

---

# Uputstva za upotrebu COMPACT 2.0 i COMPACT 2.4 sistem ploča i šrafova za traumu donje vilice

Ovo uputstvo za upotrebu nije namenjeno za  
distribuciju u SAD.

# Uputstva za upotrebu

COMPACT 2.0 i COMPACT 2.4 sistem ploča i šrafova za traumu donje vilice  
Pre upotrebe pažljivo pročitajte ova uputstva za upotrebu, brošuru Synthes „Važne informacije“. Obavezno se upoznajte sa odgovarajućom hirurškom tehnikom.

DePuy Synthes COMPACT 2.0 i COMPACT 2.4 sistem ploča i šrafova za traumu donje vilice se sastoji od različitih sistema koji nude različite ploče u više oblika i veličina u cilju zadovoljavanja anatomskih potreba pacijenta. Svaki sistem je projektovan za upotrebu sa odgovarajućim šrafovima koji se isporučuju u više prečnika i dužina u cilju zadovoljavanja anatomskih potreba pacijenta.

## Materijal(i)

	Deo/delovi	Materijal(i)	Standard(i)
Ploče:	TiCP	ISO 5832-2:1999	ASTM F67-13
Šrafovi:	TiCP	ISO 5832-2:1999	ASTM F67-13
	TAN (Ti-6Al-7Nb)	ISO 5832-11:2014	ASTM F1295-11

## Svrha upotrebe

Synthes COMPACT 2.0 i COMPACT 2.4 sistem ploča i šrafova za traumu donje vilice je predviđen za oralnu, maksilofacialnu operaciju, traumu, rekonstruktivnu hirurgiju i ortognatsku hirurgiju (hirurška korekcija dentofacialnih deformiteta).

## Indikacije

Trauma: sve frakture, defektne frakture i nestabilne i inficirane frakture donje vilice.  
Rekonstruktivna hirurgija: premoščavanje osteosinteze sa ili bez koštanog grafta, i za primarne i za sekundarne rekonstrukcije (resekcije tumora, pseudoartroza).

Ortognatska operacija: selektivna ortognatska operacija gornje vilice i brade.

- COMPACT 2.0 donja vilica je indikovan za fiksiranje jednostavnih stabilnih frakturna donje vilice.
- COMPACT 2.4 trauma je indikovan za korišćenje kod traume i rekonstrukcije donje vilice

## Kontraindikacije

Nema specifičnih kontraindikacija.

## Opšti neželjeni događaji

Kao i kod svih većih hirurških procedura, može doći do rizika, neželjenih efekata i neželjenih događaja. Iako mogu nastupiti mnoge moguće reakcije, neke od najočigajnijih su:

Problemi koji proističu od anestezije i pozicioniranja pacijenta (npr. mučnina, povraćanje, dentalne povrede, neurološka oštećenja itd.), tromboza, embolija, infekcija, oštećenje nerva i/ili korena zuba ili drugih važnih struktura uključujući krvne sudove, prekomerno krvarenje, oštećenje mekih tkiva uklj. otok, abnormalno formiranje ožiljka, funkcionalno oštećenje mišićno-skeletnog sistema, bol, nelagodnost ili abnormalni osećaj usled prisustva uređaja, alergijske ili hipersenzitivne reakcije, nuspojave vezane za štrčanje, olabljivanje, savijanje ili lom uređaja, loše povezivanje ili nepovezivanje ili odloženo povezivanje što može dovesti do loma implantata, i ponovne operacije.

## Neželjeni događaji specifični za uređaj

Neželjeni događaji specifični za uređaj obuhvataju, ali nisu ograničeni na:

- Olabljivanje, savijanje ili lom uređaja
- Nepovezivanje, loše povezivanje ili odloženo povezivanje koje može dovesti do loma implantata
- Bol, nelagodnost ili abnormalni osećaj usled prisustva uređaja
- Infekcija, oštećenje nerva i/ili korena zuba i bol
- Irritacija i laceracija mekog tkiva ili pomeranje uređaja kroz kožu
- Alergijske reakcije zbog nekompatibilnosti materijala
- Cepanje rukavice ili punktura kod korisnika
- Kvar grafta
- Ograničen ili ugrožen rast kosti
- Mogući prenos patogena iz krvi do korisnika
- Povreda pacijenta
- Termalno oštećenje mekog tkiva
- Nekroza koštanog tkiva
- Parestezija
- Gubitak zuba

## Sterilan uređaj

**STERILE R** Sterilisan iradijacijom

Skladištitate implantate u njihovom originalnom zaštitnom pakovanju i izvadite ih iz pakovanja tek neposredno pre upotrebe.

