



# 4.0/3.5/2.7 MM EXTREMITY FIXATION SCREW SYSTEMS

MediMark® Europe Sarl.  
11 rue Emile ZOLA. BP 2332  
38033 GRENOBLE CEDEX 2  
FRANCE  
+33 4 76 86 43 22



Acumed®  
5885 NW Cornelius Pass Road  
Hillsboro, OR 97124-9432  
+1 (503) 627-9957  
[www.acumed.net](http://www.acumed.net)



PKGL-29-C  
Effective 10/2013



0473



\* P K G I - 2 9 - C \*

OBSOLETE  
www.acumed.net  
for the latest version.

## 4.0/3.5/2.7 MM FIKSATIONSSKRUESYSTEM TIL DE YDERSTE DELE

### HENVENDT PERSONLIGT TIL DEN OPERERENDE KIRURG

**BESKRIVELSE:** Acumeds fiksationsanordninger er designet til at give fiksation af forskellige frakture og osteotomier, mens de heller.

**BRUGERINFORMATION:** Kirurgen skal vælge den type og størrelse implantat, som bedst passer til patientens ortopædiske behov.

**INDIKATIONER:** Dette fikseringsprodukt er beregnet til fusioner, frakture, eller osteotomier af over og under arme og ben.

**KONTRAINDIKATIONER:** Aktiv eller latent infektion. Osteoporose, utilstrækkelig masse eller kvalitet af knogle/blødt væv. Materialeoverfølsomhed. Hvis der er mistanke om dette, skal der foretages prøver inden implantationen. Sepsis. Patienter der er uvillige eller ude af stand til at overholde plejeanvisninger efter operationen. Dette produkt er ikke beregnet til skruefastgørelse eller fiksation på de posteriore elementer (stikle) af den cervikale, thorakale, eller lumbale rygrad.

**ADVARSLER:** Kirurgen skal være helt fortrolig med implantatet, anvendelsesmetoder samt den anbefaede kirurgiske teknik, for at opnå sikker og effektiv anvendelse af dette implantat. Instrumentet er ikke konstrueret til at kunne modstå vægtbelastning, belastning ved løft, eller overdrevne fysisk aktivitet. Produktbrud eller skade kan forekomme, når implantatet udsættes for øget belastning i forbindelse med forsinket heling, ingen heling, eller utilstrækkelig heling. Forkert indsætning af enheden under implantation kan øge risikoen for løsrivelse og migrering. Patienten skal advares, helst skriftligt, om anvendelsen, begrænsningerne og mulige komplikationer, der kan opstå i forbindelse med dette implantat, inkl. risikoen for at implantatet svigter som et resultat af løs fiksering og/eller at det rører sig løs, for hård belastning, overdrevne fysisk aktivitet, eller kropsvægtbelastning eller belastning ved løft, særlig hvis sådanne belastninger finder sted i forbindelse med forsinket sammenvoksning, ingen sammenvoksning eller utilstrækkelig heling. Patienten skal advares om

at behandlingen kan mislykkes, hvis denne ikke følger plejeinstrukser efter operation. Systemet er ikke blevet testet for sikkerhed, opvarmning eller vandring i MRI-miljøet. Implantaterne kan eventuelt skabe forstyrrelse og/eller blokeret udsynet til anatomiske strukturer på radiografiske billede. Lignende produkter er blevet testet og beskrevet med henvisning til, hvordan de kan anvendes sikkert under post-operative, kliniske undersøgelser, der anvender MRI-udstyr.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Shellock, F. G. Reference Manual for Magnetic Resonance Safety: Implants, and Devices: 2011 Edition. Biomedical Research Publishing Group, 2011.

**SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER:** Et implantat må aldrig genbruges. Tidligere belastning kan have frembragt skrøbeligheder, som kan føre til at implantatet svigter. Instrumenter, særligt bor og sekstantnøgle, skal undersøges for slid og skader før brug. Beskyt implantatet mod ridser og hækning. Sådanne trykkoncentrationer kan føre til øvinde.

**NEGATIVE FØLGEVIRKNINGER:** Makturer på implantatet pga. overdrevne fysisk aktivitet, langvarig belastning af implantatet, fuldstændig heling, eller overdrevet tryk på/af implantatet under indsættelse. Implantatmigration og/eller løsrivelse. Metaloverfølsomhed eller histologisk eller allergisk reaktion som resultat af implantation af et fremmedlegeme. Snerte, ubehag, eller unormal formemmelser pga. implantatets tilstedeværelse. Nerveskade som resultat af kirurgisk trauma. Nekrose af knogle eller knogleresorption. Vævsnekrose eller utilstrækkelig heling.

**STERILITET:** Produktet leveres steril og ikke-steril. Sterile produkter har været udsat for en minimumsdosis på 25,0 kGy gammastråling. Gensterilisering af en steril anordning kan kun udføres, hvis den originale, sterile emballage ikke har været åbnet ved en fejltagelse. Sterilisation kan udføres ved en af følgende metoder.

### Sterilisationsmetoder

Gravitet udsættende autoklav	132° C (270° F) i 40 minutter
Pre-vakuum autoklav	132° C (270° F) i 8 minutter

Tag venligst hensyn til fabrikantens af sterilisationsudstyrets instruktioner for det specifikke sterilisationsudstyr samt anvendte ladningskonfiguration.

Følg anbefalingerne i AORN® "Recommended Practices for Sterilization in Perioperative Practice Settings" og ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

• Lyn-sterilisering anbefales ikke, men hvis den anvendes, bør den kun udføres i følge bestemmelserne i ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

**OPBEVARINGSINSTRUKSER:** Opbevares et koldt sted og væk fra direkte sollys. Undersøg produktpakken før brug for tegn på brud, eller vandkontamination.

**ADVARSEL:** Kun til professionelt brug.

**FORSIGTIG:** Ifølge amerikansk forbundslovgivning må dette produkt kun sælges efter ordningingen af en læge eller et hospital.

## 4.0/3.5/2.7 MM

# FIXATIONSSCHRAUBENSYSTEME FÜR DIE EXTREMITÄTEN

## FÜR DEN VERANTWORTLICHEN CHIRURGEN

**BESCHREIBUNG:** Die Fixationssysteme von Acumed wurden entwickelt um verschiedene Frakturen und Osteotomien während des Heilungsprozesses zu fixieren.

**GEBRAUCHSINFORMATIONEN:** Der Chirurg muss den Typ und die Größe wählen, die den chirurgischen Bedürfnissen des Patienten am besten entsprechen.

**INDIKATIONEN:** Dieses Fixationsgerät ist für Fusionen, Frakturen oder Osteotomien der oberen und unteren Extremitäten indiziert.

**KONTRAINDIKATIONEN:** Aktive oder latente Infektion. Osteoporose, unzureichende Quantität oder Qualität des Knochens/Weichgewebes. Materialempfindlichkeit. Bei Verdacht müssen vor der Implantation entsprechende Tests durchgeführt werden. Sepsis. Patienten, die zur Befolgung der postoperativen Pflegemaßnahmen nicht bereit oder nicht in der Lage sind. Dieses Gerät ist nicht für die Befestigung mit Schrauben oder die Fixierung an posterioren Elementen (Pedikeln) der zervikalen, Thorax- und Lendenwirbelsäule vorgesehen.

**WARNHINWEISE:** Für einen sicheren und effektiven Einsatz dieses Implantats gilt, dass der Chirurg mit dem Implantat selbst, der entsprechenden Arbeitsmethode, den Instrumenten und der in Verbindung damit empfohlenen chirurgischen Technik gründlich vertraut sein muss. Das Gerät ist nicht dafür entwickelt, Gewichtsbelastung, Traglast oder übermäßige Aktivitäten auszuhalten. Bruch oder andere Beschädigungen des Geräts können auftreten, wenn das Implantat einer erhöhten Last im Zusammenhang mit verzögter Heilung, fehlender oder unzureichender Heilung ausgesetzt ist. Ein nicht korrekt durchgeführtes Einsetzen des Geräts während der Implantation kann die Wahrscheinlichkeit einer Lockerung oder Migration erhöhen. Der Patient muss, vorzugsweise schriftlich, über den Einsatz, die Einschränkungen und möglichen Komplikationen dieses Implantats informiert werden, darunter die Möglichkeit einer Fehlfunktion dieses Geräts aufgrund unzureichender Fixierung

und/oder Lockerung, Belastung, übermäßiger Aktivität oder Gewichtsbelastung oder Traglast, besonders, wenn das Implantat aufgrund verzögter, fehlender oder unzureichender Heilung erhöhten Belastungen ausgesetzt ist. Der Patient muss davor gewarnt werden, dass eine Nichtbefolgung postoperativer Pflegeanweisungen zu einem Versagen von Implantat und/oder Therapie führen kann. Die Bestandteile des Systems wurden im MRT-Umfeld nicht auf Sicherheit, Erhitzung oder Migration geprüft. Das Implantat kann zu einer Verformung führen und/oder die Sicht auf die anatomischen Strukturen auf Röntgenbildern blockieren. Ähnliche Produkte wurden in Bezug auf die sichere Verwendung bei der postoperativen klinischen Bewertung unter Verwendung des MRT Gerät<sup>1</sup> überprüft und beschrieben.

<sup>1</sup> Shellock, F.C. Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices: 2011 Edition. Biomedical Research Publishing Group, 2011.

**VORSICHTSHINWEISE:** Ein Implantat darf nie wieder verwendet werden. Vorangegangene Belastungen können zu Beschädigungen geführt haben, die zu einem Versagen des Geräts führen können. Instrumente, insbesondere Bohrer und Inbusschlüssele, müssen vor dem Einsatz auf Verschleiß und Beschädigungen hin überprüft werden. Schützen Sie die Implantate vor Kratzern und Scharaten. Solche Belastungskonzentrationen können zu einer Fehlfunktion führen.

