones, excluídas, portanto, todas as garantias legais, expressas ou implícitas, inclui, de forma não limitativa, todas as garantias implícitas de qualidade comercial ou adequação a uma determinada utilização. A In2Bones não pode, de forma alguma, ser responsabilizada por qualquer perda, dano ou encargo adicional ou incidente, directa ou indirectamente ligados à utilização deste produto.
A In2Bones não assume, nem não autoriza qualquer terceiro a assumir em seu nome, outras responsabilidades relacionadas com estes produtos. A In2Bones pretende que este dispositivo seja utilizado exclusivamente por médicos que tenham tido formação adequada nas técnicas de cirurgia ortopédica necessárias à sua utilização.

INFORMAÇÃO
Para todas as informações referentes ao produto ou à sua utilização, podem contactar-se o representante, o distribuidor ou o fabricante directamente.
Data da última revisão: 10/2022

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE EMPLEO SISTEMA TRIWAY® PARA ARTRODESIS TIBIOTALOCALCÁNEA (TTC) IMPLANTES ESTÉRILES PARA CIRUGÍA DE PIE · DE UN SOLO USO

De conformidad con la Directiva 93/42/CEE relativa a los productos sanitarios y sus enmiendas. Este producto debe ser manipulado y/o implantado por personas FORMADAS, CUALIFICADAS y CON CONOCIMIENTO de las presentes INSTRUCCIONES.

1. Descripción de los dispositivos médicos

Sistema de clavo y tornillos para artrodesis tibiotalocalcánea.
El clavo TRIWAY® para artrodesis TTC de In2Bones debe asociarse con una fijación:
- Tibial, utilizando tornillos chaveta de 5,0 mm de diámetro
- Talar, con tornillos chaveta de 5,0 mm de diámetro
- Calcánea, utilizando tornillos chaveta de 5,0 mm de diámetro

Estos dispositivos médicos se fabrican con aleación de titanio Ti-6Al-4V conforme a las normas ASTM F136 e ISO 5832-3.
Estos dispositivos médicos son vendidos estériles.
Los elementos esterilizados mediante radiación han sido expuestos a 25 kGy de radiación gamma como mínimo.
Estos dispositivos no contienen ftalatos salvo indicación contraria en la etiqueta.

2. Indicaciones

El sistema TRIWAY® para artrodesis TTC se ha diseñado para su utilización en la artrodesis tibiotalocalcánea y el tratamiento del traumatismo en el retropié y la tibia distal. Algunos ejemplos son:
- Artritis post-traumática y degenerativa que compromete la articulación subastragalina y del tobillo
- Artritis reumatoide con deformidad severa
- Revisión de artrodesis de tobillo fallida con afectación subastragalina o con cuerpo astragalino insuficiente
- Revisión de artroplastia total de tobillo fallida con intrusión subastragalina
- Afecciones por deficiencia a nivel del astrágalo, incluyendo la necrosis avascular (que requiere una artrodesis tibiocalcánea)
- Neuroartropatía, deformidad neuromuscular u otra enfermedad neuromuscular con inestabilidad o deformidad severa del tobillo, incluyendo el pie de Charcot
- Fracturas de pilón graves con traumatismo en la articulación subastragalina
- Fracturas de pilón tibial con consolidación viciosa

Es preciso añadir un tornillo de compresión IBS™ de 6,5 mm a través de la articulación subastragalina y a través de la uña.

3. Contraindicaciones

El implante no debe utilizarse en pacientes que sufran actualmente o en cuyo historial médico figuren:
- Inflamaciones sistémicas agudas o crónicas,
- Infecciones activas
- Sensibilidad/alergia a los metales/polímeros del implante
- Patologías óseas con riesgo de comprometer la solidez de la fijación del implante (por ejemplo : osteoporosis, evoluciones quísticas, una osteopenia aguda, tumores óseos…etc)

4. Advertencias y Precauciones

El médico tratante debe determinar si el implante es apropiado para pacientes que presentan una de las condiciones siguientes:
- no disfrute de un buen estado general de salud
- Uso de derivados esteroideos, quimioterapia, etc.
- adicción y/o abuso de drogas y/o alcohol y/o tabaco
- obesidad
- cicatrización dificultosa de heridas
- trastornos de la vascularización
- pacientes que no deseen o no puedan seguir las instrucciones del postoperatorio

