



0476

MI 09 L - Rev.8 - 11/2023

Citieffe srl a socio unico  
Via Armarnoli, 21  
40012 Calderara di Reno (Bologna) - Italy  
Tel. +39 051 721850 - Fax +39 051 721870  
info@citieffe.com - www.citieffe.com

## ITALIANO

## ISTRUZIONI PER L'USO DI FISSATORI ESTERNI TEMPORANEI DOLPHIX® - MR CONDITIONAL

Leggere attentamente le prime due pagine.

Il presente foglio illustrativo non comprende tutte le informazioni necessarie per la selezione e l'impiego di un dispositivo. Per tutte le informazioni riferite l'etichettatura completa.

Ai sensi della legge federale (USA) questo prodotto può essere acquistato solo da un medico autorizzato per conto dello stesso.

## 1. Descrizione e destinazione d'uso

I fissatori esterni temporanei DOLPHIX® sono dispositivi medici monouso da utilizzare come ausilio alla fissazione temporanea delle fratture ossee.

Le Viti ossee DOLPHIX® in kit sono dispositivi medici monouso utilizzati per la configurazione di un fissatore esterno temporaneo DOLPHIX®.

La gamma comprende dispositivi di classe I sterile, IIa e IIb conformi al Regolamento UE 2017/745.

Il sistema è costituito da viti ossee, morsetti, barre ed accessori progettati per comporre un fissatore esterno.

Per informazioni dettagliate riguardanti modelli, dimensioni e misure fare riferimento ai cataloghi Citieffe.

## 2. Materiali

I materiali utilizzati per la realizzazione dei dispositivi sono:

• Viti ossee: lega di titanio Ti6Al4V EL (norme ASTM F-136, ISO 5832-3) o acciaio inossidabile AISI 316L (norme ASTM F-138, ISO 5832-1).

• Morsetti ed accessori: tecnopoliomer radiotrasparente PEEK CA-30, lega di titanio Ti6Al4V EL (norme ASTM F-136, ISO 5832-3) lega di alluminio EN-AW-7075 (norma ISO 573-3).

• Barre: tecnopoliomer radiotrasparente PEEK CA-30.

• Strumenti: lega di alluminio EN-AW-6060 (norma ISO 573-3), tecnopoliomer radiotrasparente PEEK CA-30, acciaio inossidabile (norme ASTM F-99, EN 10088-3).

Il materiale costituente i dispositivi impiantabili viene indicato sull'etichetta presente sulla confezione del prodotto.

NOTE: l'acciaio inossidabile AISI 316L contiene Cromo (17-19%) e Nikel (13-15%) che potrebbero causare reazioni allergiche o di sensibilizzazione.

## 3. Sterilizzazione

I dispositivi sono forniti sterili e sono stati esposti a processo di sterilizzazione ad ossido di etilene (EO) comprovato.

I dispositivi non devono essere sterilizzati o isterilizzati da parte dell'utilizzatore prima dell'uso.

Il fabbricante o il distributore non si assume alcuna responsabilità per la sterilizzazione dei dispositivi da parte dell'utilizzatore.

## 4. Indicazioni generali di sicurezza e prestazione

• La tecnica operatoria consigliata è illustrata nel documento di tecnica chirurgica di ogni prodotto.

• I dispositivi sono progettati in base alla conoscenza dello stato dell'arte della tecnica di impianto e delle regole applicabili di competenze ingegneristiche. Tuttavia, la sicurezza e la funzionalità dei dispositivi possono essere garantite solo se i chirurghi osservano e rispettano le note presenti in queste istruzioni per l'uso e la tecnica chirurgica.

• L'unico scopo del dispositivo è quello di sostenere il processo di guarigione. I dispositivi non sono sostituti dei tessuti integri delle strutture ossee. A causa dell'anatomia delle ossa umane gli impianti sono soggetti a limitazioni in relazione alla loro dimensione ed al loro spessore.

• La tollerabilità, la resistenza e la durata dei dispositivi dipendono dal tipo di materiale, dal corretto uso e assemblaggio dei componenti dall'impiego del strumentario specifico per essi predisposto.

• Per ulteriori informazioni e per richiedere la sintesi relativa alla sicurezza e alla prestazione clinica del dispositivo medico contattare Citieffe.

