

OPĆENITO

Namjena

Osteosintetski implantati namijenjeni su stabilizaciji i fiksaciji reponiranih koštanih fragmenata tijekom prirodnog zacjeljivanja frakture. Na taj se način treba postići zacjeljivanje frakture u željenom položaju kosti.

Općenite napomene

Priprema implantata zabranjena je ako je on već bio u kontaktu s pacijentom ili je kontaminiran. Točne podatke o pripremi valja pronaći u priloženim uputama za pripremu jednokratnih metalnih implantata za osteosintezu

Materijal

Svi implantati za osteosintezu proizvedeni su iz nehrđajućeg čelika za implantate. Materijali odgovaraju standardima ISO 5832/1 za čelik implantata odnosno. Upotrebljen materijal je naveden na etiketi ambalaže.

Kemijski sastav	
Maseni udio %	
Element	Nehrdajući čelik ISO 5832-1
Ugljik	maks. 0,030
Silicij	maks. 1,0
Mangan	maks. 2,0
Fosfor	maks. 0,025
Sumpor	maks. 0,010
Dušik	maks. 0,10
Krom	17,0 do 19,0
Molibden	2,25 do 3,00
Nikal	13,0 do 15,0
Bakar	maks. 0,50
Željezo	Ostalo

Identifikacija implantata i osiguranje sljedivosti

Označavanje proizvoda i etikete na njima omogućuju identificiranje proizvoda. Brojeve serije (lota) koji se nalaze na etiketama valja prenijeti u dokumentaciju o operaciji.

Ambalaža za isporuku i napomena o skladištenju

Ambalaža za isporuku implantata NIJE prikladna za sterilizaciju. Ona služi samo za transport. Uvjeti skladištenja: u originalnoj ambalaži, na čistom u suhom mjestu bez izravnog sunčeva zračenja. Valja osigurati da se na implantatima tijekom skladištenja na pojave promjene niti oštećenja.

Važna napomena za kirurga

Svi implantati za osteosintezu koje isporučuje Hofer GmbH & Co KG (HOFER) namijenjeni su za uporabu u traumatologiji i ortopediji. Implantat služi za privremenu stabilizaciju do postizanja fuzije kosti. Kao i ostali sustavi privremenih implantata za osteosintezu, i implantati HOFER imaju ograničen vijek funkcioniranja. Stoga je iznimno važna postoperativna skrb kako bi se ocijenila stabiliziranost sadržaja kostiju i stanje komponenti implantata. Čak i u slučaju potpune konsolidacije kosti može se pojaviti savijanje, lom ili labavljenje komponenti implantata. Stoga pacijenta valja informirati o tome da savijanje, lom ili labavljenje komponenti implantata može nastupiti čak i ako se pridržava preporuka za rehabilitaciju.

Nakon ozdravljenja kostiju implantati nemaju više nikakvu funkciju i mogu biti uklonjeni. O mogućnosti drugog kirurškog zahvata treba razgovarati s pacijentom, upravo tako o rizicima povezanim s drugom operacijom. Kod svake odluke da se implantat ukloni, koju donosi operater, treba uzeti u obzir opće medicinsko stanje pacijenta i s tim povezane potencijalne rizike za pacijenta da se podvrgne drugom kirurškom zahvatu.

Ukoliko implantati puknu, liječnik donosi odluku o tome da ih ponovno ukloni, jer treba uzeti u obzir rizike za stanje pacijenta i prisutnost popucalih implantata.

Zbog nedostatka znanja ili iskustva sa sustavima u primjeni može doći do komplikacija.

PRIPREMA JEDNOKRATNIH METALNIH OSTEOSINTETSKIH IMPLANTATA

Ograničenja za pripremu

Pravilna priprema neznatno utječe na ove proizvode. Priprema implantata nije dopuštena ako je on već bio u dodiru s pacijentom ili je kontaminiran. Svi još neupotrijebljeni jednokratni proizvodi koji su došli u dodir s krvlju, kostima, tkivom ili tjelesnim tekućinama ne smiju se ponovno pripremati, nego ih valja zbrinuti. Implantate sa znakovima korozije, ogrebotinama, urezima, ostacima ili naslagama valja zbrinuti. U slučaju nepridržavanja proizvođač isključuje svaku odgovornost.