**KOMPLIKATIONEN:** Bruch des Implantats aufgrund übermäßiger Aktivität, ausgedehnter Belastung des Geräts, unvollständiger Heilung oder während der Einsetzung auf das Implantat ausgeübten übermäßigen Drucks. Migration und/oder Lockerung des Implantats. Materialempfindlichkeit oder histologische oder allergische Reaktion aufgrund der Implantation eines Fremdmaterials. Schmerz, Unbehagen oder anomale Empfindungen aufgrund des Vorhandenseins eines Implantats. Nervenschäden als Ergebnis des chirurgischen Traumas. Knochennekrose oder Knochenresorption. Gewebenekrose oder unzureichende Heilung.

**STERILITÄT:** Dieses Produkt wird steril und unsteril geliefert. Das sterile Produkt wurde einer minimalen Dosis von 25.0 kGy Gammastrahlung ausgesetzt. Die Resterilisierung eines sterilen Geräts darf nur durchgeführt werden, wenn die sterile Originalverpackung versehentlich geöffnet wurde. Die Sterilisierung kann mit einer der folgenden Methoden durchgeführt werden.

### Sterilisierungsmethoden

Autoklav mit Gravitationsverfahren	40 Minuten lang bei 132° C (270° F)
Prävakuum Autoklav	8 Minuten lang bei 132° C (270° F)

- Bitte beachten Sie die schriftlichen Herstelleranweisungen Ihres spezifischen Sterilisationsgerätes sowie die verwendeten Einstellungen zur Beladung.
- Folgen Sie die Empfehlungen im aktuellen AORN "Recommended Practices for Sterilization in Perioperative Practice Settings" und in ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.
- Die Verwendung von Flash-Sterilisierung wird nicht empfohlen, doch falls sie verwendet wird, sollte sie nur entsprechend den Vorschriften von ANSI/AAMI ST79 durchgeführt werden: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

**HINWEISE ZU LAGERUNG:** An einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren und vor direkter Sonneinstrahlung schützen. Vor dem Einsatz muss die Produktverpackung auf Anzeichen von Beschädigung oder Wasserverunreinigung hin geprüft werden.

**VORSICHT:** Nur für professionellen Einsatz.

**VORSICHT:** Das US-Bundesgesetz beschränkt dieses Produkt auf den Verkauf durch oder auf Anordnung eines Arztes oder Krankenhauses.

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΙΔΩΝ ΚΑΘΗΛΩΣΗΣ ΑΚΡΩΝ

4.0/3.5/2.7 MM

### ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙ ΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:** Οι συσκευές καθήλωσης Acutomed έχουν σχεδιαστεί για την παροχή καθήλωσης διαφόρων καταγμάτων και οστεοτυμών ενώ επουλώνυνται.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ:** Ο χειρουργός πρέπει να επιλέγει τον τύπο και το μέγεθος εμφυτεύματος που ανταποκρίνεται κατά το καλύτερο δυνατό στις χειρουργικές ανάγκες του ασθενούς.

**ΕΝΔΕΙΞΙΣ:** Αυτή η συσκευή καθήλωσης ενδείκνυται για συντήξεις, κατάγματα ή οστεοτυμές των άνω και κάτω όρκων.

**ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΙΣ:** Ενεργή ή λανθάνουσα λοίμωξη. Θαυτοπόρωση, ανεπαρκής ποσότητα ή ποιότητα οστού/ μαλακών μορίων. Ευαίσθιση σε υλικά. Εάν υπάρχει υποψία ευαίσθισης, πρέπει να εκτελέσετε εξετάσεις πριν από την εμφύτευση. Σημαία: Ασθενείς που δεν είναι πράθμοι είναι ικανοί να ακολουθήσουν τις οδηγίες της μετεγχειρητικής φροντίδας. Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για προσθητηρή ή καθήλωση με βίβες στα οπίσθια στοιχεία (αυχένες του ποντινδικού τόξου) της αυχενικής, θωρακικής ή οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ:** Για ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του εμφυτεύματος αυτού, ο χειρουργός πρέπει να είναι οχηλαστικά εξοικειωμένος με το εμφύτευμα, τις μεθόδους εφαρμογής, τα εργαλεία και τη συνιστώντα χειρουργική τεχνική για τη συσκευή αυτή. Η συσκευή δεν έχει σχεδιαστεί για να αντέξει την τάση λόγω φόρτισης βάρους, φόρτισης φορτίου ή υπερβολικής δραστηριότητας. Είναι δυνατόν να ουμβεί θράση ή η ζημιά της συσκευής όταν το εμφύτευμα υποβάλλεται σε αεριμένη φόρτιση, η οποία σχετίζεται με καθυστερημένη ένωση, μη ένωση ή ατελή επουλώση. Η εσφαλμένη εισαγωγή της συσκευής κατά τη διάρκεια της εμφυτεύσης είναι δυνατόν να αιχνέσει την πλευρότητα χαλάρωσης ή μετανάστευσης. Πρέπει να εφοδιάσται η προσοχή του ασθενούς, κατά προτίμηση γραπτώς, σχετικά με τη χρήση, τους περιορισμούς και τις πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες του εμφυτεύματος αυτού, ουμπεριλαμβανομένης της πιθανότητας αποτυχίας της συσκευής ας αποτελέσμα χαλαρής καθήλωσης ή/ και χαλάρωσης,

τάσης, υπερβολικής δραστηριότητας, φόρτισης βάρους φορτίου, ιδιαίτερα εάν στο εμφύτευμα παρουσιάζονται αυξημένα φορτία ή όγκος καθυστερημένης ένωσης, μη ένωσης ή ατελούς επουλώσης. Ο ασθενής πρέπει να προειδοποιείται ότι η μη τήρηση των οδηγιών μετεγχειρητικής φροντίδας είναι δυνατό να προκαλέσει την αποτυχία του εμφυτεύματος / ή και της θεραπείας. Η εξαρτήσασα του συστήματος δεν έχουν δοκιμαστεί για την ασφαλεία, τη θέμανση ή τη μετανάστευση σε περιβάλλον MRI. Τα εμφυτεύματα μπορούν να προκαλέσουν περαμόφωση ή/ και να εμποδίσουν την προβολή των ανατομικών δομών στις ραδιογραφικές εικόνες. Παρόμοια προϊόντα έχουν δοκιμαστεί και περιγράφονται σε σχέση με τα πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια με τη χρήση συσκευής MRI στη μετεγχειρητική κλινική αξιολόγηση<sup>1</sup>.

*I. Shelloo, E. G. Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices: 2011 Edition. Biomedical Research Publishing Group, 2011.*

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ:** Τα εμφυτεύματα δεν πρέπει ποτέ να ενταχθούν σε εργασία ρυθμοποιούνται. Προηγούμενες τάσεις ενδέχεται να έχουν δημιουργήσει ατελείες, οι οποίες είναι δυνατό να οδηγήσουν σε αποτυχία της συσκευής. Εργαλεία, ιδιαίτερα τριπάνια και εξεγγονικοί οδηγοί, θα επιθεωρούνται για τυχόν οιθόρα ή ημιά πριν από τη χρήση. Προστατεύεται τα εμφυτεύματα από τυχόν γρατσουνίες και γεγκόπες. Τέτοιοι είδους συγκεκριώσεις τάσης είναι δυνατό να οδηγήσουν σε αποτυχία.

**ΑΝΕΠΙΟΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:** Ήρεμαση του εμφυτεύματος λόγω υπερβολικής δραστηριότητας, παραταταμένης φόρτισης που ασκείται στη συσκευή, ατελούς επουλώσης ή άσκησης υπερβολικής δύναμης στο εμφύτευμα κατά τη διάρκεια της εισαγωγής. Μετανάστευση ή/ και χαλάρωση του εμφυτεύματος. Ευαίσθιση σε μεταλλικά ή λατογλυκή ή αλλεργική αντιδράση που προκύπτει από την εισαγωγή του εμφυτεύματος. Νέωρη ρύθμιση που προκύπτει από το χειρουργικό τραύμα. Νέκρωση ή απορρόφηση ασθενούς. Νέκρωση του ιστού ή ανεπαρκής επουλώση.

**ΣΤΕΙΡΟΤΗΤΑ:** Το προϊόν αυτό παρέχεται αποστειρωμένο και μη στείρο. Η αποστειρωμένη συσκευή εκτείθηκε σε ελάχιστη δόση ακτινοβολίας γύμνα 25.0-kGy. Η επανοπλεύσιμη μιας αποστειρωμένης συσκευής μπορεί να εκτελεστεί εάν η αρχική αποστειρωμένη συσκευασία έχει αναγψεί κατά λάθος. Αποστείρωση μπορεί να εκτελεστεί με χρήση μιας από τις ακόλουθες μεθόδους:

#### Μέθοδοι αποστείρωσης

Αποστείρωση σε αυτόκαυσο με μετατόπιση βαρύτητας	Χρόνος ενός πλήρους κύκλου: 270° F (132° C) για 40 λεπτά
Αυτόκαυσο με προκατεργασία κενού	Χρόνος ενός πλήρους κύκλου: 270° F (132° C) για 8 λεπτά

- Λάβετε υπόψη τις χρηστικές οδηγίες του κατασκευαστή του εξοπλισμού σας για τον ειδικό αποστειρωτή και τις οδηγίες για τη διαδικώση φορτίου.
- Ακολουθήστε τις συστάσεις που υπάρχουν στο τρέμοντον έγγραφο "Συνιστώμενες πρακτικές για την αποτελέσματος σε περιβάλλοντα δειγμερητικής πρακτικής" της AORN και στο πρότυπο ANSI/AAMI ST79: 2006 – Εκτενής οδηγός για αποστείρωση με ατμό και διασφάλιση στεριότητας σε εγκαταστάσεις φροντίδας υγείας.
- Η χρήση υπερταγίες αποστείρωσης δε συνιστάται, αλλά εάν χρησιμοποιηθεί, πρέπει να εκτελείται μόνο σύμφωνα με τις απαγγελίες του ANSI/AAMI ST79: 2006 – Εκτενής οδηγός για αποστείρωση με ατμό και διασφάλιση στεριότητας σε εγκαταστάσεις φροντίδας υγείας.