## 5. Stoccaggio, movimentazione e trattamento dei dispositivi

• Controllare sempre la data di scadenza (shelf life) e l'indicatore di sterilità sulla confezione sterile prima della sua apertura. Se la data di scadenza è oltrepassata o se l'indicatore di sterilità indica non sterile, i dispositivi devono essere considerati non sterili ed inutilizzabili.

• Controllare l'assenza di difetti nella barriera sterile prima dell'apertura della confezione. Qualora si riscontrassero eventuali difetti i dispositivi devono essere considerati non sterili ed inutilizzabili.

• Aprire la confezione sterile del dispositivo solo durante l'intervento chirurgico, nel campo sterile e immediatamente prima dell'uso. Seguire il protocollo ospedaliero di fine di mantenere la sterilità del dispositivo durante la manutenzione. Rinviare tutti gli imballaggi protettivi prima dell'impianto.

• Ispezionare visivamente il dispositivo prima dell'uso. Eventuali dispositivi danneggiati, graffi, difetti, corrosione, scloramento, residui o detriti devono essere scartati.

• Prestare la massima attenzione nella manipolazione dei dispositivi. Sollecitare, piegare e graffiare gli effetti dei componenti in metallo possono ridurre significativamente la resistenza e la vita a fatica del dispositivo.

• Non trasformare o modificare i dispositivi in alcun modo, se non richiesto dalla tecnica chirurgica e consentito dal fabbricante. In caso di dubbi, chiedere una autorizzazione scritta dal fabbricante.

• Conservare i prodotti imballati nelle loro confezioni originali.

• Gli utilizzatori devono sempre indossare dispositivi di protezione adeguati durante la manipolazione dei dispositivi.

• Le aree di stoccaggio dei dispositivi devono essere pulite da polvere, lontano da zone di umidità, al riparo dalla luce solare e alla temperatura ambiente. Questa raccomandazione vale anche per il trasporto e l'imballaggio dei dispositivi.

6. Utilizzatori previsti

• I dispositivi devono essere trattati e utilizzati solo da personale sanitario professionista qualificato e addestrato (ad es. medici, chirurghi con specializzazione in ortopedia, personale di sala operatoria o coinvolto nella preparazione del dispositivo).

• L'intervento deve essere effettuato solo da chirurghi esperti in chirurgia ortopedica in possesso delle qualifiche necessarie, consapevoli dei rischi generali degli interventi chirurgici ortopedici e a conoscenza delle procedure chirurgiche specifiche per il prodotto.

• L'istruzione e la formazione del chirurgo e la valutazione professionale devono guidare nella scelta del tipo di impianto più appropriato, della dimensione e della modalità di trattamento. Non è richiesta alcuna formazione obbligatoria sul prodotto prima di poter utilizzare i fissatori esterni temporanei DOLPHIX® e le Viti ossee DOLPHIX® in kit.

• Citieffe non può essere ritenuta responsabile per le complicazioni derivanti da errata indicazione, tecnica chirurgica o aspetti; questa è sola responsabilità del chirurgo.

## 7. Gruppo di pazienti target

Il gruppo di pazienti target previsto per il trattamento di fissazione temporanea delle fratture con il sistema DOLPHIX® è costituito da tutti i pazienti che presentano una condizione clinica incondutibile a una delle indicazioni d'uso del fissatore esterno DOLPHIX®.

Dalla valutazione predicitiva, dato stato dell'arte e dai dati di sorveglianza post-vendita, non sono note limitazioni d'uso legate all'età; pertanto, anche popolazioni speciali come quelle pediatriche (0-17) e anziane (&gt;65) sono incluse nei gruppi target di pazienti.

Tuttavia, è consigliato l'utilizzo del dispositivo sui pazienti che presentano una o più di una delle contraindizionamenti riportati nel presente manuale di istruzioni per l'uso.

Inoltre, in pazienti vulnerabili (ad esempio in gravidanza e durante l'allattamento) o con sospette contraindizioni è necessario adottare le precauzioni indicate in sezione 11, tenendo presente anche i rischi descritti nella sezione 12.

## 8. Indicazioni

Le Viti ossee DOLPHIX® in kit sono indicate per essere utilizzate negli arti superiori, inferiori e nel bavero, nella configurazione di un fissatore esterno DOLPHIX® per la stabilizzazione temporanea delle fratture ossee.

