

stryker

Infinity[®]
med Adaptis[®]-teknologi

Operationsteknik



Infinity

med Adaptis-teknologi

Operationsteknik

Kirurgdesignteam

Infinity med Adaptis-teknologi totalt ankelsystem
blev udviklet i forbindelse med:

Robert B. Anderson, MD
OrthoCarolina
Charlotte, North Carolina, USA

Gregory C. Berlet, MD
Orthopedic Foot and Ankle Center
Columbus, Ohio, USA

W. Hodges Davis, MD
OrthoCarolina
Charlotte, North Carolina, USA

Steven L. Haddad, MD
Illinois Bone and Joint Institute
Chicago, Illinois, USA

William C. McGarvey, MD
Houston Orthopedic and Spine Hospital
Houston, Texas, USA

Murray J. Penner, MD FRCSC
Providence Health Care
Vancouver, British Columbia, Canada

Ansvarsfraskrivelse

Denne publikation indeholder detaljerede, anbefalede procedurer for brug af udstyr og instrumenter fra Stryker. Den indeholder vejledning, som du skal være opmærksom på, men som med enhver teknisk manual skal kirurgen selv tage højde for patienters specifikke behov og foretage passende justeringer, når og hvis det er nødvendigt.

Vigtigt

- Patienten skal rådgives om, at enheden ikke kan gøre det ud for en normal, sund knogle, at enheden kan brække eller blive beskadiget på grund af kraftig aktivitet eller traume, og at enheden har en begrænset forventet levetid.
- Fjernelse eller revision af udstyret kan blive nødvendigt på et tidspunkt i fremtiden.
- Oplysninger om rengøring og sterilisering findes i den relevante brugsanvisning.
- Usterilt udstyr, herunder implantater og instrumenter, skal rengøres og steriliseres før brug i overensstemmelse med validerede metoder.
- Enheder, der kan skilles ad, skal skilles ad, inden de behandles på brugsstedet.
- Enheder med bevægelige komponenter, der ikke letter adskillelse, skal endvidere artikuleres manuelt under det trin, hvor udstyret skal behandles på brugsstedet, for at fjerne yderligere snavs.
- Husk, at kompatibiliteten af forskellige produktsystemer ikke er testet, medmindre andet er angivet på produktets mærkning.
- Se brugsanvisningen (www.ifu.stryker.com) for at få en komplet liste over potentielle komplikationer og uønskede hændelser, kontraindikationer, advarsler og forsigtighedsregler.
- Kirurgen skal informere patienter om risici ved operationen og gøre dem opmærksom på komplikationer og alternative behandlinger.
- Et implantat, hvis emballage er åben eller beskadiget, eller hvis udløbsdato er overskredet, må ikke anvendes. Der skal tages alle forsigtighedsregler for at sikre sterilitet, når implantatets emballage åbnes og under implantation.

Infinity

med Adaptis-teknologi

Indhold

Produktinformation	6	Tykkelse af polyethylen	40
Tilsigtet brug	6	Boring til talar stift	41
Indikationer	6	Implantation af tibial komponent	42
Kontraindikationer	6	Implantation af talar komponent	45
Præoperativ planlægning	7	Installation af polyethylenleje	46
Operationsteknik	8	Eksplanteringsoplysninger	50
Kirurgisk tilgang	8	Postoperativ behandling	50
Indstil aksial rotation	8	Bilag A	51
Fastgør justeringsramme	9	Teknik til afstandsstykke til talar	
Koronalplanjustering (varus/valgus)	11	kapsel med fladt snit	51
Indstil sagittalplanjustering		Knogleresektion	51
(fleksion/ekstension)	15	Knoglefjernelse og klargøring af tibia	53
Installér justeringsblok til størrelses- og		Tibial bakke til implantation	53
resektionsguide	18	Bekræft talar kapselstørrelse	54
Størrelsesbestemmelse og placering af		Prøvereduktion	55
koronalplan	19	Klargøring af talus	56
Størrelsesbestemmelse og resektionshøjde		Installér talar kapsel	57
for sagittalplan	22	Installér polyethylenindsats	57
Bor tibiale hjørner	26	Bilag B	58
Knogleresektion	27	Valgmulighed for genskæring af talus	58
Fjern tibial knogleresektion	29	Bilag C	59
Tibial bakkeafprøvning og AP-		Infinity med Adaptis-teknologi	
størrelsesbestemmelse	30	intstrumenter	59
Rømning af tibial stift	33	Bilag D	71
Dimensionering og placering af talar		Bestillingsoplysninger	71
komponent	34		
Affasede talare resektioner	36		

Introduktion



Generelle produktoplysninger

Med udviklingen af delvis og total ledalloplastik har kirurgen fået en metode til at genoprette mobilitet, korrigere deformitet og reducere smerte for mange patienter. Selvom de anvendte proteser generelt kan opnå disse mål, er de dog fremstillet af forskellige materialer, og det kan derfor ikke forventes, at et ledalloplastiksystem kan modstå samme aktivitetsniveau og belastning som normal sund knogle. Desuden vil systemet, inklusive implantatets/knoglens grænseflade, ikke være så stærkt, pålideligt eller holdbart som et naturligt led i menneskekroppen.

Ankelledsudskiftningskomponenter består af en talar kapsel, en tibial platform og en UHMWPE-komponent. Komponenterne fås i en række forskellige størrelser og designkonfigurationer, der er beregnet til primære applikationer.

Infinity med Adaptis-teknologi tibial bakke og talar kapsel fremstilles ved hjælp af en forbedret proces kaldet direkte metal-laser-sintring (DMLS). DMLS, også kendt som Adaptis 3D-udskrivning, producerer en porøs metaloverflade fremstillet af henholdsvis Ti6Al4V (tibial bakke) og CoCr (talar kapsel) til at være i kontakt med knoglen.

Infinity med Adaptis-teknologi modulære ledindsatser er fremstillet af Everlast stærkt tværbundet polyethylen blandet med E-vitamin.

Indikationer og kontraindikationer

Tilsigtet brug

Infinity med Adaptis-teknologi totalt ankelsystem er beregnet til at give en patient begrænset mobilitet ved at reducere smerter, genoprette justering og erstatte fleksions- og ekstensionsbevægelsen i ankelledet.

Indikationer

Infinity med Adaptis-teknologi totalt ankelsystem er indiceret til patienter med ankelled, der er beskadiget af alvorlig reumatoid, posttraumatisk eller degenerativ arthritis.

Kontraindikationer Kontraindikationerne omfatter:

1. Osteomyelitis;
2. Utilstrækkelig knoglemasse eller knoglekvalitet;
3. Infektion ved ankelstedet eller fjerntliggende infektioner, der kan migrere til anklen;
4. Sepsis;
5. Vaskulær insufficiens i underbenet;
6. Patienter med ikke fuldt udviklet skelet (patienten er under 21 år gammel på operationstidspunktet);
7. Tilfælde, hvor der er utilstrækkelig neuromuskulær status (f.eks. tidligere paralyse, fusion og/eller utilstrækkelig abduktorstyrke), dårlig huddækning omkring leddet, hvilket ville gøre indgrebet uforsvarligt;
8. Neuropatiske led;
9. Overdreven belastning forårsaget af aktivitet eller patientens vægt;
10. Patientens graviditet;
11. Svært kompromitteret muskulatur eller neuromuskulær funktion;
12. Usamarbejdsvillig patient eller patient med neurologiske lidelser, ude af stand til at følge vejledninger.