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΦΥΛΑΞΗΣ:** Φυλάσσετε σε δροσερό και ξηρό χώρο και διατηρείτε μακριά από το μέσο ηλιακού φωτό. Πριν από τη χρήση, επιθεωρήστε τη συσκευασία του προϊόντος για τυχόν ενδείξεις παραβίασης ή μολυσμούς από νερό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για επαγγελματική χρήση μόνο.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η ομοιοποιδική νομιθεσία των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής περιορίζει την πώληση αυτού του προϊόντος μόνο από ιατρού ή από νοσοκομείο.

## 4.0/3.5/2.7 MM EXTREMITY FIXATION SCREW SYSTEMS

### FOR THE PERSONAL ATTENTION OF THE OPERATING SURGEON

**DESCRIPTION:** The Acumed fixation devices are designed to provide fixation of various fractures and osteotomies while they heal.

**INFORMATION FOR USE:** The surgeon must select the type and size implant that best meets the patient's surgical needs.

**INDICATIONS:** This fixation device is indicated for fusions, fractures, or osteotomies of the Upper and Lower Extremities.

**CONTRAINdications:** Active or latent infection. Osteoporosis, insufficient quantity or quality of bone/soft tissue. Material sensitivity. If suspected, tests are performed prior to implantation. Sepsis. Patients who are unwilling or incapable of following postoperative care instructions. This device is not intended for screw attachment or fixation to the posterior elements (pedicles) of the cervical, thoracic, or lumbar spine.

**WARNINGS:** For safe effective use of this implant, the surgeon must be thoroughly familiar with the implant, the methods of application, instruments, and the recommended surgical technique for this device. The device is not designed to withstand the stress of weight bearing, load bearing, or excessive activity. Device breakage or damage can occur when the implant is subjected to increased loading associated with delayed union, non-union, or incomplete healing. Improper insertion of the device during implantation can increase the possibility of loosening or migration. The patient must be cautioned, preferably in writing, about the use, limitations, and possible adverse effects of this implant including the possibility the device failing as a result of loose fixation and/or loosening, stress, excessive activity, or weight bearing or load bearing, particularly if the implant experiences increased loads due to delayed union, non-union, or incomplete healing. The patient must be warned that failure to

follow postoperative care instructions can cause the implant and/or treatment to fail. The components of these systems have not been tested for safety, heating, or migration in the MRI environment. The implants may cause distortion and/or block the view of anatomic structures on radiographic images. Similar products have been tested and described in terms of how they may be safely used in post-operative clinical evaluation using MRI equipment<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Shellock, F. G. *Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices*: 2011 Edition. Biomedical Research Publishing Group, 2011.

**PRECAUTIONS:** An implant shall never be reused. Previous stresses may have created imperfections which can lead to a device failure. Instruments, particularly drills and hex drivers, shall be inspected for wear or damage prior to usage. Protect implants against scratching and nicking. Such stress concentrations can lead to failure.

**ADVERSE EFFECTS:** Fracture of the implant due to excessive activity, prolonged loading upon the device, incomplete healing, or excessive force exerted on the implant during insertion. Implant migration and/or loosening. Metal sensitivity or histological or allergic reaction resulting from implantation of a foreign material. Pain, discomfort, or abnormal sensations due to the presence of an implant. Nerve damage resulting from the surgical trauma. Necrosis of bone or bone resorption. Necrosis of the tissue or inadequate healing.

**STERILITY:** The product is provided sterile and non-sterile. Sterile device was exposed to a minimum dose of 25.0-kGy gamma irradiation. Resterilization of a sterile device may only be performed if the original sterile package has been opened in error. Sterilization may be performed using one of the following methods.

#### Sterilization Methods

Gravity displacement autoclave	270° F (132° C) for 40 minutes
Pre-vacuum autoclave	270° F (132° C) for 8 minutes

Please consider your sterilization equipment manufacturer's written instructions for the specific sterilizer and load configuration used.

- Follow current AORN "Recommended Practices for Sterilization in Perioperative Practice Settings" and ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

- Flash sterilization is not recommended, but if used, should only be performed according to requirements of ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

**STORAGE INSTRUCTIONS:** Store in a cool dry place and keep away from direct sunlight. Prior to use, inspect product package for signs of tampering, or water contamination.

**CAUTION:** For Professional Use Only.

**CAUTION:** Federal Law (USA) restricts this product sale by or on the order of a physician or hospital.

# SISTEMAS DE TORNILLOS DE FIJACIÓN

## 4.0/3.5/2.7 MM PARA EXTREMIDAD

### PARA LA ATENCIÓN PERSONAL DEL CIRUJANO PRACTICANTE

**DESCRIPCIÓN:** Los dispositivos de fijación Acumed están diseñados para proporcionar fijación de diversas fracturas y osteotomías mientras consolidan.

**INFORMACIÓN DE USO:** El cirujano debe seleccionar el tipo y tamaño del implante que mejor se adapte a las necesidades del paciente.

**INDICACIONES:** Este dispositivo de fijación está indicado para subsanar fusiones, fracturas u osteotomías de las extremidades superiores e inferiores.

**CONTRAINdicACIONES:** Infección activa o latente. Osteoporosis, cantidad o calidad insuficiente de tejido óseo/blando. Sensibilidad al material. En caso de sospechas, deben realizarse pruebas antes del implante. Septicemia. Pacientes no dispuestos o incapaces de seguir las instrucciones del tratamiento postoperatorio. Este dispositivo no está diseñado para su colocación o fijación con tornillos a los elementos posteriores (pedículos) de la columna cervical, torácica o lumbar.

**ADVERTENCIAS:** Para un uso eficaz y seguro de este implante, el cirujano debe estar totalmente familiarizado con el mismo, los métodos de aplicación, instrumentos y la técnica quirúrgica recomendada para el mismo. El dispositivo no está diseñado para soportar el esfuerzo de un peso excesivo, soporte de cargas o una actividad excesiva. Pueden producirse rupturas o daños en el dispositivo si el implante se viera sometido a una carga mayor asociada a un retraso de la consolidación, seudoartrosis o una consolidación incompleta. La inserción inadecuada del dispositivo durante el implante puede aumentar la posibilidad de laxitud o migración. Debe advertirse al paciente, preferiblemente por escrito, acerca del uso, las limitaciones y los posibles efectos adversos de este implante; incluida la posibilidad de caída del mismo como resultado de laxitud de la fijación y/o afloje, esfuerzo, actividad excesiva, soporte de peso o cargas, particularmente si el implante experimenta cargas mayores asociadas a un retraso de consolidación, seudoartrosis o una consolidación incompleta. Debe advertirse al paciente que, en caso de no obedecer las instrucciones del tratamiento

postoperatorio, pueden producirse fallos en el implante y/o en el tratamiento. No se ha evaluado la seguridad, el calentamiento y/o migración de los componentes del sistema de en el entorno de la RMN. Los implantes pueden causar distorsiones y/o bloquear la visualización de las estructuras anatómicas en las imágenes radiográficas. Se han estudiado y descrito productos similares en términos de su seguridad en la evaluación clínica posoperatoria utilizando equipos de RMN.

1 Shellock, F.G. *Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices*. 2011 Edition. Biomedical Research Publishing Group, 2011.

**PRECAUCIONES:** Jamás deberá reutilizarse un implante. Los esfuerzos previos podrían haber creado imperfecciones, las cuales podrían derivar en un fallo del dispositivo. El instrumental, particularmente las brocas y destornilladores hexagonales, deben inspeccionarse en busca de posibles desgastes o daños antes de utilizarlos. Proteja los implantes contra arañazos y rayones. Tales concentraciones de tensión pueden dar lugar a fallos.

**EFFECTOS NEGATIVOS:** Fractura del implante debido a una actividad excesiva, carga prolongada sobre el dispositivo, consolidación incompleta, o fuerza excesiva ejercida sobre el implante durante la inserción. Migración y/o laxitud del implante. Sensibilidad al metal o reacción histológica o alérgica debida al implante de un material extraño. Dolor, incomodidad o sensaciones anómalas debidos a la presencia de un implante. Daño al nervio derivado de traumas quirúrgicos. Necrosis ósea o resorción ósea. Necrosis tisular o consolidación inadecuada.

**ESTERILIDAD:** El producto se entrega esterilizado y no esterilizado. El dispositivo estéril fue expuesto a una dosis mínima de radiación gamma de 25.0 kGy. Sólo se puede reestimar un implante estéril en caso de que se abriera el embalaje estéril original por error. La esterilización puede realizarse usando uno de los siguientes métodos.

### Métodos de esterilización

Autoclave de desplazamiento por gravedad	270° F (132° C) durante 40 minutos
Autoclave de pre-vacío	270° F (132° C) durante 8 minutos

- Tenga en cuenta las instrucciones escritas del fabricante de su equipo de esterilización para conocer el agente esterilizador y la carga que debe usar.

Siga el artículo "Prácticas de esterilización recomendadas en la configuración de práctica perioperatoria", publicado por la AORN (Asociación de enfermeras de quirófano) y en la norma estadounidense ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

- No se recomienda la esterilización instantánea, pero si se usa sólo se deberá realizar conforme a los requisitos de la normativa ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

**INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO:** Guardar en un lugar seco y frío y mantener alejado de la luz solar directa. Antes de su uso, inspeccionar el embalaje del producto en busca de posibles signos de manipulación o contaminación acusada.