5. Complicaciones

La lista de complicaciones puede incluir las siguientes, aunque sin limitarse a ellas:
- dolor, incomodidad o sensaciones anormales debidas a la presencia del implante.
- doblamiento, desprendimiento, y/o rotura del implante
- desplazamiento del implante
- Pérdida de fijación ósea
- Acortamiento del miembro
- pérdida de materia ósea debida a la tensión de la estructura protectora
- recidiva de la deformidad, pérdida de la corrección
- retraso de consolidación o pseudoartrosis
- Fractura por fatiga
- Lesión irritativa de los tejidos blandos, incluyendo el síndrome de pinzamiento
- infecciones. hematomas, alergias. Thrombosis
- Irritación tisular (nervio, tendón, tejido blando),
- Osteoartritis articular adyacente, Reacción a cuerpos extraños de los tejidos adyacentes a los implantes.

Los efectos adversos pueden requerir una segunda operación, una cirugía de revisión o de extirpación y/o la amputación del miembro.

6. Utilización del implante

El conocimiento de las técnicas quirúrgicas, la adecuada reducción, selección y colocación de los implantes y la atención postoperatoria al paciente se consideran esenciales para lograr un resultado satisfactorio. Los criterios de selección de los pacientes son responsabilidad del cirujano. Cada cirujano ha de evaluar la idoneidad del procedimiento y el instrumental empleado en el mismo de acuerdo con su propia formación y experiencia.

6.1. Fase preoperatoria
- Lea atentamente la técnica operatoria.
- Junto con el implante sólo deben utilizarse los instrumentos auxiliares de implantación estudiados y suministrados por In2Bones
- Prepare todos los implantes e instrumentos auxiliares necesarios para la intervención. No intentar una intervención quirúrgica con un instrumental no funcional, roto, sospechoso o defectuoso.
- La esterilización está garantizada siempre y cuando el embalaje no haya sido estropeado y antes de la fecha de vencimiento.
- Valore el tamaño y el número de implantes que va a colocar en la imagen radiológica preoperatoria.
- Después de tomar las medidas, disponga de implantes de los distintos tamaños previstos con el fin de tener opciones suficientes.
- Disponga siempre de un implante más de cada uno de los tamaños requeridos para poder sustituirlo en caso de contaminación accidental durante la intervención.
- Antes de la primera implantación, se recomienda al cirujano y a sus asistentes en el quirófano que manipulen los instrumentos auxiliares con el fin de familiarizarse con el material.
- En caso de defectos óseos o de deformidad grave, puede resultar necesario proceder a la reconstrucción con un aloinjerto o autoinjerto de la cresta ilíaca u otras regiones anatómicas.

6.2. Fase intraoperatoria
- La operación debe ser realizada por un médico especialista que haya adquirido la formación necesaria en cirugía ortopédica y respetando los distintos tiempos descritos en la técnica operatoria.
- Manipule los implantes con precaución para evitar el rayado profundo (riesgo de principio de rotura).
- El dispositivo no debe ser retocado bajo circunstancia alguna.
- Durante la intervención debe encontrarse disponible un método alternativo de fijación.
- La apertura de la caja de instrumentos debe realizarse según condiciones asépticas.
- Controlar la integridad del embalaje y de las etiquetas antes de abrirlo.
- No utilizar el producto si el acondicionamiento ha sido abierto o deteriorado fuera del bloque operatorio. El embalaje interno debe ser manipulado en condiciones estériles (personas/instrumentos).
- No aplicar ninguna flexión al clavo.
- El clavo TRIWAY® para artrodesis TTC de In2Bones debe asociarse con una fijación:
  - Tibial, utilizando un tornillo chaveta de 5,0 mm de diámetro
  - Talar, utilizando un tornillo chaveta de 5,0 mm de diámetro
  - Calcánea, utilizando un tornillo chaveta de 5,0 mm de diámetro
  - Es preciso añadir un tornillo de compresión IBS™ de 6,5 mm a través de la articulación subastragalina y a través de la uña

No debe utilizarse ningún tornillo de fijación de otro sistema.