ADVARSEL

Denne enhed er ikke beregnet til subtalar ledfusion eller subtalar ledimpingement. Evaluer den enkelte patients anatomi omhyggeligt inden implantation. Høje aktivitetsniveauer kan øge risikoen for uønskede hændelser. Kirurger bør nøje overveje tilrådeligheden af ankelalloplastik hos patienter med metaboliske lidelser eller farmakologiske behandlinger, der hæmmer knogledannelse eller med tilstande, der kan hæmme sårheling (f.eks. diabetes i slutstadiet eller underernæring).

Før brug af systemet skal kirurgen se indlægssedlen for fuldstændige advarsler, forsigtighedsregler, indikationer, kontraindikationer og komplikationer. Indlægssedler fås også ved at kontakte producenten. Kontaktoplysninger findes på bagsiden af denne kirurgiske teknik, og indlægssedlen er tilgængelig på det angivne websted.

Præoperativ planlægning

Præoperativ vurdering af den korrekte størrelse og position af de tibiale og talare komponenter vil give intraoperativ vejledning i valg af komponenter.

Røntgenoverlejringer til Infinity med Adaptis-teknologi totalt ankelsystem fås i forstørrelse på 0 % og 10 % og repræsenterer både AP- og lateral profil af protesen.

FORSIGTIG

Præoperativ skabelonplanlægning er kun beregnet til vurderingsformål. Den endelige komponentstørrelse og -position skal bestemmes intraoperativt ved direkte visualisering ved hjælp af fluoroskopi.

Operationsteknik

Kirurgisk tilgang

Foretag den anteriore incision centreret på anklen, direkte lateralt for den palperbare anteriore tibialis-sene og medialt for extensor hallucis longus-senen. Definér og undgå den dybe peroneusnerve og anteriore tibial arterie. Når nervebuntet er mobiliseret, blotlægges den anteriore ankel (distal tibia og talus) med det dorsale talonavikulære led, der repræsenterer incisionens distale udstrækning. Denne incision kan modificeres i henhold til patientens specifikke behov.

Indsæt den mediale rendegaffel (33600009 eller 33600010) i den mediale rende i ankelledet, omtrent vinkelret på tibiaaksen. Sørg for, at den er placeret dybt inde i den mediale rende, da dette vil etablere protesens endelige aksiale rotation (fig. 1 og fig. 2).

Indstil aksial rotation

Saml rotationsguidemarkøren (33600011) og rotationsguideglideren (33600012), og monter den over enden af den mediale rendegaffel (fig. 3). Skub rotationsguidemarkøren medialt/lateralt for at nå tibias omtrentlige centrum. Rotér rotationsguidens glider omkring rendegafflen, indtil markøren er justeret ca. i forhold til tibias mekaniske akse.



Fig. 1

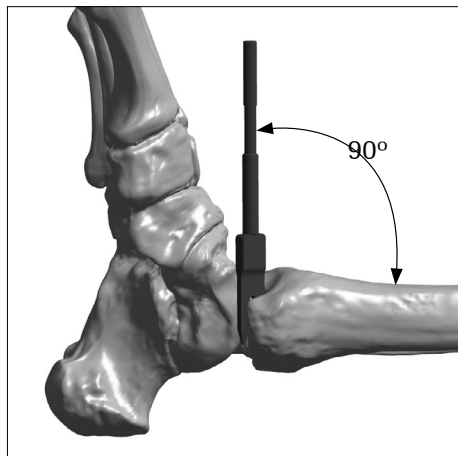


Fig. 2



Medial rendegaffel
Lille: 33600009
Stor: 33600010

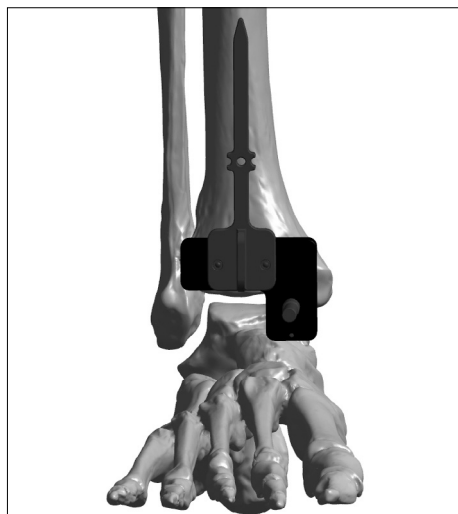


Fig. 3



Rotationsguidemarkør
33600011



Rotationsguideglider
33600012

Operationsteknik

Installér en 3,2 mm stift (33610001) gennem hullet i rotationsguidemarkøren og gennem begge cortexer (fig. 4). Fjern derefter markøren, glideren og rendegaflen (fig. 5).

Fastgør justeringsramme

Saml justeringsrammen ved at skubbe enden af den proksimale justeringsrammedelsamling (33600021) ind i den distale justeringsrammedelsamling (33600020). Skub justeringsrammen over den distale stift (fig. 6), og juster den proksimale ende til den proksimale tibia. Installér en 3,2 mm stift perkutant gennem justeringsrammens proksimale hul ind i tuberositas tibia. Drej det mest proksimale greb for løst at låse rammen fast på stiften (fig. 7).

