

# AOS

ADVANCED ORTHOPAEDIC SOLUTIONS

## AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIKSYSTEM



### BRUKSANVISNING

Enligt federal lag (USA) får denna produkt endast säljas av eller på order av läkare

### PRODUKTBESKRIVNING

AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIKSYSTEM består av AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIK och AOS NEWTON™ PROXIMAL ÖVERARMSBENSPIK, utformade för att sättas in i överarmsbenet genom den större benknölen. Dessa titanlegeringsskruvar är kanylerade och har en proximal böjning på 6°, en proximal diameter på 10 mm och är tillverkade av titanlegering.

AOS NEWTON™ PROXIMALT ÖVERARMSBEN är 15 cm långt med en distal diameter på 8 mm. Den proximala änden har fyra hål på 5,0 mm som passar spongiosaskruvar på 5,0 mm.

AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIK finns i längder på 20, 22, 5, 25, 27,5 och 30 cm med en distal diameter på 7, 8 och 9 mm. Den långa skruvens proximala ände har två hål och en springa som också passar spongiosaskruven på 5,0 mm. Den proximala änden av spiken är gängad för att kunna ha ett ändlock.

Systemet tillhandahålls med en dedikerad steriliseringsbricka och ett tillhörande instrumentset medföljer.

### INDIKATIONER FÖR ANVÄNDNING

AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIK är avsedd för behandling av stabila och instabila proximala överarmsbenfrakturer, inklusive två-, tre- och i vissa fall fyrdelade överarmsbenfrakturer. AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIK är även avsedd för behandling av proximala och distala frakturer i tredjedelen av benet, frakturer i den centrala delen av skaftet och patologiska benbrott.

AOS NEWTON™ PROXIMAL ÖVERARMSBENSPIK är avsedd för behandling av stabila och instabila proximala överarmsbensfrakturer, inklusive två-, tre- och i vissa fall fyrdelade överarmsbensfrakturer.

### KONTRAIKATIONER

1. Patienter med en aktiv ytlig infektion.
2. Barnpatienter eller patienter med omoget skelett.
3. Patienter med historia av frekventa infektioner.
4. Patienter med känd känslighet eller allergier mot material i implantat.
5. Patienter med neuromuskulära brister i den påverkade leden som är tillräckliga för att göra förfarandet olämpligt.
6. Tillstånd som gör det omöjligt att hålla sig till rehabiliteringsregimen för vård efter operationen eller gör det svårare för patienter att följa instruktioner.
7. Fysiska tillstånd som kan förhindra lämpligt stöd av implantatet eller försena läkning, såsom minskat blodflöde till det behandlade området, obefintlig medullärkanal, otillräcklig skelettkvalitet eller benkvantitet, tidigare infektion eller fetma.

### VARNINGAR

AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIKSYSTEM ska steriliseras före användning. Se avsnittet om STERILISERING nedan.

AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIKSYSTEM är avsett att användas av personer med lämplig utbildning och erfarenhet med de tekniker som är förknippade med det ortopediska operationsförfarande som används. För mer information om tekniker, komplikationer och risker bör du läsa den medicinska litteraturen. Se kirurgisk teknik för AOS Newton™ överarmsbenspiksystem (PN 9015) för mer information om användningen av AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIKSYSTEM.

Implantaten i AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIKSYSTEM är endast till för engångsbruk. Återanvändning av enheterna är förknippad med risk för överföring av infektionssjukdomar och förlust av mekanisk styrka. Även om enheten förefaller vara oskadad kan tidigare påfrestningar ha skapat brister och interna påfrestningsmönster som skulle kunna orsaka implantatfel.

Vidta försiktighet när du förvarar och hanterar enheterna. Vid förvaring ska enhetens komponenter skyddas från frätande miljöer såsom salt, luft, fukt osv. När du hanterar enhetens komponenter bör du undvika att använda dig av för mycket kraft på implantaten, då detta kan göra så att enheternas ytor skärs, böjs eller repas, vilket kan minska deras styrka och motståndstalighet. Undersök alla komponenter i enheten för skador före operationen. Ersätt skadade eller slitna komponenter vid behov.