I fissatori esterni temporanei DOLPHIX® sono indicati nel trattamento delle fratture delle ossa lunghe e del bavero, e delle fratture articolari del plesso tibiale che richiedono una fissazione esterna. In particolare, il sistema è indicato per:

• Stabilizzazione temporanea di fratture acute esposte o chiuse con lesioni dei tessuti molli.

• Stabilizzazione temporanea di fratture nel contesto del politrauma.

• Stabilizzazione temporanea di alcune fratture pelviche o lesioni pelviche.  
 • Stabilizzazione temporanea degli arti in seguito a rimozione di protesi articolari (ginocchio e caviglia) per infarto o fallimento protesico.  
 • Stabilizzazione temporanea di unioni.  
 • Stabilizzazione temporanea intraoperatoria per facilitare la riduzione indiretta.  
 I fissatori esterni temporanei DOLPHIX® sono destinati ad essere utilizzati in assenza di carico dovuto al peso del paziente.

## 9. Contraindicationi

- Infiammazione acuta o cronica di infezioni per patologie attuali o preesistenti nella sede di inserimento.
- Iperesensibilità o reattività a allergie al materiale.
- Condizioni che tendano a pregiudicare la capacità o la disponibilità del paziente a limitare l'attività o a seguire le istruzioni impartite durante il periodo di guarigione.
- Struttura ossea compromessa da malattie, infezioni o precedente impianto tale da non fornire un sostegno adeguato e/o fissazione dei dispositivi.
- Qualsiasi disturbo mentale o neuromotorio che possa creare un rischio di fallimento della fissazione inaccettabile o complicazioni nella cura post-operatoria.
- Qualsiasi tossicodipendenza e/o tendenza ad abuso di droghe, farmaci o alcool.
- Altre condizioni mediche o chirurgiche che possano prendere il potenziale beneficio dell'intervento chirurgico.

## 10. Avvertenze

- I dispositivi non sono approvati né concepiti per attacco o fissazione della vite agli elementi posteriori (peduncoli) del rachide cervicale, toracico o lombare.
- Il utilizzo di un dispositivo monouso è severamente vietato. Ogni dispositivo utilizzato una volta deve essere smaltito secondo le procedure ospedaliere. Anche quando questo dispositivo sembra essere integro può avere piccoli difetti o tensioni interne. Se il dispositivo viene riutilizzato si può verificare rottura per fatica.

Il range includes medical devices from Class I sterile, IIa and IIb compliant with Regulation EU 2017/745.

The system is composed of bone screws, clamps, rods and accessories designed to build a fixator construct. For further information regarding models, dimensions and sizes see the Citieffe catalogues.

## 11. Materials

The materials used for the construction of the devices are:

- Bone screws: Ti6Al4V EL titanium alloy (ASTM F-136, ISO 5832-3) or stainless steel AISI 316L (norme ASTM F-138, ISO 5832-1).
- Clamps and accessories: PEEK CA-30 radiolucent technopolymer, Ti6Al4V Elitiumum alloy (ASTM F-136, ISO 5832-3 standards), EN-AW-7075 aluminium alloy (ISO 573-3 standard).
- Bars: Tecnopoliomer radiotrasparente PECA-30, aleación de titanio Ti6Al4V Elitiumum.
- Instruments: Aleación de aluminio EN-AW-6060 (norma ISO 573-3), tecnopoliomer radiotrasparente PECA-30, acero inoxidable (norma ASTM F-99, EN 10088-3).

El material que compone el dispositivo se detalla en la etiqueta presente en el envase del producto.

NOTA: El acero inoxidable AISI 316L contiene Cromo (17-19%) y Níquel (13-15%) que pueden provocar reacciones alérgicas o sensibilización.

## 12. Suggerimenti

- Possibili allergie o altre forme di reazione ai materiali di impianto, even rare, should be considered, analysed (if necessary) and excluded before surgery.
- A preliminary review of the special surgical instruments is recommended.
- Use only original Citieffe devices and accessories.
- It is extremely important to select the most suitable type of fixator and bone screws to be used depending on bone to be treated.

In case of use of cortical bone screws it is necessary to obtain the drilling of the second cortex to ensure the implants stability.

In case of use of bone screws on the diaphysis and in the case of particularly tough cortical bone it is advisable to make a predrill.

In case of use of standard bone DOLPHIX® screws a predrill is always required.