**PRECAUCIÓN:** Sólo para uso profesional.

**PRECAUCIÓN:** Las leyes federales de EE.UU. estipulan que este producto sólo puede ser vendido por un médico o bajo prescripción médica.

## 4.0/3.5/2.7 MM:N FIKAATIORUUVIT RAAJOILLE

### TIEDOKSI HENKILÖKOHTAISESTI LEIKKAAVALLE KIRURGILLE

**KUVAUS:** Acumed-fiksaatiolaitteet on suunniteltu fiksaatioon erilaisissa murtumissa ja osteotomiassa paranemisen aikana.

**KÄYTTÖOHJEITA:** Kirurgin on valittava sellainen implantin tyyppi ja koko, joka parhaiten sopii potilaalle kirurgisesti

**KÄYTTÖTARKOITUS:** Tätä fiksaatiolaitetta käytetään yhteenliittämiseen, murtumiin tai osteotomiään ylä- ja alarajoissa.

**KONTRAINDIKAATIOT:** Aktiivinen tai pihlevä infektiot. Osteoporosi, luun/pehmykudoksen riittämätön määrä tai laatu. Aineherkkyyks. Jos jotain yllä olevista epäillään, ennen implantoimista niistä suoritetaan kokeet. Yleisinfektiot. Potilaat, jotka eivät halua tai kykene noudattamaan leikkauksenjälkeisiä hoito-ohjeita. Tästä väljästä ei ole tarkoitettu ruuvilintäntää tai fiksaatioon kaula-, rinta- tai langerangan posterioriisiin (varsii)osioihin.

**VAROITUKSET:** Implantin turvallisen ja tehokkaan käytön varmistamiseksi, kirurgilla on oltava perusteellinen tietämys implantista, sen käyttömenetelmistä, työvälineistä ja tämän laitteen käyttötekniikan suosituksista. Laitetta ei ole suunniteltu kestämään painon, kuormitukseen tai liiallisen liikunnan aiheuttamaa rasitusta. Laite voi särkyä tai vauroitua, kun implantin kohdistuu lisääntynytä kuormitusta, joka liittyy luutuminisen viivästyminseen, luutumattomuuteen tai epätäydelliseen paranemiseen. Jos laite asetetaan huonosti implantoinnin aikana, mahdollisuus implantin irtoamiseen tai siirtymiseen saattaa lisääntyä. Potilaasta on varoitettava, mieluummin kirjallisesti, implantin käytöön liittyvistä asioista, rajoituksista ja mahdollisista haittavaikutuksista, mukaan luettuna mahdollisuus, että väline viitoittuu kiinnityksen löystymiseen ja/tai irtoamisen, rasitukseen, liiallisen liikunnan tai painon tai kuormitukseen takia, erityisesti jos implantin kohdistuu lisääntynytä kuormitusta silloin, kun luutuminen viivästy, luutuminen ei tapahdu tai paraneminen on epätäydellistä. Potilaasta on varoitettava siitä, että leikkauksen jälkeisten hoito-ohjeiden laimiinöity saattaa aiheuttaa implantaation ja/

tai hoidon epäonnistumisen. Osia ei ole testattu keskien turvallisuutta, kuumenemisestä tai siirtymistä MRI-ympäristössä. Implantit voivat aiheuttaa vääritysmäji ja/tai estää anatomisten rakenneiden katsointien radiografiakuviissa. Vastaavanlaisia tuotteita on testattu ja kuvattu kosken niiden turvallista käyttöä toimenpiteen jälkeisessä klinisessä evaluoinnissa MRI-laitetta käytettäessä<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Shellock, F. G. Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices: 2011 Edition. Biomedical Research Publishing Group: 2011.

**VAROTOIMET:** Implanttia ei saa koskaan käyttää uudelleen. Alkaisemmat rasitusket ovat saattaneet aiheuttaa haittaa, joka voi johtaa välineen vikaantumiseen. Ennen käyttöä on tarkastettava, etteivät instrumentit, erityisesti porat ja kuivipöät ole kuluneita tai vaurioituneita. Suojaa implantit naarmuuntumiselta ja kolhiintumiselta. Seläset rasitusket saattavat johtaa välineen pettämiseen.

**HAITTAVAIKUTUKSET:** Implantin murtuma, joka on seurausta liiallisesta liikumasta, välineeseen kohdistuneesta pitkäaikaisesta kuormituksesta, epätäydellisestä paranemisesta tai liiallisesta implantin kohdistetusta voimasta asennuksen aikana. Implantin siirtyminen ja/tai irtoaminen. Vierasaineen implantoimista aiheutuva metallinerakkys tai histologinen tai allerginen reaktio. Implantin aiheuttama kipu, epämukavuus tai epänormaalit tuntemukset. Kirurgisesta traumasta johtuva hemovaario. Luun kuolio tai luun imetyminen. Kudokan kuolio tai riittämätön parameeminen.

**STERILIISYSY:** Tote toimitetaan steriliin ja epästeriliinä. Steriloitunut laitteeseen on käytetty gamma-äteilyä minimiannoss, 25,0 kGy. Tuotteen saa steriloida uudelleen vain, jos alkuperäinen sterili pakaus on avattu vahingossa. Sterilointi voidaan tehdä jollakin seuraavista menetelmistä:

#### Sterilointimenetelmät

Paineen alaisessa autoklaavissa	132° C (270° F), 40 minuuttia
Esyhyjöissä autoklaavi	132° C (270° F), 8 minuuttia

- Noudata käytämaasi sterilointitilattia ja kuormituskonfiguraatiota koskevia valmistajan kirjallisia ohjeita.
- Noudata AORN:n perioperatiivisia käytäntöjä koskevia sterilointisuosituksia ("Recommended Practices for Sterilization in Perioperative Practice Settings") ja ANSI/AAMI ST79-vaihtumisia: 2006 – Komprehensiivinen opas höyrysteroliintiin ja SAL-arvoihin terveydenhuollon laitoksissa.
- Pikasteriloointi ei suositella, mutta jos sitä käytetään se on suoritettava noudattamalla ANSI/AAMI ST79-vaihtumisia: 2006 – Komprehensiivinen opas höyrysteroliintiin ja SAL-arvoihin terveydenhuollon laitoksissa.

**VARASTOINTIOHJEET:** Säilytä viileässä, kuivassa paikassa ja suojaa suoralta auringonvalolta. Tarkasta ennen käyttöä, onko tuotteen pakkaukseen kajottu tai onko se veden saastuttama.

**VAROITUS:** Vain ammattikäytöön.

**HUOMIO:** Yhdysvaltain lain mukaan tästä tuotetta saavat myydä vain lääkärit tai sairaalat.

# SYSTÈME DE VIS POUR OSTÉOSYNTHÈSE DES EXTRÉMITÉS 4.0/3.5/2.7 MM

## À L'ATTENTION PERSONNELLE DU CHIRURGIEN

**DESCRIPTION:** Les dispositifs d'ostéosynthèse Acumed sont conçus pour fournir une fixation de diverses fractures et ostéotomies durant leur cicatrisation.

**MODE D'EMPLOI:** Le chirurgien doit choisir un type et une taille d'implant correspondant le mieux aux besoins du patient.

**INDICATIONS:** Le dispositif de fixation est indiqué pour les soudures, les fractures ou ostéotomies des extrémités supérieures et inférieures.

**CONTRE-INDICATIONS:** Infection active ou latente. Ostéoporose, quantité ou qualité insuffisante des tissus mous ou osseux. Sensibilité au matériel. En cas de doute, des tests doivent être réalisés avant l'implantation. Sepsis. Les patients ne souhaitant pas ou incapables de se conformer aux consignes de soins postopératoires. Ce dispositif n'est pas conçu pour une fixation avec des vis aux éléments postérieurs (pédicules) de la colonne cervicale, thoracique ou lombaire.

**AVERTISSEMENTS:** Pour une utilisation efficace et en toute sécurité de cet implant, le chirurgien doit parfaitement connaître l'implant, les méthodes d'application, les instruments et la technique chirurgicale recommandée pour ce dispositif. Ce dispositif n'est pas conçu pour résister à des contraintes de poids, à une charge ou à des activités excessives. Le dispositif peut casser ou être endommagé lorsque l'implant est soumis à des charges plus lourdes associées à une consolidation retardée, une pseudarthrose ou une cicatrisation incomplète. Une mauvaise insertion du dispositif pendant l'implantation peut augmenter la possibilité de desserrage ou de déplacement. Le patient doit être mis en garde, de préférence par écrit, quant à l'utilisation, aux limites et aux effets secondaires possibles de cet implant, y compris la possibilité d'une défaillance du dispositif due à une fixation lâche et/ou d'un desserrage, des contraintes, des activités excessives ou au poids ou à des charges, en particulier si l'implant est soumis à des charges de plus en plus lourdes en raison d'une consolidation retardée, d'une pseudarthrose ou d'une cicatrisation incomplète. Il faut avertir le patient que tout non respect des consignes de soins postopératoires peut entraîner un

échec du traitement et/ou une panne de l'implant. La sécurité, la montée en température ou la migration dans un environnement d'IRM des composants du système de n'ont pas été testées. Les implants peuvent entraîner des distorsions et/ou obstruer la vue des structures anatomiques sur les images radiographiques. L'utilisation en toute sécurité de produits similaires a été testée et décrite dans des évaluations cliniques post-opératoires à l'aide d'équipements d'IRM.

1 Shellock, F. G. *Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices*: 2011 Edition. Biomedical Research Publishing Group, 2011.

**PRÉCAUTIONS:** Un implant ne doit jamais être réutilisé. Les contraintes subies préalablement peuvent avoir créé des imperfections, ce qui peut entraîner une défaillance du dispositif. Les instruments, en particulier les forets et tournevis hexagonaux, doivent être examinés avant utilisation pour déceler usure ou dommage. Protéger les implants contre toute rayure ou cassure. Une telle concentration de contraintes peut entraîner une défaillance.

