

---

# Lietošanas norādījumi

## Plašu un skrūvju tipa implanti

Šie lietošanas norādījumi nav paredzēti izplatīšanai ASV.

# Lietošanas norādījumi

Plašu un skrūvju implanti

Šajā lietošanas instrukcijā minētās saistītās ierīču sistēmas:

2.4 mm kanulēta skrūve

2.4 mm mainīga leņķa ar samazinātu saskarvirsmu plaukstas sevišķi lokāma distālā spieķa kaula sistēma

2.4/2.7 mm fiksējošās pēdas pamata kaula plates

Leņķiskā asmens plāksnes pieaugušajiem

Stabila leņķa X-plate un plate ar 2 caurumiem

Kanulēta liekta asmens plate 3.5 un 4.5, 90°

Kanulēta pediatrijas osteotomijas sistēma (CAPOS)

Kanulētas skrūves 3.0/3.5/4.0/4.5/6.5/7.0/7.3

DCP un LC-DCP sistēmas

Dinamiskā gūžas sistēma (DHS) / kondilāro skrūvju sistēma (DCS)

Distālā spieķa kaula plate 2.4/2.7 pēdas pamatnes un plaukstas

Dinamiskās fiksācijas skrūve (DLS)

Epoca revīzijas komplekts

Augšstilba kaula kaklinā sistēma

legremdejama kompresijas skrūve (HCS) 1.5

legremdejama kompresijas skrūve HCS 2.4/3.0

legremdejama kompresijas skrūve HCS 4.5/6.5

Pleca kaula fiksators

Dinamiskās kompresijas plates ar ierobežotu saskarvirsmu sistēma

Anterolaterālā distālā lielā kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu 3.5

Atslēgas kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu

Kompaktā pēdas / Kompaktā rokas plate ar samazinātu saskarvirsmu

Kompaktā rokas plate ar samazinātu saskarvirsmu

Kompaktā rokas plate ar samazinātu saskarvirsmu 1.5

Locītavas paugura plate ar samazinātu saskarvirsmu 4.5/5.0

Augšstilba un stīlba kaula proksimālā laterālā plate ar samazinātu saskarvirsmu (LCP DF un PLT)

LCP spirālvēida dinamiskā gūžas sistēma

Dia-Meta plaukstas distālā spieķa kaula plates ar samazinātu saskarvirsmu

Mazā kaula plates ar samazinātu saskarvirsmu

Distālās pleca kaula plates ar samazinātu saskarvirsmu

Distālā spieķa kaula sistēma ar samazinātu saskarvirsmu 2.4

Distālā lielā kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu

Distālā elkoņa kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu

Sevišķi lokāmā distālā plaukstas kaulu plate ar samazinātu saskarvirsmu

Āku plate ar samazinātu saskarvirsmu 3.5

Fiksējošā kompresijas plate ar samazinātu saskarvirsmu

Maza liekuma mediālās distālā lielā kaula plates ar samazinātu saskarvirsmu 3.5 mm

Mediālā distālā lielā kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu, bez izciļņa

Mediālā proksimālā lielā kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu 3.5

Mediālā proksimālā lielā kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu 4.5/5.0

Distālā mediālā lielā kaula plato plate ar samazinātu saskarvirsmu

Kaula plato plates ar samazinātu saskarvirsmu

Elkoņa paugura plate ar samazinātu saskarvirsmu

Pediatrijas kondilārā plate ar samazinātu saskarvirsmu 90°, 3.5 un 5.0

Pediatrijas gūžas kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu 2.7

Pediatrijas gūžas kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu 3.5/5.0

Pediatrijas gūžas kaula plates ar samazinātu saskarvirsmu (3.5 un 5.0) 130°

Pediatrijas gūžas kaula plates ar samazinātu saskarvirsmu 3.5 un 5.0

Perkutānā pozicionešanas sistēma ar samazinātu saskarvirsmu 3.5 priekš PHILOS

Periartikulāra proksimāla pleca kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu 3.5

Gūžas kaula kaklinā plate ar samazinātu saskarvirsmu 2.7/3.5

Posteriāra mediāla proksimālā lielā kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu 3.5

Proksimālā augšstilba āku plate ar samazinātu saskarvirsmu 4.5/5.0

Proksimālā augšstilba plate ar samazinātu saskarvirsmu 4.5/5.0

LCP proksimālā rādiusa plāksnes 2.4

Proksimālā lielā kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu 3.5

Proksimālā lielā kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu 4.5/5.0

Augšējā anteriorā atslēgas kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu

Augšējā atslēgas kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu

Elkoņa kaula osteotomijas sistēma ar samazinātu saskarvirsmu 2.7

Plaukstas kolonnas distālās spieķa kaula plates ar samazinātu saskarvirsmu 2.4 mm

Delnas saaudzēšanas komplekts ar samazinātu saskarvirsmu

Minimāli invāzīvas stabilizācijas sistēmas distāliem augšstilba kauliem (LISS DF)

Minimāli invāzīvas stabilizācijas sistēmas proksimāliem mazā liela kauliem (LISS PLT)

Fiksācijas piestiprināma plate

Fiksācijas proksimālā plaukstas kaulu plate

Pēdas vidusdalas saaudzēšanas skrūve Ø 6.5 mm

Ortopēdiskie pēdas instrumenti

legurņa implantti un instrumenti

Periartikulāras pozicionešanas svirās instrumenti kondiles platei ar samazinātu saskarvirsmu 4.5/5.0

Periartikulāras pozicionešanas svirās instrumenti proksimālai lielā kaula platei ar samazinātu saskarvirsmu 4.5/5.0

PHILOS un PHILOS garš

PHILOS AR PALIELINĀŠANU

Četrstūrveida virsmas plates 3.5

Pagriešanas korekcijas plates 1.5 un 2.0

Krusta kaula stieņi

Lielā gurna kaula epifizes noslidēšanas (SCFE) skrūvju sistēma

Atspēri plates 5

Standarta dinamiskās gūžas sistēmas (DHS) apvalka skrūve ar cilindrisku dinamisko gūžas sistēmas (DHHS) sānu plati ar samazinātu saskarvirsmu

Papēža kaula plate

Papēža kaula fiksēšanas plate

Plaukstas locītavas saaudzēšanas instrumentu un implantu komplekts

TomoFix

TomoFix mediāli distālā augšstilba kaula (MDF) fiksācijas ierīce

TomoFix mediāli distālā augšstilba kaula (MDF) fiksācijas ierīce

TomoFix mediāli augšējā lielā kaula plate (MHT)

VA LCP® MEDIĀLAS KAULA KOLONNAS SAAUDZĒŠANAS PLATES 3.5

VA FIKSĀCIJAS PAPĒŽA PLATES 2.7

VA LCP potītes kaula trauma sistēma 2.7/3.5

VA LCP anteriorā atslēgas kaula plate

VA LCP kondilārā plate 4.5/5.0

VA LCP distālās pleca kaula plates 2.7/3.5

VA LCP elkoņa paugura plates 2.7/3.5

VA LCP proksimālā lielā kaula plate 3.5

Starpdelenas kaulu maināma leņķa fiksācijas saaudzēšanas sistēma

Maināma leņķa pirmās MTP saaudzēšanas plates ar samazinātu saskarvirsmu 2.4/2.7

Maināma leņķa mugurējā distālā spieķa kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu 2.4

Maināma leņķa pēdas priekšējās daļas / vidusdaļas fiksācijas sistēma ar samazinātu saskarvirsmu 2.4/2.7

Maināma leņķa fiksācijas tikla plate ar samazinātu saskarvirsmu 2.4/2.7

Maināma leņķa atverošās ķīlveida plates ar samazinātu saskarvirsmu 2.4/2.7

Maināma leņķa pēdas pamatnes plates ar samazinātu saskarvirsmu 2.4/2.7

Maināma leņķa "tarso-metāls-tarso" (TMT) saaudzēšanas plates ar samazinātu saskarvirsmu 2.4/2.7

Maināma leņķa divu kolonnu plaukstas distālā spieķa kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu 2.4

Maināma leņķa plaukstas aploces distālā spieķa kaula plate ar samazinātu saskarvirsmu 2.4

Maināma leņķa rokas fiksācijas sistēma

Lūdzu, pirms lietošanas rūpīgi izlasiet šos lietošanas norādījumus, Synthes brošūru „Svarīga informācija” un atbilstošo kirurģisko tehnoloģiju vadlīnijas. Pārliecīnieties, ka labi pārziņāt attiecīgo kirurģijas paņēmienu. Plašu un skrūvju tipa implanti sastāv no vairākām implantējamām platēm un skrūvēm, kas iepakotas pa vienam un pieejamas gan sterīlā, gan nesterīlā veidā.

Svarīga piezīme medicīnas speciālistiem un/vai personālam: šie lietošanas norādījumi neietver visu nepieciešamo informāciju par ierīces izvēli un lietošanu. Lūdzu, apskatiet visus markējumus, lai iegūtu nepieciešamo informāciju (atbilstošo kirurģijas metožu vadlīnijas, svarīgo informāciju un ierīces etiķetes).