If manual insertion of the bone screw is not possible, open the bone screw clamp, release the bone screw and insert it using a clear low speed power driver.

For a faster fastening of the clamps, a Velcro® security wrap is provided.

Proper assembly of each component is essential. Physiologic use of the affected limb and weight bearing are not recommended.

Bone screws and frame integrity must be monitored regularly.

It is possible a frame disassembly with an overactivity of the patient. Please take care to limit patient movements in bed.

At the end of the treatment, once the devices have been removed, they should be disposed of as medical special waste.

## 13. Raccomandazioni

- Eventuali allergie o altre forme di reazione ai materiali di impianto, seppure infrequenti, vanno sempre considerate, analizzate (se necessario) ed escluse prima dell'intervento.
- Si consiglia un esame preliminare per l'impiego dei speciali strumenti chirurgici da utilizzare durante l'intervento di stampante.
- Utilizzare unicamente dispositivi e strumentario Citieffe.
- È di estrema importanza selezionare il tipo di fissatore e di viti ossee più idonee all'osso da trattare.
- È di estrema importanza selezionare il tipo di fissatore e di viti ossee particolarmente tenaci e consigliabile effettuare un preforo.
- In caso di utilizzo di viti ossee da corticale è necessario ottenere la perforazione della seconda corticale per garantire la stabilità degli impianti.
- In caso di utilizzo di viti ossee sulla diafisi ed in caso di corticali ossee particolarmente tenaci è consigliabile effettuare un preforo.
- In caso di utilizzo di viti ossee DOLPHIX® standard è sempre necessario effettuare un preforo.
- Se non è possibile inserire manualmente la vite ossea, aprire il morsetto, rilasciare la vite e inserirla utilizzando un trapano a motore a bassa velocità.
- Per una migliore resistenza dei morsetti è disponibile una fascetta di sicurezza Velcro®.
- È di estrema importanza il corretto montaggio di ciascun componente. Non sono raccomandati l'uso della tecnica di rotolato o del carico diretto a peso del paziente.
- L'integrità delle viti ossee e del fissatore devono essere controllate regolarmente.
- Una perattività del paziente può disassemblare il fissatore. Prestare attenzione alimitare i movimenti del paziente.
- I dispositivi devono essere rimossi una volta assunta la loro funzione di ausilio al trattamento, e smaltiti come rifiuti speciali ospedalieri.

## 14. Sterilization

The devices are provided sterile and have been exposed to validated ethylene oxide (EO) sterilization process.

Sterile devices shall not be sterilized or resterilized by the user before use.

The manufacturer and the distributor acceptability for sterilization of the devices performed by the user.

## 15. General safety and performance notes

For the operative technique see the surgical technique manual of each product.

• The devices are designed according to state-of-the-art knowledge of implant technology and the applicable rules of engineering skills. However, the safety and functionality of devices can only be guaranteed if surgeons observe and comply with the notes in this instruction for use and the surgical technique.

• In case of utilization of viti ossee da corticale è necessario ottenere la perforazione della seconda corticale per garantire la stabilità degli impianti.

• In caso di utilizzo di viti ossee sulla diafisi ed in caso di corticali ossee particolarmente tenaci è consigliabile effettuare un preforo.

• I dispositivi sono progettati per supportare il processo di guarigione. Non sono replacement for intact tissue and bone material. Due to the anatomy of human bones, implants are subject to limits with regard to their size and thickness.

• The tolerance, the resistance and the duration of the system depend on the material, on the correct use and assembling of the components and on the use of the dedicated instrument set.

• For further information and to request the summary of safety and clinical performance of the medical device, please refer to Citieffe.

## 16. Storage, handling and treatment of devices

• Always check the expiration date (shelf life) and the indicator of sterility on the sterile packaging before opening. If the expiration date has past or if the indicator of sterility indicates non-sterile, the devices should be considered non-sterile and unusable.

• The sterile packaging should be checked for defects in the sterile barrier before opening. If any defects are noticed the devices should be considered non-sterile and unusable.

The potential long-term biological effects caused by metal wear residues and metal ion production are unknown. Although questions about possible carcinogenicity have been raised in the scientific literature, no conclusive evidence confirming the carcinogenicity of metal wear residues or metal ions has emerged from the studies.