Pre upotrebe, proverite datum isteka roka trajanja proizvoda i potvrdite ispravnost sterilnog pakovanja. Ne koristite ako je pakovanje oštećeno.

## Uredaj za jednokratnu upotrebu

 Ne koristite ponovo

Proizvodi koji su namenjeni za jednokratnu upotrebu se ne smeju ponovo koristiti. Ponovna upotreba i obrada (npr. čišćenje i sterilizacija) mogu da ugroze strukturu celovitost uređaja i/ili da dovedu do kvara uređaja što može dovesti do povrede, bolesti ili smrti pacijenta.

Štaviše, ponovna upotreba ili obrada uređaja za jednokratnu upotrebu može stvoriti rizik od kontaminacije, npr. usled prenosa inficiranog materijala sa jednog pacijenta na drugog. Ovo može dovesti do povrede ili smrti pacijenta ili korisnika.

Kontaminirani implantati se ne smeju ponovo obrađivati. Svi implantati kompanije Synthes koji su kontaminirani krvlju, tkivom i/ili telesnim tečnostima/materijalom nikada se ne smeju koristiti ponovo i sa njima treba postupati u skladu sa bolničkim protokolom. Iako mogu da izgledaju neoštećeno, implantati mogu da imaju male defekte i unutrašnje uzorce naprezanja koji mogu dovesti do zamora materijala.

## Upozorenja

- Ovi uređaji se mogu polomiti intraoperativno kada se izlože prekomernim silama ili kada se ne koristi preporučena hirurška tehnika. Iako hirurg treba da doneše konačnu odluku u vezi sa uklanjanjem polomljenog dela na osnovu povezanog rizika, preporučujemo da uklonite polomljeni deo kada je to moguće i praktično kod svakog pojedinačnog pacijenta.
- Imajte na umu da implantati nisu čvrsti kao prirodna kost. Implantati izloženi značajnom opterećenju mogu postati neispravni.

## Mere predostrožnosti

- Proverite instrumente zbog habanja i oštećenja pre početka operacije.
- Izbegavajte savijanja unazad jer to može dovesti do slabljenja ploče i prevremenog kvara implantata.
- Izbegavajte oštra savijanja. Oštra savijanja obuhvataju pojedinačno savijanje izvan ravni od >30 stepeni između dva susedna otvora.
- Izbegavajte postavljanje otvora preko nerva ili korena zuba. Ako ploča zahteva postavljanje preko nerva ili korena zuba, bušite monokortikalno koristeći odgovarajući bit za bušenje sa graničnikom.
- Vrhovi instrumenta i ivice implantata mogu biti oštiri. Njima rukujte pažljivo i odlažite oštire isečene delove u odobrenu posudu za oštare predmete.
- Vodite računa da zaštitite meko tkivo od skraćenih ivica ploče.
- Broj obrtaja prilikom bušenja ne sme nikada da pređe 1.800 o/min, naročito kod gусте, čvrste kosti. Veći brojevi obrtaja mogu da dovedu do:
  - termalne nekroze kosti,
  - opekotina mekog tkiva,
  - otvora prekomerne veličine što može da dovede do smanjene sile izvlačenja, jednostavnijeg ispadanja zavrtnja, neoptimalne fiksacije i/ili potrebe za upotrebu zavrtnja za hitne slučajeve.
- Izbegavajte oštećivanje navoja na pločama burgijom.
- Uvek obavljajte irigaciju tokom bušenja da biste izbegli termalno oštećenje kosti.
- Uvek irigirajte i primenite sukciju da biste uklonili ostatke koji su možda nastali tokom implantacije ili uklanjanja.
- Zategnite šrafove na kontrolisani način. Primena prevelike sile na šrafove može dovesti do deformacije zavrtnja/ploče ili ispadanje sa kosti.

## Kombinacija medicinskih uređaja

Synthes nije ispitao kompatibilnost sa uređajima koji su dati od drugih proizvođača i ne preuzima nikakvu odgovornost u takvim slučajevima.

## Okruženje magnetne rezonance Torzioni moment, pomeranje i artefakti slike u skladu sa standardima ASTM F2213-06, ASTM F2052-06e1 i ASTM F2119-07

Nekliničko ispitivanje najgore moguće situacije na MRI sistemu od 3 T nije pokazalo nikakav obrtni momenat ili izmeštanje konstrukcije za eksperimentalno merenje lokalni prostorni gradijent magnetskog polja od 5,4 T/m. Najveći artefakt na snimku prostirao se približno 31 mm od konstrukcije kada je skeniranje rađeno tehnikom gradijentnog eha (GE). Testiranje je sprovedeno na MRI sistemu od 3 T.