För lämplig vård och hantering av ÅTERANVÄNDBARA AOS-INSTRUMENT och AOS-INSTRUMENT FÖR ENGÅNGSBRUK bör du läsa bipacksedeln (IFU-9000).

### INFORMATION RÖRANDE MR-SÄKERHET

Icke-klinisk testning har visat att implantat i AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIKSYSTEM är MR-villkorliga. En patient med denna enhet kan utan risk skannas i ett MR-system som uppfyller följande villkor:

1. Statiskt magnetfält på endast 1,5 tesla (1,5 T) och 3 tesla (3 T).
2. Maximalt spatiellt fältgradient på 2670 G/cm (26,7 T/m).
3. Vid skanning i en 1,5 T-skanner kan patienter skannas med en genomsnittlig SAR för helkropp på 2,0 W/kg (normalt driftläge) för alla markerade positioner under en maximal skanningstid på 15 minuter.
4. Vid skanning i en 3 T-skanner kan patienter som implanteras i skenbenet skannas med en genomsnittlig SAR för helkropp på 2,0 W/kg (normalt driftläge) när de markeras under höften under en maximal skanningstid på 15 minuter. Om skanning genomförs vid höften bör SAR för helkropp begränsas till 1,0 W/kg eller mindre under en maximal skanningstid på 15 minuter.

Begränsningarna för SAR ovan gäller en cirkulär polariserad RF-spole för helkropp. För andra typer av RF-spolar (t.ex. extremiteter, huvud, nacke) bör lämpliga SAR-begränsningar för helkropp övervägas för att säkerställa att liknande nivåer av lokaliserad SAR uppnås.

### RF-VÄRMNING

Under de definierade skanningsförhållandena förväntas implantaten i AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIKSYSTEM ge en maximal temperaturökning på mindre än eller lika med 5,1 °C efter kontinuerlig skanning i 15 minuter.

### MR-ARTEFAKTER

I icke-klinisk testning sträcker sig bildartefakten som orsakas av implantaten i AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIKSYSTEM radiellt cirka 4,1 cm från enheten.

### MÖJLIGA BIVERKNINGAR

1. Skador på mjukvävnad, bennekros eller benresorption, vävnadsdöd eller otillräcklig läkning till följd av kirurgiska skador eller närvaro av implantat.
2. Kärlsjukdomar inklusive tromboflebit, lungemboli, blodutgjutning från sår och vävnadsdöd i lårbenshuvudet.
3. Känslighet mot metall eller histologiska eller allergiska reaktioner mot materialen i enheten.
4. Irritationsskador på mjukvävnad, inklusive inklämningssyndrom.
5. Smärta, obehag eller ovanliga förmimmelser.

6. Infektioner, såväl djupa som ytliga.
7. Benskador eller upprepat benbrott.

## BRUKSANVISNING

### PREOPERATIVT

Undersök alla implantatkomponenter i AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIKSYSTEM under lämplig belysning före sterilisering för att upptäcka slitna eller skadade delar som skulle kunna påverka deras funktion. Om du upptäcker slitna eller skadade delar ska dessa komponentdelar kasseras och ersättas.

En bildförstärkare och lämpligt frakturebord krävs för att genomföra den här operationen.

Allergier och andra reaktioner mot materialen i enheten ska uteslutas preoperativt.

### INTEROPERATIVT

Välj den lämpligaste storleken på implantatet som passar för patientens ålder, vikt och skelettkvalitet. Använd den största storleken på implantatet som lämpar sig för patienten i syfte att förhindra att enheten och/eller benet lossnar, migrerar, böjs, brister eller bryts. En stabil konstruktion bör skapas och verifieras under bildförstärkning.

### POSTOPERATIVT

AOS NEWTON™ ÖVERARMSBENSPIKSYSTEM är inte utformat för att tåla påfrestningar till följd av belastning eller omättlig aktivitet. Meddela patienterna att de inte bör genomföra aktiviteter som kräver lyft annat än om de får hjälp med detta, för att på så sätt minska risken för viktbelastning på den påverkade leden under behandling. Brott eller skada på enheten kan inträffa när implantatet utsätts för tidig viktbelastning eller ökad belastning i kombination med fördröjd benläkning, utebliven benläkning eller ofullständig läkning. Interna och eller externa stöd kan användas för att minimera interna påfrestningar av implantatet och benbrott tills fast benläkning bekräftas via röntgen.