• Open the sterile packaged device only during surgery, in the sterile field and immediately before use. Follow the hospital protocol in order to maintain the sterility of the device during handling. Remove all protective packaging before reimplantation.

• Visually inspect the devices before use. Any devices with damage, scratches, flaws, corrosion, discoloration, residue or debris should be discarded.

## 1. Description et utilisation prévue

Les fixateurs externes temporaires DOLPHIX® sont des dispositifs médicaux à usage unique utilisés pour faciliter la fixation temporaire des fractures osseuses.

Les vis à os DOLPHIX® en kit sont des dispositifs médicaux à usage unique utilisés pour configurer le fixateur externe temporaire DOLPHIX®. Le système comprend des dispositifs médicaux de classe I stériles, Ila et IIb conformes au Règlement UE 2017/745.

Le système est composé de vis, pinces, tiges et accessoires conçus pour la construction du fixateur. Pour plus d'informations sur les modèles, les dimensions et les mesures, se référer aux catalogues Citeeffe.

## 2. Matériaux

Tous les matériaux utilisés pour la réalisation des dispositifs sont:

- Vis à os: alliage de titane Ti6Al4V El (normes ASTM F-136, ISO 5832-3) ou acier inoxydable AISI 316L (normes ASTM F-138, ISO 5832-1).
- Pince et accessoires: technopolymère radiotransparent PEEK CA-30, alliage de titane Ti6Al4V El (normes ASTM F-136, ISO 5832-3), alliage d'aluminium EN AW-7075 (norme ISO 573-3).
- Tiges technopolymère radiotransparent PEEK CA-30.
- Instruments: alliage d'aluminium EN AW-6060 (norme ISO 573-3), technopolymère radiotransparent PEEK CA-30; acier inoxydable (norme ASTM F-899, EN 10088-3).

Le matériau qui constitue le dispositif indique sur l'étiquette apposée sur le conditionnement du produit. NOTES: L'acier inoxydable AISI 316L contient du chrome (17-19%) et du nickel (13-15%) qui peuvent provoquer des réactions allergiques ou une sensibilisation.

## 3. Stérilisation

Tous les dispositifs sont fournis stériles, validés par le processus de stérilisation à l'oxyde d'éthylène (EO).

Les dispositifs ne doivent pas être stérilisés par l'utilisateur avant d'être utilisés.

Le fabricant et le distributeur n'assumeront aucune responsabilité en cas de stérilisation des dispositifs effectuée par l'utilisateur.

## 4. Indications générales de sécurité et de performance

- La technique opératoire conseillée est illustrée dans le document de technique chirurgicale de chaque produit.
- Tous les dispositifs sont conçus sur la base des connaissances actuellement maîtrisées par la technique des implants et des règles applicables en matière d'ingénierie. Toutefois, la sécurité et la fonctionnalité des dispositifs ne peuvent être garanties que si les chirurgiens observent et respectent les instructions pour l'emploi et la technique chirurgicale.
- Le seul objectif des dispositifs est d'aider le processus de guérison. Les dispositifs ne sont pas substitutifs des tissus intégrés et des structures osseuses. A cause de l'anatomie des humains, les implants font l'objet de limitations en fonction de leurs dimensions et de leur épaisseur.
- La tolérance, la résistance et la durée des dispositifs dépendent du type de matériel, de la bonne utilisation et de l'assemblage des composants, ainsi que de l'utilisation des instruments spécifiquement prévus pour ces dispositifs.
- Pour toute information complémentaire et pour demander un résumé des caractéristiques de sécurité et des performances cliniques du dispositif médical, contacter Citeeffe.