**EFFETS INDÉSIRABLES:** Une cassure de l'implant en raison d'une activité excessive, d'une charge prolongée imposée au dispositif, ou une cicatrisation incomplète ou d'une force excessive exercée sur l'implant pendant l'insertion. Déplacement de l'implant et/ou desserrage. Une sensibilité au métal ou une réaction histologique ou allergique résultant de l'implantation d'un corps étranger. Douleur, gêne ou sensations anormales en raison de la présence d'un implant. Une lésion nerveuse résultant du traumatisme chirurgical. Nécrose de l'os ou résorption osseuse. Nécrose au tissu ou cicatrisation insuffisante.

**STÉRILITÉ:** Ce produit est fourni stérile et non stérile. Le produit stérilisé a été exposé à une dose minimum d'irradiation gamma de 25.0 kGy. La restérilisation d'un dispositif stérilisé ne peut être effectuée que si l'emballage stérile d'origine a été ouvert par erreur. La stérilisation doit être effectuée à l'aide d'une des méthodes suivantes.

### Méthodes de stérilisation

Autoclave à déplacement de gravité	132° C (270° F) pendant 40 minutes
Autoclave à vide préalable	132° C (270° F) pendant 8 minutes

Veuillez consulter le mode d'emploi du fabricant de votre matériel de stérilisation concernant le stérilisateur et les modes de chargement utilisés.

• Se conformer à la norme de l'AORN « Recommended Practices for Sterilization in Perioperative Practice Settings » et à la norme ANSI/AAMI ST79 : 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

• La stérilisation rapide n'est pas recommandé mais, le cas échéant, doit avoir lieu dans le plus strict respect des exigences de la norme ANSI/AAMI ST79 : 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

**CONSERVATION:** Conserver dans un endroit frais et sec à l'abri de la lumière directe du soleil. Avant toute utilisation, vérifier l'emballage du produit pour déceler tout signe d'altération ou de contamination de l'eau.

**AVERTISSEMENT:** À usage professionnel uniquement.

**AVERTISSEMENT:** Selon la loi fédérale américaine, ce produit ne doit être vendu que par un médecin ou un hôpital ou sur ordonnance.

## SISTEMI DI FISSAZIONE A VITI PER ESTREMITÀ

**4.0/3.5/2.7 MM**

### ALLA PERSONALE ATTENZIONE DEL CHIRURGO OPERANTE

**DESCRIZIONE:** I dispositivi di fissazione Acumed sono stati progettati per fornire fissazione per fratture varie e nelle osteotomie durante il processo di guarigione.

**INFORMAZIONI PER L'UTILIZZO:** Il chirurgo dovrà selezionare il tipo e le dimensioni più adatti alle esigenze chirurgiche del paziente.

**INDICAZIONI:** Questo dispositivo di fissazione è indicato per fusioni, fratture o osteotomie delle estremità superiori ed inferiori.

**CONTRINDICAZIONI:** Infusione attiva o latente. Osteoporosi, scarsa quantità o qualità del tessuto osseo/molle. Sensibilità ai materiali. Se si sospetta sensibilità, effettuare dei test prima dell'impianto. Sotticemia. Pazienti non disposti a o non in grado di seguire le indicazioni terapeutiche postoperatorie. Questo dispositivo non è progettato per l'ancoraggio o la fissazione con viti agli elementi posteriori (peduncoli) della colonna vertebrale cervicale, toracica o lombare.

**AVVERTENZE:** Per un uso sicuro ed efficace dell'impianto, il chirurgo deve avere una conoscenza approfondita dell'impianto, dei metodi di applicazione, degli strumenti, nonché delle tecniche chirurgiche raccomandate per questo dispositivo. Il dispositivo non è stato progettato per resistere alla sollecitazione di sostenere il peso corporeo, carichi o attività eccessiva. Il dispositivo potrebbe rompersi o danneggiarsi quando l'impianto viene sottoposto a carico maggiore associato a unione ritardata, non unione o guarigione incompleta. Un inserimento non corretto del dispositivo durante l'impianto può accrescere le probabilità di allentamento o migrazione. Il paziente va informato, preferibilmente per iscritto, in merito all'uso, alle limitazioni e agli eventuali effetti indesiderati dell'impianto, compresa la possibilità di un malfunzionamento del dispositivo dovuto a fissazione allentata e/o allentamento, sollecitazione, attività eccessiva o sostenimento del peso corporeo o di carichi, in particolar modo se l'impianto è sottoposto a carichi maggiori a causa di unione ritardata, non unione o guarigione incompleta. Il paziente va avvertito che la mancata osservanza delle indicazioni terapeutiche postoperatorie può determinare l'insuccesso dell'impianto e/o del

trattamento. La sicurezza, il riscaldamento o la migrazione dei componenti del sistema di non sono stati testati in ambiente RMN. Gli impianti possono causare distorsioni e/o bloccare la visualizzazione di strutture anatomiche in immagini radiografiche. Prodotti simili sono stati testati e descritti relativamente alle modalità con cui possono essere utilizzati in modo sicuro per valutazioni post-operatorie utilizzando apparecchiature a RMN.

*1 Shellock, F.G. Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices: 2011 Edition. Biomedical Research Publishing Group, 2011.*

**PRECAUZIONI:** Un impianto non va mai riutilizzato. Sollecitazioni precedenti potrebbero avere creato imperfezioni che possono determinare un malfunzionamento del dispositivo. Prima dell'impianto, gli strumenti, in particolar modo trapani e caecaviti esagonali, devono essere ispezionati per rilevare la presenza di danneggiamento o usura. Proteggere gli impianti da graffi e intaccature. Fali concentrazioni di stress possono causare un malfunzionamento.

**EFFETTI INDESIDERATI:** Rottura dell'impianto dovuta ad attività eccessiva, carico prolungato sul dispositivo, guarigione incompleta dall'applicazione di una forza eccessiva all'impianto durante l'inserimento. Migrazione e/o allentamento dell'impianto, sensibilità ai metalli oppure reazione istologica o allergica dovuta all'impianto di materiale estraneo. Dolore, fastidio o sensazioni anomale dovute alla presenza dell'impianto. Danno nervoso in seguito al trauma chirurgico. Necrosi ossea o riassorbimento osseo. Necrosi tessutale o cicatrizzazione inadeguata.

**STERILITÀ:** Il prodotto viene fornito sterile e non sterile. Il prodotto sterile è stato esposto ad una dose minima di 25,0 kGy di radiazioni gamma. La risterilizzazione di un dispositivo sterile può essere eseguita solo se la confezione sterile originale è stata aperta per sbaglio. La sterilizzazione può venire effettuata con uno dei seguenti metodi.

#### Metodi di sterilizzazione

Autoclave a spostamento di gravità	132° C (270° F) per 40 minuti
Autoclave con pre-vuoto	132° C (270° F) per 8 minuti

• Consultare le istruzioni scritte del produttore dell'apparecchiatura di sterilizzazione per lo sterilizzatore e la configurazione di carico specifici usati.

Seguire le attuali "Recommended practices for care sterilization in the practice setting" AORN e ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

• Si consiglia la sterilizzazione flash. Se si rendesse comunque necessaria, deve essere eseguita unicamente secondo i requisiti ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

**ISTRUZIONI PER LA CONSERVAZIONE:** Conservare in luogo fresco e asciutto e tenere lontano dalla luce solare diretta. Prima dell'uso, esaminare la confezione del prodotto per segni di manomissione o contaminazione da acqua.

**ATTENZIONE:** Esclusivamente per uso professionale.

**ATTENZIONE:** La legge federale U.S.A. limita la vendita di questo dispositivo ai soli medici o su prescrizione medica o ospedaliera.

# FIXATIESCHROEFSYSTEMEN VOOR LEDEMATEN

**4.0/3.5/2.7 MM**

## TER PERSOONLIJKE ATTENTIE VAN DE OPEREREND CHIRURG

**BESCHRIJVING:** Acumed fixatie-instrumenten zijn ontworpen ter fixatie van diverse fracturen en osteotomieën tijdens het genezingsproces.

**GEBRUIKSIINFORMATIE:** De chirurg dient een type en maat implantaat te kiezen die het best tegemoetkomen aan de chirurgische behoefte van patiënt.

**INDICATIES:** Deze fixatie-instrumenten kunnen geïndiceerd zijn bij fusies, fracturen of osteotomieën van de armen en benen.

**CONTRA-INDICATIES:** Actieve of latente infectie. Osteoporose, onvoldoende hoeveelheid of kwaliteit bot/zacht weefsel. Overgevoeligheid voor het materiaal. Indien dit vermoed wordt, dienen voor implantaat testen te worden uitgevoerd. Sepsis. Patiënten die niet in staat zijn tot het volgen van instructies voor postoperatieve zorg of dit niet willen. Dit instrument is niet bedoeld voor schroefbevestiging of fixatie aan de posterieure elementen (pedikels) van de cervicale, thoracale of lumbale ruggengraat.