## Materiāls(-i)

Materiāls(-i):

Standarts(-i):

Nerūsošais tērauds – 316L

ISO 5832-1

Nerūsošais tērauds – 22-13-5

ASTM F 1314

TiCP

ISO 5832-2

CoCrMo sakausējums

ISO 5832-12

Titāna sakausējums:

Ti-6Al-7Nb (TAN)

ISO 5832-11

Ti-6Al-4V (TAV)

ISO 5832-3

Ti-15Mo

F 2066

## Paredzētais lietojums

Plašu un skrūvju tipa implanti ir paredzēti kaulu pagaidu fiksēšanai, korekcijai vai stabilizēšanai dažādos anatomiskajos rajonos.

## Indikācijas

Lai noskaidrotu īpašas indikācijas saistībā ar plašu un skrūvju tipa implantiem, obligāti jāņem vērā atbilstošas ar izmantojamo izstrādājumu lietojamās kirurģijas metodes vadlīnijas ([www.depuySynthes.com/ifu](http://www.depuySynthes.com/ifu)).

## Kontrindikācijas

Lai noskaidrotu īpašas kontrindikācijas saistībā ar plašu un skrūvju tipa implantiem, obligāti jāņem vērā atbilstošas ar izmantojamo izstrādājumu lietojamās kirurģijas metodes vadlīnijas ([www.depuySynthes.com/ifu](http://www.depuySynthes.com/ifu)).

#### Iespējamie riski

Tāpat kā ar lielāko daļu kīrūgisko procedūru, var būt riski, blakusparādības un nevēlamī notikumi. Kaut arī var būt daudzas iespējamās reakcijas, dažas no visbiežāk sastopamajām ir šādās:  
anestēzijas un pacienta novietojuma izraisītas problēmas (piemēram, sliktā dūša, vemsāna, zobu traumas, neuroloģiski traucējumi utt.), tromboze, embolijs, infekcija, pārmērīga asiņošana, jatrogēns nervu un asinsvadu ieavainojums, mīksto audu bojājumi, t.sk. pietaukums, patoloģisku rētu veidošanās, muskuļu un skeleta sistēmas funkcionālā traucējumi, Sudeka slimība, alerģiskums / pauaugstīnātās jutības reakcijas, blakusparādības, kas saistītas ar implantu vai aparātu rāsējumu, nepareizā saaugšana, nesaugšana.

### **Sterila ierīce**

**STERILE R** Sterilizēta ar starojumu

Glabājiet implantus to oriģinālajā aizsargiepakojujā un izņemiet no tā tikai pirms izmantošanas.  
Pirms izmantošanas pārbaudiet izstrādājuma deriguma termiņu un pārliecīgieties par sterīlā iepakojuma veselumu. Ja iepakojums ir bojāts, nelietojiet.



## Nesterilizēt atkārtoti

Implantējamās ierices, kurām marķējumā ir simbols „Nesterilizēt atkārtoti”, nedrīkst steriliēt atkārtoti, jo atkārtota sterilizācija var negatīvi ietekmēt ierices strukturālo integritāti un/vai var izraisīt ierices bojājumus, kā arī no vairākām daļām sastāvošu ierīcu atkārtota sterilizācija nav garantējama, jo sākotnējā sterilizācija tiek veikta sterīlā montāžas vietā.

## Vienreizējas lietošanas ierīce



## Nelietot atkārtoti

Izstrādājumus, kuri paredzēti vienreizējai lietošanai, nedrīkst lietot atkārtoti. Atkārtota izmantošana vai apstrāde (piem., tūrišana vai resterilizācija) var negatīvi ietekmēt ierīces strukturālo integrātīti un/vai izraisīt ierīces bojājumu, kā rezultātā pacients var iegūt traumu, sašķilt vai pat nomirt.

Turklāt vienreizējās lietošanas ierīču atkārtota lietošana vai atkārtota apstrāde var radīt piesārņošanas risku, piemēram, infekcija materiāla pārnese no viena pacienta uz citu. Tādējādi var tikt izraisīti pacienta vai lietotāja ieainojumi vai nāve. Piesārņotus implantus nedrīkst apstrādāt atkārtoti. Nevienu ar asinīm, audiem un/vai kermenā šķidrumiem/vielām piesārņotu Synthes implantu nedrīkst izmantot vēlreiz, un ar to ir jārīkojas atbilstoši slimnīcas noteikumiem. Lai gan implanti var izskatīties nebojāti, tiem var būt nelielie defekti un iekšējā sprieguma pazīmes, kas var izraisīt materiāla noqurumu.

