



ADVANCED ORTHOPAEDIC SOLUTIONS

## SISTEM DE PLĂCI PENTRU EXTREMITĂȚILE INFERIOARE FIBONACCI™ AOS



### INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Legislația federală (SUA) limitează vânzarea dispozitivului exclusiv de către medici sau la comanda acestora

### DESCRIEREA DISPOZITIVULUI

SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU EXTREMITĂȚILE INFERIOARE FIBONACCI™ AOS include SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU FRAGMENTE MICI FIBONACCI™ AOS, SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU FRAGMENTE MICI FIBONACCI™ AOS LITE, SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU CĂLCĂI FIBONACCI™ AOS și SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU TIBIA PROXIMALĂ FIBONACCI™ AOS. Acestea sunt dispozitive de reducere a fracturilor deschise și fixare internă care constau din plăci și șuruburi din aliaj de titan care variază în design pentru a oferi chirurgului opțiuni multiple care răspund anatomiei pacientului și pentru optimizarea rezultatelor pentru pacient. Sistemul este furnizat într-o tavă de sterilizare dedicată și include un set însoțitor de instrumente.

### INDICAȚII DE UTILIZARE

SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU FRAGMENTE MICI FIBONACCI™ AOS este destinat utilizării pentru fixarea fracturilor, a osteotomiilor și a neconsolidării de claviculă, scapulă, olecranon, umăr, radius, ulnă, pelvis, tibie distală, fibulă, inclusiv de os osteopenic.

SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU FRAGMENTE MICI FIBONACCI™ AOS este indicat pentru fixarea fracturilor, artrodeză, reconstrucție, replantarea sau reducerea fracturilor oaselor mici și cu fragmente osoase mici. Acest sistem este, de asemenea, indicat pentru stabilizarea fără sprijin pe membrul afectat și reducerea fracturilor cu fragmente osoase ale oaselor lungi. Utilizat pentru fragmentele metafizei care nu sunt cominutive și poate fi utilizat în poziție anti-alunecare.

SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU CĂLCĂI FIBONACCI™ AOS este destinat pentru fixarea fracturilor, osteotomii, neconsolidări, replantări și artrodeze ale oaselor mici și a fragmentelor osoase mici, în special în cazul osului osteopenic.

SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU TIBIA PROXIMALĂ FIBONACCI™ AOS este destinat utilizării pentru fixarea fracturilor, neconsolidări, consolidări defectuoase, pentru osul osteopenic și osteotomiile tibiale ale tibiei proximale, inclusiv fracturile simple, cominutive, de platou lateral, cu înfundare, de platou median, combinate cu cele de platou lateral și înfundare, periprotetice și a fracturilor asociate cu fracturile diafizare.

### CONTRAINDICAȚII

1. Pacienți cu infecție superficială activă.
2. Pacienți pediatrici sau pacienți cu imaturitate scheletică.
3. Pacienți cu un istoric de infecții frecvente.
4. Pacienți cu sensibilitate sau alergii cunoscute la materialele de implant.
5. Pacienți cu deficiențe neuromusculare în membrul afectat, suficiente pentru a considera procedura inadecvată.
6. Afecțiuni care exclud cooperarea cu regimul de reabilitare pentru îngrijirea postoperatorie sau care afectează capacitatea pacientului de a respecta indicații.
7. Afecțiuni fizice care ar împiedica susținerea adecvată a implantului sau ar întârzia vindecarea, cum ar fi insuficiența circulatorie în zona tratată, calitatea sau cantitatea insuficientă a masei osoase, infecția anterioară sau obezitatea.

### AVERTISMENTE

SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU EXTREMITĂȚILE INFERIOARE FIBONACCI™ AOS trebuie sterilizat înainte de utilizare. Vă rugăm să consultați secțiunea referitoare la STERILIZARE de mai jos.

SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU TIBIA PROXIMALĂ FIBONACCI™ AOS poate fi utilizat numai cu șuruburi cu diametru de 3,5 mm sau mai mare. Utilizarea acestuia cu șuruburi cu un diametru mai mic de 3,5 mm nu a fost evaluată și poate duce la ruperea implantului și vătămarea pacientului.

SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU EXTREMITĂȚILE INFERIOARE FIBONACCI™ AOS este destinat utilizării de către persoane cu un instructaj adecvat, familiarizate cu tehnicile asociate cu procedura ortopedică chirurgicală folosită. Pentru mai multe informații referitoare la tehnici, complicații și pericole, consultați literatura medicală de specialitate. Vă rugăm să consultați Tehnica chirurgicală pentru sistemul de plăci pentru extremitățile inferioare Fibonacchi™ AOS (PN 9094) pentru informații suplimentare privind utilizarea SISTEMULUI DE PLĂCI PENTRU EXTREMITĂȚILE INFERIOARE FIBONACCI™ AOS.