Periodiska röntgenundersökningar under minst de första sex (6) månaderna postoperativt rekommenderas för nära jämförelse med postoperativa förhållanden för att upptäcka förändringar av position, utebliven benläkning, lossning, böjning eller sprickbildning i komponenter.

## STERILISERING

Inspekterade enheter ska placeras på sina brickor enligt anvisningarna. Den sammanlagda vikten för bricka med enheter får inte överstiga 11,4 kg/25 lbs (andra lokala gränser under 11,4 kg/25 lbs kan gälla). Inpackningen ska avslutas med en påse eller ett steriliseringspapper som uppfyller de rekommenderade specifikationerna för ångsterilisering enligt nedan. Inpackningen ska utföras enligt AAMI:s riktlinjer för dubbelomslag eller motsvarande riktlinjer med ett lämpligt steriliseringspapper (godkänt av FDA eller lokal tillsynsmyndighet). Specialutformade platser särskilt avsedda för specifika enheter får endast innehålla enheter för vilka dessa områden är avsedda. Enheterna får inte staplas eller placeras i nära kontakt med varandra. Endast enheter från AOS får inkluderas på brickorna. Dessa validerade anvisningar gäller inte för brickor eller lådor som innehåller enheter som inte är avsedda att användas med brickor från AOS.

Lokala eller nationella specifikationer ska alltid följas när kraven för ångsterilisering är strängare eller mer konservativa än de som anges i tabellen nedan. Sterilisatorer varierar vad gäller design och prestandaegenskaper. Det ska alltid kontrolleras att programparametrar och laddningskonfigurering överensstämmer med sterilisatortillverkarens anvisningar.

## REKOMMENDERADE PARAMETRAR FÖR ÅNGSTERILISERING

Typ av förvakuum-program	Exponerings-temperatur	Exponerings-tid	Minsta torktid <sup>1</sup>	Minsta avsvälningstid <sup>2</sup>
US-program <sup>3</sup>	132 °C/270 °F	4 minuter	30 minuter	30 minuter
UK-program <sup>3</sup>	134 °C/273 °F	3 minuter	30 minuter	30 minuter
Prion-program <sup>4</sup>	134 °C/273 °F	18 minuter	30 minuter	30 minuter

<sup>1</sup>Torktiderna varierar efter storleken på lasten och ska ökas för större laster.

<sup>2</sup>Avsvälningstiderna varierar med sterilisatorn som används, enhetens utformning, omgivningstemperaturen och -luftfuktigheten samt typen av förpackning som används. Avsvälningssprocessen ska överensstämma med ANSI/AAMI ST79.

<sup>3</sup>För marknader utanför USA kan cykelparametrarna som anges för exponeringstid och temperatur ses som minimivärden.

<sup>4</sup>För marknader utanför USA, ombearbningsparametrar för rengöring/resterilisering som rekommenderas av WHO (World Health Organization) vid oro rörande TSE-/CJD-kontaminering.

## INFORMATION

För vidare information kan du kontakta Advanced Orthopaedic Solutions på +1 310-533-9966.

## SYMBOLFÖRTECKNING



Delnummer (katalognummer)



Partnummer (satskod)



Antal



Material



Försiktighet



Se bruksanvisningen



Tillverkare



Tillverkningsdatum



Utgångsdatum



Får inte återanvändas



Sterilisering med hjälp av strålning



Får ej resteriliseras



Icke-steril produkt



MR-villkorlig ("MR Conditional")



Får inte användas om förpackningen är skadad



Auktoriserad representant inom EU



### Advanced Orthopaedic Solutions

3203 Kashiwa Street  
Torrance, CA 90505  
USA

Tel: +1 310-533-9966

Epost: [ATI\\_Regulatory@arthrex.com](mailto:ATI_Regulatory@arthrex.com)



### Arthrex GmbH

Erwin-Hielscher-Straße 9  
81249 München  
Tyskland

Tel: +49 89 90 90 05-0

Epost: [info@arthrex.de](mailto:info@arthrex.de)