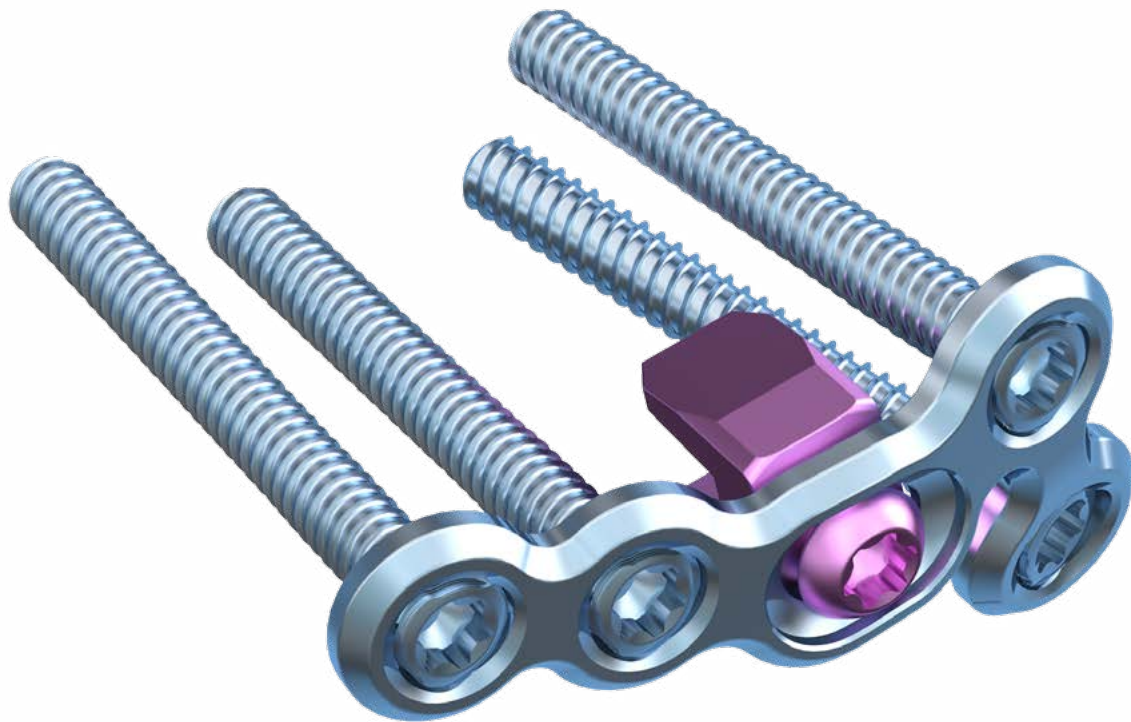


KIRURŠKA TEHNIKA

Sistem osrednjega in zadnjega dela stopala 2.8/3.5



Vsebina

3	Uvod
3	Materiali izdelka
3	Indikacije
3	Kontraindikacije
3	Barvno označevanje
3	Možna kombinacija plošč in vijakov
3	Simboli
4	Pregled sistema
6	Koncept zdravljenja
7	Uporaba instrumenta
7	Splošna uporaba instrumenta
7	Šablone za določanje velikosti
8	Držanje in nameščanje ploščic
8	Upogibanje
10	Rezanje
11	Vrtanje
13	Določanje dolžine vijaka
14	Pobiranje vijaka
16	Specifična uporaba instrumenta
16	Instrument za razširitev K-žice za 1,6- ali 2,0-mm K-žice
16	Razširjevalec rezila
17	Kirurške tehnike
17	Splošne kirurške tehnike
17	Tehnika uporabe kompresijskega vijaka
20	Posebne kirurške tehnike
20	Majhni in veliki klini za plošče 2.8/3.5
23	2.8 Plošče TriLock C
24	2.8 Plošče TriLock za petnico LCL
24	3.5 Plošče TriLock za petnico LCL
26	3.5 Plošče TriLock za petnico, stopenjske
27	Razlaga
27	Razlaga plošč za osrednji in zadnji del stopala
28	Tehnologija zaklepanja TriLock
28	Pravilna uporaba tehnologije zaklepanja TriLock – 2.8 vijaki TriLock
29	Pravilna uporaba tehnologije zaklepanja TriLock – 3.5 vijaki TriLock
30	Pravilno zaklepanje ($\pm 15^\circ$) vijakov TriLock v sistemu za osrednji in zadnji del stopala 2.8/3.5
31	Implantati, instrumenti in posode

Za podrobne informacije o linijah izdelkov APTUS obiščite spletno mesto www.medartis.com.

Uvod

Materiali izdelka

Plošče in vijaki

Nelegiran titan (ASTM F67, ISO 5832-2),
titanova zlitina (ASTM F136, ISO 5832-3)

Klini

Titanova zlitina (ASTM F136, ISO 5832-3)

K-žice

Nerjavno jeklo (ASTM F139, ISO 5832-1)

Instrumenti

Nerjavno jeklo, aluminij, aluminijeva zlitina, nelegiran titan (ASTM F67, ISO 5832-2), nitinol, PA, PEEK, POM, PP, PPSU, PTFE, silikon

Vsebniki

Nerjavno jeklo, aluminijeva zlitina, PEEK, PP, PPSU, silikon

Indikacije

APTUS Foot

Zlomi, osteotomije in artrodeza kosti stopala

- Sistem osrednjega in zadnjega dela stopala
- osteotomije in artrodeze tarzalnih in metatarzalnih kosti

Kontraindikacije

- Predhodno obstoječa okužba ali sum na okužbo na ali v bližini mesta vsaditve
- Znane alergije in/ali preobčutljivost na materiale implantata
- Slabša ali nezadostna kakovost kosti za trdno pritrditev vsadka
- Bolniki, ki so v fazi zdravljenja onesposobljeni in/ali neodzivni
- Rastnih plošč ne smete blokirati s ploščami in vijaki

Barvno kodiranje

Velikost sistema

2.8
3.5

Barvna koda

Oranžna
Zelena

Plošče in vijaki

Posebne vsadne plošče in vijaki imajo svojo lastno barvo:

Modre vsadne plošče	Plošče TriLock (zaklepanje)
Zlati vijaki za vsaditev	Kortikalni vijaki (fiksacija)
Modri vsadni vijaki	Vijaki TriLock (zaklepanje)
Roza vsadni vijaki	Spongiozni vijaki (fiksacija)
Vijolični vsadni klini	Klini in klinasti vijak

Možna kombinacija plošč in vijakov

Plošče, vijake in kline je mogoče kombinirati z eno velikostjo sistema:

2.8 Plošče TriLock


2.8 Vijaki TriLock, HexaDrive 7
2.8 Kortikalni vijaki, HexaDrive 7
2.8/3.5 Majhni/veliki klini za plošče
2.8 Klinasti vijak, HexaDrive7

3.5 Plošče TriLock

3.5 Vijaki TriLock, HexaDrive 15
3.5 Kortikalni vijaki, HexaDrive 15
2.8/3.5 Majhni/veliki klini za plošče
3.5 Klinasti vijak, HexaDrive 15
4.0 Spongiozni vijaki, HexaDrive 15

Simboli





 HexaDrive

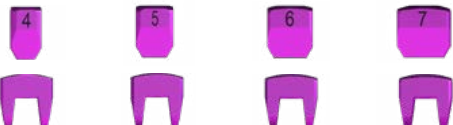
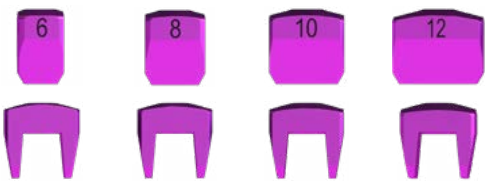


 Luknja za vijak TriLock na šablonah za določanje velikosti



Pregled sistema

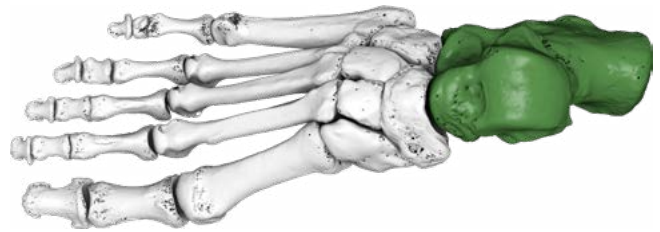
Plošče sistema osrednjega in zadnjega dela stopala 2.8/3.5 so na voljo v različnih velikostih ter levi in desni različici. Plošče so na voljo sterilne in nesterilne.

Sistem	Velikost sistema		Debelina ploščice	
Sistem osrednjega in zadnjega dela stopala 2.8/3.5	2.8	Plošče TriLock C	1,6 mm	
		 A-4850.73 Majhna A-4850.72 Velika		
		Plošče TriLock za petnico za podaljševanje lateralnega stebra (LCL)		
		 A-4850.83 Leva Majhna A-4850.84 Desna Majhna A-4850.81 Leva Velika A-4850.82 Desna Velika		
	3.5	Plošče TriLock za petnico za podaljševanje lateralnega stebra (LCL)		2,0 mm
				
		A-4950.83 Leva Majhna A-4950.84 Desna Majhna A-4950.81 Leva Velika A-4950.82 Desna Velika		
		Plošče TriLock za petnico, stopenjske		
		 A-4950.06 Stopnja 06 mm A-4950.08 Stopnja 08 mm A-4950.10 Stopnja 10 mm A-4950.12 Stopnja 12 mm A-4950.14 Stopnja 14 mm		

Sistem	Velikost sistema	
Klinasti sistem 2.8/3.5	2.8/3.5	Klini, majhni
		 <p>A-4099.10 04 mm A-4099.11 05 mm A-4099.12 06 mm A-4099.13 07 mm</p>
Klinasti sistem 2.8/3.5	2.8/3.5	Klini, veliki
		 <p>A-4099.20 06 mm A-4099.21 08 mm A-4099.22 10 mm A-4099.23 12 mm</p>
Klinasti sistem 2.8/3.5	2.8	Klinasti vijak  <p>A-4099.01/1 09 mm, HD7</p>
	3.5	 <p>A-4099.02/1 11 mm, HD15</p>

Koncept zdravljenja

V spodnji tabeli so navedene tipične klinične ugotovitve, ki se jih lahko zdravi z vsadki sistema osrednjega in zadnjega dela stopala 2.8/3.5.



Osrednji del stopala

	Plošča C 2.8 A-4850.72-73	Plošča za petnico LCL 2.8 A-4850.81-84	Plošča za petnico LCL 3.5 A-4950.81-84	Plošča za petnico 3.5, stopenjska A-4950.06/08/10/12/14	Majhen/velik klin 2.8/3.5 A-4099.10-13/20-23
Sredinski kuneiformni dorzalni klin za odpiranje (bombaž), osteotomija					

Zadnji del stopala

	Plošča C 2.8 A-4850.72-73	Plošča za petnico LCL 2.8 A-4850.81-84	Plošča za petnico LCL 3.5 A-4950.81-84	Plošča za petnico 3.5, stopenjska A-4950.06/08/10/12/14	Majhen/velik klin 2.8/3.5 A-4099.10-13/20-23
Dršenje petnice, osteotomija					
Podaljševanje lateralnega stebra (Evansova osteotomija)					

Zgoraj navedene informacije so zgolj priporočilo. Za izbiro ustreznega vsadka za specifičen primer je odgovoren izključno kirurg, ki izvaja poseg.

Uporaba instrumenta

Splošna uporaba instrumenta

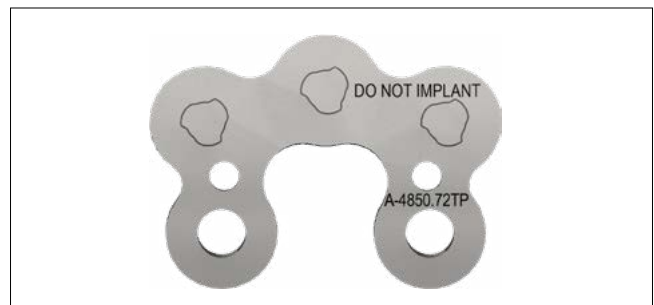
Šablone za določanje velikosti

Šablone za določanje velikosti olajšajo intraoperativno izbiro ustreznega vsadka. Šablone za določanje velikosti za sistem osrednjega in zadnjega dela stopala 2.8/3.5 so na voljo glede na poglavje »Vsadki, instrumenti in vsebniki«.

Šablone za določanje velikosti vključujejo simbole, ki nakazujejo vrsto luknje za vijak in njen položaj na posameznem vsadku:



za luknjo za vijak TriLock (zaklepni) se uporablja vijak TriLock ali kortikalni vijak



Šablona za določanje velikosti s simboli za luknje za vijake TriLock

Številka izdelka šablone za določanje velikosti (npr. A-4850.72TP) se ujema s številko izdelka sterilnega vsadka (npr. A-4850.72S). Pripona TP pomeni šablono.



A-4850.72TP
Šablona za A-4850.72S

Po potrebi uporabite ustrezne K-žice za začasno pritrditev šablone za določanje velikosti na kost.

Opomba

Šablon za določanje velikosti ne vsadite.

Šablon za določanje velikosti ne upogibajte ali režite.

Držanje in nameščanje ploščic

Ploščice iz vsebnika za ploščice mogoče odstraniti ročno ali s pomočjo klešč za držanje ploščice (A-2050). Te klešče imajo prekrižan konec in se odprejo ob uporabi pritiska. Ploščice so shranjene brez uporabe sile v držalnem kanalu konice klešč.