6.3. Fase posoperatoria
- Debe informarse al paciente sobre la posible necesidad de realizar una segunda intervención, de menor importancia, para retirar el material.
- Deben practicarse pruebas radiológicas con regularidad para comprobar la evolución posoperatoria y prevenir así eventuales complicaciones.
- El paciente debe recibir instrucciones detalladas sobre el uso y las limitaciones del producto. Si se recomienda o requiere el soporte parcial de pesos antes de una consolidación ósea firme, debe advertirse al paciente que la curvatura, aflojamiento o rotura de los componentes son complicaciones que pueden ocurrir como consecuencia de soportar peso excesivo o prematuramente o de actividad muscular excesiva. El seguimiento y la toma a cargo postoperatoria deben ser estructurados para evitar cargar la extremidad operada mientras no se haya establecido su estabilidad.
- Se debe estimular al paciente para que informe al cirujano acerca de cualquier cambio poco habitual de la extremidad operada. Si se sospecha un desempotramiento del implante (dolor especifico y evolución progresiva en las radiografías), se recomienda un programa intensificado de visitas y controles, y pueden comunicarse al paciente nuevas advertencias e instrucciones en relación con nuevas restricciones a sus actividades.
- Debe estimularse al paciente para que reciba cuidados rápidos en caso de infección en el miembro operado o en cualquier otro lugar del cuerpo.

6.4. Reutilización / Reesterilización
Los productos destinados a un solo uso no pueden reutilizarse (ver símbolos). La reutilización de dispositivos de un solo uso puede poner en peligro la integridad estructural del dispositivo y/o provocar que no funcione bien, esto puede producir una lesión, una enfermedad o la defunción del paciente. Por otra parte, la reutilización representa un riesgo de contaminación de un paciente a otro o del usuario. Cualquier implante manchado de sangre, tejidos y/o substancias o fluidos corporales no podrá ser reutilizado en ningún momento. Deberá desecharse con arreglo al protocolo del hospital. Aun cuando no parezca deteriorado, un implante puede presentar defectos o daños que pueden provocar la fatiga de los materiales.
La empresa elude cualquier responsabilidad por este tipo de reutilización.
La reesterilización está prohibido.

7. Extracción del implante tras la consolidación

En algunos pacientes, en particular, en los jóvenes y activos, los implantes pueden desprenderse, fracturarse o desplazarse, aumentando el riesgo de infección y provocando dolor o acentuando las molestias, incluso después de una consolidación normal. El cirujano debe considerar estos riesgos y beneficios a la hora de determinar si se precisa retirar el implante. La extracción de un implante debe ir seguida de una minuciosa atención postoperatoria para evitar el riesgo de fractura recurrente. Si el paciente es mayor y no se encuentra muy activo, el cirujano puede decidir no retirar el implante para evitar el riesgo de someterlo a otra operación.

8. Almacenamiento

Almacénese en un lugar seco.

9. IRM/ESCÁNER

Debe preguntarse sistemáticamente al paciente si lleva un implante quirúrgico en el tobillo.
No se ha evaluado la seguridad y la compatibilidad del (de los) dispositivo(s) medical(es) en un entorno de resonancia magnética. No se ha comprobado el calor ni la migración en el (los) dispositivo(s) medical(es) dentro de un entorno de resonancia magnética.

10. Datos sobre los productos / Responsabilidad

In2Bones ha adoptado precauciones razonables en el momento de la selección de los materiales y de la fabricación de estos productos. In2Bones excluye sin embargo cualquier garantía legal, explícita o implícita, y también, aunque de forma no exhaustiva, cualquier garantía implícita de calidad comercial o de adecuación a un uso particular. In2Bones no puede ser hecha responsable en ningún caso de cualquier pérdida, daño o gastos accesorios o incidentes, relacionados directa o indirectamente con el uso de este producto.
In2Bones no asume y no autoriza a ningún elemento ajeno a asumir, en su nombre, otras responsabilidades en relación con estos productos. In2Bones desea que este dispositivo se utilice únicamente por médicos que hayan recibido una formación adecuada a las técnicas de cirugía ortopédica para su utilización.

INFORMACIÓN
Para cualquier información acerca del producto o de su utilización, puede ponerse en contacto con el representante, el distribuidor o directamente con el fabricante.
Fecha de la ùltima revisión : 10/2022

ITALIANO

ISTRUZIONI PER L'USO SISTEMA DI ARTRODESI TIBIO-CALCANEALE (TTC) TRIWAY® DISPOSITIVI STERILI PER LA CHIRURGIA DEL PIEDE · MONOUSO

Conforme alla direttiva CEE 93/42 sui dispositivi medici e ai suoi emendamenti. Questo prodotto deve essere manipolato e / o impiantato da persone FORMATE, QUALIFICATE e CHE ABBIANO PRESO VISIONE del presente FOGLIETTO ILLUSTRATIVO.