Čišćenje i dezinfekcija

Implantati se isporučuju NESTERILNI. Za upotrebljene rastopine za čišćenje i dezinfekciju treba se točno pridržavati podataka proizvođača što se tiče koncentracije, vremena djelovanja i temperature. Pritom posebno treba paziti na kritična područja kao što su pomični dijelovi: rasklopivi segmenti se u principu čiste rastavljeno, zglobove prethodno treba otvoriti. Nakon čišćenja i dezinfekcije isprati destiliranom vodom i neposredno nakon toga dovoljno osušiti uz izbjegavanje nakupljanja klica. Ni u kojem slučaju nije dozvoljena upotreba metalnih četki. Za pripremu kanuliranih proizvoda i/ili proizvoda sa šupljinama potrebni su vam zatici za čišćenje, četke za boce i/ili jednokratne šprice s pripadajućim kanilama kao nastavkom. Upotrebljavati samo strojni postupak pripreme. Navedeni parametri vrijede isključivo za propisno instalirane, održavane i umjerene sustave za pripremu koji odgovaraju zahtjevima normi ISO 15883 i ISO 17665.

Čišćenje i dezinfekcija: strojno

Valja se pridržavati proizvođačevih podataka što se tiče vremena djelovanja, koncentracije i temperature upotrijebljenog sredstva za čišćenje/dezinfekciju.

Kako bi se osigurala higijenska sigurnost, proizvodi društva Hofer Medical Solutions smiju se pripremati samo strojnim čišćenjem i dezinfekcijom.

Hofer Medical Solutions potvrdio je sljedeće postupke:

Faza	Temperatura	Trajanje	Sredstvo
Ispiranje	≤ 30°C	min. 1 min	Hladna voda
Čišćenje	≥ 55°C	min. 10 min	0,5 % neodisher Mediclean forte
Ispiranje	10°C	min. 1 min	AD* ili potpuno desalinizirana voda
Toplinska dezinfekcija	≥ 93°C	5 min	AD* ili potpuno desalinizirana voda
Sušenje	110°C	20 min	

* AD = aqua destillata / demineralizirana voda

Kontrola, održavanje i provjera

Kontrola čišćenja	Proizvod koji ispirete, a posebno kritična mjesta (npr. slijepe rupe, kanilacije, zglobove itd.), posebno pomno vizualno provjerite na vidljive ostatke nečistoće i ostatke vlage. Ako je potrebno, odmah ponovite postupak. Pozor: Valja spriječiti ponovno prljanje očišćenog medicinskog proizvoda. Dovoljna čistoća osnovni je preduvjet uspješne sterilizacije!
Opće napomene	Vizualna kontrola na ostatke, oštećenja, deformacije ili koroziju. Implantate, koji nisu besprijekorni, valja odmah zamijeniti. Izbjegavajte ponovno onečišćenje tijekom kontrole!
Sredstvo za njegu	Nije potrebno.

Provjera sposobnosti funkcioniranja	Nije potrebna.
-------------------------------------	----------------

Ambalaža

Prije sterilizacije sve proizvode valja smjestiti u odgovarajuće sito.

Za sterilizaciju dodatno upotrebljavajte prikladan sustav za pakiranje, npr. sustav sterilne barijere u skladu s normom ISO 11607-x (npr.: papir za sterilizaciju, spremnik za sterilizaciju). Pakiranje i sadržaj zaštitite od mehaničkih oštećenja.

Sterilizacija

Svi NESTERILNI proizvodi mogu se sterilizirati parom u autoklavu. Potvrdom, servisiranjem i kontrolom autoklavi moraju odgovarati normi EN 285, odnosno EN 13060. Valja se precizno pridržavati proizvođačevih uputa u pogledu punjenja sterilizatora i rukovanja njime Hofer Medical Solutions potvrdio je sljedeće postupke:

Postupak	Frakcionirani predvakuumski postupak
Temperatura	134°C
Trajanje izloženosti	≥ 5 min
Vrijeme sušenja	≥ 20 min

Ako korisnik primjenjuje druge postupke, dužan je validirati ih prema normi EN ISO 17665-1. Konačna odgovornost za potvrdu tehnika sterilizacije i opreme za sterilizaciju leži na korisniku.