A-2050
2.0–3.5 Klešče za držanje ploščice

Konci TriLock 2.8/3.5 instrumenta za držanje in nameščanje plošč (A-2950) se lahko zaklenejo v luknje ploščice TriLock. Instrument za držanje in nameščanje plošč olajša določanje položaja, premikanje in držanje vsadka na kosti. Instrument za držanje in nameščanje plošč je mogoče uporabljati z vsemi TriLock 2.8 ali 3.5 luknjami plošč.



A-2950
2.8/3.5 Instrument za držanje in nameščanje plošč

Upogibanje

Po potrebi lahko ploščice za stopalo TriLock upognete s kleščami za upogibanje plošč.

Glede na velikost ploščice povezanega sistema obstajata dve različici klešč za upogibanje plošč:

Tip 1 za 2.8 ploščice TriLock

2.0–2.8 Klešče za upogibanje plošč z zobmi (A-2047)



A-2047
2.0–2.8 Klešče za upogibanje ploščic, z zobom

Tip 2 za 3.5 ploščice TriLock

3.5/4.0 Klešče za upogibanje plošč (A-2940)



A-2940
3.5/4.0 Klešče za upogibanje plošč

Opozorilo

Nepravilno upogibanje ploščice lahko privede do nepravilnega delovanja in odpovedi konstrukcije po operaciji.

Klešče za upogibanje ploščic se vedno uporablja v parih.

Klešče za upogibanje plošč za 2.8 ploščice TriLock

Klešče za upogibanje ploščic imajo dva različna zoba za zaščito zaklepnih lukenj ploščic in ukrivljenih ploščic med postopkom upogibanja. Označena stran ploščice mora biti pri vstavljanju ploščice v klešče za upogibanje (A-2047) vedno obrnjena navzgor.

Pri upogibanju ukrivljene ploščice je treba klešče za upogibanje plošč držati, tako da so črke »C – CURVED PLATE THIS SIDE UP« (C – UKRIVLJENA PLOŠČA, TA STRAN NAVZGOR) berljive od zgoraj. To zagotovi nepoškodovanost lukenj ploščic.



Klešče za upogibanje plošč za 3.5 plošče TriLock

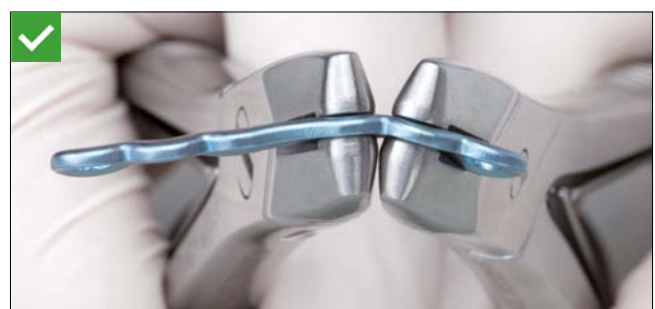
Označena stran plošče mora biti pri vstavljanju plošče v klešče za upogibanje (A-2940) vedno obrnjena navzgor.

Pri upogibanju plošč je treba klešče za upogibanje plošč držati, tako da so črke »UP« berljive od zgoraj. To zagotovi nepoškodovanost lukenj ploščic.

Med upogibanjem je treba ploščico vedno držati za dve sosednji luknji, da se prepreči deformacijo konture vmesne luknje ploščice.

**Opozorilo**

Ploščice ne upogibajte za več kot 30°. Če dodatno upognete ploščico, lahko deformirate luknje ploščice in povzročite intra- ali pooperativni zlom ploščice.

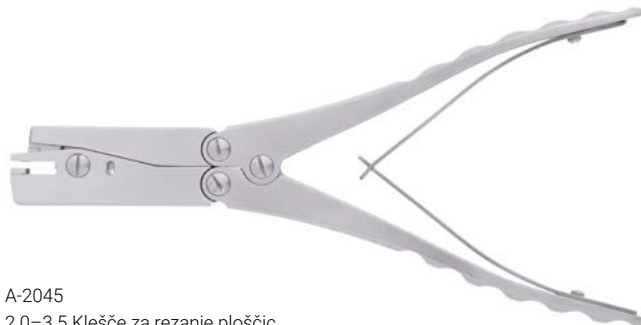
**Opozorilo**

Zaradi ponavljajočega se upogibanja ploščice v nasprotni smeri lahko pride do pooperativnega zloma ploščice. Vedno uporabljajte zagotovljene klešče za upogibanje ploščic, da preprečite poškodbe lukenj ploščice. Poškodovane luknje ploščic preprečujejo pravilno in varno namestitev vijaka v ploščici ter povečajo tveganje za odpoved sistema.



Rezanje

Po potrebi je klešče za rezanje plošč (A-2045) mogoče uporabiti za rezanje 2.8 in 3.5 ploščic TriLock za petnico LCL (A-4850.81-84/A-4950.81-84) ter K-žic do premera 2,0 mm.



A-2045
2.0-3.5 Klešče za rezanje ploščic

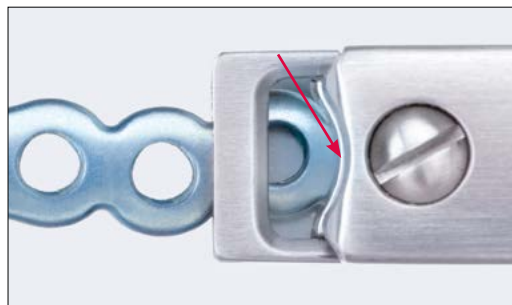
Zagotovite, da v rezalnih kleščah ni preostalih segmentov ploščice (vizualno preverjanje). V odprte rezalne klešče vstavite ploščico od spredaj. Vedno zagotovite, da je označena stran ploščice obrnjena navzgor. Vsadni segment ploščice držite z roko med rezanjem in po njem.

Priporočilo

Za olajšanje vstavljanja ploščice rahlo podprite rezalne klešče s sredincem.



Želena rezalno črto lahko vizualno preverjate skozi rezalno okence na glavi klešč. Vedno ohranite dovolj materiala na preostalem predelu ploščice, da ohranite sosednjo luknjo nedotaknjeno.



Luknje ploščic režite vedno posamično. Če je treba odrezati dve luknji ploščice, je treba izvesti dva rezalna postopka.

Opozorilo

Nepravilno rezanje ploščice lahko privede do ostrih robov in poškodb okoliškega tkiva.

Skrajšajte K-žice z vstavljanjem žice skozi odprtino, ki je na strani klešč za rezanje ploščic. Žico režite s stiskanjem klešč.



Vrtanje

Za vsako velikost sistema APTUS so na voljo barvno kodirani navojni svedri. Vsi spiralni svedri so barvno kodirani s sistemom obroča.

Velikost sistema	Barvna koda
2.8	Oranžna
3.5	Zelena

Za vsako velikost sistema obstajajo različne vrste spiralnih svedrov: Sveder za osnovne luknje je označen z enim barvnim obročkom. Sveder za drsne luknje (za tehniko uporabe kompresijskega vijaka) je označen z dvema barvnima obročkoma.

Spiralni sveder \varnothing 2,6 mm (A-3934) za osnovne luknje ima zlato gred, da se ujema z zlato barvo kortikalnih vijakov 3.5.

Vrtanje lukenj za vijake 2.8



Sveder za osnovne luknje z \varnothing 2,35 mm = en barvni obroček A-3832



Sveder za drsne luknje z \varnothing 2,9 mm = dva barvna obročka A-3834

Vrtanje lukenj za vijake 3.5

Kortikalni 3.5 in spongiozni 4.0 vijaki



Sveder za osnovne luknje z \varnothing 2,6 mm = en barvni obroček A-3934

3.5 TriLock



Sveder za osnovne luknje z \varnothing 3,0 mm = en barvni obroček A-3931



Sveder za drsne luknje z \varnothing 3,6 mm = dva barvna obročka A-3933

Opozorilo

Za vijake 2.8 je spiralni sveder vedno treba voditi z vodilom za vrтанje (A-2820) ali samodržnim vrталnim rokavom (A-2826).

To preprečuje poškodbe luknje za vijak in štiti okoliško tkivo pred neposrednim stikom s svedrom.

Vodilo za vrтанje se uporablja tudi za omejitev vrtilnega kota.



A-2820
2.8 Vodilo za vrтанje



A-2826
2.5/2.8 Rokav za vrтанje, samodržni

Opozorilo

Za vijake 3.5 je spiralni sveder vedno treba voditi z vodilom za vrтанje (A-2925, A-2927) ali samodržnim rokavom za vrтанje (A-2921). To preprečuje poškodbe luknje za vijak in štiti okoliško tkivo pred neposrednim stikom s svedrom.

Vodilo za vrтанje se uporablja tudi za omejitev vrtilnega kota.



A-2925
3.5 Vodilo za vrтанje, sveder za kortikalne vijake Ø 2,6/3,6 mm

Vodilo za vrтанje z dvojnim koncem (A-2925) je mogoče uporabljati za tehniko uporabe KOMPRESIJSKEGA vijaka ter kortikalne 3.5 in spongiozne 4.0 vijake.

Vodilo za vrтанje (A-2927) se uporablja za vijake TriLock.



A-2927
3.5 Vodilo za vrтанje, TriLock, sveder Ø 3,0 mm

Samodržni rokav za vrтанje (A-2826 za vijake 2.8 in A-2921 za vijake 3.5) je mogoče z vrtenjem v smeri urinega kazalca zakleniti v luknje TriLock plošče (ne več kot $\pm 15^\circ$). Zato izvaja vse funkcije vodila za vrтанje brez potrebe po držanju.



A-2921
3.5 Rokav za vrтанje, samodržni

Opozorilo

Plošče TriLock zagotavljajo, da so luknje za vijake predhodno izvrtane z vrталnim kotom največ $\pm 15^\circ$. V ta namen vključuje vodilo za vrтанje omejevalnik $\pm 15^\circ$. Predhodno izvrtan vrталni kot $> 15^\circ$ ne omogoča več, da se vijaki TriLock pravilno zaklenejo na ploščo.



A-2826
2.5/2.8 Rokav za vrтанje, samodržni

Določanje dolžine vijaka

Merilniki globine (A-2837, A-2931) se uporabljajo za dodelitev idealne dolžine vijaka za uporabo pri monokortikalni ali bikortikalni pritrditvi vijaka.

Opozorilo

Pomembno je, da uporabite pravi merilnik globine za ustrezen premer vijaka, označen na drsniku in ročaju merilnika globine.



A-2837
2.8 Merilnik globine



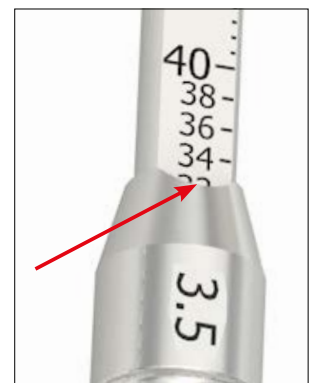
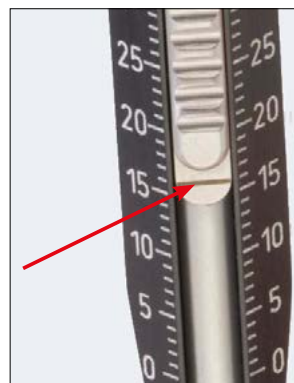
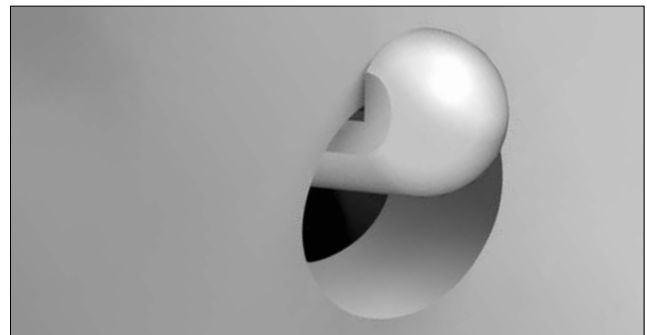
A-2931
3.5/4.0 Merilnik globine, 10–70 mm

Uvlecite drsnik merilnika globine.

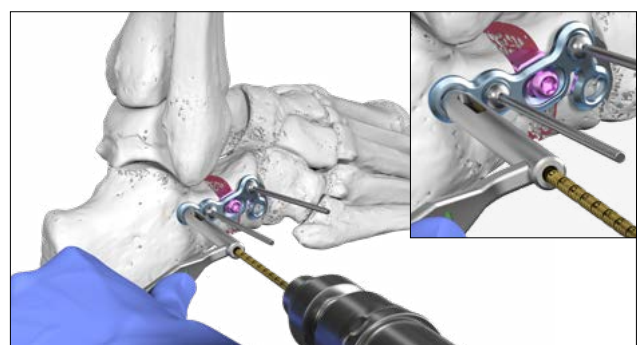
Merilo merilnika globine ima kavljasto konico, ki se vstavi na dno luknje ali se uporablja za zajemanje skrajnega korteksa kosti. Pri uporabi merilnika globine ostane merilo statično, prilagaja se le drsnik.

Za dodelitev dolžine vijake distalni konec drsnika namestite na ploščo vsadka ali neposredno na kost (npr. za fiksacijo zloma s kompresijskimi vijaki).

Idealno dolžino vijaka za dodeljeno vrtalno luknjo se lahko odčita na lestvici na merilniku globine.

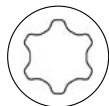


Pri vstavljanju vijaka 3.5 je dolžino vijaka mogoče prav tako dodeliti neposredno z lestvice na spiralnem svedru \varnothing 2,6 mm (A-3934) ali \varnothing 3,0 mm (A-3931) v kombinaciji z vodilom za vrtanje (A-2925 ali A-2927). Dolžina je dodeljena na koncu vodila za vrtanje.