1. Descrizione delle apparecchiature medicali

Sistema di chiodi e viti per l'artrodesi tibiotalocalcaneale.
I chiodi per artrodesi TTC In2Bones TRIWAY® devono essere fissati utilizzando i dispositivi associati:
- Fissazione tibiale tramite viti di blocco con diametro 5,0 mm
- Fissazione talare tramite viti di blocco con diametro 5,0 mm
- Fissazione calcaneale tramite viti di blocco con diametro 5,0 mm

Questi dispositivi medici sono fatti in lega di titanio Ti-6Al-4V, conformemente agli standard ASTM F136 e ISO5832-3.
Questi dispositivi medici sono venduti sterili.
Gli elementi sterilizzati mediante irradiazione sono stati esposti a minimo 25 kGy d'irradiazione gamma.
Questi dispositivi non contengono ftalati, salvo indicazione contraria sull'etichetta.

2. Indicazioni

Il sistema di fissazione TTC TRIWAY® è destinato all'artrodesi tibiotalocalcaneale e indicato nel trattamento dei trauma del piede posteriore e della tibia distale. In seguito, alcuni esempi di utilizzo:
- Artrite post-traumatica e degenerativa delle articolazioni subtalare e della caviglia
- Artrite reumatoide con deformità grave
- Revisione per mancata fusione della caviglia con coinvolgimento subtalare o insufficienza di corpo talare
- Revisione per fallita artroplastica totale della caviglia con intrusione subtalare
- Perdita di tessuto talare, inclusa necrosi avascolare (che rende necessaria un'artrodesi tibiocalcaneale)
- Neuroartropatia o deformità neuromuscolare o altre patologie neuromuscolari con deformità grave o instabilità della caviglia, incluso il piede di Charcot
- Fratture gravi del pilone tibiale con trauma dell'articolazione subtalare
- Fratture del pilone tibiale malunite

È necessario aggiungere una vite di compressione IBS™ da 6,5 mm nell'articolazione subtalare e nel chiodo.

3. Controindicazioni

L'impianto non deve essere utilizzato in pazienti che presentano o hanno presentato in passato
un'anamnesi positiva per:
- Infiammazioni sistemiche acute o croniche;
- Infezioni attive;
- Sensibilità/allergia al(i) materiale(i) che costituiscono la protesi

presenta una patologia ossea che rischia di compromettere la rigidità della fissazione del dispositivo impiantato (per es.: osteoporosi, elevato sviluppo di cisti, osteopenia grave, tumore osseo, …ecc.)

4. Avvertenze e precauzioni

Il medico deve determinare se l'impianto è appropriato per i pazienti che presentano una delle seguenti condizioni:
- non sono in buone condizioni fisiche generali;
- Utilizzo di derivati degli steroidi, chemioterapia, ecc....
- dipendenza o abuso di droghe e/o di alcol e/o di tabacco ;
- obesità
- difficoltà di cicatrizzazione;
- disturbi vascolari
- paziente non collaborativo o incapace di attenersi alle istruzioni postoperatorie

5. Complicazioni

Complicanze non limitative che possono sorgere :
- Dolori, sensazioni scomode o anormali correlate con la presenza dell'impianto.
- Piegamento, decementazione, e/o rottura del materiale
- Migrazione dalla posizione dell'impianto
- Mancata fissazione dell'osso,
- Accorciamento dell'arto,
- Perdita ossea correlata con lo stress shielding
- Ricorrenza della deformazione, perdita di correzione
- Ritardo di consolidamento o pseudoartrosi
- Frattura da fatica,
- Lesione irritativa dei tessuti molli, inclusa la sindrome da conflitto,
- Infezioni ; Ematomi ; Allergie ; Trombosi
- Irritazione dei tessuti (nervi, tendini, tessuti molli),
- Osteoartrite delle articolazioni adiacenti,
- Reazione da corpo estraneo nei tessuti circostanti.

Gli effetti collaterali potrebbero rendere necessario ripetere l'operazione o effettuare una revisione o rimozione chirurgica o un'amputazione dell'arto.