Transport

Implantati se ne smiju transportirati niti skladištiti zajedno s nečistim instrumentima, materijalima i/ili uređajima. Tijekom transporta poduzmite mjere za zaštitu od oštećenja. Oprezno baratajte ambalažom i posudama za sterilizaciju te ih zaštitite od oštećenja ili negativnih, npr. mehaničkih ili klimatskih utjecaja.

Skladištenje

Područje skladištenja ograničena pristupa i kontrolirane klime, dobro ventilirano i suho, zaštićeno od prašine, vlage, insekata i parazita te izravnog sunčeva zračenja. Maksimalno vrijeme skladištenja ovisi o brojnim čimbenicima kao što su ambalaža, metode skladištenja, uvjeti okoline i rukovanje. Korisnik mora sam definirati maksimalno vrijeme skladištenja za sterilne proizvode do uporabe. U tom vremenu proizvode valja upotrijebiti ili eventualno još jedanput pripremiti (sterilizirati).

Odlaganje otpada

Za odlaganje otpada treba se pridržavati svih važećih smjernica vlasnika bolnice.

SIGURNOSNE NAPOMENE, MJERE PREDOSTROŽNOSTI I MOGUĆE NUSPOJAVE U POGLEDU PRIVREMENIH SUSTAVA IMPLANTATA IZ METALA

Sljedeća upozorenja, mjere opreza i nuspojave kirurg mora najtočnije razumjeti te ih objasniti pacijentu. Ova upozorenja ne sadrže sve nuspojave generalno povezane s kirurškim zahvatom; naprotiv, više se radi o razmatranjima koja su važna posebno za sustave metalnih implantata. Prije kirurškog zahvata pacijentu moraju biti objašnjeni opći kirurški rizici.

Sigurnosne napomene

- 1) **Implantaciju implantata HOFER smiju obavljati samo kirurzi odgovarajućih kvalifikacija i iskustva u području ortopedije, odnosno traumatologije**, koji odgovaraju stanju medicinske specijalizacije na tom području i koji su prošli odgovarajuć praktičan trening. Sam sadržaj ovih uputa za uporabu i upute za operaciju nisu dovoljni za obavljanje operacija. Detaljne informacije koje se odnose na primjenu valja pronaći u odgovarajućim medicinskim priručnicima, uputama za operaciju ili dokumentaciji s obuke. Kako bi se spriječile moguće komplikacije, čak i operateri s iskustvom u ortopediji i traumatologiji moraju naučiti potrebne tehnike od kirurga koji je upoznat sa sustavom ili kroz specifičnu obuku s praktičnim vježbama na modelu.