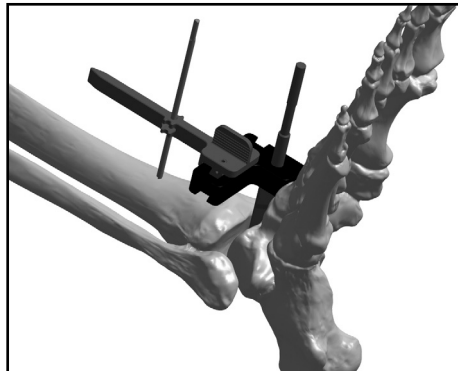


Fig. 4

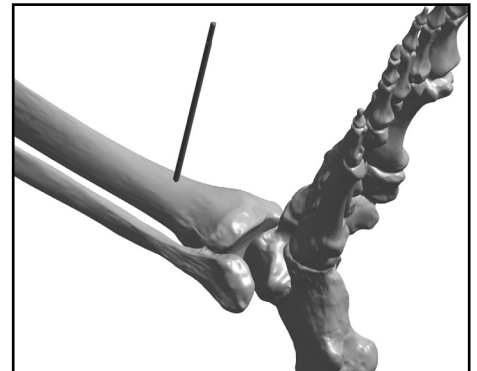


Fig. 5

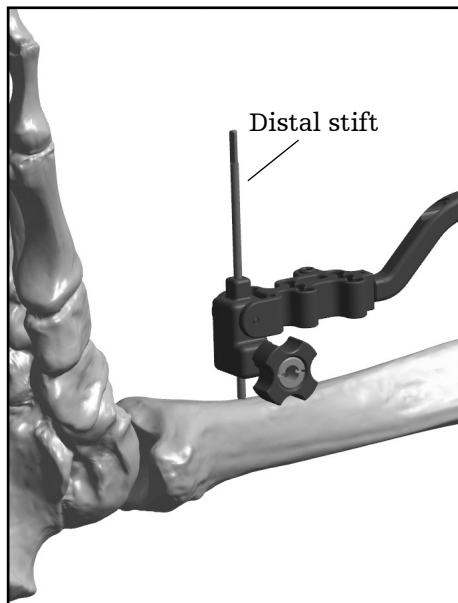


Fig. 6

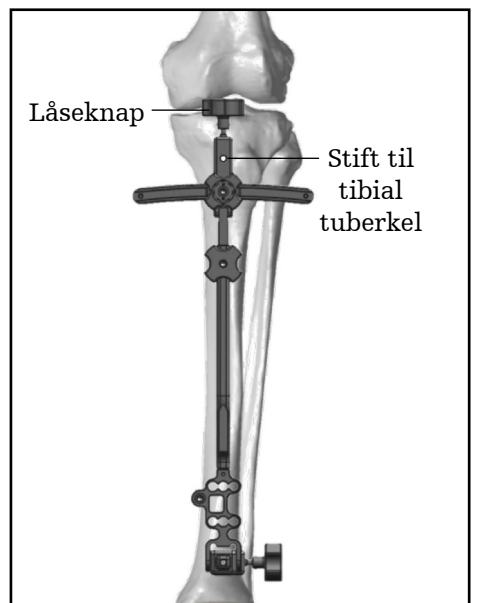


Fig. 7



Proksimal
justeringsrammedelsamling
33600021



Distal
justeringsrammedelsamling
33600020

Operationsteknik

Som et alternativ til at placere en stift i proksimal tibia kan knæbeslaget (33600022) og gummistroppen (200430) anvendes. For denne metode skal du først skubbe knæbeslagets stang ind i justeringsrammens proksimale hul (fig. 8) Placer derefter knæbeslaget over den proksimale ende af tibia, og fastgør det ved hjælp af gummistroppen.

For midlertidigt at indstille højden af justeringsrammen på den distale stift placeres to fingre mellem den distale del af rammen og det distale tibiale højdepunkt (ca. 20 til 25 mm). Lås derefter den mest distale knap (fig. 9).

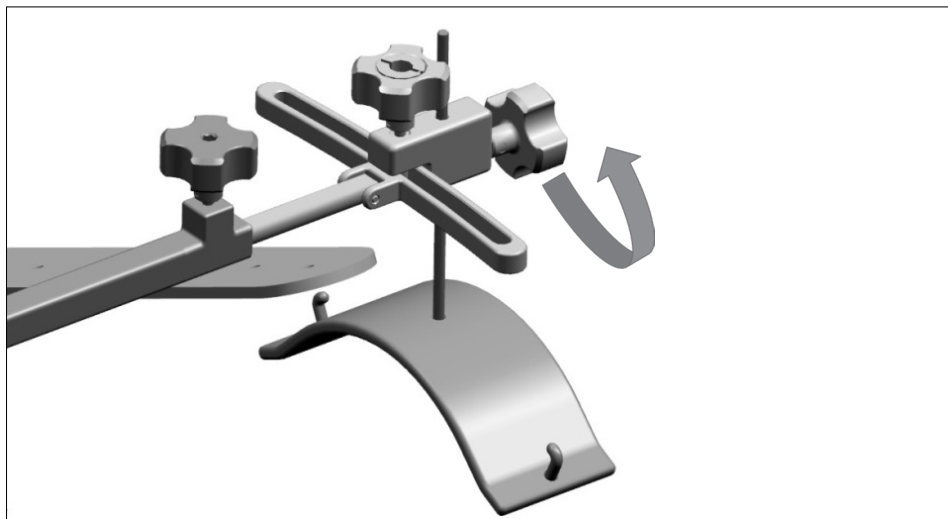


Fig. 8



Knæbeslag
33600022



Gummistrop
200430

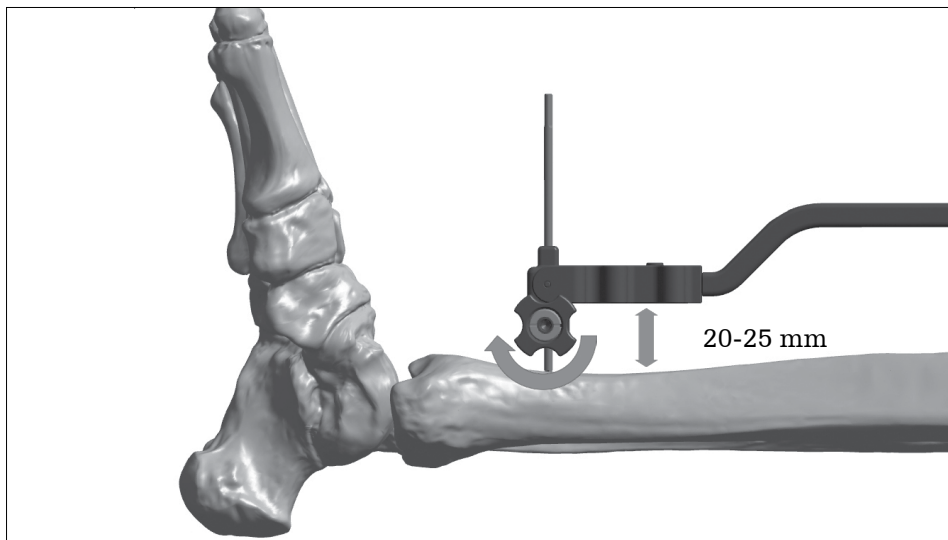


Fig. 9

Operationsteknik

Koronalplanjustering (varus/valgus)

Fastgør justeringsvingeguiden (33600023) på justeringsrammen, og fastgør den med den sekskantede skruetrækker (E5001005) og sætskruen (fig. 10-11). Løsn sætskruen for at muliggøre proksimal/distal justering af justeringsvingen.

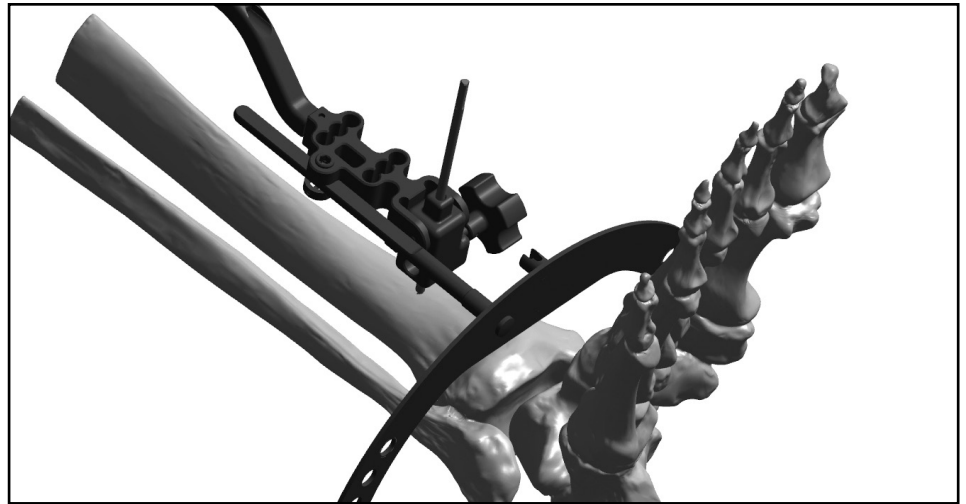


Fig. 10

⚠️ FORSIGTIG

Det er vigtigt at sikre, at armen på justeringsvingen er samlet i plan med justeringsrammen (fig. 11-12).