## 5. Stockage, déplacement et traitement des dispositifs

- Contrôler toujours la date de péremption (durée de conservation) et l'indicateur de stérilité sur le conditionnement primaire stérile avant de l'ouvrir. Si la date de péremption est dépassée ou que l'indicateur de stérilité indique que le produit n'est plus stérile, les dispositifs doivent être considérés non stériles et inutilisables.
- Avant d'ouvrir le conditionnement primaire, s'assurer que la barrière stérile ne présente aucun défaut. Si l'on constate la présence de défauts, les dispositifs doivent être considérés non stériles et inutilisables.
- Nourrir le conditionnement primaire stérile du dispositif que pendant l'intervention chirurgicale, dans le champ stérile et immédiatement avant l'emploi. Suivre le protocole hospitalier afin de maintenir la stérilité du dispositif pendant la manipulation. Oter tous les emballages de protection avant l'emploi.
- Inspecter visuellement les dispositifs avant utilisation. Les dispositifs présentant éventuellement des déformations, rayures, défauts, traces de corrosion, décolorations, résidus ou débris doivent être mis à l'écart.
- Préter la plus grande attention lors de la manipulation des dispositifs. Les rayures, les plis ou les éraflures superficielles des composants métalliques peuvent réduire considérablement la résistance et la durée de vie du dispositif.
- Ne pas transformer, ni modifier les dispositifs en aucune manière si cela n'est pas requis par la technique chirurgicale et permis par le fabricant. En cas de doute, demander une autorisation écrite au fabricant.
- Conserver les produits embalés dans leur emballage d'origine.
- Tous les utilisateurs doivent toujours porter des dispositifs de protection appropriés pendant la manipulation des dispositifs.
- Tous les stocks de zonage des dispositifs doivent être propres, sans poussière, loin des zones d'humidité, à l'abri de la lumière solaire et à température ambiante. Cette recommandation est également valable pour le transport et l'emballage des dispositifs.

## 6. Utilisateurs visés

- Tous les dispositifs doivent être traités et utilisés uniquement par du personnel professionnel de santé qualifié et formé à cet effet (médecins, chirurgiens spécialisés en orthopédie, personnel de salle d'opération ou personnes impliquées dans la préparation des dispositifs).
- L'intervention ne doit être pratiquée que par des chirurgiens expérimentés en chirurgie orthopédique qui possèdent les qualifications nécessaires, sont conscients des risques généraux de la chirurgie orthopédique et sont familiarisés avec les procédures chirurgicales spécifiques au produit.
- L'éducation, la formation et l'évaluation professionnelle du chirurgien doivent guider le choix du type d'implant, de la taille et de la modalité de traitement les plus appropriés. Aucune formation obligatoire sur le produit n'est requise avant l'utilisation des dispositifs pour fixateurs externes temporaires DOLPHIX® et/ou à DOLPHIX® en kit.
- Citeeffe ne pourra être tenue responsable en cas de complications découlant d'une indication erronée, de la technique chirurgicale ou de l'aspiration; c'est la seule responsabilité du chirurgien.

## 7. Groupe de patients cible

Le groupe cible prévu pour le traitement de la fixation temporaire des fractures avec le système DOLPHIX® est constitué de tous les patients dont l'état clinique peut être attribué à l'une des indications d'utilisation du fixateur externe DOLPHIX®.

Dès l'évaluation préclinique, l'état de santé et les données de surveillance post-commercialisation, il n'existe pas de limites d'utilisation liées à l'âge, de sorte que les populations spéciales telles que les enfants (0-17 ans) et les personnes âgées (>65 ans) sont également incluses dans les groupes de patients cibles.

Cependant, l'utilisation du dispositif chez les patients présentant une ou plusieurs des contre-indications énumérées dans ce mode d'emploi n'est pas recommandée. En outre, chez les patients vulnérables (par exemple, les femmes enceintes et les mères allaitantes) ou les patients présentant des contre-indications présumées, les précautions décrites dans la section 11 "Recommendations" doivent être prises, tout en gardant à l'esprit les risques décrits dans la section 12.

## 8. Indications

Tous les dispositifs en kit sont indiqués pour une utilisation dans les membres supérieurs, les membres inférieurs et le bassin, dans la configuration d'un fixateur externe DOLPHIX® pour la stabilisation temporaire des fractures osseuses.

Tous les fixateurs temporaires DOLPHIX® sont indiqués pour la construction d'un cadre de fixation externe pour le traitement des fractures des longs, pelviens et/ou nécessitant une fixation externe. Plus précisément, le système est destiné à:

- Stabilisation temporaire des fractures apophyse fermées ou fermées avec des lésions des tissus mous.
- Stabilisation temporaire des fractures dans le contexte du polytraumatisme.
- Stabilisation temporaire de certaines fractures pelviennes ou blessures au bassin/pelvis.
- Stabilisation temporaire des membres après l'élimination de l'arthroplastie totale des articulations (genou et cheville) pour une infection ou une autre défaillance.
- Stabilisation temporaire des non-unions.
- Outillage stabilisateur temporaire intra-opératoire pour faciliter la réduction indirecte.