Pobiranje vijaka

Rezili izvijača (A-2013, A-2911) vključujeta samodržni sistem HexaDrive.



A-2013
2.5/2.8 Rezilo izvijača, HD7, AO



A-2911
3.5/4.0 Rezilo izvijača, HD15, AO

2.8 Vijaki

Za vijake 2.8 pritrдите le rezilo izvijača 2.5/2.8 (A-2013) na ročaj s pomočjo hitrega priključka (A-2073).



A-2073
Ročaj s hitrim priključkom, AO

3.5 Vijaki

Za vijake 3.5 pritrдите le rezilo izvijača 3.5/4.0 (A-2911) bodisi na ročaj s pomočjo hitrega priključka (A-2074) bodisi na T-ročaj s pomočjo hitrega priključka (A-2075).



A-2074
Ročaj s hitrim priključkom, AO

Opozorilo

Rezila izvijača 2.5/2.8 (A-2013) ne uporabljajte z velikim ročajem (A-2074) ali T-ročajem (A-2075), saj lahko sile, ki nastanejo, poškodujejo zaklepanje glave vijaka v luknji plošče.

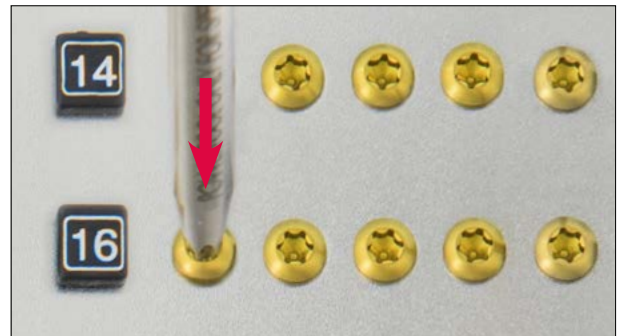


A-2075
T-Ročaj s hitrim priključkom, AO

Če želite vijake odstraniti iz posode za implantate, vstavite rezilo izvijača z ustrežno barvno kodo pravokotno v glavo želenega vijaka in vijak poberite z aksialnim pritiskom.

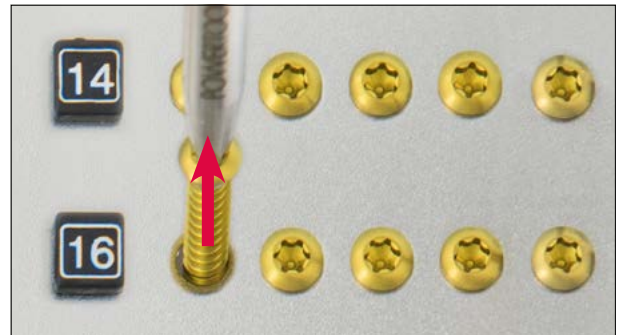
Opomba

Vijak se ne bo obdržal brez aksialnega pritiska.



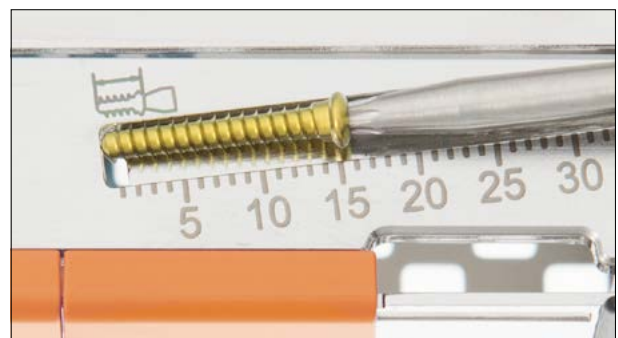
Pozor

Vijak pravokotno izvlecite iz predelka. Ponavljajoče pobiranje vijaka lahko povzroči trajno deformacijo samozadrževalnega območja HexaDrive znotraj glave vijaka. Posledično vijaka morda ne bo mogoče več pravilno pobrati. V tem primeru je treba uporabiti nov vijak.



Opomba

Na lestvici modula za merjenje preverite dolžino vijaka in njegov premer. Dolžina vijaka se določi na koncu glave vijaka.



Specifična uporaba instrumenta

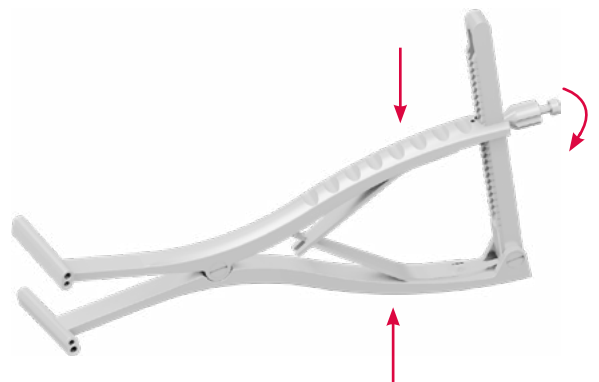
Instrument za razširitev K-žice za 1,6- ali 2,0-mm K-žice

Za distrakcijo z uporabo instrumenta za razširitev K-žice za 1,6-mm ali 2,0-mm K-žice ročaja stisnite skupaj.

Da bi ohranili distrakcijo osteotomije lahko pritrdimo račno instrumentov za razširitev.

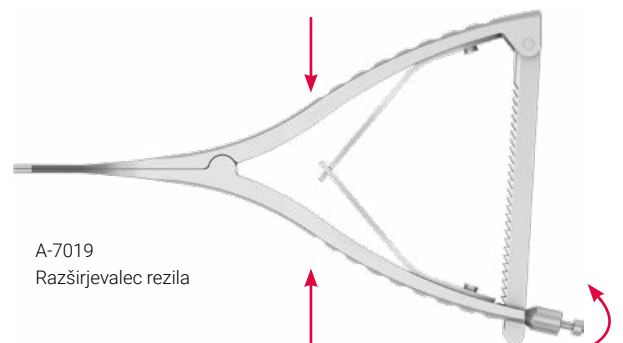
Opozorilo

Prevelika distrakcija lahko poškoduje kost in/ali K-žice. Če je instrument za razširitev nameščen preveč stran od kosti, se lahko K-žice upognejo.



Razširjevalec rezila

Za distrakcijo z uporabo razširjevalca rezila ročaja stisnite skupaj. Da bi ohranili potrebno distrakcijo, lahko pritrdimo račno instrumentov za razširitev.



Kirurške tehnike

Splošne kirurške tehnike

Tehnika uporabe kompresijskega vijaka

Vodila za vrtanje za kortikalne vijake 2.8 (A-2820) in kortikalne vijake 3.5 (A-2925) se uporabljajo za izvedbo klasične tehnike kompresijskih vijakov v skladu z AO/ASIF.

Opozorilo

Nepravilno izvajanje tehnike uporabe kompresijskega vijaka lahko privede do pooperativne izgube redukcije.

1. Vrtanje drsne luknje

Izvtajte drsno luknjo s spiralnim svedrom, označenim z dvema barvnima obročkoma (A-3834 ali A-3933) v kombinaciji s koncem vodila za vrtanje (A-2820 ali A-2925), označenim z napisom »LAG«. Vrtajte pravokotno na črto zloma.

Ne vrtajte dlje kot do črte zloma.



A-2820
2.8 Vodilo za vrtanje



A-2925
3.5 Vodilo za vrtanje



Primer tehnike uporabe kompresijskega vijaka 2.8



Sveder za drsne luknje z \varnothing 2,9 mm = dva barvna obročka
A-3834



Sveder za drsne luknje z \varnothing 3,6 mm = dva barvna obročka
A-3933

2. Vrtanje osnovne luknje

Drugi konec vodila za vrtanje (A-2820 ali A-2925) namestite v izvrtano drsno luknjo in uporabite spiralni sveder za osnovne luknje z enim barvnim obročkom (A-3832 ali A-3934) za vrtanje osnovne luknje v zahtevani velikosti vijaka.



Primer tehnike uporabe kompresijskega vijaka 2.8



A-3832

Sveder za osnovne luknje z \varnothing 2,35 mm = en barvni obroček

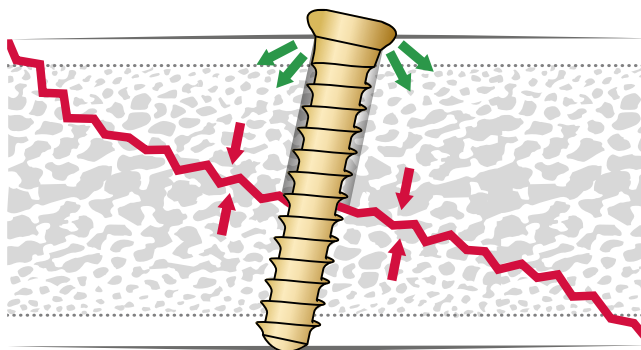


A-3934

Sveder za osnovne luknje z \varnothing 2,6 mm = en barvni obroček

3. Kompresija zloma

Stisnite zlom z ustreznim kortikalnim vijakom (A-5800.xx ali A-5901.xx).



4. Izbirne stopnje pred kompresijo

Po potrebi uporabite kotno vrtalnik za vijake (A-3835 ali A-3930), da ustvarite vdolbino v kosti za glavo vijaka.



Primer vdolbine za vijak 2.8



A-3835

Grežilo (vrtalnik) za kortikalni vijak 2.8 Ø 3,7 mm



A-3930

Grežilo (vrtalnik) za kortikalni vijak 3.5 Ø 6,0 mm

Pozor

Uporabite ročaj (A-2073 ali A-2074) namesto električnega orodja, da zmanjšate tveganje za ustvarjanje pregloboke vdolbine skozi bližnji korteks.

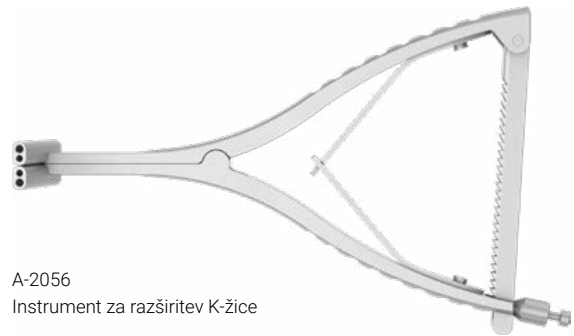
Posebne kirurške tehnike

Majhni in veliki klini za plošče 2.8/3.5

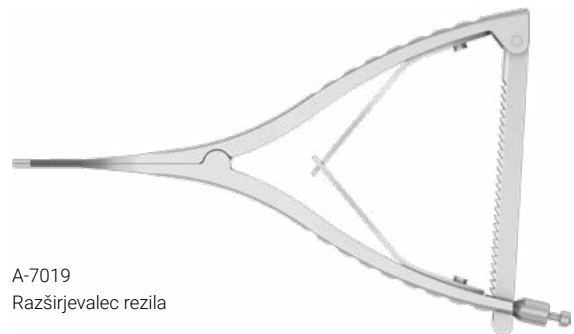
1. Priprava

Po opravljeni osteotomiji uporabite tehniko instrumenta za razširitev K-žice (A-2056), razširjevalca rezila (A-7019) ali treh dlet, da odprete osteotomijo na želeno korekcijo. Da bi ostala distrakcija osteotomije odprta, pritrdite račno instrumentov za razširitev.

Pri izvajanju osteotomije pustite stranski korteks nedotaknjen, da služi kot tečaj za odpiranje klina.



A-2056
Instrument za razširitev K-žice



A-7019
Razširjevalec rezila

2. Določitev velikosti klina

Poskusni klin (A-2006) vstavite v odprto osteotomijo. Lestvica na poskusnem klinu označuje širino klina.

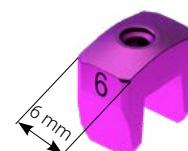


A-2006
2.8/3.5 Poskusni klin, 04–12 mm

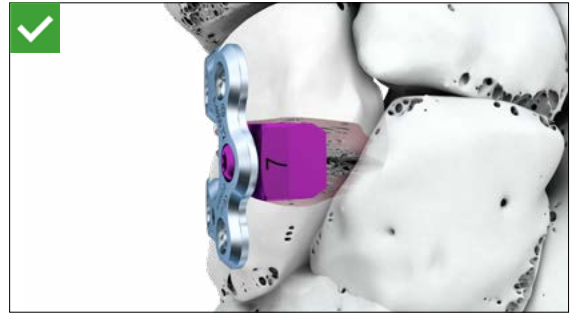
Konec poskusnega klina, označen s »Small« (Majhen), označuje širine malih klinov, konec, označen z »Large« (Velik), pa širine velikih klinov.

3. Določanje položaja klina

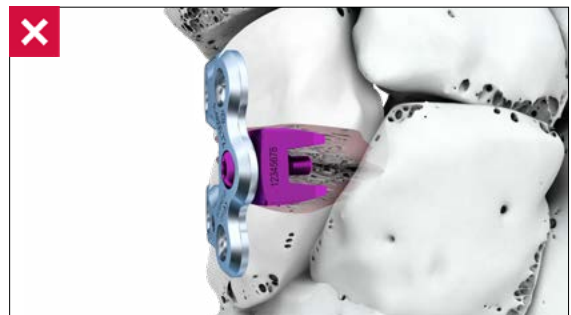
Navedena širina klina ustreza širini zaprte površine klina.



Odrpta klinasta površina v obliki črke U je v stiku s površino osteotomije. Lasersko označena velikost klina na zaprti površini mora biti vidna tudi po namestitvi klina.