6. Utilizzo dei prodotti

La conoscenza delle tecniche operatorie, la riduzione ossea appropriata, la selezione e il posizionamento dell'impianto e la gestione post-operatoria del paziente sono le condizioni essenziali per un risultato soddisfacente.
I criteri di selezione del paziente sono responsabilità del chirurgo.
Ogni chirurgo deve valutare la pertinenza della procedura e degli strumenti usati durante l'intervento tenendo conto della sua formazione e della sua esperienza.

5.1. Condizioni preoperatorie
- Leggere attentamente la tecnica operatoria.
- In combinazione con l'impianto possono essere utilizzati esclusivamente i materiali di posa ausiliari studiati e forniti da In2Bones.
- Preparare tutti gli impianti e i materiali ausiliari necessari per l'intervento. Non tentare di effettuare un intervento chirurgico con strumento non adatto, danneggiato, sospetto o difettoso.
- La sterilizzazione è garantita se la confezione non è danneggiata o aperta e prima della data di scadenza.
- Valutare le dimensioni e il numero degli impianti da posizionare sulla lastra radiologica preoperatoria.
- Dopo la presa della misura, predisporre impianti delle diverse dimensioni previste al fine di disporre di una scelta sufficiente.
- Prevedere sempre un impianto in più per ciascuna delle dimensioni richieste per l'eventuale sostituzione in caso di contaminazione accidentale durante l'intervento.
- Prima del primo impianto, si raccomanda al chirurgo e ai relativi assistenti in sala operatoria di manipolare i materiali ausiliari al fine di acquisire familiarità con gli stessi.
- In caso di deformità grave o perdita ossea, potrebbe rendersi necessaria la ricostruzione tramite alloinnesto o autoinnesto, con prelievo di materiale dalla cresta iliaca o da altre regioni anatomiche.

5.2. Condizioni intraoperatorie
- L'operazione deve essere realizzata da un medico formato in chirurgia ortopedica e nel rispetto dei diversi tempi descritti nella tecnica operatoria.
- In2Bones garantisce le prestazioni delle protesi sopra descritte se utilizzate insieme e non in combinazione con protesi di diversa fabbricazione.
- Maneggiare gli impianti con la massima cautela al fine di evitare una rigatura profonda (rischio di innesco di rottura).
- Non modificare il dispositivo in nessun caso.
- Durante l'intervento deve essere disponibile un metodo alternativo di fissaggio.
- L'apertura della scatola degli strumenti deve essere realizzata in condizioni d'asepsi.
- Controllare l'integrità dell'imballaggio e dell'etichettatura prima di aprirlo. Non usare i prodotti la cui confezione è stata aperta o deteriorata fuori dalla sala operatoria. L'imballaggio interno deve essere manipolato in condizioni di sterilità (persone/strumenti).
- Non piegare i chiodi.
- I chiodi per artrodesi TTC In2Bones TRIWAY® devono essere fissati utilizzando i dispositivi associati:
  - Fissazione tibiale tramite viti di blocco con diametro 5.0 mm
  - Fissazione talare tramite viti di blocco con diametro 5.0 mm
  - Fissazione calcaneale tramite viti di blocco con diametro 5.0 mm
  - È necessario aggiungere una vite di compressione IBS™ da 6,5 mm nell'articolazione subtalare e nel chiodo

Non utilizzare viti di fissaggio di diverso tipo.

5.3. Condizioni postoperatorie
- Il paziente deve essere informato del fatto che potrebbe rendersi necessario un secondo intervento, seppur minore, per la rimozione del dispositivo.
- Devono essere regolarmente eseguiti esami radiologici al fine di evitare l'evoluzione postoperatoria e prevenire in tal modo eventuali complicazioni.
- Occorre dare al paziente istruzioni dettagliate sull'uso e sulle limitazioni del dispositivo. Se è raccomandato o richiesto un carico parziale prima della salda fusione ossea, il paziente deve essere avvertito che il piegamento, l'allentamento o la rottura dei componenti sono complicazioni possibili in seguito a carichi prematuri o ad attività muscolare eccessiva. Le cure e la terapia fisica postoperatorie devono essere strutturate per evitare qualsiasi carico sull'arto operato finché non si raggiunge la stabilità.
- Il paziente deve essere incoraggiato a informare il suo chirurgo su qualsiasi cambiamento non abituale dell'arto operato. Se si sospetta una curvatura dell'impianto (dolore particolare e evoluzione progressiva delle radiografie), si raccomanda un programma intensivo di visite e di controlli, e possono essere comunicate al paziente nuove avvertenze e istruzioni inerenti alle nuove restrizioni nell'attività.
- Il paziente deve essere incoraggiato a ricevere delle cure veloci in caso di infezione a livello dell'arto operato o in qualsiasi altra parte del corpo