- 2) **Operateri kao i kliničko osoblje moraju biti potpuno upoznati s medicinskim i kirurškim aspektima HOFER implantata** i o mogućnosti kombiniranja, te biti poučeni o pravilnom rukovanju s kirurškim metalnim implantatima. Ovi sustavi nisu predviđeni kao jedini mehanizam za potporu koštanog aparata niti se to od njih očekuje. Bez obzira na etiologiju, za koju je implantacija ovih sustava bila predviđena, očekuje se i potrebno je planirati i postići okoštavanje. Kod ove vrste implantanata zatajenje je vjerojatnije kad se ne upotrijebi koštana masa ili se razvije pseudoartroza. Bez solidne biološke potpore ne može se očekivati da sustavi implanata podupiru na neodređen rok; sustavi implanata mogu zatajiti na više načina, između ostalog poremećaj kontaktne površine kost-metal, prijelom implantanta ili poremećaj kostiju. Na osnovi anatomske uvjetovanih ograničenja, i unatoč modernim kirurškim materijalima, metalni implantanti ne mogu neograničeno osigurati svoju funkciju.
- 3) **HOFER sustavi komponenata ne smiju se upotrebljavati zajedno s komponentama drugih proizvođača**, ukoliko na to nije posebno upućeno.
- 4) **Izbor prave veličine implantata je posebno važan**. Kod izbora implantata između ostalog treba uzeti u obzir tjelesnu težinu, stupanj aktivnosti kao i stanje koštanog materijala pacijenta. Dok pravi izbor može pomoći da se željen klinički rezultat poboljša i rizici se svedu na minimum, iz veličine i oblika ljudskih kostiju proizlaze ograničenja u pogledu veličine, oblika i čvrstoće implantata. Metodu implantacije treba odabrati u skladu sa stanjem znanosti na tom području.
- 5) **Implantati mogu puknuti, ukoliko se uslijed usporenog ili nekonsolidiranog okoštavanja ispostave pojačanom opterećenju**. Sustavi implantata služe raspodjeli opterećenja, kako bi osiguralo korektno poravnanje kosti sve do normalnog ozdravljenja. Kad je ozdravljenje usporeno ili izostane, može doći do pucanja implantata zbog zamora materijala. Stupanj stabilizacije, opterećenje težinom i stupanj aktivnosti između ostalog su presudni za rok trajanja implantata. Urezi, ogrebotine ili savinuća implantata tokom operacije također mogu dovesti do prijevremenog zatajenja implantata. Pacijenti moraju biti potpuno upoznati s rizicima zatajenja implantata.
- 6) **Upotreba različitih metala može izazvati koroziju**. Određen stupanj korozije nastupa kod svih implantiranih metala i legura. Utjecaj korozije na metalne implantate općenito je vrlo neznatan, uvjetovan s postojanjem pasivnih površinskih obloga. Ukoliko se različiti metali poput titana i plemenitog čelika dodiruju, proces korozije se kod plemenitog čelika ubrzava i materijal jače korodira. Pojava korozije može ubrzati zatajenje implantata na osnovi zamora materijala. Količina u tijelo ugrađenih metalnih sastavnih dijelova se upravo tako samim time povećava. Komponente unutarnje imobilizacije kao što su palice, spojke, vijci, ploče itd., koje dolaze u dodir s drugim metalnim objektima, moraju se sastojati od sličnih ili kompatibilnih materijala.
- 7) **Izbor pacijenta**: Kod izbora pacijenta za sustave implantata izuzetno su važni sljedeći čimbenici za kasniji uspjeh liječenja.
 - A) **Težina pacijenata** Pretili pacijent s prekomjernom težinom može jako opteretiti implantat, stoga je zatajenje implantata vjerojatno, i operacija bi mogla biti neuspješna.
 - B) **Posao odnosno aktivnost pacijenta** Ako u poslovne ili privatne aktivnosti pacijenta spadaju dizanje teških stvari, opterećenje mišića, rotacija tijela, uzastopno savijanje, saginjanje, trčanje ili ručni rad, ove bi aktivnosti trebalo izbjegavati do potpunog ozdravljenja kosti. Čak i nakon potpunog ozdravljenja pacijent ponekad nije u stanju uspješno obavljati te aktivnosti.
 - C) **Senzibilnost, psihička bolest, alkoholizam ili zloupotreba lijekova ili droga** Ove okolnosti mogu pridonijeti tome da pacijent ignorira određena potrebna ograničenja i mjere opreza, što može imati za posljedicu zatajenje implantata ili druge komplikacije.
 - D) **Određene degenerativne bolesti**. U nekim slučajevima degenerativna bolest u vrijeme implantacije može toliko

uznapredovati da se očekivani rok trajanja implantata znatno skraćuje, i u slučaju osteoporoze, eventualno ne postiže potrebnu imobilizaciju. U takvim slučajevima degeneraciju je ortopedskim pomoćnim sredstvima moguće samo usporiti ili postići privremeno mirovanje.

- E) **Osjetljivost na strana tijela.** Treba upozoriti na to da nijedan predoperativni test ne može sasvim isključiti mogućnost osjetljivosti ili alergijske reakcije. Čak i kada se implantat već neko vrijeme nalazi u tijelu, kod pacijenata se može pojaviti preosjetljivost ili alergija.
- F) **Pušenje.** Kod pušača je nakon kirurških zahvata, kod kojih su bili upotrebljeni implantati za kosti, bila utvrđena viša stopa pseudoartroze. Osim toga, kod pušača je primijećena difuzna degeneracija međukralježničkih diskova. Pušenjem prouzročena, uznapredovala degeneracija susjednih segmenata, može dovesti do kasnijeg kliničkog zatajenja (povremena pojava boli), čak i kad je nastupila uspješna tvorba kostiju i klinički se pokazalo poboljšanje.