Pravilen položaj klina



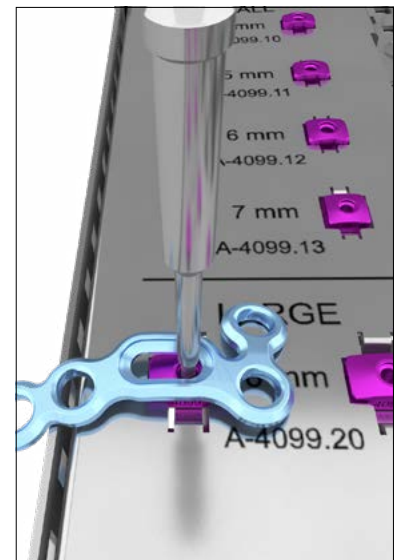
Nepravilen položaj klina

4. Namestitev klina na ploščo

Ploščo postavite na izbrani klin in odstranite iz vsebnika za vsadke, tako da v navojno luknjo v klinu vstavite 2.8/3.5 orodje za vstavljanje klinov (A-2005).

2.8/3.5 Orodje za vstavljanje klinov je mogoče uporabljati za vstavljanje in določanje položaja majhnih in velikih klinov.

Z orodjem za vstavljanje klinov vstavite klin v vrzel za osteotomijo, medtem ko usmerjate ploščo v položaj. Ko sta plošča in klin v pravilnem položaju, odstranite orodje za vstavljanje klina in pritrdite klin z ustreznim klinastim vijakom (A-4099.01/1 ali A-4099.02/1, odvisno od velikosti sistema kombinirane plošče).



Velikost sistema	Klinasti vijak	Št. art.
2.8	Klinasti vijak, 09 mm, HD7	A-4099.01/1
3.5	Klinasti vijak, 11 mm, HD15	A-4099.02/1



A-4099.01/1



A-4099.02/1




Druga možnost je, da se klin pritrdi na ploščo z ustreznim klinastim vijakom, preden se konstrukcija klina in plošče vstavi v vrzel osteotomije.

Opozorilo

Pri nameščanju plošče (A-4850.72–73, A-4850.81–84, A-4950.81–84) prek vrzeli osteotomije je treba v vsak fragment kosti vstaviti dva vijaka.



Primeri kombinacij plošč in klinov

Ploščica	Tipične klinične osteotomije s klinom za odpiranje	Luknja ploščice za pritrditev klina z ustreznim klinastim vijakom	Možne kombinacije vijaka in luknje vijaka
2.8 Ploščica TriLock, C A-4850.72–73	Bombažna osteotomija		<ul style="list-style-type: none"> – 2.8 Klinasti vijaki (A-4099.01/1) – 2.8 Vijaki TriLock in kortikalni vijaki (A-5850.xx in 5800.xx)
2.8 Ploščica TriLock za petnico LCL A-4850.81–84	Osteotomija petnice (LCL)		<ul style="list-style-type: none"> – 2.8 Klinasti vijaki (A-4099.01/1) – 2.8 Kortikalni vijaki (A-5800.xx)
3.5 Ploščica TriLock za petnico LCL A-4950.81–84	Osteotomija petnice (LCL)		<ul style="list-style-type: none"> – 3.5 Klinasti vijaki (A-4099.02/1) – 3.5 Kortikalni vijaki (A-5901.xx) <p>Spongioznih vijakov 4.0 (A-5990.xx) z njihovim širšim premerom ni mogoče uporabljati v pravokotni luknji, temveč samo v luknjah za vijake TriLock 3.5.</p>

2.8 Ploščica TriLock C

Ploščica za bombažno osteotomijo
(A-4850.72–73)

1. Osteotomija in distrakcija

Izvedite osteotomijo na sredini medialne kuneiformne kosti, pri čemer prerežite medialni in lateralni korteks.

Pri izvajanju osteotomije pustite oddaljeni korteks nedotaknjen, da služi kot tečaj za odpiranje klina.

Po opravljeni osteotomiji uporabite tehniko instrumenta za razširitev K-žice (A-2056), razširjevalca rezila (A-7019) ali treh dlet, da odprete osteotomijo na želeno korekcijo. Da bi ostala distrakcija osteotomije odprta, pritrdite račno instrumentov za razširitev.

Če se klin uporablja v kombinaciji s ploščo, glejte tehniko, opisano v razdelku »Posebne kirurške tehnike – majhni in veliki klini za plošče 2.8/3.5«.

2. Določanje položaja ploščice

Ploščico namestite prek osteotomije, tako da so ročice ploščice usmerjene proti plantarju.

3. Začasna fiksacija ploščice

Ploščico začasno fiksirajte na vsako stran osteotomije, tako da 1,6-mm K-žice (A-5040.41 ali A-5042.41) speljete skozi luknje K-žice.

4. Pritrditev ploščice

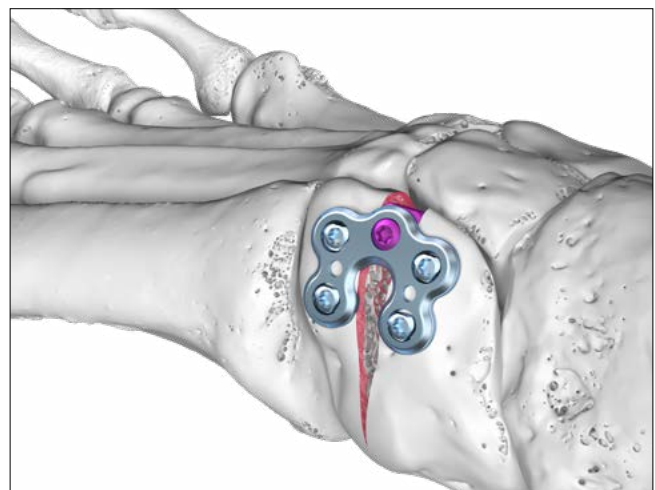
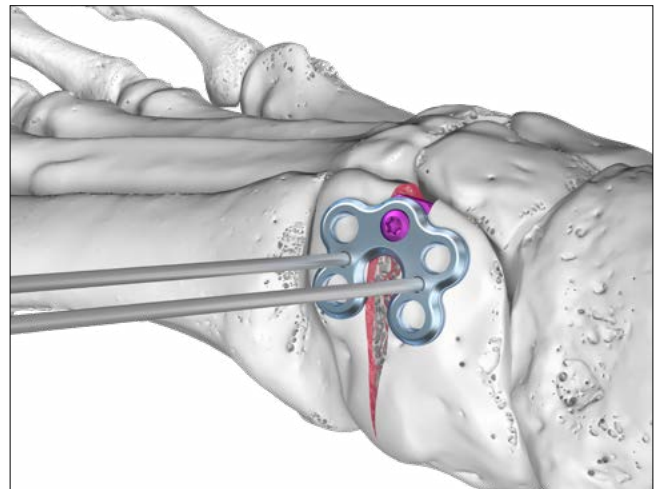
Ko je ploščica v pravilnem položaju, izvrtajte, določite dolžino vijaka in vstavite vijake, pri tem pa zagotovite, da so vsi vijaki usmerjeni pod kotom stran od osteotomije.

Odstranite K-žice, ki so bile začasno uporabljene za fiksacijo.

Izbira kotno stabilnih vijakov TriLock (A-5850.xx) na splošno zagotavlja večjo stabilnost konstrukcije, zlasti v primeru slabe kakovosti kosti.

Priporočamo uporabo naslednjih kombinacij velikosti plošče in klina:

Ploščica	Priporočena velikost klina	Možne kombinacije vijaka in luknje vijaka
2.8 Ploščica TriLock, C, majhna (A-4850.73)	4–5 mm	– 2.8 Klinasti vijaki (A-4099.01/1) – 2.8 Vijaki TriLock in kortikalni vijaki (A-5850.xx in A-5800.xx)
2.8 Ploščica TriLock, C, velika (A-4850.72)	4–7 mm	– 2.8 Klinasti vijaki (A-4099.01/1) – 2.8 Vijaki TriLock in kortikalni vijaki (A-5850.xx in A-5800.xx)



2.8 Plošče TriLock za petnico LCL

(A-4850.81–84)

3.5 Ploščice TriLock za petnico LCL

(A-4950.81–84)

1. Osteotomija in distrakcija

Izvedite osteotomijo na petnici po Evansovem postopku ali po postopku osteotomije za podaljšanje lateralnega stebra.

Uporabite instrument za razširitev K-žice (A-2056) ali razširjevalec rezila (A-7019), da odprete osteotomijo.

Da bi ostala distrakcija odprta na želeno korekcijo, pritrдите račno instrumentov za razširitev.

Če se klin uporablja v kombinaciji s ploščo, glejte tehniko, opisano v razdelku »Posebne kirurške tehnike – majhni in veliki klini za plošče 2.8/3.5«.

Priporočamo uporabo naslednjih kombinacij velikosti plošče in klina:

Plošča	Priporočena velikost klina	Možne kombinacije vijaka in luknje vijaka
2.8 Ploščica TriLock za petnico LCL, majhna (A-4850.83–84)	6–8 mm	<ul style="list-style-type: none"> – 2.8 Klinasti vijaki (A-4099.01/1) – 2.8 Kortikalni vijaki (A-5800.xx)
2.8 Ploščica TriLock za petnico LCL, velika (A-4850.81–82)	6–12 mm	<ul style="list-style-type: none"> – 2.8 Klinasti vijaki (A-4099.01/1) – 2.8 Kortikalni vijaki (A-5800.xx)
3.5 Ploščica TriLock za petnico LCL, majhna (A-4950.83–84)	6–8 mm	<ul style="list-style-type: none"> – 3.5 Klinasti vijaki (A-4099.02/1) – 3.5 Kortikalni vijaki (A-5901.xx) <p>Spongioznih vijakov 4.0 (A-5990.xx) z njihovim širšim premerom ni mogoče uporabljati v pravokotni luknji, temveč samo v luknjah za vijake TriLock 3.5.</p>
3.5 Ploščica TriLock za petnico LCL, velika (A-4950.81–82)	6–12 mm	<ul style="list-style-type: none"> – 3.5 Klinasti vijaki (A-4099.02/1) – 3.5 Kortikalni vijaki (A-5901.xx) <p>Spongioznih vijakov 4.0 (A-5990.xx) z njihovim širšim premerom ni mogoče uporabljati v pravokotni luknji, temveč samo v luknjah za vijake TriLock 3.5.</p>

2. Določanje položaja ploščice

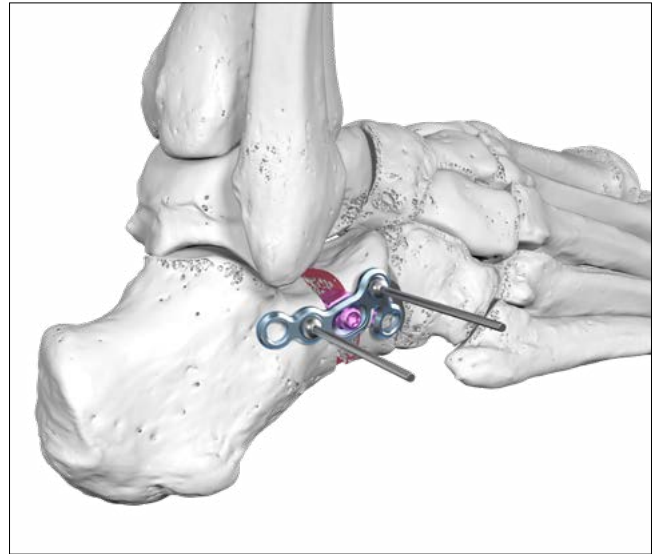
Ustrezno levo ali desno različico ploščice LCL vstavite čim bolj dorzalno.

3. Začasna fiksacija plošče

1,6-mm K-žice (A-5045.41-42) je mogoče vstaviti skozi luknje za vijake v 2.8 ploščici za petnico LCL.

2,0-mm K-žice (A-5045.62-63) je mogoče vstaviti skozi luknje za vijak v 3.5 ploščici za petnico LCL.

Ocenite ustrezno dolžino navoja, ki je potrebna za kombinacijo ploščice in kosti. K-žico z olivo vstavite v luknjo za vijak in upočasnite vstavljanje, ko je oliva v stiku s ploščico.



Pozor

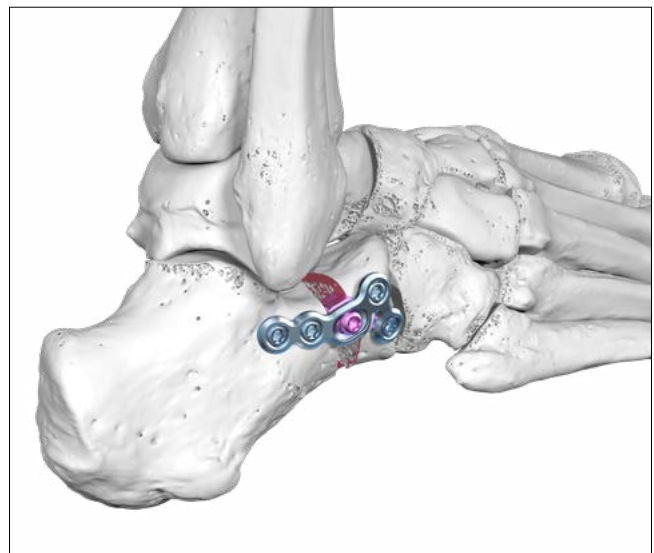
Zaradi pretiranega vstavljanja lahko pride do strganja kostnih navojev in popuščanja začasne fiksacije.

4. Pritrditev ploščice

Ko je ploščica v pravilnem položaju, izvrtajte, določite dolžino vijaka in želeni tip vijaka vstavite v proste luknje, pri tem pa zagotovite, da so vsi vijaki usmerjeni pod kotom stran od osteotomije.