Justeringsvingeguide
33600023



Sekskantet skruetrækker
E5001005

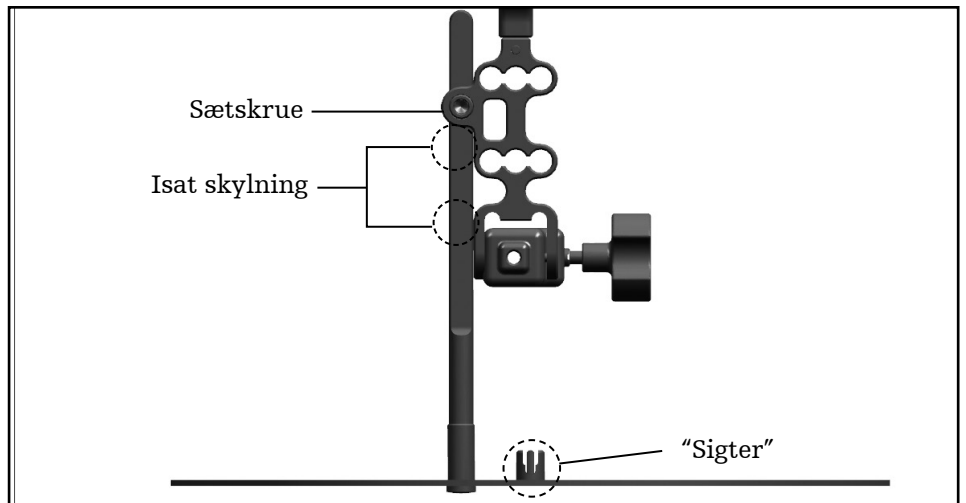


Fig. 11

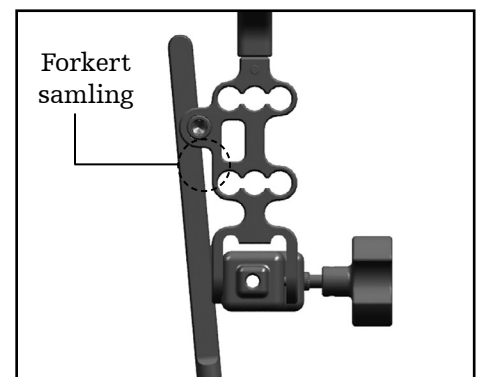


Fig. 12

Operationsteknik

Der er to separate parallakse referencer til etablering af en ægte fluoroskopisk visning i koronalplanet.

1. Der sidder et sæt "sigter" på justeringsvingen (fig. 13-14). For at få disse rettet korrekt ind skal du foretage meget små "regnbue"- eller orbitale justeringer med C-armen. Alternativt kan kirurgen rotere benet internt/eksternt.
2. Bredden af justeringsvingen bør fremstå som en tynd, ensartet linje (fig. 16). Hvis den ikke gør det (fig. 15), "vip" C-armen lidt for at justere den. Alternativt kan kirurgen hæve/sænke foden.

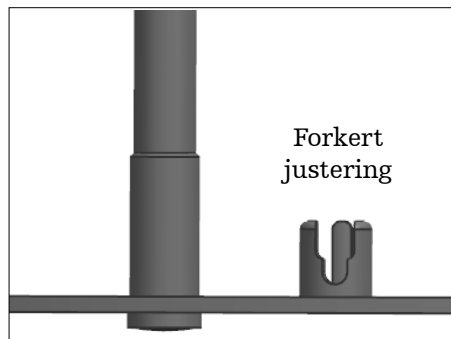


Fig. 13

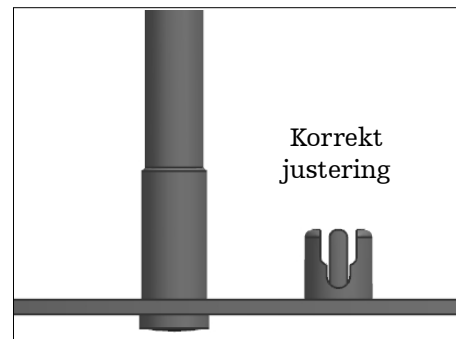


Fig. 14

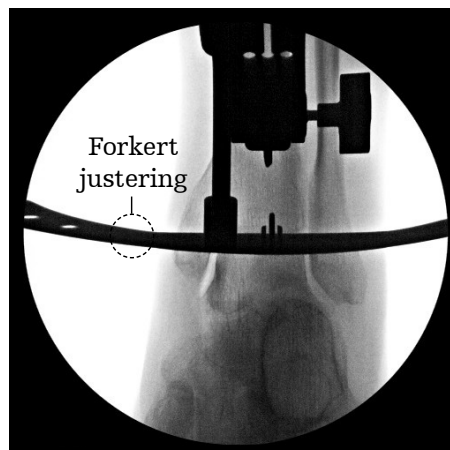


Fig. 15

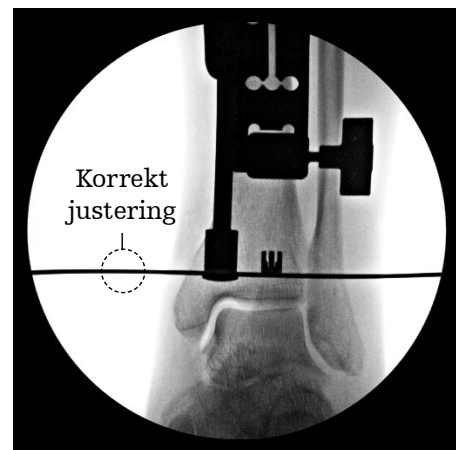


Fig. 16

Operationsteknik

Justeringsrammen kan nu justeres for at etablere koronal rotation (varus/valgus). Løsn det grå farvekodede greb i den proksimale ende af justeringsrammen for at justere koronal rotation (fig. 17). Stram knappen, når justeringen er indstillet.

Brug justeringsvingens position under A/P-fluoroscopi for at etablere den ønskede koronale justering (fig. 18-19).