## Piesardzības pasākumi

Vispārējos piesardzības pasākumus skatiet brošūrā „Svarīga informācija”. Piesardzības pasākumos, kas saistīti ar plāksnēm un skrūvju tipa implantu uzlikšanu, obligāti jāņem vērā atbilstošās ar izmantojamo izstrādājumu lietojamās kirurģijas metodēs valdinājīgas ([www.depubvsynthes.com/lifim](http://depubvsynthes.com/lifim)).

## Brīdinājumi

Vispārējos brīdinājumus skatiet brošūrā „Svarīga informācija”. Lai ievērotu brīdinājumus, kas saistīti ar plākšņu un skrūvju tipa implantu uzlikšanu, obligāti jāņem vērā atbilstošās ar izmantojamo izstrādājumu lietojamās kirurģijas metodēs valdinājības ([www.depuvsvntnes.com/fiu](http://depuvsvntnes.com/fiu)).

## Medicīnas ierīču kombinācija

Uzņēmums Synthes nav pārbaudījis saderību ar ierīcēm, ko piedāvā citi ražotāji, un šajā zinātībā neuznemamas.

## Magnētiskās rezonances vide

MRI informācija

Griezes moments, nobīde un attēla artefakti saskaņā ar ASTM F 2213-06, ASTM F 2052-06e1 un ASTM F 2119-07

Nekliniska sliktākā gadījuma scenārija pārbaude 3 T MRI sistēmā neatklāja nekādus konstrukcijas griezes momentus vai nobides attiecībā uz eksperimentālai mērito lokālā telpiskā magnētiskā lauka gradientu  $3.69 \text{ T/m}$ . Skenējot ar Gradient Echo (GE), vislielākais attēla artefakts izvirzās aptuveni 169 mm no konstrukcijas. Testēšana tika veikta ar 3 T MRI sistēmu.

Radiofrekvences (RF) radītais siltums saskanā ar ASTM F 2182-11a

Neklinēkā elektromagnētiskā un termālā siltākā scenārija testēšana izraisa temperatūras ceļšanas par 9.5 °C, vidējai temperatūrai ceļoties par 6.6 °C (1.5 T) un maksimālās temperatūras ceļšanas par 5.9 °C (3 T) MRI apstākļos, izmantojot RF spoles [visa kermeņa vidējais iapatnējais absorbcijas koeficients (SAR) ir 2 W/kg 6 minūtēs (1.5 T) un 15 minūtēs (3 T)].

**Piesardzības pasākumi:** lepriekš minētais tests balstās uz neklīnisko testēšanu. Faktiskais temperatūras pieaugums pacientam būs atkarīgs no dažadiem faktoriem ārpus SAR un RF iedarbības laika. Tāpēc ir ieteicams pievērst īpašu uzmanību tālāk minētajiem faktoriem.

- Ir ieteicams rūpīgi uzraudzīt MR skenēšanai pakļauto pacientu temperatūras uztveri un/vai sāpjus sajūtas.
  - Pacientiem ar pavājinātu termoregulāciju vai temperatūras sajūtu MR skenēšanas procedūras nebūtu jāveic.
  - Vispārīgi vadītspējīgu implantu klātbūtnē ir ieteicams izmantot MRI sistēmu ar vāju lauku stiprumu. Izmantotais ipatnējais absorbcijas koeficients (SAR) būtu jāsamazina, cik vien iespējams.
  - Izmantojot ventilācijas sistēmu, ir iespējams vēl vairāk samazināt temperatūras paaugstināšanos ķermenī.

## **Apstrāde pirms ierīces lietošanas**

Synthes izstrādājumi, kas tiek piegādāti nesterilā stāvoklī, ir jātira un jāsterilizē ar tvaiku pirms to izmantošanas kirurgijā. Pirms tūrišanas nonemiet visu oriģinālo iepakojumu. Pirms sterilizācijas ar tvaiku novietojet izstrādājumu apstiprinātā aptišanas materiālā vai tvertnē, levrērojiet tūrišanas un sterilizācijas norādījumus, kas sniegti Synthes brošūrā „Svarīga informācāja”.

## Ierīces apstrāde / atkārtota apstrāde

Detalizēti norādījumi par implantu un atkārtoti lietojamu ierīču, instrumentu paplašu un ietvaru apstrādi ir aprakstīti Synthes brošūrā "Svarīga informācija". Instrumentu montāžas un demontāžas instrukcijas "Vairākdaļu instrumentu izjaukšana" var lejupielādēt no vietnes <http://emea.deploysynthes.com/hcp/repprocessing-care-maintenance>



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