Odstranite začasno fiksacijo in ponovite zgornje korake za zapolnitev preostalih lukenj za vijake.

Izbira kotno stabilnih vijakov TriLock (A-5850.xx ali A-5950.xx) na splošno zagotavlja večjo stabilnost konstrukcije, zlasti v primeru slabe kakovosti kosti.



3.5 Plošče TriLock za petnico, stopenjske

(A-4950.06/08/10/12/14)

1. Določanje položaja ploščice

Stopenjsko ploščico namestite s pravilno velikostjo stopnje (6, 8, 10, 12 ali 14 mm) na sredino osteotomije.

Pri medialni drsni osteotomiji se del ploščice s tremi luknjami za vijake namesti spredaj, del ploščice z dvema luknjama za vijake pa zadaj.

Če se izvede lateralna drsna osteotomija petnice, je položaj ploščice obrnjen.

2. Začasna fiksacija plošče

Ploščico je mogoče začasno pritrditi z 2,0-mm K-žico (A-5040.61 ali A-5042.61) ali 2,0-mm K-žico z olivo (A-5045.61–67) v dodeljeno režo K-žice. Reža K-žice omogoča ponovno prilagoditev stopenjske ploščice, potem ko je 2,0-mm K-žica ali 2,0-mm K-žica z olivo vstavljena.

3. Pritrditev ploščice

Fragment ploščice lahko potisnemo z roko ali pa v srednjo luknjo za vijak vstavimo spongiozni vijak (A-5990.xx), da lahko ploščico potegnemo na kost.

Ko je ploščica v pravilnem položaju, izvrtajte, določite dolžino vijaka in želeni tip vijaka vstavite v proste luknje, pri tem pa zagotovite, da so vsi vijaki usmerjeni pod kotom stran od osteotomije.

Opozorilo

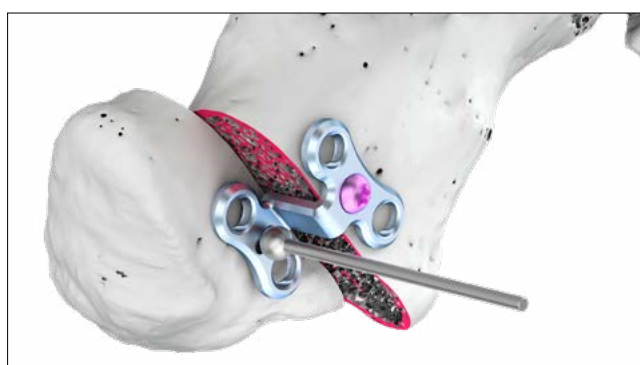
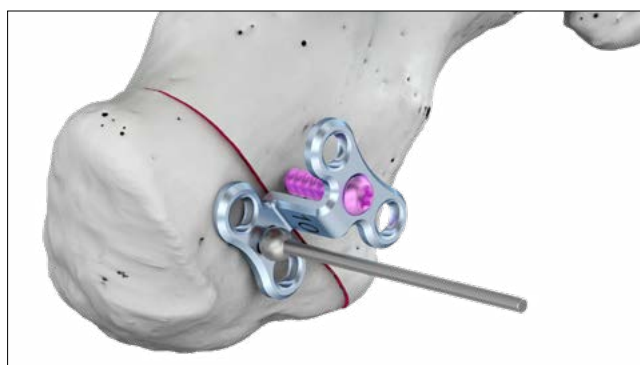
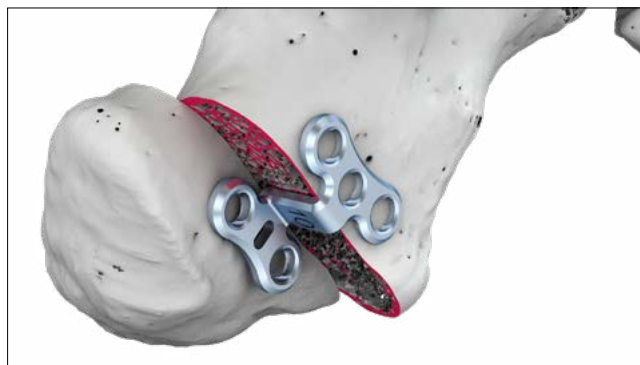
V vsak kostni fragment vstavite najmanj dva vijaka.

Odstranite začasno fiksacijo in ponovite zgornje korake za zapolnitev preostalih lukenj za vijake.

Izbira kotno stabilnih vijakov TriLock (A-5950.xx) na splošno zagotavlja večjo stabilnost konstrukcije, zlasti v primeru slabe kakovosti kosti.

Opozorilo

Končno zaklepanje vijakov TriLock je treba opraviti šele potem, ko so vsi vijaki nameščeni v luknje za zaklepanje. Tako je ploščica v določenem položaju, medtem ko so vsi vijaki zaklenjeni. T-ročaj (A-2075) se mora vedno uporabljati za zaklepanje vijakov TriLock 3.5.



Razlaga

Razlaga plošč za osrednji in zadnji del stopala

1. Odstranjevanje vijakov

Odklenite vse vijake v ploščici. Ko so vsi vijaki odklenjeni, jih odstranite.

Vrstni red odstranjevanja vijakov ni pomemben.

Če se plošča oprime kosti, uporabite periostealni elevator, da previdno dvignete ploščo in jo ločite od kosti.

Pozor

Pri odstranjevanju vijakov se prepričajte, da so odstranjeni vsi kostni izrastki v glavi vijaka, da je povezava izvijača in glave vijaka poravnana v aksialni smeri ter da je med rezilom in vijakom uporabljena zadostna aksialna sila.

Tehnologija zaklepanja TriLock

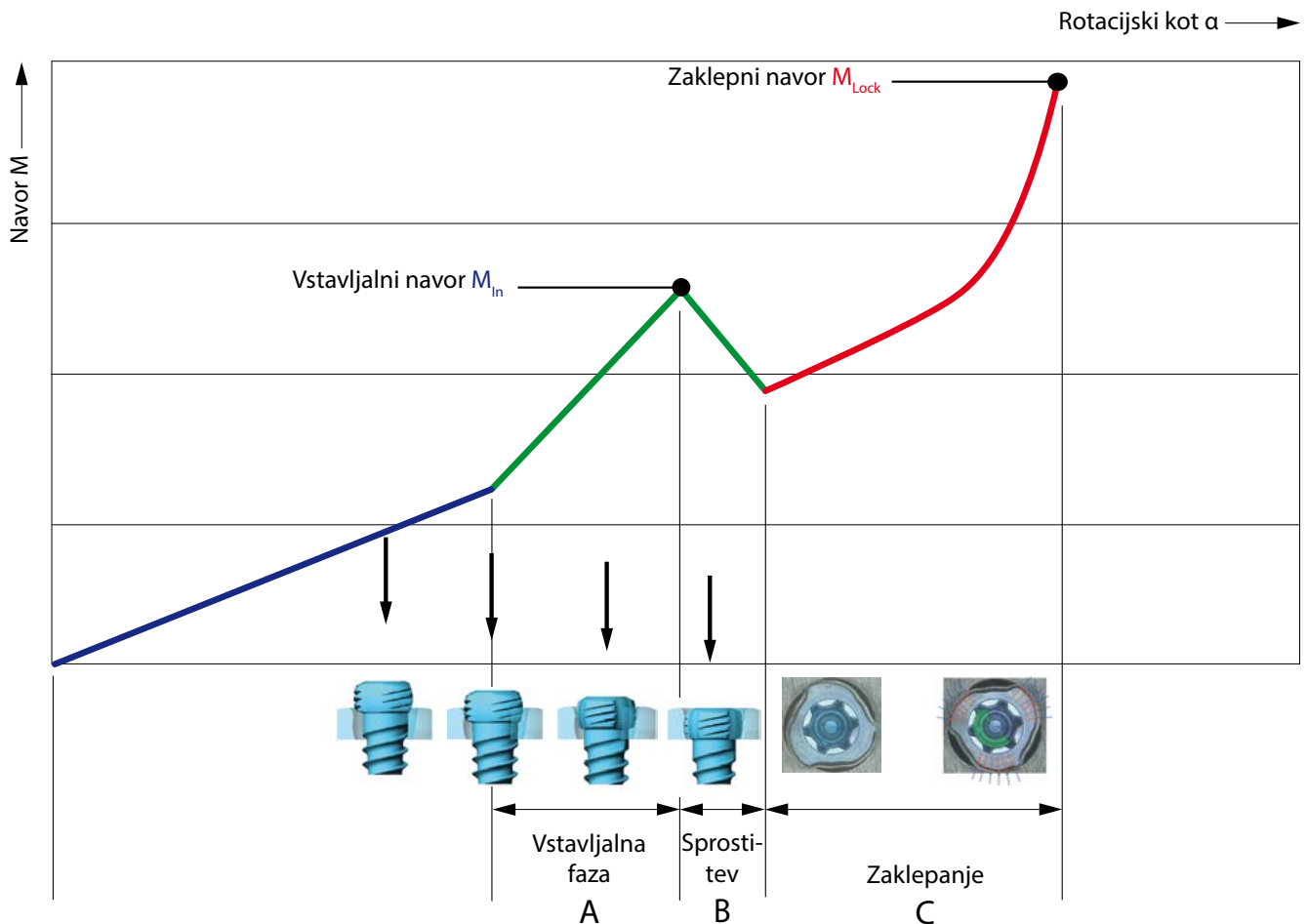
Pravilna uporaba tehnologije zaklepanja TriLock – 2.8 vijaki TriLock

Vijak se vstavi skozi luknjo plošče v predhodno izvrtan kanal v kosti. Povečanje zateznega navora se začuti, takoj ko se glava vijaka dotakne površine plošče.

To označuje začetek »vstavljalne faze«, ko začne glava vijaka vstopati v zaklepno cono plošče (razdelek »A« na diagramu). Nato pride do zmanjšanja zateznega navora (razdelek »B« na diagramu). Na koncu se začne dejansko zaklepanje (razde-

lek »C« na diagramu), ko je med vijakom in ploščo med trdnim zategovanjem vzpostavljena torna povezava.

Navor, uporabljen med zategovanjem vijaka, je odločilen za kakovost zaklepanja, kot je opisano v razdelku »C« na diagramu.



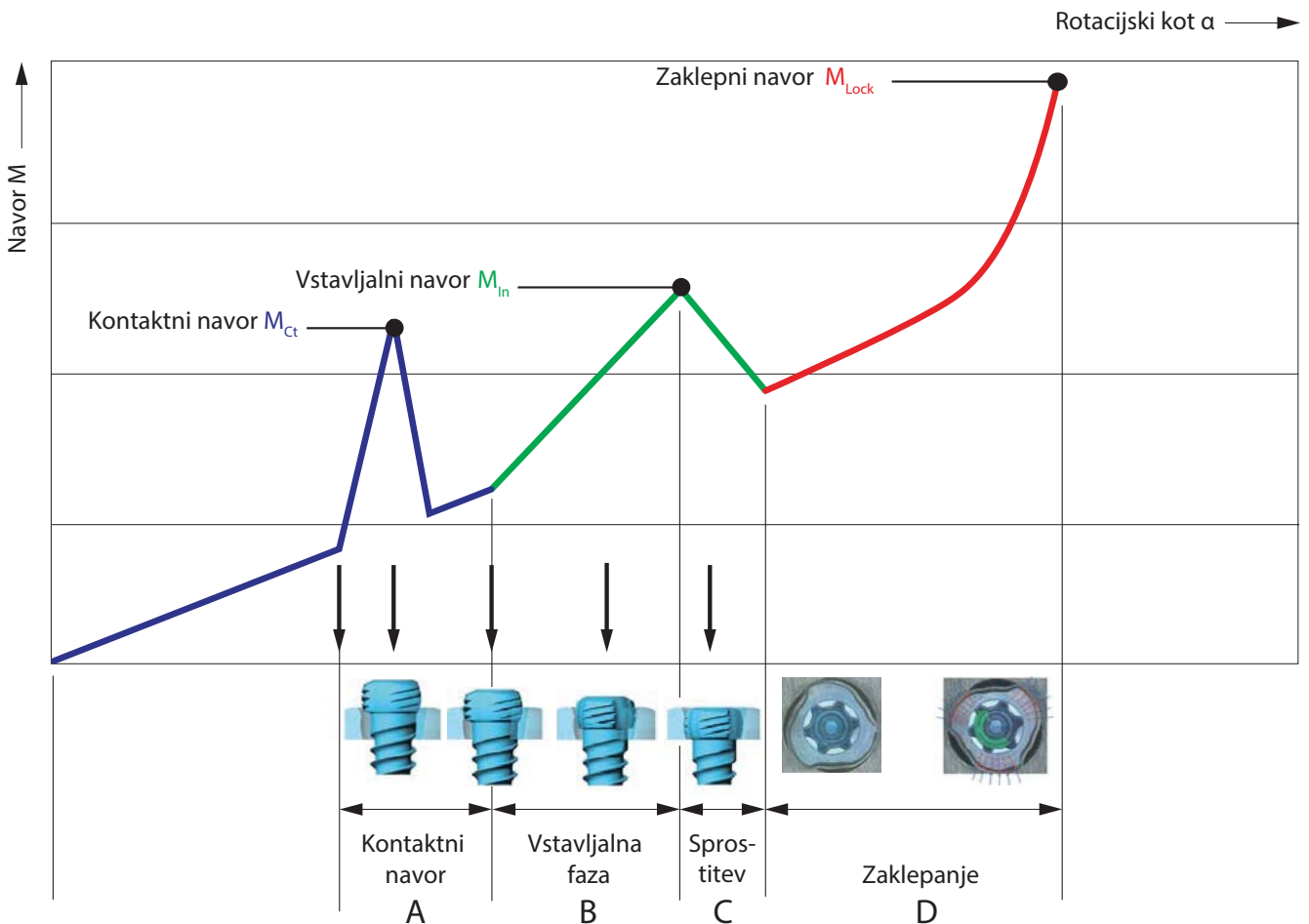
Pravilna uporaba tehnologije zaklepanja TriLock – 3.5 vijaki TriLock

Vijak se vstavi skozi luknjo ploščice v predhodno izvrtano kost. Začutili boste »kontaktni navor«, potem ko bo glava vijaka v stiku s površino ploščice; pri vijakih TriLock 3.5 je ta navor mogoče zlahka zaznati (razdelek »A« v diagramu).