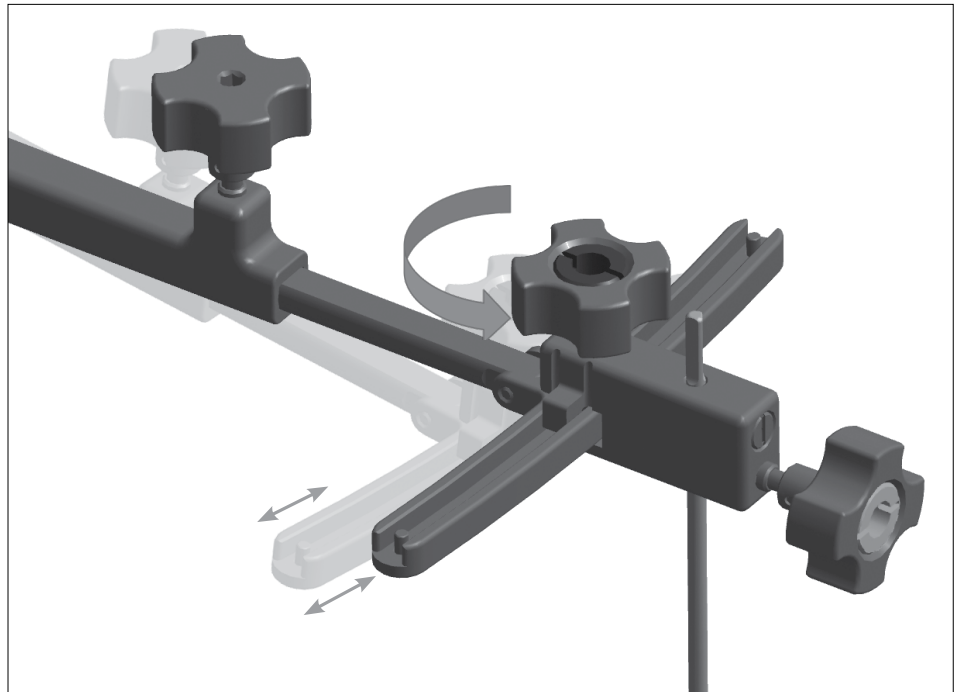


Fig. 17

For en koronal fluoroskopisk rotationsreference kan kirurgen alternativt fastgøre den koronale justeringsstang (33600027) til justeringsvingen. Fastgør ved at skubbe stangens bund over vingen, så stangen peger proksimalt. Skru stangen ned, så den klemmer ned på vingen.

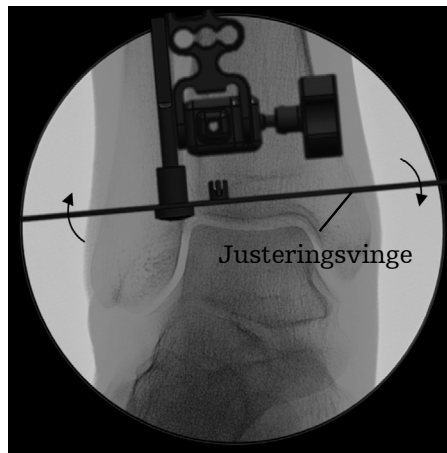


Fig. 18

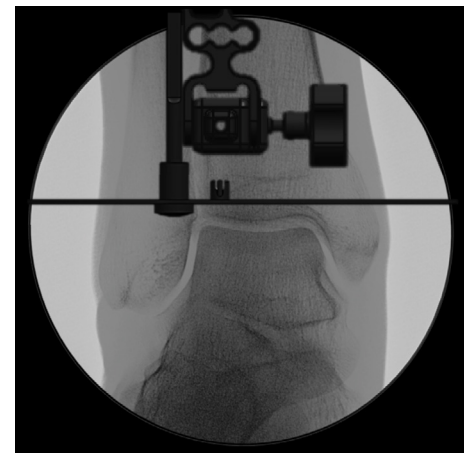


Fig. 19



Koronal justeringsstang
33600027

Operationsteknik

Typisk er den distale tibiaresektion indstillet vinkelret på tibias mekaniske akse i det koronale plan (dvs. varus/valgus-justering). I mange tilfælde er den mekaniske akse og den distale tibiale anatomiske akse nær parallel, og den tibiale plafond er vinkelret på disse akser. I disse tilfælde kan den eksterne justeringsrammes lange akse justeres i forhold til den mekaniske eller anatomiske akse ved at placere justeringsvingen parallelt med den distale tibiale plafond (fig. 20).

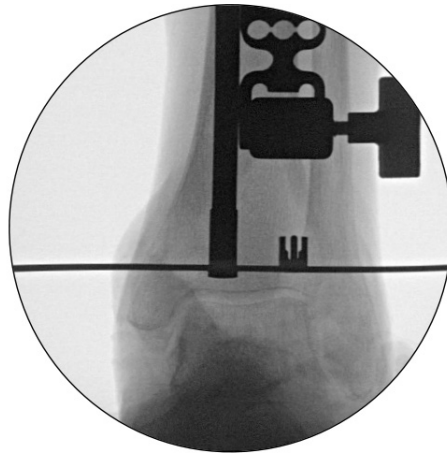


Fig. 20

I situationer, hvor den distale tibiale anatomiske akse ikke er parallel med den mekaniske akse (fig. 21), eller hvor den tibiale plafond ikke er vinkelret på den mekaniske akse, opnås koronalplanjustering typisk ved at justere den eksterne justeringsramme til den mekaniske akse ved at visualisere rammens position i forhold til tibias fulde længde med C-armen (fig. 22).



Fig. 21

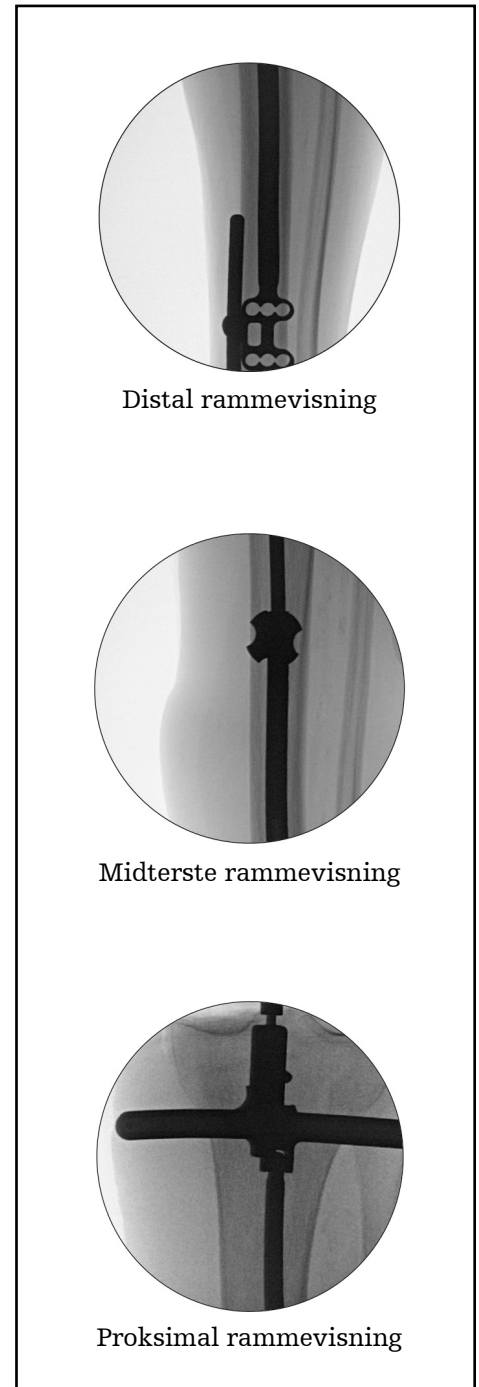


Fig. 22

Operationsteknik

Det er vigtigt at være opmærksom på, at parallakse fra billedforstærkeren kan forvrænge den opfattede position af justeringsstangen. Kirurgen skal være opmærksom på dette. Derfor skal kirurgen undersøge de præoperative røntgenbilleder for at bestemme den korrekte justering af det koronale plan og bestemme justeringsvingens varus/valgus-justering med reference til den tibiale plafond baseret på disse røntgenbilleder. Visninger af hele tibia eller hele ekstremiteten (hofte/knæ/ankel) kan være nødvendige for at bestemme denne justering. Ved hjælp af disse oplysninger vil bladet muligvis ikke være parallelt med den tibiale plafond, og kirurgen kan resekttere mere knogle medialt eller lateralt i forhold til leddet afhængigt af den pågældende deformitet.