5.4. Riutilizzo / Risterilizzazione
I prodotti monouso non devono essere riutilizzati (cfr. simboli). Il riutilizzo di dispositivi monouso può compromettere l'integrità strutturale del dispositivo e/o rendere il dispositivo inadeguato allo scopo previsto. Ciò può causare una lesione, una malattia o il decesso del paziente. Inoltre, il riutilizzo può comportare un rischio di contaminazione da un paziente all'altro o dell'operatore che lo utilizza.
Tutti i dispositivi sporchi di sangue, di tessuto e/o di sostanze o liquidi fisiologici non devono mai essere riutilizzati, ma eliminati nel rispetto del protocollo ospedaliero. Anche se a prima vista può sembrare integro, un dispositivo può presentare difetti o danni che non permettono ai materiali di svolgere la funzione per cui sono stati progettati.
La casa declina ogni responsabilità in caso di tale riutilizzo.
È vieteta la risterilizzazione dei dispositivi venduti sterili.

7. Rimozione del dispositivo dopo consolidazione.

Nei pazienti giovani e, in particolare, attivi, i dispositivi potrebbero allentarsi, fratturarsi, migrare, aumentare il rischio di infezione, provocare dolore o deviare le sollecitazioni, anche in seguito a una consolidazione normale. Il chirurgo deve tenere conto dei rischi e dei vantaggi prima di decidere se rimuovere il dispositivo. La rimozione di un dispositivo deve essere seguita da una presa in carico post-operatoria accurata, al fine di evitare il rischio di rifrattura. Se il paziente è più avanti negli anni e non è molto attivo, il chirurgo può decidere di non rimuovere il dispositivo al fine di eliminare il rischio di una seconda operazione.

8. Stoccaggio:

Conservare in luogo asciutto.

9. IRM

I pazienti portatori di protesi alla caviglia devono comunicarlo regolarmente.
Non sono state testate la sicurezza e compatibilità dei dispositivi medici in ambiente RM.
Non sono stati testati il riscaldamento e la migrazione dei dispositivi medici in ambiente RM.

10. Informazioni sui prodotti / Responsabilità

In2Bones ha preso le precauzioni necessarie al momento della selezione dei materiali e della fabbricazione di questi prodotti. Tuttavia, In2Bones esclude qualsivoglia garanzia legale, espressa o implicita, inclusa e in maniera non limitativa, qualsivoglia garanzia implicita di commerciabilità o di adeguamento a un utilizzo particolare. In2Bones non può essere ritenuta responsabile in caso di perdita, danneggiamento, spese accessorie o incidenti direttamente o indirettamente legati all'utilizzo di questo prodotto.
In2Bones non è responsabile e non autorizza alcun terzo ad assumere a proprio nome altre responsabilità legate al presente prodotto. In2Bones raccomanda che questo dispositivo sia utilizzato unicamente da medici adeguatamente formati all'utilizzo delle tecniche chirurgiche ortopediche necessarie.

INFORMAZIONE
Per tutte le informazioni relative al prodotto o al suo utilizzo, contattare direttamente il rappresentante, distributore o produttore.
Data dell'ultima revisione: 10/2022

SYMBOLS USED ON LABELING
SYMBOLES UTILISES SUR L'ETIQUETAGE
ETIKETTIERUNGSSYMBOLE
SYMBOLER ANVENDT I MÆRKNINGEN
SYMBOLEN OP DE VERPAKKING
SÍMBOLOS UTILIZADO NOS RÓTULOS
SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LAS ETIQUETAS
SIMBOLI USATI SULLE ETICHETTE