Navor se potem zmanjša, preden začne ponovno naraščati med »fazo vstavljanja«, saj glava vijaka vstopi v luknjo za zaklepanje (razdelek »B« v diagramu). Ko glava vijaka vstopi v luknjo za zaklepanje, pride do drugega zmanjšanja navora

(razdelek »C« v diagramu). Na koncu se začne dejansko zaklepanje (razdelek »D« na diagramu), ko je med vijakom in ploščo med trdnim zategovanjem vzpostavljena torna povezava. Navor, uporabljen v razdelku »D«, je odločilnega pomena za kakovost zaklepanja.

Skratka, preden se vijak dokončno zaskoči, je treba premagati dve vmesni največji vrednosti navora.



Pravilno zaklepanje ($\pm 15^\circ$) vijakov TriLock v sistemu za osrednji in zadnji del stopala 2.8/3.5

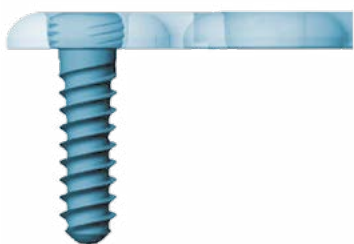
Spodnji primer značilno prikazuje pravilen položaj zaklepanja vijaka 2.5 v ravno in 1,6 mm debelo ploščico. Do pravilnega zaklepanja pride le, če je glava vijaka zaklenjena poravnano z zaklepno konturo (sl. 1 in 3).

Vendar če je še vedno prisotna opazna protruzija (sl. 2 in 4), glava vijaka ni popolnoma dosegla zaklepnega položaja. V tem primeru je treba vijak znova zategniti, da se pridobi popol-

no prodiranje in pravilno zaklepanje. V primeru slabe kakovosti kosti je morda nujno rahlo aksialno pritiskanje, da se doseže pravilno zaklepanje.

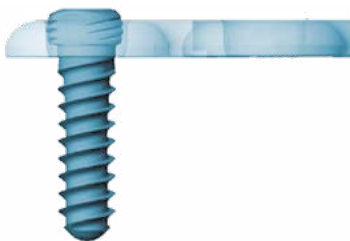
Ko je dosežen zaklepni navor (MLock), ne zategujte več vijaka, sicer ni več mogoče zagotoviti zaklepne funkcije.

Pravilno: ZAKLENJENO



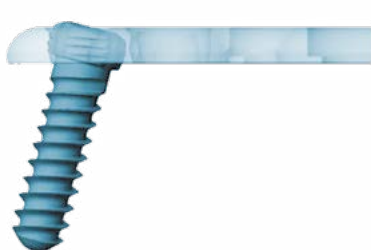
Slika 1

Nepravilno: NI ZAKLENJENO



Slika 2

Pravilno: ZAKLENJENO



Slika 3

Nepravilno: NI ZAKLENJENO



Slika 4

Implantati, instrumenti in posode

2.8 Kortikalni vijaki, HexaDrive 7

Material: Titanova zlitina



Dolžina	Št. art.	STERILE	Kosi/paket	Št. art.	Kosi/paket
8 mm	A-5800.08/1	A-5800.08/1S	1	A-5800.08	5
10 mm	A-5800.10/1	A-5800.10/1S	1	A-5800.10	5
12 mm	A-5800.12/1	A-5800.12/1S	1	A-5800.12	5
14 mm	A-5800.14/1	A-5800.14/1S	1	A-5800.14	5
16 mm	A-5800.16/1	A-5800.16/1S	1	A-5800.16	5
18 mm	A-5800.18/1	A-5800.18/1S	1	A-5800.18	5
20 mm	A-5800.20/1	A-5800.20/1S	1	A-5800.20	5
22 mm	A-5800.22/1	A-5800.22/1S	1	A-5800.22	5
24 mm	A-5800.24/1	A-5800.24/1S	1	A-5800.24	5
26 mm	A-5800.26/1	A-5800.26/1S	1	A-5800.26	5
28 mm	A-5800.28/1	A-5800.28/1S	1	A-5800.28	5
30 mm	A-5800.30/1	A-5800.30/1S	1	A-5800.30	5
32 mm	A-5800.32/1	A-5800.32/1S	1	A-5800.32	5
34 mm	A-5800.34/1	A-5800.34/1S	1	A-5800.34	5
36 mm	A-5800.36/1	A-5800.36/1S	1	A-5800.36	5
38 mm	A-5800.38/1	A-5800.38/1S	1	A-5800.38	5
40 mm	A-5800.40/1	A-5800.40/1S	1	A-5800.40	5
45 mm	A-5800.45/1	A-5800.45/1S	1	A-5800.45	5

2.8 Vijaki TriLock, HexaDrive 7

Material: Titanova zlitina



Dolžina	Št. art.	STERILE	Kosi/paket	Št. art.	Kosi/paket
8 mm	A-5850.08/1	A-5850.08/1S	1	A-5850.08	5
10 mm	A-5850.10/1	A-5850.10/1S	1	A-5850.10	5
12 mm	A-5850.12/1	A-5850.12/1S	1	A-5850.12	5
14 mm	A-5850.14/1	A-5850.14/1S	1	A-5850.14	5
16 mm	A-5850.16/1	A-5850.16/1S	1	A-5850.16	5
18 mm	A-5850.18/1	A-5850.18/1S	1	A-5850.18	5
20 mm	A-5850.20/1	A-5850.20/1S	1	A-5850.20	5
22 mm	A-5850.22/1	A-5850.22/1S	1	A-5850.22	5
24 mm	A-5850.24/1	A-5850.24/1S	1	A-5850.24	5
26 mm	A-5850.26/1	A-5850.26/1S	1	A-5850.26	5
28 mm	A-5850.28/1	A-5850.28/1S	1	A-5850.28	5
30 mm	A-5850.30/1	A-5850.30/1S	1	A-5850.30	5
32 mm	A-5850.32/1	A-5850.32/1S	1	A-5850.32	5
34 mm	A-5850.34/1	A-5850.34/1S	1	A-5850.34	5
36 mm	A-5850.36/1	A-5850.36/1S	1	A-5850.36	5
38 mm	A-5850.38/1	A-5850.38/1S	1	A-5850.38	5
40 mm	A-5850.40/1	A-5850.40/1S	1	A-5850.40	5
45 mm	A-5850.45/1	A-5850.45/1S	1	A-5850.45	5

3.5 Kortikalni vijaki, HexaDrive 15

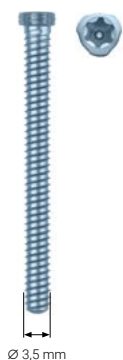
Material: Titanova zlitina



Dolžina	Št. art.	STERILE	Kosi/paket
10 mm	A-5901.10/1	A-5901.10/1S	1
12 mm	A-5901.12/1	A-5901.12/1S	1
14 mm	A-5901.14/1	A-5901.14/1S	1
16 mm	A-5901.16/1	A-5901.16/1S	1
18 mm	A-5901.18/1	A-5901.18/1S	1
20 mm	A-5901.20/1	A-5901.20/1S	1
22 mm	A-5901.22/1	A-5901.22/1S	1
24 mm	A-5901.24/1	A-5901.24/1S	1
26 mm	A-5901.26/1	A-5901.26/1S	1
28 mm	A-5901.28/1	A-5901.28/1S	1
30 mm	A-5901.30/1	A-5901.30/1S	1
32 mm	A-5901.32/1	A-5901.32/1S	1
34 mm	A-5901.34/1	A-5901.34/1S	1
36 mm	A-5901.36/1	A-5901.36/1S	1
38 mm	A-5901.38/1	A-5901.38/1S	1
40 mm	A-5901.40/1	A-5901.40/1S	1
45 mm	A-5901.45/1	A-5901.45/1S	1
50 mm	A-5901.50/1	A-5901.50/1S	1
55 mm	A-5901.55/1	A-5901.55/1S	1
60 mm	A-5901.60/1	A-5901.60/1S	1

3.5 Vijaki TriLock, HexaDrive 15

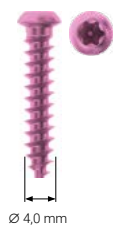
Material: Titanova zlitina



Dolžina	Št. art.	STERILE	Kosi/paket
10 mm	A-5950.10/1	A-5950.10/1S	1
12 mm	A-5950.12/1	A-5950.12/1S	1
14 mm	A-5950.14/1	A-5950.14/1S	1
16 mm	A-5950.16/1	A-5950.16/1S	1
18 mm	A-5950.18/1	A-5950.18/1S	1
20 mm	A-5950.20/1	A-5950.20/1S	1
22 mm	A-5950.22/1	A-5950.22/1S	1
24 mm	A-5950.24/1	A-5950.24/1S	1
26 mm	A-5950.26/1	A-5950.26/1S	1
28 mm	A-5950.28/1	A-5950.28/1S	1
30 mm	A-5950.30/1	A-5950.30/1S	1
32 mm	A-5950.32/1	A-5950.32/1S	1
34 mm	A-5950.34/1	A-5950.34/1S	1
36 mm	A-5950.36/1	A-5950.36/1S	1
38 mm	A-5950.38/1	A-5950.38/1S	1
40 mm	A-5950.40/1	A-5950.40/1S	1
45 mm	A-5950.45/1	A-5950.45/1S	1
50 mm	A-5950.50/1	A-5950.50/1S	1
55 mm	A-5950.55/1	A-5950.55/1S	1
60 mm	A-5950.60/1	A-5950.60/1S	1

4.0 Spongiozni vijaki, HexaDrive 15

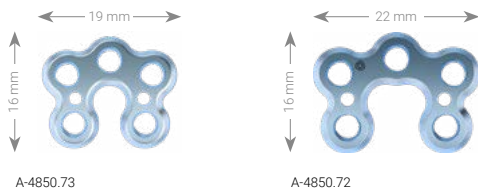
Material: Titanova zlitina



Dolžina	Št. art.	STERILE	Kosi/paket
10 mm	A-5990.10/1	A-5990.10/1S	1
12 mm	A-5990.12/1	A-5990.12/1S	1
14 mm	A-5990.14/1	A-5990.14/1S	1
16 mm	A-5990.16/1	A-5990.16/1S	1
18 mm	A-5990.18/1	A-5990.18/1S	1
20 mm	A-5990.20/1	A-5990.20/1S	1
22 mm	A-5990.22/1	A-5990.22/1S	1
24 mm	A-5990.24/1	A-5990.24/1S	1
26 mm	A-5990.26/1	A-5990.26/1S	1
28 mm	A-5990.28/1	A-5990.28/1S	1
30 mm	A-5990.30/1	A-5990.30/1S	1
32 mm	A-5990.32/1	A-5990.32/1S	1
34 mm	A-5990.34/1	A-5990.34/1S	1
36 mm	A-5990.36/1	A-5990.36/1S	1
38 mm	A-5990.38/1	A-5990.38/1S	1
40 mm	A-5990.40/1	A-5990.40/1S	1
45 mm	A-5990.45/1	A-5990.45/1S	1
50 mm	A-5990.50/1	A-5990.50/1S	1
55 mm	A-5990.55/1	A-5990.55/1S	1
60 mm	A-5990.60/1	A-5990.60/1S	1

2.8 Plošče TriLock, C

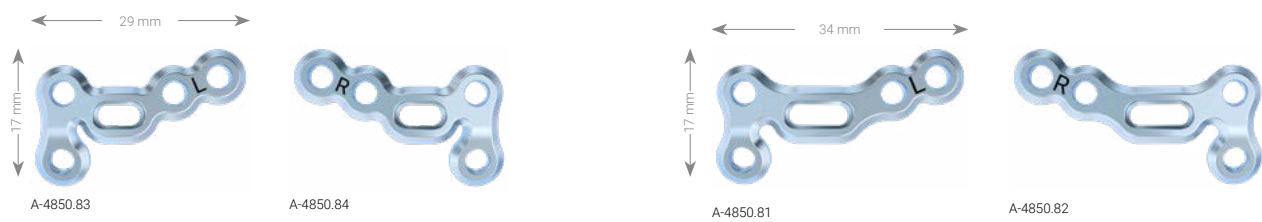
Material: Nelegiran titan
Debelina ploščice: 1,6 mm



Št. art.	STERILE	Šablona	Opis	Odprtine	Kosi/paket
A-4850.72	A-4850.72S	A-4850.72TP	velike	5	1
A-4850.73	A-4850.73S	A-4850.73TP	majhne	5	1