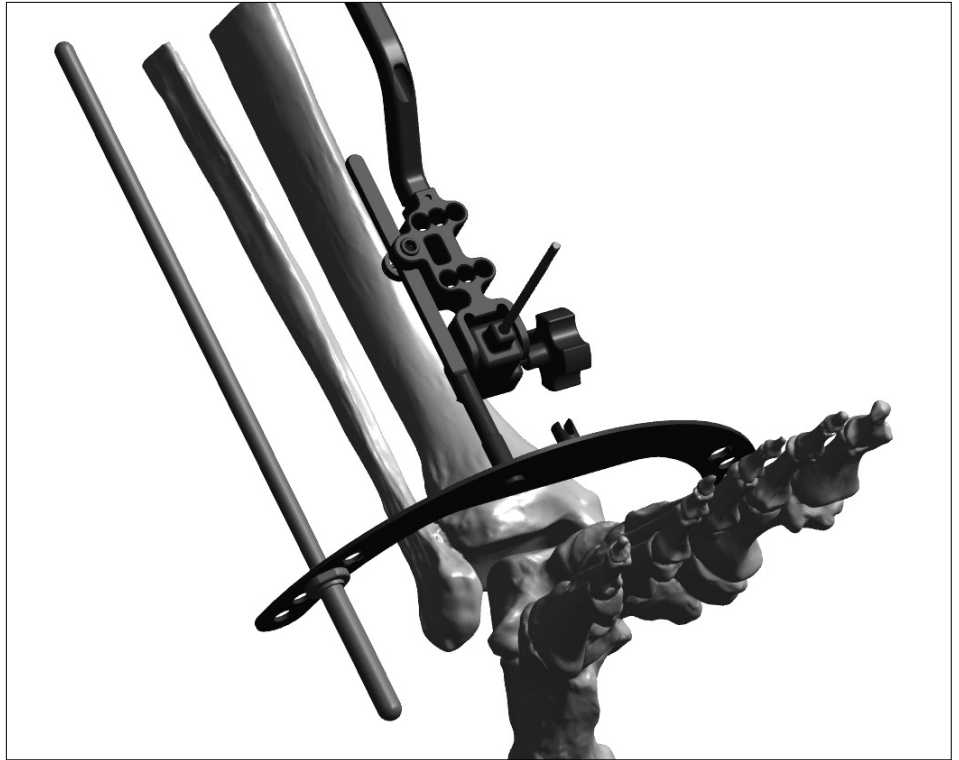


Fig. 23

Indstil justering af sagittalplan (fleksion/ekstension)

Saml justeringsstangen (33600024) i et af de fire huller på hver side af justeringsvingen (fig. 23). Vælg et hul, der muliggør visualisering af både stangen og tibia i sagittalplanet.



Justeringsstang
33600024

Operationsteknik

For at etablere en sand lateral fluoroskopisk visning skal du justere C-armen, indtil justeringsvingen vises som én tynd linje. Hvis der forekommer en dobbeltlinje (fig. 24), skal du justere benets eller C-armens position, indtil de to linjer bliver til én (fig. 25).

For at justere protesens fleksionsvinkel i forhold til den distale tibia løsnes en af de to akvamarinfarvekodede knapper. Knapperne sidder både på den proksimale og distale ende af rammen (fig. 26-27).