Mjere predostrožnosti

- Nemojte ponovno upotrebljavati!**
Kirurški se implantati općenito nikada ne smiju ponovno upotrebljavati. Eksplantirani metalni implantat ne smije se ponovno postavljati. Čak i ako se implantat čini neoštećenim, na njemu su moguće sitne nepravilnosti i nevidljivi znakovi preopterećenja koji mogu uzrokovati prijevremeno habanje. To vrijedi i za implantate koje intraoperativno valja zamijeniti iz bilo kojeg razloga. **Priprema implantata nije dopuštena ako je on već bio u dodiru s pacijentom ili je kontaminiran krvlju, tkivom ili tjelesnim tekućinama. U slučaju nepridržavanja proizvođač isključuje svaku odgovornost.** Posljedice ponovne upotrebe (sljedeći prikaz treba shvatiti kao egzemplarnu listu bez mogućnosti prigovora zbog nepotpunosti)
 - Zatajivanje implantata
 - Onečišćenje
 - Netočnost dosjeda
- Iznimno je važno ispravno rukovanje implantatom.** Metalne implantate valja oblikovati za to predviđenim instrumentima. Kirurg bi pri oblikovanju morao izbjegavati urezivanje, grebanje ili višestruko savijanje proizvoda amotamo jer to može značajno umanjiti mehaničku čvrstoću i tako uzrokovati zakazivanje implantata.
- Uklanjanje implantata nakon zacjeljivanja.** Ako se sustav ne ukloni po završetku predviđene uporabe, sljedeće komplikacije mogu se pojaviti pojedinačno ili zajedno: (1) korozija s lokalnim reakcijama tkiva ili bolovima (2) promjena položaja implantata uz posljedične ozljede (3) opasnost od dodatnih ozljeda uslijed postoperativne traume (4) savijanje, labavljenje i/ili lom, pri čemu je uklanjanje otežano ili nemoguće (5) bolovi, nelagoda ili abnormalne senzacije zbog prisutnosti proizvoda (6) možebitno povećan rizik od infekcije te (7) gubitak kostiju uvjetovan zaštitom od stresa. Liječnik je dužan prije uklanjanja implantata pažljivo odvagati rizike i prednosti. Nakon uklanjanja implantata adekvatnom postoperativnom njegoj valja spriječiti ponovni lom. Kod starijih ili smanjeno aktivnih pacijenata liječnik može eventualno odustati od uklanjanja implantata kako bi isključio rizike povezane s drugom operacijom. Usto valja imati na umu da čelik može pokazati dobra svojstva urastanja. Čelik posebno kod mladih pacijenata može urasti u kost. Ako je planirana eksplanacija, implantat valja ukloniti čim to postane sigurno na temelju kliničkih aspekata. Uklanjanje može biti otežano ako je implantat oštećen ili ako instrumentarij nije ispravno umetnut ili ako su prisutni znakovi istrošenosti.
- Pacijent mora biti najtočnije informiran.** Postoperativna klinička njega i sposobnost pacijenta da se pridržava uputa najvažniji su aspekti za uspješno ozdravljenje kostiju. Pacijent mora biti svjestan ograničenja implantata i pridržavati se uputa o izbjegavanju odnosno ograničavanju fizičkih aktivnosti, posebno kretnji dizanja, okretanja kao i sudjelovanja u sportskim aktivnostima. Pacijentu mora biti jasno da metalni implantat nije toliko jak kao normalna, zdrava kost i da s prekomjernim opterećenjem i kod

pridržavanja ograničenja - posebno kod nepotpunog ozdravljenja kosti – može doći do labavljenja, savijanja i/ili pucanja implantata. Pomaknuti ili oštećeni implantati mogu se kretati i oštetiti živce i krvne žile. Aktivan, oslabljen ili dementan pacijent, koji se ne zna služiti pomagalicama za rasterećenje, posebno je ugrožen u postoperativnoj rehabilitaciji.