**WAARSCHUWINGEN:** Voor een veilig, effectief gebruik van dit implantaat dient de chirurg grondig vertrouwd te zijn met het implantaat, de toepassingsmethoden, instrumenten en de aanbevolen chirurgische techniek voor dit instrument. Het instrument is niet ontworpen om de stress van gewichtsbelasting, zware belasting of overmatige activiteit te weerstaan. Er kan zich breuk of beschadiging van het instrument voordoen wanneer het implantaat wordt onderworpen aan verhoogde belasting samenhangend met vertraagde samengroeiing, non-samengroeiing of onvolledige genezing. Onjuist inbrengen van het instrument tijdens implantatie kan de mogelijkheid op losraken of migratie ervan vergroten. De patiënt dient, bij voorkeur schriftelijk, op de hoogte gesteld te worden over gebruik, beperkingen en mogelijke bijwerkingen van dit implantaat, inclusief de mogelijkheid tot instrumentafval als gevolg van losfixatie en/of losraken, stress, overmatige activiteit of gewichtsbelasting, dan wel zware belasting, in het bijzonder wanneer het implantaat wordt blootgesteld aan verhoogde belasting door vertraagde samengroeiing, non-samengroeiing of onvolledige genezing. De patiënt dient ervoor gewaarschuwd te worden dat

het niet volgen van de instructies voor postoperatieve zorg ervoor kan zorgen dat de implantaat en/of de behandeling mislukt. De componenten van het systeem zijn niet getest op de veiligheid, opwarming of migratie in de MRI-omgeving. De implantaaten kunnen distorsie veroorzaken en/of in radiografische afbeeldingen het zicht op anatomische structuren blokkeren. Vergelijkbare producten zijn wel getest en daarvan is beschreven hoe zij op vele wijze kunnen worden gebruikt in post-operatieve klinische evaluaties waarbij MRI-apparatuur gebruikt wordt.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Shelllock, F. G. Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices: 2011 Edition. Biomedical Research Publishing Group, 2011.

**VOORZORGSMATREGELEN:** Een implantaat mag nooit opnieuw gebruikt worden. Eerdere belastingen kunnen imperfecies hebben gecreëerd, die kunnen leiden tot falen van het instrument. Instrumenten, in het bijzonder boren en hexdrivers, dienen voor gebruik te worden gecontroleerd op slijtage of beschadiging. Bescherm implantaaten tegen krassen en inlepingen. Dergelijke concentraties van belasting kunnen tot falen leiden.

**BIJWERKINGEN:** Breuk van het implantaat t.o.v. overmatige activiteit, langdurige belasting van het instrument, onvoldoende genezing of overmatige kracht die bij inbrenging op het implantaat wordt uitgeoefend. Migratie en/of losraken van het implantaat. Overgevoeligheid voor metaal of een histologische of allergische reactie als resultaat van het implantaatieren van een lichaamsvreemd materiaal. Pijn, ongemak of abnormale gewaarwordingen t.g.v. de aanwezigheid van een implantaat. Zenuwbeschadiging t.g.v. het chirurgisch trauma. Necrose van bot of botresorptie. Necrose van het weefsel of inadequate genezing.

**STERILITEIT:** Het product wordt steril en niet-steril geleverd. Steriel instrument is blootgesteld aan een minimale dosis van 25.0-kGy gammastraling. Het opnieuw steriliseren van een steriel instrument mag alleen worden uitgevoerd wanneer de originele steriele verpakking per vergissing geopend is. Sterilisatie kan worden uitgevoerd met één van de volgende methoden.

### Sterilisatiemethoden

Autoclaf voor zwaartekrachtverplaatsing	Tijd voll. cyclus: 132° C (270°F) gedurende 40 minuten
Pti-vacuumautoclaf	Tijd voll. cyclus: 132° C (270°F) gedurende 8 minuten

- Raadpleeg de schriftelijke instructies van de fabrikant van uw apparatuur voor specifieke instructies voor uw sterilisator en belastingconfiguratie.
- Volg de huidige AORN®Recommended Practices for Sterilization in Perioperative Practice Settings en ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.
- Gebruik van flash-sterilisatie wordt niet aanbevolen; wanneer gebruikt dient deze alleen uitgevoerd te worden volgens de vereisten van ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

**INSTRUCTIES VOOR OPSLAG:** Opslaan op een koele, droge plaats en weglossen van direct zonlicht. Voor gebruik dient de productverpakking te worden geïnspecteerd op tekenen van knoeien of verontreiniging met water. Gebruik oudere partijen eerst.

**OPGELET:** De Federale wet (in de VS) beperkt dit product tot verkoop door of op voorschrijf van een arts of ziekenhuis.

## 4.0/3.5/2.7 MM FIKSERINGSSKRUESYSTEM FOR LEMMER

### INFORMASJON TIL KIRURG

**BESKRIVELSE:** Acumed fikséringsanordninger er utformet for å gi fiksering for ulike frakturer og osteotomier mens de heles.

**BRUKSINFORMASJON:** Kirurgen må velge den typen og størrelsen på implantatet som best tilfredsstiller pasientens kirurgiske behov.

**INDIKASJONER:** Disse fikséringsanordningene er indikert for fusjoner, frakturer eller osteotomier i øre og nedre lemmer.

**KONTRAINDIKASJONER:** Aktiv eller latent infeksjon. Osteoporose, utilstrekkelig kvantitet eller kvalitet på bein/mykt vev. Materialfølsomhet. Ved mistanke skal tester utføres før implantasjonen. Sepsis. Pasienter som ikke er villige eller ikke i stand til å følge postoperative pleieinstrukser. Denne innretningen er ikke beregnet for å festes eller skrus til bakre deler (pedikler) av cervical-, torakal- eller lumbalcolumna.

**ADVARSLER:** For sikkert og effektivt bruk av implantatet må kirurgen gjøre seg godt kjent med implantatet, applikasjonsmetoden, instrumentene og de anbefalte kirurgiske teknikkene for innsetting av enheten. Anordningen er ikke laget for å tåle belastningen av vekt, last eller overdrevne aktivitet. Anordningen kan knekke eller bli skadet dersom implantatet blir utsatt for økt last i kombinasjon med forsiktig grosørsess, når det ikke gør eller helingen bare er delvis. Feil innsets av anordningen under implantasjonen kan øke muligheten for at den løsner eller flytter på seg. Pasienten må bli advart, helst skriftlig, om bruk, begrensninger og mulige ugunstige effekter av dette implantatet inkludert muligheten for at anordningen kan slå feil som resultat av et løst feste og/eller på grunn av at det løsner, det oppstår stress, overdrevet aktivitet eller belastning med vekt eller last, spesielt dersom implantatet blir utsatt for økte belastninger på grunn av en forsiktig grosørsess, at det ikke gør eller helingen

kun er delvis. Pasienten må advares om at dersom en ikke følger de postoperative pleieavisningene, kan implantatet og/eller behandlingen slå feil. Komponentene i systemet har ikke blitt testet for sikkerhet oppvarming eller migrering i MR-miljøet. Implantatene kan forårsake fordreininger og/eller hindre visningen av anatomiske strukturer på röntgenbilder. lignende produkter har blitt testet og beskrevet med hensyn til hvordan de trygt kan brukes i postoperativ klinisk evaluering med MRT-utstyr.

1 Shellack, F. G. Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices: 2011 Edition. Biomedical Research Publishing Group, 2011.

**FORHOLDSREGLER:** Et implantat må aldri gjenbrukes. Tidligere stress kan ha ført til små misføringer som kan føre til at anordningen svikter. Instrumenter, særlig driller og sekskantskrutrekker kan kontrolleres for slitasje og skade før bruk. Beskytt implantater mot ripper og bulker. Slike stresskonsentrasjoner kan føre til svikt.

**NEGATIVE FØLGER:** Implantatet kan knekke på grunn av overdrevnen aktivitet, vedvarende belastning, på oppordningen, ufullstendig tiling eller at det blitt utsøvd for stor kraft på implantatet under innsetting. Implantatet flytter på seg og/eller løsner. Metallosisititet eller histologisk eller allergisk reaksjon som følge av implantasjonen av et fremmedmaterial. Smerte, ubehag eller unormal følsomhet på grunn av implantatets tilstrekkelighet. Nerveskader som følge av det kirurgiske trauma. Beinnekrose eller bennrosjon. Vennekrose eller inadekvat tilheling.

**STERILITET:** Produktet leveres steril og ikke steril. Sterile anordninger har blitt eksponert for en dose på minst 25,0-kGy gammastråling. Resterilisering av sterile enheter kan kun utføres dersom den originale sterile pakken har blitt åpnet ved en feil. Sterilisering kan utføres ved å bruke en av følgende metoder.

### Steriliseringsmetoder

Autoklavering	Full syklustid: 132° C (270° F) i 40 minutter
Prevakuum autolavering	Full syklustid: 132° C (270° F) i 8 minutter

Rader deg med de skriftlige anvisningene til utstyrsprodusenten når det gjelder de enkelte steriliseringsapparaturene og instruksjoner for belastningsinnstillinger.

Følg gjeldende AORN "Recommended Practices for Sterilization in Perioperative Practice Settings" (anbefalt praksis for sterilisering i perioperative situasjoner) og ANSI/AAMI ST79: 2006 – Omfattende veileder til dampsterilisering og sterilitetsgaranter i helseinstitusjoner.

Flashsterilisering anbefales ikke, men dersom den brukes skal den kun utføres i samsvar med krav i ANSI/AAMI ST79: 2006 – Omfattende veileder til dampsterilisering og sterilitetsgaranter i helseinstitusjoner.

**LAGRINGSINSTRUKSER:** Oppbevares på et kjølig og tørt sted og unna direkte sollys. Før bruk skal produktets pakke sjekkes om den har blitt tutket med eller blitt kontaminert av vann. Bruk de eldste leveransene først.

**FORSIKTIG:** Dette produktet kan iht den føderale lovgivningen i USA kun selges av eller etter ordning fra lege eller sykehus.

# SISTEMAS DE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE XTREMIDADES DE 4.0/3.5/2.7 MM

## À ATENÇÃO PESSOAL DO CIRURGIÃO OPERADOR

**Descrição:** Os dispositivos de fixação Acumed foram concebidos para fixar várias fraturas e osteotomias enquanto saram.

**Informações de Utilização:** O cirurgião tem de seleccionar o tipo e tamanho de implante que melhor se adequam às necessidades cirúrgicas do paciente.