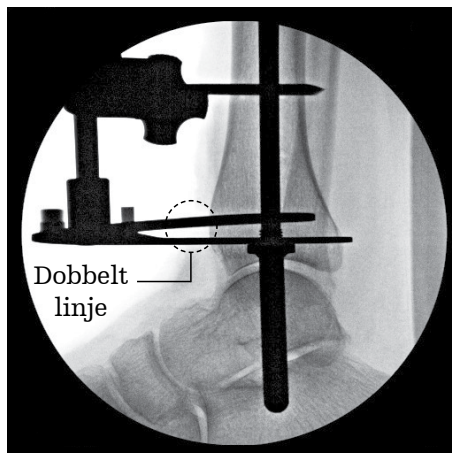


Fig. 24

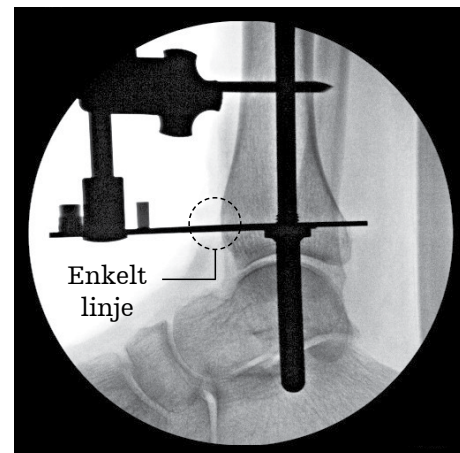


Fig. 25

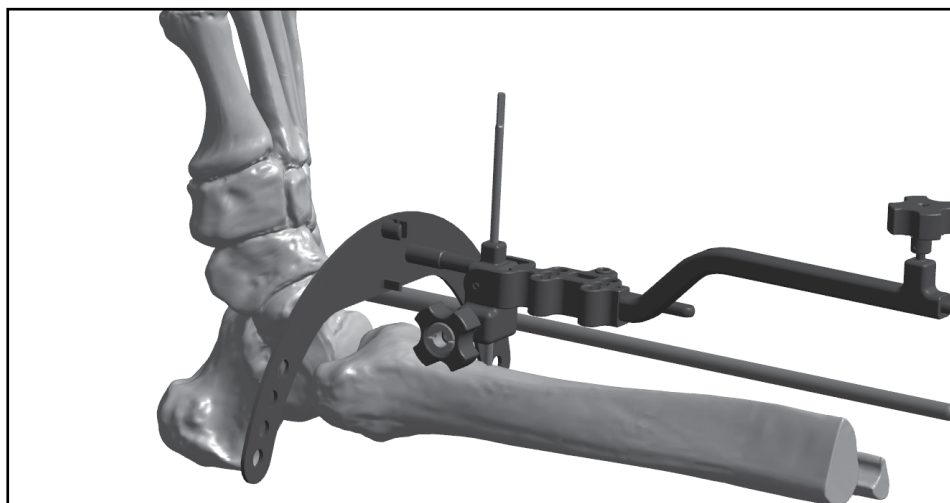


Fig. 26

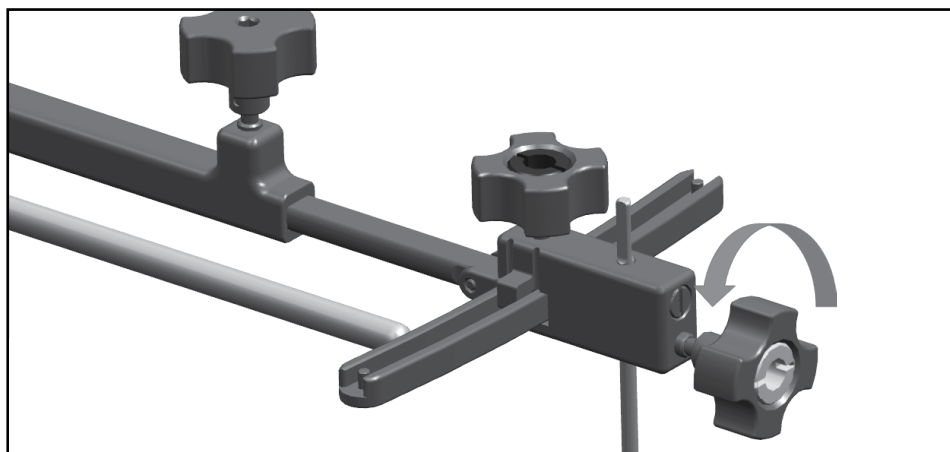


Fig. 27

Operationsteknik

Brug justeringsstangens position under lateral fluoroskopi til at etablere den ønskede sagittale rotation. Dette er typisk parallelt med tibiaskaftets anteriore cortex (fig. 28). Som ved koronal planjustering skal de præoperative røntgenbilleder dog undersøges for at bestemme den korrekte justering. Det kan være nødvendigt at foretage tibiarrøntgenbilleder i fuld længde eller hofte-/knæ-/ankelrøntgenbilleder for at hjælpe med denne vurdering.



Fig. 28

Når justeringerne er indstillet, bruges den sekskantede skruetrækker til at låse både de proksimale og distale (akvamarinfarvede) justeringsgreb ved at stramme dem godt (fig. 29).

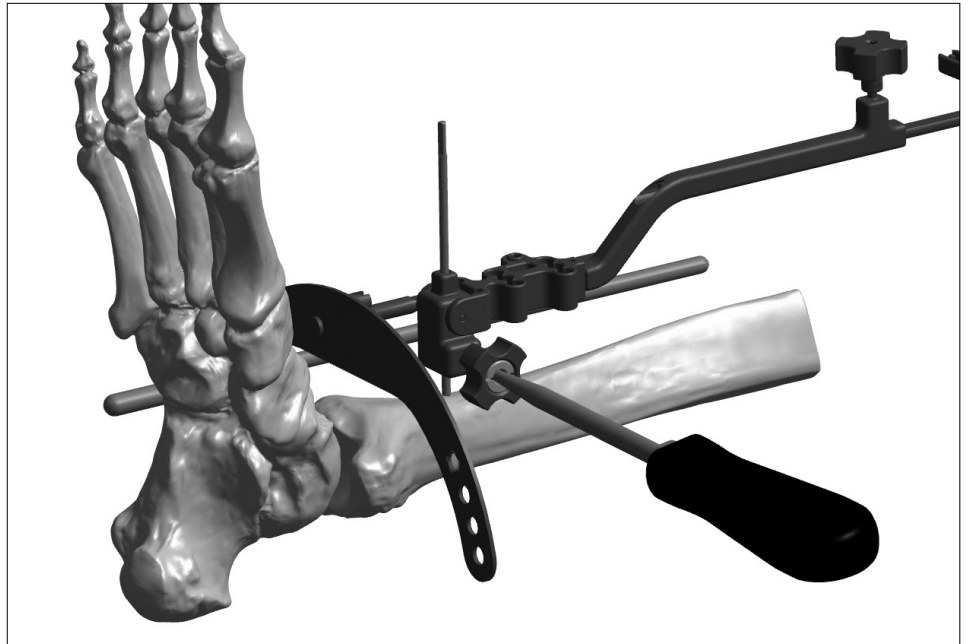


Fig. 29

Operationsteknik

Installér justeringsblok til størrelses- og resektionsguide

Anbring to stiftmanchetter (33600025) i de to justerede huller, som giver optimal fastgørelse i knoglen. Typisk (men ikke altid) vil disse være de to midterhuller (fig. 30).

⚠ FORSIGTIG

De to huller skal flugte med hinanden, f.eks. begge midterhuller, begge mediale huller eller begge laterale huller.

Indfør trokaren (33600026) gennem hver af stiftmufferne for at skabe indgangsportaler til de perkutane stifter (fig. 31).

Installér en 3,2 mm stift i hver stiftmuffe og gennem begge cortexer på tibia (fig. 32). Fjern begge stiftmuffer, løsn de to akvamarinfarvede greb, og fjern justeringsrammen. Fjern den proximale tibiale stift (eller knæbeslaget) samt den mest distale tibiale stift, og lad de to parallelle stifter blive siddende (fig. 33).



Fig. 30

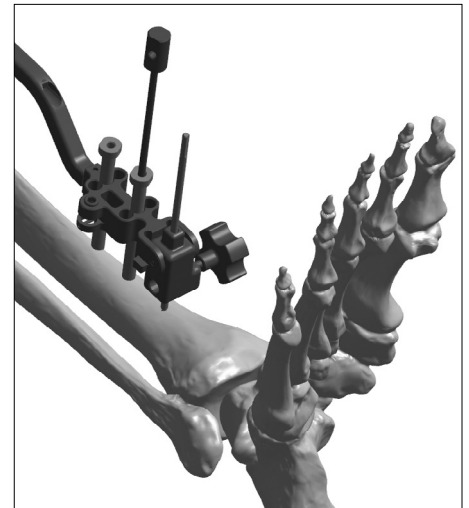


Fig. 31

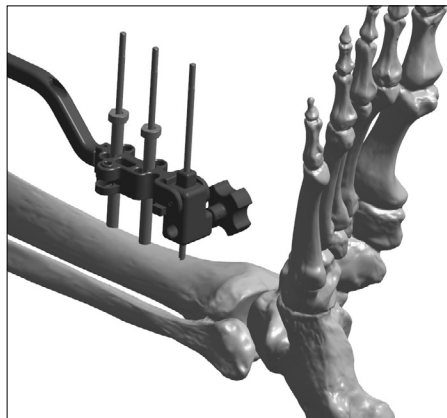


Fig. 32

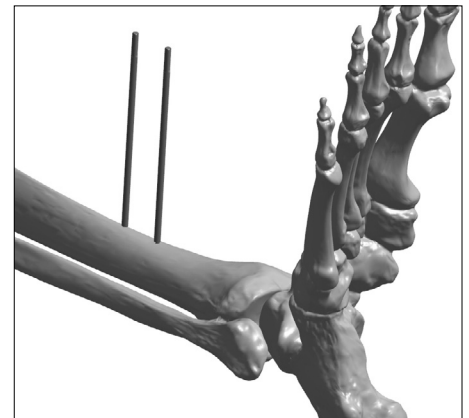


Fig. 33



Stiftmuffe
33600025



Trokar
33600026

Operationsteknik

Størrelsesbestemmelse og placering af koronalplan

Placer justeringsblokken (33600030) på de to parallelle tibiale stifter, og lås den på plads et par millimeter over overfladen af det tibiale højdepunkt (fig. 34). Det er vigtigt, at blokken ikke hviler direkte på tibia, da den muligvis ikke kan bevæge sig frit over i den ønskede position. Lås justeringsblokken i denne position ved at stramme den grå sideknop med den sekskantede skruetrækker (fig. 35).