- Ispravno pozicioniranje implantata.** Pri uporabi implantata posebno valja paziti na činjenicu da pri uporabi ovoga proizvoda postoji opasnost od teškog ili smrtonosnog krvarenja kao i od neurološkog oštećenja zbog blizine vaskularnih i neuroloških struktura u odnosu na mjesto implantata. Teško ili smrtonosno krvarenje može nastupiti ako se velike krvne žile erodiraju, probodu tijekom implantacije ili se oštete zbog loma ili migracije implantata nakon implantacije ili ako se krvne žile pulsativno erodiraju zbog bliske apozicije implantata.
- Instrumenti.** Implantati za osteosintezu smiju se implantirati samo pomoću za to predviđenih instrumenata.
- Provjera prije upotrebe.** Implantate prije implantacije treba provjeriti zbog mogućih defekata, pukotina ili drugih oštećenja. Neodgovarajući implantati moraju biti izdvojeni.
- Interakcija s postupcima slikovnog prikaza:** Magnetna rezonancija (MRT): Nie je pripuštena.
- Uvažavanje podataka na ambalaži.**

Moguće nuspojave (nije cjeloviti popis)

- Savijanje ili lom implantata (zakazivanje implantata)
- Otpuštanje implantata i moguć gubitak stabilnosti
- Prekomjerna osjetljivost na metal ili alergija na strana tijela
- Rana ili kasna infekcija
- Loše ili odgođeno učvršćenje prijeloma
- Smanjenje gustoće kostiju zbog zaštite od opterećenja
- Bolovi, tegobe ili nefiziološke senzacije zbog prisutnosti implantata kao i bolni sindrom (CRPS)
- Oštećenje živaca uslijed kirurške traume ili prisutnosti implantata Neurološke tegobe uključujući disfunkcije crijeva i/ili mjehura, impotenciju, retrogradnu ejakulaciju i paresteziju
- Burzitis
- Uzetost odnosno ograničenje kretanja
- Oštećenje krvnih žila uslijed kirurške traume ili internih fiksatora Oštećenja krvnih žila mogu uzrokovati krvarenje opasno po život ili smrtonosno krvarenje. Neispravno pozicionirani implantati u blizini velikih krvnih žila mogu erodirati te žile i izazvati po život opasna krvarenja u kasnijoj postoperativnoj fazi.
- Otpuštanje vijaka s mogućim otpuštanjem implantata i/ili ponovljena operacija za uklanjanje sustava
- Oštećenje limfnih žila i/ili eksudacija limfe
- Lom kostiju
- Tendinitis i ruptura tetive
- Gubitak repozicije
- Artrtoza odnosno pseudoartroze
- Vijci unutar zglobova
- Edemi
- Poremećaji osjeta
- Smrt.

Ozbiljne incidente koji se pojave u vezi s medicinskim proizvodom proizvođača Hofer valja prijaviti nacionalnom tijelu nadležnom za nadzor medicinskih proizvoda i proizvođaču.

OGRANIČENA GARANCIJA I ODRICANJE ODGOVORNOSTI: PROIZVODI HOFER KOD DOSTAVE IZVORNOM KUPCU PODLIJEŽU OGRANIČENOJ GARANCIJI NA MATERIJAL I TVORNIČKE GREŠKE. DODATNE IZRIČITE I IMPLICITNE GARANCIJE, UKLJUČUJUĆI I GARANCIJE U POGLEDU UTRŽIVOSTI I PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU, OVDJE SU ISKLJUČENE.

UKOLIKO OD DATUMA IZDAJE/DATUMA REVIZIJE I DATUMA KONZULTACIJA PROĐE VIŠE OD DVIJE GODINE, ZAHTIJEVAJTE, MOLIM, AKTUALNE INFORMACIJE O PROIZVODU KOD HOFERA NA BR. TEL. +43 3382 53388.

KONTRAINDIKACIJE KOJE VRIJEDE ZA SVE SKUPINE PROIZVODA

Apsolutne kontraindikacije:

- Moguća ili prisutna osjetljivost na materijal
- Primjena na kralježnici

Relativne kontraindikacije:

- Infekcije ili upale (akutne, kronične, lokalne)
- Smanjena prokrvljenost pogođenog mjesta
- Smanjena stabilnost kosti za ispravno fiksiranje implantata
- Pacijenti smanjene ili nikakve suradljivosti u pogledu pridržavanja preporuka za postoperativnu rehabilitaciju
- Pretilost
- Kod ploča kosti, vijaka s rupom: Pacijenti s još otvorenim epifiznim pukotinama
- Nedovoljna pokrivenost mekog tkiva
- Otvoreni nečisti prijelomi nedovoljne mogućnosti čišćenja

Možebitne dodatne kontraindikacije navedene su kod dotičnih skupina proizvoda.