**Indicações:** Este dispositivo de fixação está indicado para fusões, fraturas ou osteotomias dos Membros Superiores e Inferiores.

**Contra-indicações:** Infecção activa ou latente. Osteoporose, quantidade insuficiente de osso/tecido mole. Sensibilidade ao material. Em caso de suspeita, são efectuados testes antes da colocação do implante. Septicemia. Pacientes que não queiram ou não sejam capazes de seguir as instruções de cuidado pós-operatórias. Este dispositivo não se destina a encaixe ou fixação por parafusos aos elementos posteriores (pedículos) da coluna cervical, torácica ou lombar.

**Avisos:** Para uma utilização segura eficaz deste implante, o cirurgião tem de estar completamente familiarizado com o implante, os métodos de aplicação, instrumentos e a técnica cirúrgica recomendada para este dispositivo. O aparelho não foi desenhado para suportar a tensão da referência do peso, da referência de carga ou excesso de actividade. Pode ocorrer algum dano material no aparelho quando o implante está sujeito ao aumento da carga associado com a união, a não união ou a recuperação incompleta. A introdução incorrecta do aparelho durante a implantação pode aumentar a possibilidade de relaxamento ou de migração. O paciente deve ser informado dos cuidados, de preferência por escrito, de utilização, limitações e possíveis efeitos adversos deste implante, incluindo a possibilidade de este dispositivo falhar como resultado de uma fixação solta e/ou desapertada, tensão, actividade excessiva ou suporte de peso ou de carga, especialmente se o implante sofrer cargas aumentadas devido a uma união em atraso, não união ou que ainda não tenha sarado. O paciente deve ser avisado que caso não siga as instruções de cuidado pós-operatório pode causar a falha do

implante e/ou do tratamento. Os componentes do sistema não foram testados no que respeita a segurança, aquecimento ou migração no ambiente de IRM. Os implantes podem causar distorção e/ou bloquear a visualização de estruturas anatômicas em imagens radiográficas. Produtos semelhantes foram testados e descritos em termos de como poderiam ser utilizados em segurança na avaliação clínica pós-operatória utilizando equipamento de IRM<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Shellock, F. G. *Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices: 2011 Edition*. Biomedical Research Publishing Group, 2011.

**Precauções:** Um implante nunca deve ser reutilizado. As lentes anteriores podem ter criado imperfeições que podem dar origem falha do dispositivo. Os instrumentos, especialmente brocas e chaves hexagonais, devem ser inspecionados para ver se existe desgaste ou danos antes da utilização. Proteja os implantes de riscos e cortes. Este tipo de concentração de tensão pode originar a falha.

**Efeitos Adversos:** Fratura do implante devido à actividade excessiva, cargas prolongadas no dispositivo, sarar incompleto ou força excessiva exercida no implante durante a inserção. Deslocação do implante e/ou alargamento. Sensibilidade ao metal ou reacção histológica ou alérgica resultante do implante de um material estranho. Dor, desconforto ou sensações anormais devido à presença do implante. Danos nervosos devido ao trauma cirúrgico. Necrose ou reabsorção do osso. Necrose óssea ou sarar inadequado.

**Esterilidade:** O produto vem esterilizado e não esterilizado. O aparelho esterilizado foi exposto a uma dose mínima de 25.0 kGy de irradiação gama. A reesterilização de um aparelho esterilizado só pode ser efectuada no caso da embalagem original ter sido aberta por erro. A esterilização pode ser efectuada utilizando um dos seguintes métodos.

### Métodos de esterilização

Autoclave de deslocamento de gravidade	132°C (270°F) durante 40 minutos
Autoclave por pré-vácuo	132°C (270°F) durante 8 minutos

Tenha em atenção as instruções escritas do fabricante do equipamento de esterilização do esterilizador específico e configuração de carga utilizada.

Verifique a actual norma AORN "Práticas Recomendadas para a Esterilização em Definições de Prática Perioperatória" e na norma ANSI/AAMI ST79: 2006 – Guia abrangente da esterilização a vapor e garantia de esterilidade em instalações de cuidados de saúde.

• A esterilização flash não é recomendada, mas se for utilizada, só deve ser efectuada de acordo com os requisitos da norma ANSI/AAMI ST79: 2006 – Guia abrangente da esterilização a vapor e garantia de esterilidade em instalações de cuidados de saúde.

**Instruções de Armazenamento:** Guardar em local fresco e seco e manter afastado da incidência directa de raios solares. Antes da utilização, inspecione a embalagem do produto para ver se existem sinais de adulteração ou contaminação por água.

**Atenção:** Apenas para utilização por profissionais.

**Cuidado:** A lei federal (E.U.A.) limita a venda deste produto deste dispositivo a médicos ou mediante prescrição médica ou hospital.

## 4.0/3.5/2.7 MM FIXERINGSSKRUVSYSTEM FÖR EXTREMITETER

### FÖR SÄRSKILD UPPMÄRKSAMHET FRÅN KIRURG

**BESKRIVNING:** Acumeds fixeringsenheter är avsedda för att ge fixering av olika frakturer och osteotomier medan de läker.

**ANVÄNDNINGINFORMATION:** Kirurgen måste välja den typ och storlek som bäst överensstämmer med patientens behov.

**INDIKATIONER:** Denna fixeringshet indikeras för fusioner, frakturer eller osteotomier av de övre och undre extremiteterna.

**KONTRAINDIKATIONER:** Aktiv eller latent infektion. Osteoporos, otillräcklig kvantitet eller kvaliteten av ben/mjukvävnad. Materialkänslighet. Om så misstänks ska tester utföras före implantation. Sepsis. Patienter som är ovilliga eller inkapabla att följa anvisningar efter operation. Denna enhet är inte avsedd för skruvfixering eller fixering av bakre element (pedikel) av hals-, bröst- eller ländrygggraden.

**VARNINGAR:** För säker och effektiv användning av implantatet måste kirurgen vara bekant med implantatet, appliceringsmetoder, instrument och den rekommenderade kirurgiska tekniken för denna enhet. Denna enhet är inte avsedd att klara av viktbelastning, tryckbelastning eller överdriven aktivitet. Brott eller skada på enheten kan inträffa när implantatet utsätts för ökad belastning som härrör från fördjöld, utebliven eller ofullständig läkning. Inkorrekt insättning av enheten vid implantation kan öka risken för att implantatet lossnar eller migrerar. Patienten måste varnas, helst skriftligt, om användning, begränsningar och möjliga biverkningar av detta implantat inklusive möjligheten för att enheten kanske slutar fungera på grund av los fixering och/eller lossning, påfrestning, överdriven aktivitet, vikt- eller tryckbelastning. Detta gäller särskilt om implantatet utsätts för ökad belastning på grund av fördjöld läkning, ingen läkning eller ofullständig läkning. Patienten måste varnas om att implantatet

och/eller behandlingen kan sluta att fungera på grund av att anvisningar efter operationen inte följs. Komponenterna i systemet har inte testats gällande säkerhet, uppvärmning eller migrering i MRI-miljön. Implantaten kan orsaka distorsjon och/eller blockera vyn av anatomiska strukturer på röntgenbilder. Liknande produkter har testats och beskrivits i termer av hur de säkert kan användas i postoperativ klinisk utvärdering med användning av MRI-utrustning<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Shellock, F. G. *Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices: 2011 Edition*. Biomedical Research Publishing Group, 2011.

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER:** Ett implantat ska aldrig återanvändas. Tidigare påfrestningar kan ha skapat felaktigheter som kan leda till att enheten slutar att fungera. Instrument, tillskilt borrar och drivheter ska undersökas för slittingar eller skada före användning. Skydda implantat mot repning och hack. Sådana påfrestningar kan leda till enhetsfel.

**BIVERKNINGAR:** Brott på implantatet på grund av överdriven aktivitet, långvarigt tryck på enheten, oförlämplig läkning eller överdriven kraft på implantatet vid insättning, implantatmigrering och/eller lossning. Metallkänslighet, histologisk eller allergisk reaktion på grund av implantation av ett främmande material. Smärta, obehag eller onormal känsel på grund av implantatet. Nervskada orsakad av operationstrauma. Bennekros eller benmeddrytning. Vävnadsnekros eller otillräcklig läkning.

**STERILITET:** Produkten levereras steril eller osteril. En steril enhet har exponerats för minst 25.0 Kevlar-mästrädning. Omsterilisering av en steril enhet får endast utföras om den sterila originalförpackningen har öppnats av misstag. Sterilisering kan utföras med en av följande metoder.

#### Steriliseringssmetoder

Autoklavering med hjälp av gravitation	132° C (270° F) i 40 minuter
Förvakuumautoklavering	132° C (270° F) i 8 minuter

• Bekta skriftliga anvisningar från steriliseringssutrustningens tillverkare för den specifika steriliseringss- och färdningskonfigurationer som används.

Följ aktuell AORN "Recommended Practices for Sterilization in Perioperative Practice Settings" och ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

• Snabbsternitering rekommenderas inte, men om sådan utförs ska den utföras i enlighet med kraven i ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

**FÖRVARINGSANVISNINGAR:** Förvara kallt och torrt och håll borta från direkt solljus. Undersök produktförpackningen före användning för tecken på manipulation eller vattenkontamination.

**VARNING:** Endast för yrkesanvändning.

**WARNING:** Federal amerikansk lag begränsar försäljningen av denna produkt. Får endast säljas av läkare eller sjukhus eller på läkares ordination.

## 4.0/3.5/2.7 MM EKSTREMİTE FİKSASYON VIDASI SİSTEMLERİ

### CERRAHIN İLGİSİNE

**TANIM:** Acumed fiksasyon cihazları çeşitli kırıklär ve osteotomilere iyileşmeleri sırasında fiksasyon sağlamak üzere tasarlanmıştır.