Implanturile SISTEMULUI DE PLĂCI PENTRU EXTREMITĂȚILE INFERIOARE FIBONACCI™ AOS sunt strict de unică folosință.

Reutilizarea acestor dispozitive este asociată cu riscuri de transmitere a bolilor infecțioase și de pierdere a rezistenței mecanice. Deși dispozitivul poate părea nedeteriorat, este posibil ca tensiunile anterioare să fi creat imperfecțiuni și tipare de tensiuni interne care pot duce la funcționarea defectuoasă a implantului.

Procedați cu atenție la depozitarea și manipularea dispozitivelor. În timpul depozitării, componentele dispozitivului trebuie protejate de medii corozive, cum ar fi aerul sărat, umezeala etc. În timpul manipulării componentelor dispozitivului, nu aplicați forță excesivă asupra implanturilor, întrucât tăierea, îndoirea sau zgărierea suprafeței componentelor dispozitivului pot reduce durabilitatea și rezistența la oboseală. Inspectați toate componentele dispozitivului pentru identificarea semnelor de deteriorare înainte de intervenția chirurgicală. Înlocuiți componentele deteriorate sau uzate, după caz.

SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU EXTREMITĂȚILE INFERIOARE FIBONACCI™ AOS nu a fost evaluat din punct de vedere al siguranței și compatibilității într-un mediu RM. Acest dispozitiv nu a fost testat din punct de vedere al încălzirii, migrării sau artefactelor de imagine într-un mediu RM. Siguranța SISTEMULUI DE PLĂCI PENTRU EXTREMITĂȚILE INFERIOARE FIBONACCI™ AOS în mediul RM nu este cunoscută. Efectuarea unui examen de tip CT a unui pacient care are acest dispozitiv poate duce la vătămarea pacientului.

Pentru îngrijirea și manipularea adecvate ale INSTRUMENTELOR REUTILIZABILE AOS și ale INSTRUMENTELOR DE UNICĂ FOLOSINȚĂ AOS, vă rugăm să consultați prospectul acestora (IFU-9000).

### POSSIBILE REACȚII ADVERSE

1. Lezarea nervilor sau a țesutului moale, necroza sau resorbția osoasă, necroza țesutului sau vindecarea necorespunzătoare în urma traumei chirurgicale sau a prezenței implantului.
2. Tulburări vasculare inclusiv tromboflebite, embolii pulmonare, hematoame la nivelul plăgii și necroza avasculară a capului femural.
3. Sensibilitatea la metal sau reacție histologică sau alergică la materialele dispozitivului.
4. Vătămarea prin iritație a țesuturilor moi, inclusiv sindromul de impingement.
5. Durere, disconfort sau senzații anormale.
6. Infecții, atât profunde, cât și superficiale.
7. Vătămarea sau refracturarea osului.

### INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

#### PREOPERATOR

Inspectați toate componentele implantului SISTEMULUI DE PLĂCI PENTRU EXTREMITĂȚILE INFERIOARE FIBONACCI™ AOS în condiții de iluminare corespunzătoare, înainte de sterilizare pentru a detecta semnele de uzură sau deteriorare care ar afecta performanța acestora. Dacă identificați semne de uzură sau deteriorare, piesele componente trebuie eliminate și înlocuite.

Pentru a efectua această intervenție chirurgicală aveți nevoie de o lupă și o masă pentru fracturi adecvată.

Alergiile sau alte reacții la materialele dispozitivului trebuie excluse preoperator.

## INTRAOPERATOR

Selectați cea mai adecvată dimensiune de implant în funcție de vârsta, greutatea și calitatea osului pacientului. Trebuie obținută o reconstrucție stabilă și trebuie verificată sub lupă.

Plăcile pot fi îndoite în locațiile canelurii de îndoire desemnate, pentru fixare pe conturul anatomic. Vă rugăm să consultați tehnica chirurgicală (PN 9094) pentru instrucțiuni adecvate privind îndoirea plăcilor.

## POSTOPERATOR

**SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU EXTREMITĂȚILE INFERIOARE FIBONACCI™** AOS nu este conceput să reziste la tensiunea susținerii greutății corporale, a sarcinilor sau la activității fizice excesive. Atenționați pacienții să nu se angajeze neasistați în activități care necesită mers pe jos, pentru a reduce probabilitatea de a pune greutate pe membrul afectat în timpul tratamentului. Se poate produce ruperea sau deteriorarea dispozitivului atunci când implantul este supus timpuriu la susținerea unei greutăți sau unei sarcini crescute asociată cu consolidarea tardivă, lipsa consolidării sau vindecarea incompletă. Se pot utiliza suporturi interne sau externe pentru a minimiza tensiunea internă la care sunt supuse implantul și osul fracturat până când consolidarea osului este evidențiată prin radiografie.