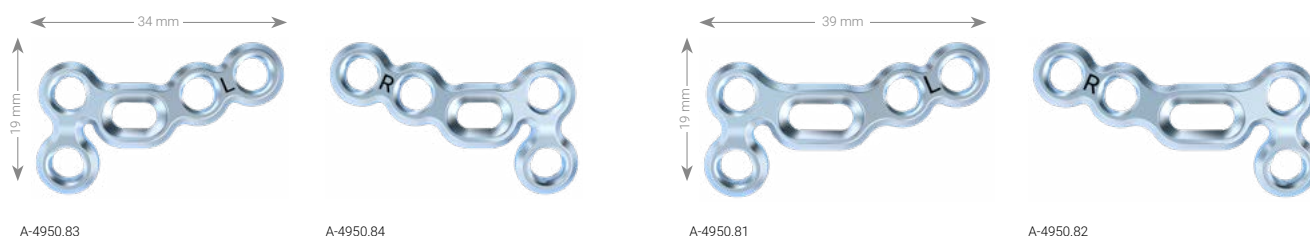
2.8 Plošče TriLock za petnico LCL

Material: Nelegiran titan
Debelina ploščice: 1,6 mm



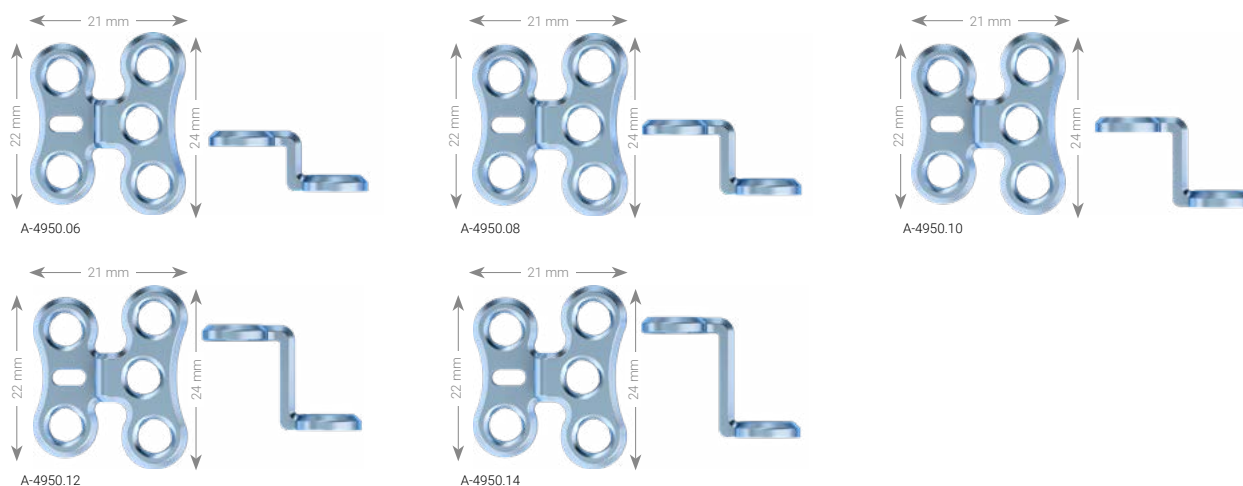
Št. art.	STERILE	Šablona	Opis	Odprtine	Kosi/paket
A-4850.81	A-4850.81S	A-4850.81TP	velika, leva	5	1
A-4850.82	A-4850.82S	A-4850.82TP	velika, desna	5	1
A-4850.83	A-4850.83S	A-4850.83TP	majhna, leva	5	1
A-4850.84	A-4850.84S	A-4850.84TP	majhna, desna	5	1

3.5 Plošče TriLock za petnico LCL

Material: Nelegiran titan
Debelina ploščice: 2,0 mm

Št. art.	STERILE	Šablona	Opis	Odprtine	Kosi/paket
A-4950.81	A-4950.81S	A-4950.81TP	velika, leva	5	1
A-4950.82	A-4950.82S	A-4950.82TP	velika, desna	5	1
A-4950.83	A-4950.83S	A-4950.83TP	majhna, leva	5	1
A-4950.84	A-4950.84S	A-4950.84TP	majhna, desna	5	1

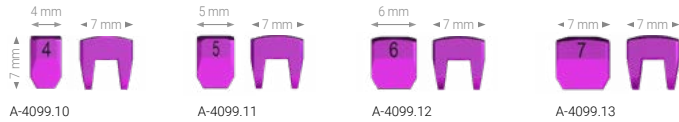
3.5 Plošče TriLock za petnico, stopenjske

Material: Nelegiran titan
Debelina ploščice: 2,0 mm

Št. art.	STERILE	Opis	Odprtine	Kosi/paket
A-4950.06	A-4950.06S	stopnja 6 mm	5	1
A-4950.08	A-4950.08S	stopnja 8 mm	5	1
A-4950.10	A-4950.10S	stopnja 10 mm	5	1
A-4950.12	A-4950.12S	stopnja 12 mm	5	1
A-4950.14	A-4950.14S	stopnja 14 mm	5	1

Majhni klini za ploščice 2.8/3.5

Material: Titanova zlitina



Št. art.	STERILE	Opis	Kosi/paket
A-4099.10	A-4099.10S	4 mm	1
A-4099.11	A-4099.11S	5 mm	1
A-4099.12	A-4099.12S	6 mm	1
A-4099.13	A-4099.13S	7 mm	1

Veliki klini za ploščice 2.8/3.5

Material: Titanova zlitina



Št. art.	STERILE	Opis	Kosi/paket
A-4099.20	A-4099.20S	6 mm	1
A-4099.21	A-4099.21S	8 mm	1
A-4099.22	A-4099.22S	10 mm	1
A-4099.23	A-4099.23S	12 mm	1

Klinasti vijaki 2.8/3.5

Material: Titanova zlitina



Št. art.	STERILE	Velikost sistema	Opis	Dolžina	Kosi/paket
A-4099.01/1	A-4099.01/1S	2.8	HD7	9 mm	1
A-4099.02/1	A-4099.02/1S	3.5	HD15	11 mm	1

Spiralni vrtalnik Ø 2,35 mm



Št. art.	STERILE	Velikost sistema	Zaustavljalnik	Dolžina	Konec gredi	Kosi/paket
A-3832	A-3832S	2.8	50 mm	101 mm	Hitri priključek AO	1

Spiralni sveder Ø 2,9 mm (za drsno luknjo)



Št. art.	STERILE	Velikost sistema	Zaustavljalnik	Dolžina	Konec gredi	Kosi/paket
A-3834	A-3834S	2.8	10 mm	61 mm	Hitri priključek AO	1

Spiralni sveder Ø 2,6 mm



Št. art.	STERILE	Velikost sistema	Zaustavljalnik	Dolžina	Konec gredi	Kosi/paket
A-3934	A-3934S	3.5	70 mm	150 mm	Hitri priključek AO	1

Spiralni sveder Ø 3,0 mm



Št. art.	STERILE	Velikost sistema	Zaustavljalnik	Dolžina	Konec gredi	Kosi/paket
A-3931	A-3931S	3.5	70 mm	150 mm	Hitri priključek AO	1

Spiralni sveder Ø 3,6 mm (za drsno luknjo)



Št. art.	STERILE	Velikost sistema	Zaustavljajnik	Dolžina	Konec gredi	Kosi/paket
A-3933	A-3933S	3.5	30 mm	126 mm	Hitri priključek AO	1

Vrtalniki za vijake (za kortikalne vijake)



A-3835



A-3930

Št. art.	STERILE	Velikost sistema	Ø	Dolžina	Konec gredi	Kosi/paket
A-3835	A-3835S	2.8	3,7 mm	45 mm	Hitri priključek AO	1
A-3930	A-3930S	3.5	6,0 mm	45 mm	Hitri priključek AO	1

K-žice, nerjavno jeklo



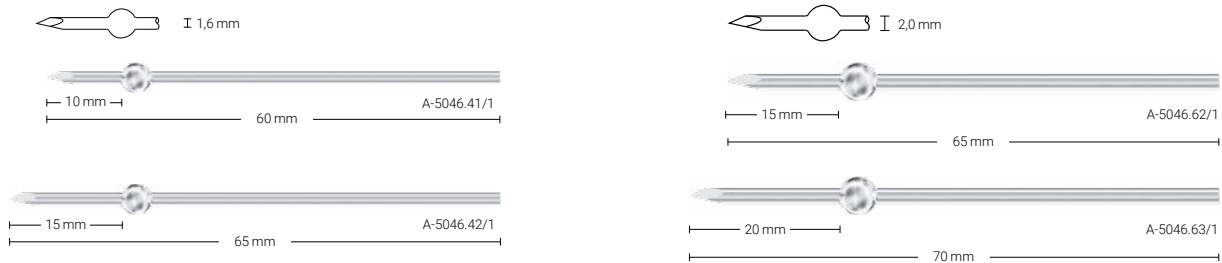
Trokar



Lanceta

Št. art.	STERILE	Ø	Opis	Dolžina	Kosi/paket
A-5040.41		1,6 mm	trokar	150 mm	10
A-5040.41/1		1,6 mm	trokar	150 mm	1
	A-5040.41/2S	1,6 mm	trokar	150 mm	2
A-5040.61		2,0 mm	trokar	150 mm	10
A-5040.61/1		2,0 mm	trokar	150 mm	1
	A-5040.61/2S	2,0 mm	trokar	150 mm	2
A-5042.41		1,6 mm	lanceta	150 mm	10
A-5042.41/1		1,6 mm	lanceta	150 mm	1
	A-5042.41/2S	1,6 mm	lanceta	150 mm	2
A-5042.61		2,0 mm	lanceta	150 mm	10
A-5042.61/1		2,0 mm	lanceta	150 mm	1
	A-5042.61/2S	2,0 mm	lanceta	150 mm	2

K-žice z olivo, brez navoja, nerjavno jeklo



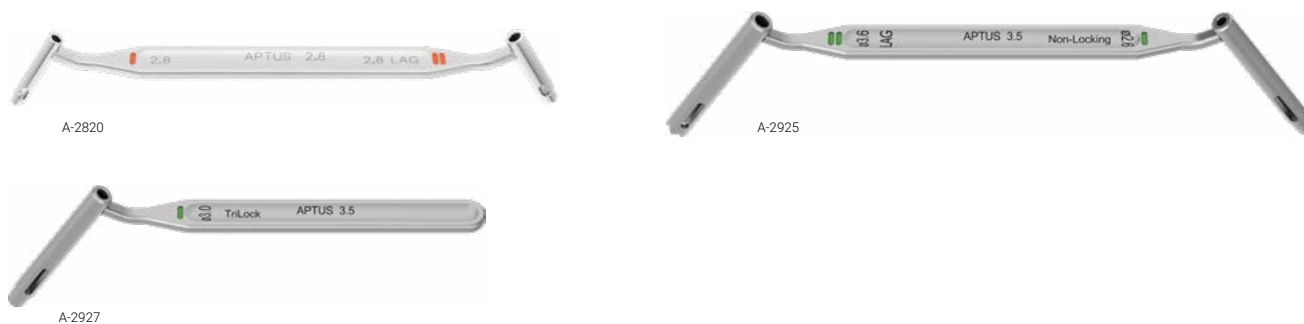
Št. art.	STERILE	Ø	Dolžina konice (brez navoja)	Dolžina	Kosi/paket
A-5046.41/1		1,6 mm	10 mm	60 mm	1
	A-5046.41/2S	1,6 mm	10 mm	60 mm	2
A-5046.42/1		1,6 mm	15 mm	65 mm	1
	A-5046.42/2S	1,6 mm	15 mm	65 mm	2
A-5046.62/1		2,0 mm	15 mm	65 mm	1
	A-5046.62/2S	2,0 mm	15 mm	65 mm	2
A-5046.63/1		2,0 mm	20 mm	70 mm	1
	A-5046.63/2S	2,0 mm	20 mm	70 mm	2

K-žice z olivo, z navojem, nerjavno jeklo



Št. art.	STERILE	Ø	Dolžina konice (z navojem)	Dolžina	Kosi/paket
A-5045.41/1		1,6 mm	10 mm	60 mm	1
	A-5045.41/2S	1,6 mm	10 mm	60 mm	2
A-5045.42/1		1,6 mm	15 mm	65 mm	1
	A-5045.42/2S	1,6 mm	15 mm	65 mm	2
A-5045.62/1		2,0 mm	15 mm	65 mm	1
	A-5045.62/2S	2,0 mm	15 mm	65 mm	2
A-5045.63/1		2,0 mm	20 mm	70 mm	1
	A-5045.63/2S	2,0 mm	20 mm	70 mm	2

Vrtalna vodila



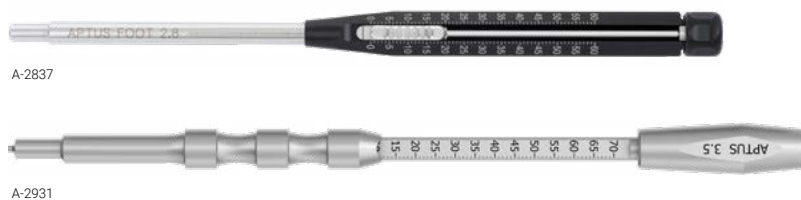
Št. art.	Velikost sistema	Ø	Opis	Dolžina	Kosi/paket
A-2820	2.8		za kortikalne vijake (osnovna in drsna luknja)	146 mm	1
A-2925	3.5	2,6/3,6	za kortikalne vijake (osnovna in drsna luknja)	171 mm	1
A-2927	3.5	3,0	za vijake TriLock	126 mm	1

Vrtalni ročav



Št. art.	Velikost sistema	Opis	Dolžina	Kosi/paket
A-2826	2.5/2.8	samodržno	34 mm	1
A-2921	3.5	samodržno	50 mm	1

Merilniki globine



Št. art.	Velikost sistema	Opis	Dolžina	Kosi/paket
A-2837	2.8		189 mm	1
A-2931	3.5/4.0	10–70 mm	211 mm	1