Tous les fixateurs temporaires DOLPHIX® sont destinés à être utilisés chez un patient non porteur de poche.

## 9. Contre-indications

Il n'existe pas de risques d'infections à cause de pathologies actuelles ou passées sur le site de l'insertion.

Hypersensibilité ou réactivité ou allergie au matériel.

Conditions tendant à réduire la capacité ou la disponibilité du patient à limiter l'activité ou à suivre les instructions lors d'implantes pendant la période de guérison.

Structure osseuse compromise par des maladies, infections ou un implant précédent, au point de ne plus être apte à constituer un soutien approprié et/ou garantir la fixation des dispositifs.

Importante maladie mentale ou neuromusculaire susceptible de créer un risque d'écchec de la fixation inacceptable ou de complications lors des soins post-opératoires.

Toute forme de toxicodépendance et/ou tendance à abuser de drogues, de médicaments ou d'alcool.

Autres conditions médicales ou chirurgicales susceptibles d'entraver le potentiel bénéfice apporté par l'intervention chirurgicale.

## 10. Avertissements

- Les dispositifs ne sont pas approuvés ou destinés à la fixation vissée aux éléments postérieurs de la colonne vertébrale (pediculus) cervicale, thoracique ou lombaire.
- La réutilisation d'un dispositif à usage unique est sévèrement interdite. Tout dispositif utilisé une fois doit être éliminé selon les procédures hospitalières. Même lorsque ce dispositif semble être en parfait état, il se peut qu'il présente de petits défauts ou des tensions internes. Si le dispositif est réutilisé, des ruptures dues à la fatigue peuvent avoir lieu.
- Il est sévèrement interdit d'effectuer toute modification quelle qu'elle soit sur les dispositifs. Si cette recommandation n'est pas suivie, Citeeffe déclara toute responsabilité pour les conséquences susceptibles d'en découler.
- Il est sévèrement interdit de reconstruire ou de resteriller des dispositifs stériles retirés de leur emballage d'origine. Les dispositifs extraits des conditions stériles, mais non utilisés ou contaminés, doivent être traités selon le protocole hospitalier.
- Grappes et accessoires: tecnopolymère radiotransparent PEEK CA-30, lig de titane Ti6Al4V El (normes ASTM F-136, ISO 5832-3), lig de aluminium EN AW-7075 (norme ISO 573-3).
- Tiges technopolymère radiotransparent PEEK CA-30.
- Instruments: alliage d'aluminium EN AW-6060 (norme ISO 573-3), technopolymère radiotransparent PEEK CA-30, acier inoxydable (norme ASTM F-899, EN 10088-3).

## 11. Recommandations

- Os parafusos ósseos DOLPHIX® em kit são dispositivos médicos descartáveis utilizados para a configuração do fixador externo temporário DOLPHIX®.
- A gamma inclui dispositivos médicos de classe I estéril, Ila e IIb em conformidade com o Regulamento EU 2017/745.
- O sistema é constituído de parafusos ósseos, grampos, barras e acessórios destinados a compor um fixador externo. Para obter informações mais detalhadas concernentes aos modelos, dimensões e medidas, consultar os catálogos da Citeeffe.
- Os parafusos ósseos DOLPHIX® em kit são dispositivos médicos descartáveis utilizados para a configuração do fixador externo temporário DOLPHIX®.
- É estritamente proibido efectuar qualquer alteração nos dispositivos. Caso esta recomendação não seja seguida, a Citeeffe não se responsabiliza pelas possíveis consequências.
- É estritamente proibido recondicionar ou reesterilizar dispositivos esterilizados retirados da embalagem original. Os dispositivos retirados das embalagens esteril, mas não utilizados ou contaminados, devem ser tratados de acordo com o protocolo do hospital.

- Não utilizar dispositivos clarificados, riscados, tratados inadequadamente ou manuseados por pessoas não autorizadas.

- É estritamente interdit d'effectuer toute modification quelle qu'elle soit sur les dispositifs. Si cette recommandation n'est pas suivie, Citeeffe déclara toute responsabilité pour les conséquences susceptibles d'en découler.

- É estritamente interdit de reconstruire ou de resteriller des dispositifs stériles retirés de leur emballage d'origine. Les dispositifs extraits des conditions stériles, mais non utilisés ou contaminés, doivent être traités selon le protocole hospitalier.