Skupina proizvoda	Indikacije i kontraindikacije
Elastična stabilna osteosinteza (HSNesin & FGO) Osnovni UDI DI: 9009728ESIN6E 705-0xx-xxx-400	Indikacije <ul style="list-style-type: none"> • Dijafizalni prijelomi dugih cjevastih kostiju (kod djece i mladih s još otvorenim epifiznim pukotinama) • Dijafizalni prijelomi dugih cjevastih kostiju gornjih ekstremiteta (kod odraslih) Ostale apsolutne kontraindikacije <ul style="list-style-type: none"> • Kod prijeloma noge: Težina pacijenta veća od 50 kg
Čavli za kosti, žice za kosti Osnovni UDI DI: 9009728WiresML 701-0xx-xxx-xxx	Specifična namjena Kirschnerovih žica <ul style="list-style-type: none"> • Za zatvorenu repoziciju i fiksaciju frakture pomoću Kirschnerove žice. Specifična namjena serklažnih žica <ul style="list-style-type: none"> • Serklažna žica služi za opskrbu frakture omatanjem žice kao samostalnim postupkom. Indikacije <ul style="list-style-type: none"> • repozicija i fiksacija metafizarnih fraktura • dijafizarne frakture i luksacije kostiju šake i stopala • privremena artrodeza malih zglobova • privremena intraoperativna fiksacija slomljenih fragmenata • frakture lokomotornog sustava • zatvorena/otvorena fraktura Ostale apsolutne kontraindikacije <ul style="list-style-type: none"> • zakretanje ili snažan nagib loma (apsolutno) Ostale relativne kontraindikacije <ul style="list-style-type: none"> • bolesti mišića, živaca ili krvnih žila koje ugrožavaju pogođeni ekstremitet • lokalni tumori kostiju • sistemske bolesti i poremećaji metabolizma • teške malformacije • teški padovi • Velike tjelesne aktivnosti i aktivnosti povezane sa snažnom trešnjom, kod kojih su implantati izloženi udarcima i/ili prekomjernim opterećenjima (npr. težak fizički rad itd.)
Pectus excavatum (ljevka prsa) Osnovni UDI DI: 9009728PSIJD 765-000-030-0xx	Indikacije <ul style="list-style-type: none"> • Bolovi u području ljevkastih prsa • Fizička opterećenje • Aritmije, insuficijencija mitralnog zaliska • Ograničena mogućnost opterećenja • Hallerov indeks > 3.2 Apsolutna kontraindikacija <ul style="list-style-type: none"> • Dijete predškolske dobi • Ponovno postoperativno pojavljivanje osobitosti raširenog kalcifikacije rebara • Akne na raznim dijelovima tijela

Uputnice na daljnje dokumente (u aktualnoj verziji):

- 1) Pregledi artikala za specifične detalje o proizvodu
- 2) Upute za operaciju za implantat - specifične informacije i tehnika operacije
- 3) Podatci za pripremu jednokratnih metalnih implantata za osteosintezu
- 4) Kratak izvještaj o sigurnosti i kliničkom učinku može se nakon odobrenja modula vidjeti u Europskoj bazi podataka za medicinske proizvode. <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>

Proizvođač:

Hofer GmbH & Co KG
Jahnstraße 10-12
8280 Fürstenfeld
Austrija

Stanje: 31/01/2023

File: IFU Implants Steel HR - uputa za uporabu implantati čelik-01_2023

Opis za Hofer specifičnih simbola uz oznake:



Upotreba dozvoljena samo odgovarajućem kvalificiranom kliničkom osoblju.



Prije pripreme valja ukloniti i zbrinuti sav ambalažni materijal.

Prije sterilizacije operite i dezinficirajte u skladu s aktualnim uputama za pripremu.



Medicinski proizvod

C €0483

hofer

MEDICAL SOLUTIONS