Ročaji s hitrim priključkom



A-2073



A-2074



A-2075

Št. art.	Opis	Za konec gredi	Dolžina	Kosi/paket
A-2073	z navojnim pokrovčkom	Hitri priključek AO	124 mm	1
A-2074		Hitri priključek AO	145 mm	1
A-2075	T-ročaj	Hitri priključek AO	81 mm	1

Rezila izvijača, samodržalna



1:1

A-2013 HD7



1:1

A-2911 HD15

Št. art.	Velikost sistema	Vmesnik	Konec gredi	Dolžina	Kosi/paket
A-2013	2.5/2.8	HD7	Hitri priključek AO	75 mm	1
A-2911	3.5/4.0	HD15	Hitri priključek AO	80 mm	1

Klešče za držanje plošče



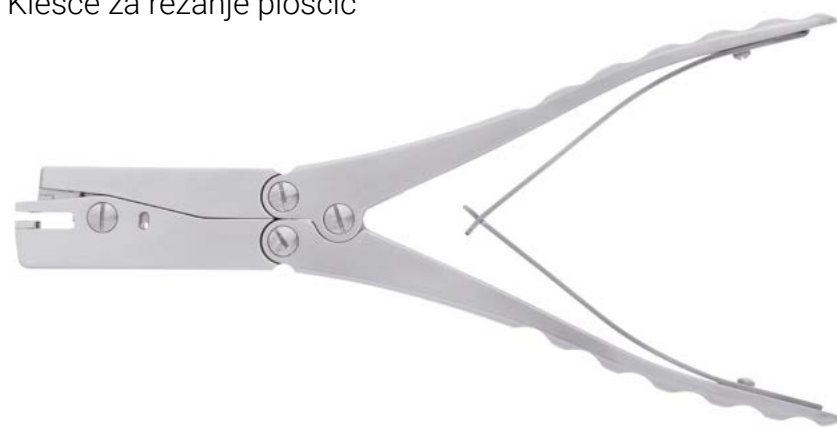
Št. art.	Velikost sistema	Dolžina	Kosi/paket
A-2050	2.0-3.5	122 mm	1

Instrument za držanje in nameščanje ploščic



Št. art.	Velikost sistema	Dolžina	Kosi/paket
A-2950	2.8/3.5	178 mm	1

Klešče za rezanje ploščic



Št. art.	Velikost sistema	Dolžina	Kosi/paket
A-2045	2.0-3.5	218 mm	1

Klešče za upogibanje ploščic



A-2047



A-2940

Št. art.	Velikost sistema	Opis	Dolžina	Kosi/paket
A-2047	2.0-2.8	z zobmi	158 mm	1
A-2940	3.5/4.0		158 mm	1

Orodje za vstavljanje klina



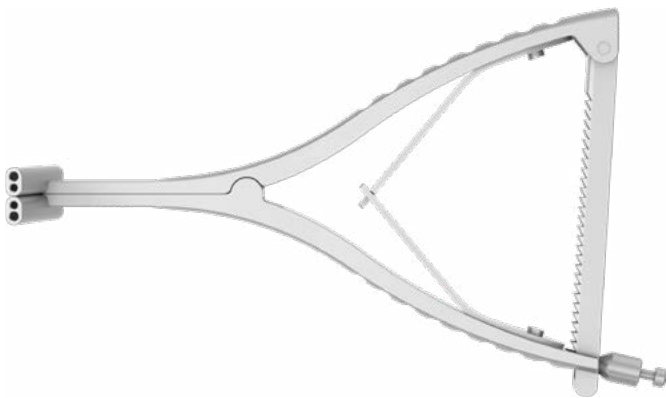
Št. art.	Velikost sistema	Dolžina	Kosi/paket
A-2005	2.8/3.5	70 mm	1

Poskusni klin



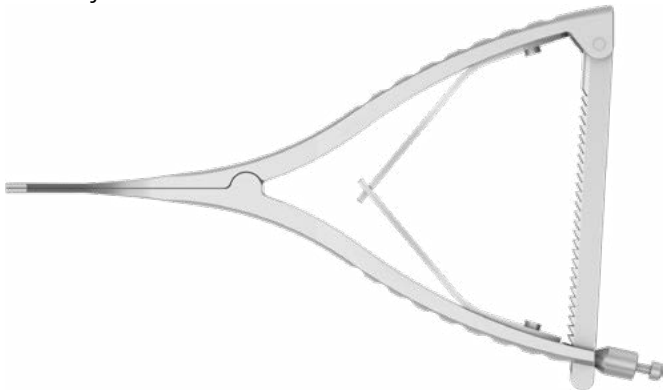
Št. art.	Velikost sistema	Opis	Dolžina	Kosi/paket
A-2006	2.8/3.5	04-12 mm	167 mm	1

Instrument za razširitev K-žice



Št. art.	Opis	Dolžina	Kosi/paket
A-2056	za Ø 1,6 mm in 2,0 mm	175 mm	1

Razširjevalec rezila



Št. art.	Dolžina	Kosi/paket
A-7019	174 mm	1

Elevator kosti Mini-Hohmann



Št. art.	Širina	Dolžina	Kosi/paket
A-7006	8 mm	160 mm	1

Periostealni elevator



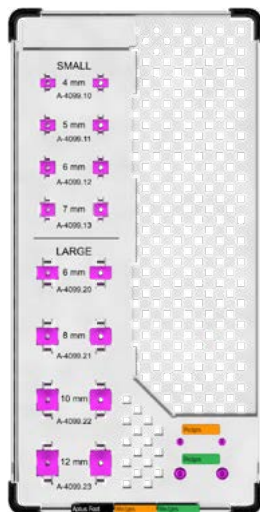
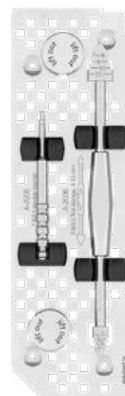
Št. art.	Širina	Dolžina	Kosi/paket
A-7007	6 mm	185 mm	1

Redukcijske klešče

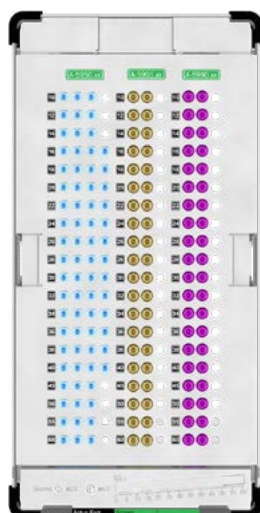


Št. art.	Dolžina	Kosi/paket
A-7014	205 mm	1

Posode, pladnji

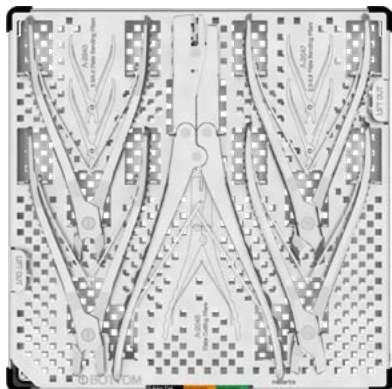
A-6601.091
(brez implantatov)A-6601.072
(brez implantatov)A-6601.073
(brez instrumentov)

Št. art.	Opis	Dimenzije (Š × D)	Kosi/paket
A-6601.072	posoda za implantate APTUS Foot klini	120 × 240 mm	1
A-6601.073	pladenj za instrumente APTUS Foot	57 × 188 mm	1
A-6601.091	posoda za plošče APTUS Foot 2.8/3.5	120 × 240 mm	1
M-6726	pokrov posode za implantate in instrumente 120 × 240 mm	120 × 240 mm	1

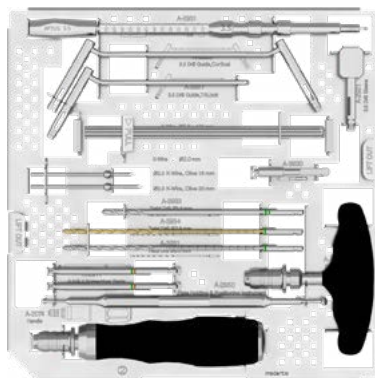
A-6601.031 z A-6601.085
(brez vijakov)A-6601.037 z A-6601.071
(brez vijakov)

Št. art.	Opis	Dimenzije (Š × D)	Kosi/paket
A-6601.031	posoda za implantate APTUS Foot, vijaki 2.8	120 × 240 mm	1
A-6601.037	posoda za implantate APTUS Foot, vijaki 3.5/4.0	120 × 240 mm	1
A-6601.071	pladenj za vijake APTUS Foot 3.5	117 × 232 mm	1
A-6601.085	pladenj za vijake APTUS Foot 2.8	114 × 232 mm	1
M-6726	pokrov posode za implantate in instrumente 120 × 240 mm	120 × 240 mm	1

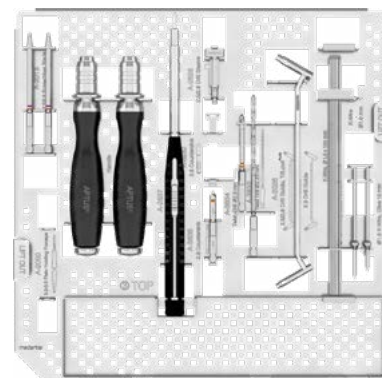
Dotatne konfiguracije so na voljo na zahtevo.



A-6601.035 z A-6601.082
(brez instrumentov)



A-6601.083
(brez instrumentov)



A-6601.084
(brez instrumentov)



A-6601.065 z A-6601.064
(brez instrumentov)



A-6601.063
(brez instrumentov)

Št. art.	Opis	Dimenzije (Š × D)	Kosi/paket
A-6601.035	posoda za instrumente APTUS Foot 2.8/3.5	240 × 240 mm	1
A-6601.063	pladenj za instrumente APTUS Foot	234 × 234 mm	1
A-6601.064	pladenj za instrumente APTUS Foot	234 × 234 mm	1
A-6601.065	posoda za instrumente APTUS Foot	240 × 240 mm	1
A-6601.082	pladenj za instrumente APTUS Foot	234 × 234 mm	1
A-6601.083	pladenj za instrumente APTUS Foot 3.5	234 × 234 mm	1
A-6601.084	pladenj za instrumente APTUS Foot 2.8	234 × 234 mm	1
M-6727	pokrov posode za implantate in instrumente 240 × 240 mm	240 × 240 mm	1

Dodatne konfiguracije so na voljo na zahtevo.

Shranjevanje in transport

Št. art.	Opis	Dimenzije (Š × D × V)	Kosi/paket
M-6710	stojalo za posode za implantate in instrumente, za posodo 240 × 240 mm	252 × 243 × 143 mm	1
M-6720	stojalo za posode za implantate in instrumente, za posodo 240 × 240 mm	252 × 243 × 245 mm	1
M-6730	stojalo za posode, za posodo 2 × 240 × 240 mm	490 × 243 × 195 mm	1

Artikli, ki so na voljo na zahtevo

A-2913.1	A-6601.033
A-2913.2	A-6601.034
A-5046.43/1	A-6601.070
A-5046.43/2S	A-6601.087
A-5046.44/1	A-6601.089
A-5046.44/2S	A-6610.93
A-5046.45/1	A-6610.94
A-5046.45/2S	A-6611
A-5046.46/1	
A-5046.46/2S	
A-5046.47/1	
A-5046.47/2S	
A-5046.61/2S	
A-5046.64/2S	
A-5046.65/2S	
A-5046.66/2S	
A-5046.67/2S	
A-5800.50/1	
A-5800.55/1	
A-5800.60/1	
A-5800.50/1S	
A-5800.55/1S	
A-5800.60/1S	
A-5850.50/1	
A-5850.55/1	
A-5850.60/1	
A-5850.50/1S	
A-5850.55/1S	
A-5850.60/1S	
A-6010.16	
A-6601.030	
A-6601.032	

R FOOT-01020017_v0 / 2024-02, Medartis AG, Švica. Vsi tehnični podatki so predmet sprememb.

PROIZVAJALEC IN SEDEŽ

Medartis AG | Hochbergerstrasse 60E | 4057 Basel, Švica
P +41 61 633 34 34 | F +41 61 633 34 00 | www.medartis.com

PODRUŽNICE

Avstralija | Avstrija | Brazilija | Francija | Japonska | Mehika | Nemčija | Nova Zelandija | Poljska | Španija | ZDA | ZK

Za podrobne informacije o naših podružnicah in distributerjih obiščite spletno mesto www.medartis.com.



Izjava o omejitvi odgovornosti: Te informacije so namenjene predstavitvi portfelja medicinskih pripomočkov družbe Medartis. Kirurg se mora pri odločanju za uporabo določenega izdelka za zdravljenje določenega pacienta vedno zanesti na svojo lastno strokovno klinično presojo. Družba Medartis ne daje zdravstvenih nasvetov. Pripomočki morda niso na voljo v vseh državah zaradi registracije in/ali medicinskih praks. V primeru dodatnih vprašanj se obrnite na svojega predstavnika družbe Medartis (www.medartis.com). Te informacije vsebujejo izdelke z oznako CE in/ali UKCA. Vse prikazane slike so namenjene le ponazoritvi in morda ne predstavljajo natančno izdelka.

Samo za ZDA: Zvezni zakon omejuje prodajo tega pripomočka zdravniku ali po njegovem naročilu.

© Medartis 2023. Vse v tem dokumentu je zaščiteno z avtorskimi pravicami, blagovnimi znamkami in drugimi pravicami intelektualne lastnine, kot je smiselno. Če ni drugače navedeno, je vse navedeno last družbe Medartis oziroma njenih pridruženih družb ali pa ima družba Medartis oziroma njene pridružene družbe ustrezne licence. Brez predhodnega pisnega dovoljenja družbe Medartis je vse dele, delno ali v celoti, v tem dokumentu prepovedano redistribuirati, razmnoževati ali razkriti.