- Grappes e acessórios: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, lig de titane Ti6Al4V El (normes ASTM F-136, ISO 5832-3), lig de alumínio EN AW-7075 (norma ISO 573-3).

- Barras: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30.

- Instrumentos: lig de alumínio EN AW-6060 (norma ISO 573-3); tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, aço inoxidável (norma ASTM F-899, EN 10088-3).

- Os materiais usados para a fabricação dos dispositivos são:

- Parafusos ósseos: lig de titane Ti6Al4V El (normas ASTM F-136, ISO 5832-3) ou aço inoxidável AISI 316L (normas ASTM F-138, ISO 5832-1).

- Grampos e acessórios: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, lig de titane Ti6Al4V El (normes ASTM F-136, ISO 5832-3), lig de alumínio EN AW-7075 (norma ISO 573-3).

- Barras: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30.

- Instrumentos: lig de alumínio EN AW-6060 (norma ISO 573-3); tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, aço inoxidável (norma ASTM F-899, EN 10088-3).

- Os materiais usados para a fabricação dos dispositivos são:

- Parafusos ósseos: lig de titane Ti6Al4V El (normas ASTM F-136, ISO 5832-3) ou aço inoxidável AISI 316L (normas ASTM F-138, ISO 5832-1).

- Grampos e acessórios: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, lig de titane Ti6Al4V El (normes ASTM F-136, ISO 5832-3), lig de alumínio EN AW-7075 (norma ISO 573-3).

- Barras: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30.

- Instrumentos: lig de alumínio EN AW-6060 (norma ISO 573-3); tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, aço inoxidável (norma ASTM F-899, EN 10088-3).

- Os materiais usados para a fabricação dos dispositivos são:

- Parafusos ósseos: lig de titane Ti6Al4V El (normas ASTM F-136, ISO 5832-3) ou aço inoxidável AISI 316L (normas ASTM F-138, ISO 5832-1).

- Grampos e acessórios: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, lig de titane Ti6Al4V El (normes ASTM F-136, ISO 5832-3), lig de alumínio EN AW-7075 (norma ISO 573-3).

- Barras: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30.

- Instrumentos: lig de alumínio EN AW-6060 (norma ISO 573-3); tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, aço inoxidável (norma ASTM F-899, EN 10088-3).

- Os materiais usados para a fabricação dos dispositivos são:

- Parafusos ósseos: lig de titane Ti6Al4V El (normas ASTM F-136, ISO 5832-3) ou aço inoxidável AISI 316L (normas ASTM F-138, ISO 5832-1).

- Grampos e acessórios: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, lig de titane Ti6Al4V El (normes ASTM F-136, ISO 5832-3), lig de alumínio EN AW-7075 (norma ISO 573-3).

- Barras: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30.

- Instrumentos: lig de alumínio EN AW-6060 (norma ISO 573-3); tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, aço inoxidável (norma ASTM F-899, EN 10088-3).

- Os materiais usados para a fabricação dos dispositivos são:

- Parafusos ósseos: lig de titane Ti6Al4V El (normas ASTM F-136, ISO 5832-3) ou aço inoxidável AISI 316L (normas ASTM F-138, ISO 5832-1).

- Grampos e acessórios: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, lig de titane Ti6Al4V El (normes ASTM F-136, ISO 5832-3), lig de alumínio EN AW-7075 (norma ISO 573-3).

- Barras: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30.

- Instrumentos: lig de alumínio EN AW-6060 (norma ISO 573-3); tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, aço inoxidável (norma ASTM F-899, EN 10088-3).

- Os materiais usados para a fabricação dos dispositivos são:

- Parafusos ósseos: lig de titane Ti6Al4V El (normas ASTM F-136, ISO 5832-3) ou aço inoxidável AISI 316L (normas ASTM F-138, ISO 5832-1).

- Grampos e acessórios: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, lig de titane Ti6Al4V El (normes ASTM F-136, ISO 5832-3), lig de alumínio EN AW-7075 (norma ISO 573-3).

- Barras: tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30.

- Instrumentos: lig de alumínio EN AW-6060 (norma ISO 573-3); tecnopolimero radiotransparente PEEK CA-30, aço inoxidável (norma ASTM F-899, EN 10088-3