**KULLANMA TALİMATI:** Cerrah hastanın ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayan tip ve büyütükte implantı seçmelidir.

**ENDİKASYONLAR:** Bu fiksasyon cihazı Üst ve Alt Ekstremitelerde osteotomileri, kırıklär ve füzyonları için kullanılabilir.

**KONTRENĐİKASYONLAR:** Aktif veya latent enfeksiyon. Osteoporoz veya kemik/yumuşak dokunun nitelik veya niceliğinin yeterli olmaması. Materyale karşı hassasiyet. Şüphe durumunda implantasyondan önce testler yapılır. Sepsis. Post operatif bakım taliyatına uyumak istemeyen ya da uyamayacak hastalar. Bu cihazın servikal, torasik veya lomber omurganın posterior elemanlarına (pediküler) vida ile tutturma veya fiksasyon için kullanılması amaçlanmamıştır.

**UYARILAR:** Bu implantın güvenli ve etkin bir şekilde kullanılması için cerrah implant, uygulama yöntemleri, aletler ve bu cihaz için önerilen cerrahi teknique iyiye aşıma olmalıdır. Bu cihaz ağırlık taşıma, yük taşıma veya aşırı faaliyetin yaratacağı stresse dayanacak şekilde tasarlanmamıştır. Implant gecikmiş birleşme, birleşmemeye veya tam olmayan iyileşmeye ilişkili artmış yükle maruz bırakılırsa cihazda kırılma veya hasar oluşabilir. Implantasyon sırasında cihazın yanlış insersiyonu gevşeme veya yer değiştirmeye ihtimalini artırabilir. Hasta, tercihen yazılı olarak, gevşek fiksasyon ve/veya gevşeme, stres, aşırı faaliyet veya ağırlık taşıma veya yük taşıma sonucunda ve özellikle gecikmiş birleşme, birleşmemeye ve tam olmayan iyileşme nedeniyle implant üzerinde binen yük artarsa cihazın başarısız olması ihtimali dahil bu implantın kullanımını kısıtlamalar ve olabalecek advers etkiler konusunda uyarılmalıdır. Hasta postoperatif bakım taliyatına uyulmamasının implant ve/veya tedavinin başarısız olmasına yol

açabilecegi konusunda uyarılmalıdır. Sisteminin paçaları MRG ortamında güvenlik, isıtma veya migrasyona yönelik olarak test edilmemiştir. Implantlar radyografik görüntülerde bozulmaya ve/veya anatomičk yapıların görünümünün engellenmesine neden olabilir. Benzer ürünler MRC ekipmanı kullanılarak post operatif klinik değerlendirme de nazi güvenli kullanılabilecekleri hususunda test edilmiş ve tanımlanmıştır<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Shellock, F. G. Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices: 2011 Edition. Biomedical Research Publishing Group, 2011.

**ÖNLEMLER:** Bir implant kesiminde tekrar kullanılmamalıdır. Daha önceki stresler cihazın başarısız olmasına yol açabilecek kusurlar oluşturmuş olabilir. Aletler, özellikle matkaplar ve altigen tıhrikler kullanıldığında önce yipranma veya haç açılarından kaçınılmalıdır. Implantları çırpmayı ve centiklenmemeye karşı koruyunuz. Sıresin etkisinin böyle yerlerde的应用 olması başısanlılığı neden olabilir.

**ADVERS ETKİLER:** Aşırı faaliyet, cihaz üzerinde uzun süreli yük binmesi, tam olmayan iyileşme veya insersiyon sırasında implantın aşırı güç uygulanmasına bağlı implant fractürü, implantın yer değiştirmesi ve/veya gevşemesi. Yabancı bir maddenin implantasyonu nedeniyle metalde karşı duyarlılık veya histolojik veya alerjik reaksiyon, implant varlığı nedeniyle ağrı, rahatsizlik veya normal olmayan hisler. Cerrahi travma sonucu oluşan sınırlı hasarı. Kemik nekrozu veya kemik rezorpsiyonu. Doku nekrozu veya yetersiz iyileşme.

**STERİLİTE:** Bu ürün steril olarak veya olmadan sağlanır. Steril cihaz minimum 25,0 kGy gammayayonuna maruz bırakılmıştır. Steril bir cihaz, sadece orijinal ambalajının yanlışlıkla açıldığı durumlarda tekrar sterilize edilmelidir. Sterilizasyon aşağıdaki yöntemlerden biri kullanılarak sağlanabilir.

### Sterilizasyon Yöntemleri

Yerçekimi Disposman Otoklavı	Tam Döngü Süresi: 40 dakika süreyle 132°C (270°F)
Pn-Vakum Otoklav	Tam Döngü Süresi: 8 dakika süreyle 132°C (270°F)

- Kullanpdığınız sterilizatör ve yük konfigürasyonu bakımından sterilizasyon ekipmanı üreticinizin yazılıl matına bakınız.
- Güncel AORN "Perioperatif Uygulama Yerlerinde Sterilizasyon için Önerilen Uygulamalar" ve ANSI/AAMI ST79'a uygunuz: 2006 – Sağlık bakım tesislerinde buhar sterilizasyonu ve sterililik güvencesi için kapsamlı kılavuz.
- Flash sterilizasyon önerilmez ama kullanılıyorsa sadece ANSI/AAMI ST79 şartlarında uygun olarak yapılmalıdır: 2006 – Sağlık bakım tesislerinde buhar sterilizasyonu ve sterililik güvencesi için kapsamlı kılavuz.

**SAKLAMA TALİMATI:** Serin ve kuru bir yerde doğrudan güneş ışığına maruz bırakmadan saklayın. Kullanmadan önce ürün ambalajını bozulma veya suyla kontaminasyon açısından inceleyin.

**DİKKAT:** Sadece Yetkili Kişi'nce Kullanım İçin.

**DİKKAT:** ABD federal kanunlarına göre bu ürün sadece bir doktor veya hastane tarafından veya tımatıyla satılabilir.

## 4.0/3.5/2.7 MM EXTREMITY FIXATION SCREW SYSTEMS

### FOR THE PERSONAL ATTENTION OF THE OPERATING SURGEON

**DESCRIPTION:** The Acumed fixation devices designed to provide fixation of various fractures and osteotomies while they heal.

**INFORMATION FOR USE:** The surgeon must select the type and size implant that best meets the patient's surgical needs.

**INDICATIONS:** These fixation devices may be indicated for fusions, fractures, or osteotomies of the Upper and Lower Extremities.

**CONTRAINdications:** Active or latent infection. Osteoporosis, insufficient quantity or quality of bone/soft tissue. Material sensitivity. If suspected, tests are performed prior to implantation. Sepsis. Patients who are unwilling or incapable of following postoperative care instructions. This device is not intended for screw attachment or fixation to the posterior elements (pedicles) of the cervical, thoracic, or lumbar spine.

**WARNINGS:** For safe effective use of this implant, the surgeon must be thoroughly familiar with the implant, the methods of application, instruments, and the recommended surgical technique for this device. The device is not designed to withstand the stress of weight bearing, load bearing, or excessive activity. Device breakage or damage can occur when the implant is subjected to increased loading associated with delayed union, nonunion, or incomplete healing. Improper insertion of the device during implantation can increase the possibility of loosening or migration. The patient must be cautioned, preferably in writing, about the use, limitations, and possible adverse effects of this implant including the possibility the device failing as a result of loose fixation and/or loosening, stress, excessive activity, or weight bearing or load bearing, particularly if the implant experiences increased loads due to delayed union, nonunion, or incomplete healing. The patient must be warned that failure to

follow postoperative care instructions can cause the implant and/or treatment to fail. The components of these systems have not been tested for safety, heating, or migration in the MRI environment. The implants may cause distortion and/or block the view of anatomic structures on radiographic images. Similar products have been tested and described in terms of how they may be safely used in post-operative clinical evaluation using MRI equipment<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Shellock, F. G. *Reference Manual for Magnetic Resonance Safety, Implants, and Devices*: 2011 Edition. Biomedical Research Publishing Group, 2011.

**PRECAUTIONS:** An implant shall never be reused. Previous stresses may have created imperfections which can lead to a device failure. Instruments, particularly drills and hex drivers, shall be inspected for wear or damage prior to usage. Protect implants against scratching and nicking. Such stress concentrations can lead to failure.

**ADVERSE EFFECTS:** Fracture of the implant due to excessive activity, prolonged loading upon the device, incomplete healing, or excessive force exerted on the implant during insertion. Implant migration and/or loosening. Metal sensitivity or histological or allergic reaction resulting from implantation of a foreign material. Pain, discomfort, or abnormal sensations due to the presence of an implant. Nerve damage resulting from the surgical trauma. Necrosis of bone or bone resorption. Necrosis of the tissue or inadequate healing.

**STERILITY:** The product is provided sterile and non-sterile. Sterile device was exposed to a minimum dose of 25.0-kGy gamma irradiation. Resterilization of a sterile device may only be performed if the original sterile package has been opened in error. Sterilization may be performed using one of the following methods.

#### Sterilization Methods

Gravity displacement autoclave	270° F (132° C) for 40 minutes
Pre-vacuum autoclave	270° F (132° C) for 8 minutes

Please consider your sterilization equipment manufacturer's written instructions for the specific sterilizer and load configuration used.

- Follow current AORN "Recommended Practices for Sterilization in Perioperative Practice Settings" and ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.
- Flash sterilization is not recommended, but if used, should only be performed according to requirements of ANSI/AAMI ST79: 2006 – Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

**STORAGE INSTRUCTIONS:** Store in a cool dry place and keep away from direct sunlight. Prior to use, inspect product package for signs of tampering, or water contamination. Use oldest lots first.

**CAUTION:** Federal Law (USA) restricts this product sale by or on the order of a physician or hospital.