## Zagrevanje izazvano radiofrekventnim (RF) talasima u skladu sa ASTM F2182-11a

Nekliničke elektromagnete i toplotne simulacije scenarija u najgorem slučaju dovele su do povećanja temperature od 13,7 °C (1,5 T) i 6,5 °C (3 T) prema MRI uslovima upotrebo RF namotaja (specifična brzina resorpcije [SAR] celog tela je bila u proseku 2 W/kg za 15 minuta).

### Mere predstrožnosti

Gorepomenuti test se oslanja na nekliničko testiranje. Stvarno povećanje temperature kod pacijenta će zavisiti od različitih faktora pored SAR-a i vremena primene RF-a. Zato se preporučuje da se posebna pažnja posveti sledećim stavkama:

- Preporučuje se da detaljno pratite pacijente na skeniranju magnetnom rezonancom zbog percipirane temperature i/ili osećaja bola.
- Pacijente sa narušenom regulacijom temperature ili narušenim osećajem za temperaturu treba izuzeti iz snimanja magnetnom rezonancom.
- Obično se kod prisustva provodljivih implantata preporučuje korišćenje MRI sistema slabe jačine polja. Primenjena specifična stopa apsorpcije (SAR) treba da se smanji što je više moguće.
- Upotreba ventilacionog sistema može dodatno da doprinese smanjenju povećanja temperature u telu.

### Obrada pre upotrebe proizvoda

Synthes proizvodi koji su dopremljeni u nesterilnom stanju moraju da se očiste i sterilisu parom pre hirurške upotrebe. Pre čišćenja, uklonite sva originalna pakovanja. Pre parne sterilizacije, stavite proizvod u odobren omot ili spremnik. Pratite uputstva za čišćenje i sterilizaciju koja su data u odeljku „Važne informacije“ brošure Synthes.

### Specijalna uputstva za rukovanje

1. Izložite oblast za fiksaciju putem standardnog hirurškog pristupa.  
Zbog traume, smanjite frakturu po potrebi.
2. Izaberite i pripremite implantate.
3. Isecite ploču (opcionalno).
4. Izaberite i oblikujte predložak za savijanje.
5. Oblikujte ploču.
6. Postavite ploču i izaberite šrafove.
7. Probušite prvi otvor.
8. Izmerite dužinu šrafa.
9. Ubacite prvi šraf.
10. Probušite i postavite preostale šrafove.

### Opcioni koraci za resekciiju kosti

11. Obavite resekciiju donje vilice.
12. Repozicionirajte implantate.
13. Postavite koštani graft.
14. Proverite željenu fiksaciju.
15. Zatvorite rez.

### Fiksiranje ploče za sagitalno razdvajanje – BSSO ploča

1. Izaberite dizajn ploče nakon potpune sagitalne osteotomije
2. Adaptirajte ploču prema kosti
3. Probušite otvor
4. Fiksirajte ploču prema kosti

### Fiksiranje ploče za sagitalno razdvajanje – SplitFix ploča:

1. Fiksiranje primarne ploče
2. Intraoperativna korekcija okluzije
3. Završno fiksiranje ploče

### Genioplastika

1. Izaberite dizajn ploče
2. Adaptirajte ploču prema kosti
3. Probušite otvor
4. Fiksirajte ploču prema kosti

### Predviđeno je da uređaj koristi obučen lekar

Ovaj opis sam po себи ne pruža dovoljno informacija za neposrednu upotrebu proizvoda kompanije DePuy Synthes. Izrazito se preporučuje da hirurg iskusan u radu sa ovim proizvodima pruži dodatna uputstva.

### Obrada/ponovna obrada uređaja

Detaljna uputstva za obradu implantata i ponovnu obradu uređaja za višekratnu upotrebu, podloga za instrumente i kutija opisana su u DePuy Synthes brošuri „Važne informacije“. Uputstvo za sklapanje i rasklapanje instrumenata „Rasklapanje višedelnih instrumenata“ može da se preuzme sa <http://emea.depseysynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>



Synthes GmbH  
Eimattstrasse 3  
4436 Oberdorf  
Switzerland  
Tel: +41 61 965 61 11  
Fax: +41 61 965 66 00  
[www.depseysynthes.com](http://www.depseysynthes.com)