Se recomandă examinări radiografice periodice timp de cel puțin șase (6) luni postoperator pentru o comparație atentă cu condițiile postoperatorii pentru a detecta modificările de poziție, lipsa consolidării, slăbirea, îndoirea sau fisurarea componentelor.

**SISTEMUL DE PLĂCI PENTRU EXTREMITĂȚILE INFERIOARE FIBONACCI™** AOS poate fi scos după tratament. Nu se sugerează, în absența durerii, eliminarea implantului la pacienții vârstnici sau debilitați.

## STERILIZARE

Dispozitivele inspectate trebuie amplasate în tăvile respective dacă sunt puse la dispoziție. Greutatea totală a tăvilor nu trebuie să depășească 11,4 kg/25 livre (pot fi aplicabile alte limite locale sub 11,4 kg/25 livre). Ambalarea trebuie efectuată în pungă sau folie conformă cu specificațiile recomandate pentru sterilizarea prin autoclavizare, după cum este indicat mai jos. Folia trebuie aplicată conform îndrumărilor AAMI pentru împachetare dublă sau unor îndrumări echivalente, folosind o folie corespunzătoare (autorizată de FDA sau organul local de control). Pozițiile prevăzute pentru dispozitive specifice trebuie să conțină numai dispozitive destinate acelor zone. Dispozitivele nu trebuie să fie stivuite sau plasate în contact strâns. În tăvi trebuie incluse doar dispozitive AOS. Aceste instrucțiuni validate nu se aplică tăvilor sau cutiilor în care se află dispozitive a căror utilizare cu tăvi AOS nu este preconizată.

Este obligatorie respectarea specificațiilor locale sau naționale când cerințele de sterilizare prin autoclavizare sunt mai stricte ori mai restrictive decât cele enumerate în tabelul de mai jos. Sterilizatoarele variază ca model și caracteristici de performanță. Parametrii ciclului și configurația de încărcare trebuie verificate întotdeauna în raport cu instrucțiunile producătorului sterilizatorului.

## PARAMETRI RECOMANDAȚI PENTRU STERILIZARE PRIN AUTOCLAVIZARE

Ciclu tip pre-vid	Temperatură de expunere	Timp de expunere	Timp de uscare minim <sup>1</sup>	Timp de răcire minim <sup>2</sup>
Ciclu SUA <sup>3</sup>	132 °C/(270 °F)	4 minute	30 minute	30 minute
Ciclu Regatul Unit <sup>3</sup>	134 °C/(273 °F)	3 minute	30 minute	30 minute
Ciclu prioni <sup>4</sup>	134 °C/(273 °F)	18 minute	30 minute	30 minute

<sup>1</sup>Timpul de uscare variază în funcție de mărimea încărcăturii și trebuie prelungiți pentru încărcături mai mari.

<sup>2</sup>Timpul de răcire variază în funcție de sterilizatorul utilizat, de designul dispozitivului, de temperatura și umiditatea mediului ambiant și de tipul de ambalaj utilizat. Procesul de răcire trebuie să fie conform ANSI/AAMI ST79.

<sup>3</sup>Pentru alte piețe decât SUA, parametrii enumerați pentru timpul și temperatura de expunere pot fi considerați valori minime.

<sup>4</sup>Parametrii de reprocesare recomandați de Organizația Mondială a Sănătății (OMS) în cazul în care există motive de îngrijorare legate de contaminarea cu EST/BJD pentru alte piețe decât SUA.

## INFORMAȚII

Pentru informații suplimentare, vă rugăm să contactați Advanced Orthopaedic Solutions la numărul +1 (310) 533-9966.

## GLOSAR DE SIMBOLURI



Număr piesă (număr de catalog)



Număr de lot (cod de lot)



Cantitate



Material



Atenție



Consultați instrucțiunile de utilizare



Producător



Data fabricării



Data expirării



A nu se reutiliza



Sterilizare prin iradiere



A nu se resteriliza



Produs nesteril



Compatibilitate RMN condiționată



A nu se utiliza dacă ambalajul este deteriorat



Reprezentant autorizat în  
Comunitatea Europeană



### Advanced Orthopaedic Solutions

3203 Kashiwa Street  
Torrance, CA 90505  
S.U.A.

Telefon: +1 (310) 533-9966  
E-mail: [ATI\\_Regulatory@arthrex.com](mailto:ATI_Regulatory@arthrex.com)



### Arthrex GmbH

Erwin-Hielscher-Straße 9  
81249 Munchen  
Germania

Telefon: +49 89 90 90 05-0  
E-mail: [info@arthrex.de](mailto:info@arthrex.de)