	• Do not reuse • Ne pas réutiliser • Nicht zur Wiederverwendung • Må ikke genbruges • Niet opnieuw gebruiken • Não reutilizar • No reutilizar • Non riutilizzare	STERILE R	• Sterilized using irradiation • Stérilisé en utilisant l'irradiation • Sterilisation durch Bestrahlung • Sterilisering med stråling • Steriel door bestraling • Esterilizado com irradiação • Esterilizado por irradiación • Sterilizzato con irradiazione
	• Use by YYYY-MM • Utiliser jusque AAAA-MM • Verwendbar bis JJJJ-MM • Holdbar til AAAA-MM • Vervaldatum • Prazo de validade • Fecha de caducidad AAAA-MM • Utilizzare entro AAAA-MM	LOT	• Batch number • Numéro de lot • Chargennummer • Lotnummer • Partijnummer • Número de lote • Número de lote • Numero di lotto
REF	• Reference number • Numéro de référence • Bezugsnummer • Referencenummer • Referentienummer • Número de referência • Número de referencia • Numero di riferemento		• Date of manufacture YYYY-MM • Date de fabrication AAAA-MM • Herstellungsdatum JJJJ-MM • Produktionsdato AAAA-MM • Productie datum JJJJ-MM • Data de fabricação AAAA-MM • Fecha de fabricación AAAA-MM • Data di fabbricazione AAAA-MM
	• Manufacturer • Fabricant • Hersteller • Producent • Fabrikant • Fabricante • Fabricante • Fabbricante		• Do not resterilize • Ne pas resteriliser • Nicht resterilisieren • Ma ikke resteriliseres • Niet opnieuw steriliseren • Não reesterilizar • No reesterilizar • Non risterilizzare
	• Do not use if packaging is damaged • Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé • Bei Beischädigung der Verpackung Produkt nicht verwenden • Må ikke anvendes, hvispakningen er beskadiget • Nieet gebruiken wanneer de verpakking beschadigd is • Não usar se a embalagem apresentar danos • No utilizar si el envase está dañado • Non usare quando la confezione è danneggiata		• Caution, see instructions for use • Attention, voir la notice d'instructions • Achtung, Siehe Gebrauchsanweisung • Forsigtig se brugsanvisningen • Raadpleeg de gebruiksaanwijzing • Consultar as instruções de utilização • Atención, ver instrucciones de uso • Attenzione, vedere le istruzioni per l'uso
CE 2797	• Product complies with requirements of directive 93/42/EEC for medical devices. • Ce produit est conforme aux exigences de la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux. • Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte. • Produktet overholder kravene i Direktiv 93/42/EØF om medicinske produkter. • Dit product voldoet aan de eisen van Richtlijn 93/42/EEG betreffende medische apparatuur. • O produto está em conformidade com os requistos da directiva 93/42/CEE relativa a dispositivos médicos. • El producto cumple con todos los requisitos del apartado 93/42/CEE para dispositivos medicos. • Il prodotto è conforme ai requisiti della direttiva 93/42/CEE sui dispositivi medici.		
Rx ONLY	• CAUTION: Federal law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a physician. • AVERTISSEMENT : La loi fédérale (USA) limite la vente de ce dispositif par un médecin ou sur ordonnance médicale • ACHTUNG: Laut Gesetz ist der Verkauf dieses Produkts in den USA nur auf ärztliche Anordnung gestattet. • FORSIGTIG: Ifølge amerikansk lovgivning kan denne anordning kun sælges efter lægeordination. • VOORZICHTIG: De Amerikaanse federale wetgeving beperkt de verkoop van dit hulpmiddel door een arts of geneeskundige of op medisch recept. • CUIDADO: A lei federal (EUA) limita a venda deste dispositivo a médicos ou mediante prescrição médica • PRECAUCIÓN: Según la ley federal estadounidense, estedispositivo sólo puede ser vendido o recetado por un médico. • ATTENZIONE: La legge federale (USA) limita la vendita diquesto dispositivo ai medici o su prescrizione medica.		

FRANÇAIS
ENGLISH
DEUTSCH
DANSK
NEDERLANDS
PORTUGUES
ESPAÑOL
ITALIANO

Instructions For Use IN2BONES TRIWAY® TIBIOTALOCALCANEAL ARTHRODESIS SYSTEM

IFU024 Revision 04
Date 10/2022
1/2

In2Bones
28, chemin du Petit Bois
69130 Ecully · FRANCE
& +33 (0)4 72 29 26 26
Fax +33 (0)4 72 29 26 29