Tilslut den koronale størrelsesguide (33620032 – 33620035) til justeringsblokken ved at skubbe den ind på svalehaleåbningen. Lad guiden glide ind i svalehalen, indtil den hviler mod tibiaoverfladen. Hæv derefter guiden, så der er 1 mm friafstand mellem guiden og den tibiale plafond. Lås den på plads med den sekskantede skruetrækker (fig. 36).

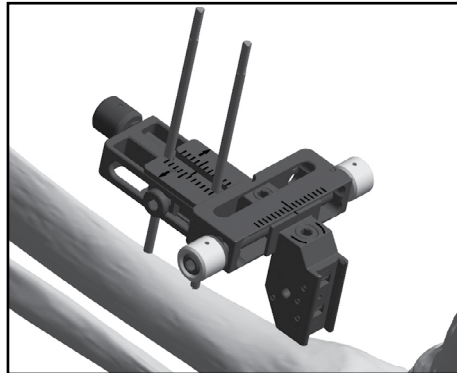


Fig. 34

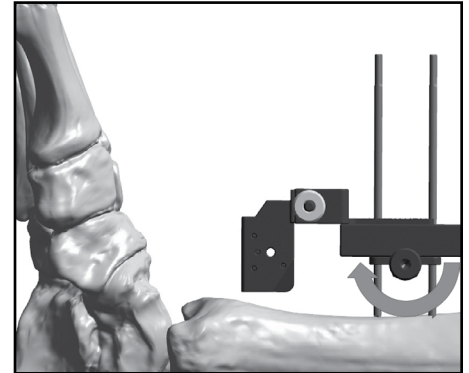


Fig. 35

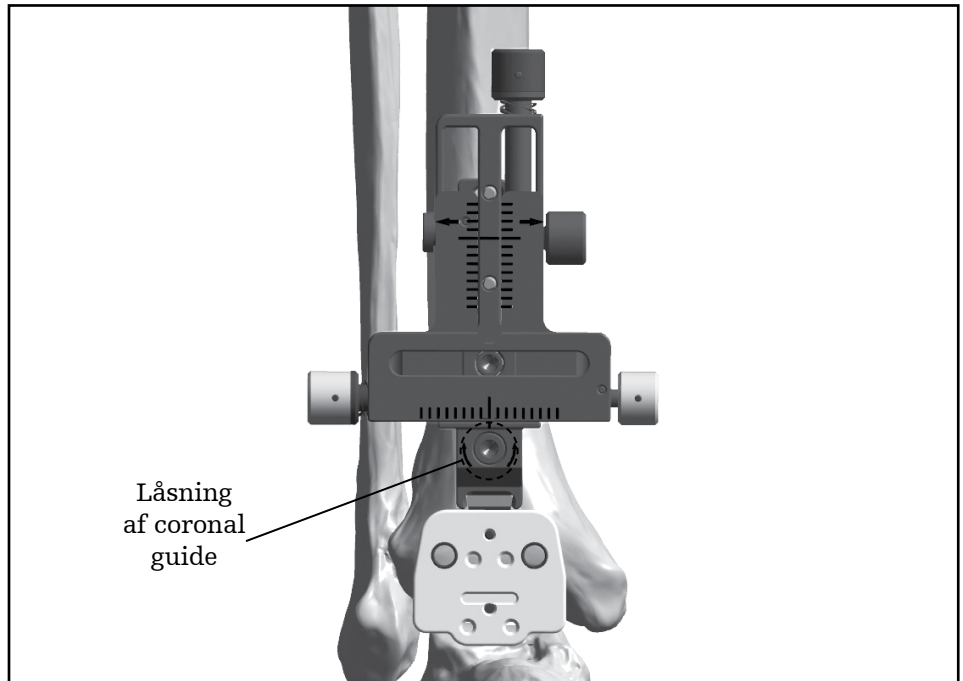


Fig. 36



Justeringsblok
33600030



Coronal størrelsesguide
33620032 - 33620035

Operationsteknik

For at korrigerer for parallakse har den koronale justeringsguide en "stift i cirkel"-funktion. C-armen skal justeres, så stiften sidder i midten af cirklen (fig. 37-38).

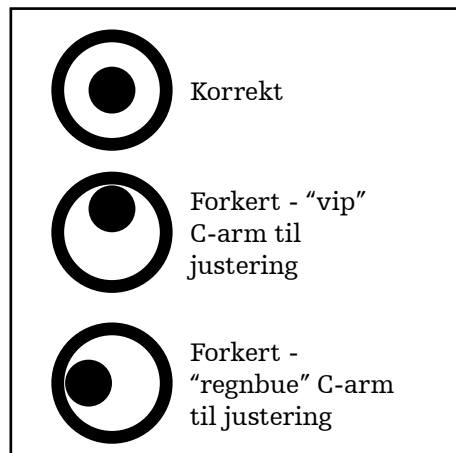


Fig. 37



Fig. 38

Operationsteknik

Når den fluoroskopiske justering er etableret, bruges justeringsblokken til at forskyde den koronale størrelsesguide til midten af leddet. Den lille knap vil bevæge guiden proksimalt til distalt, og de grønne greb vil bevæge guiden medialt til lateralt. Når justeringerne er indstillet, bruges den sekskantede skruetrækker til at låse begge positioner (fig. 39).

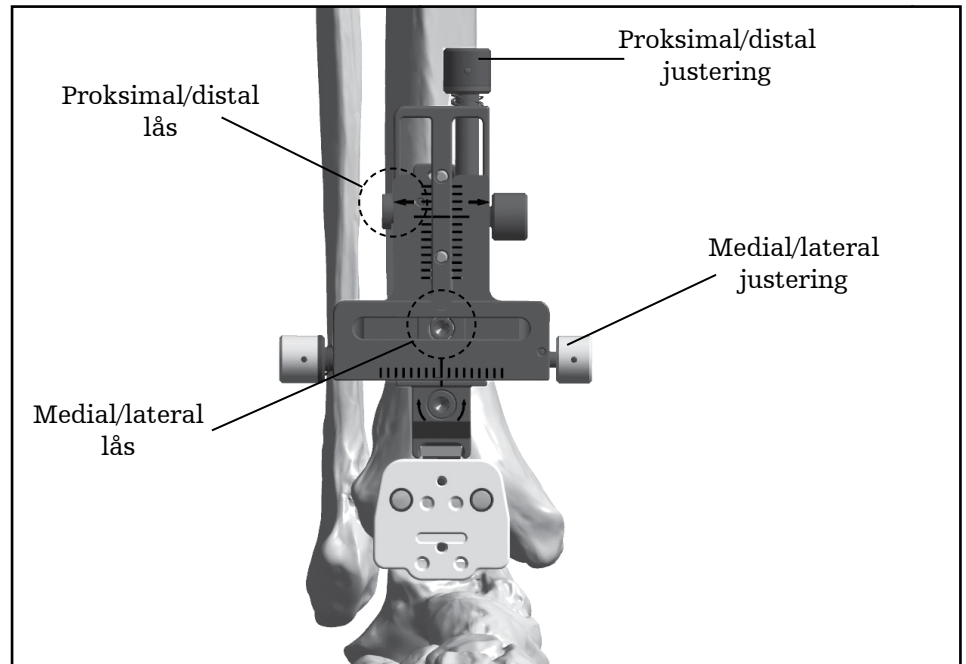
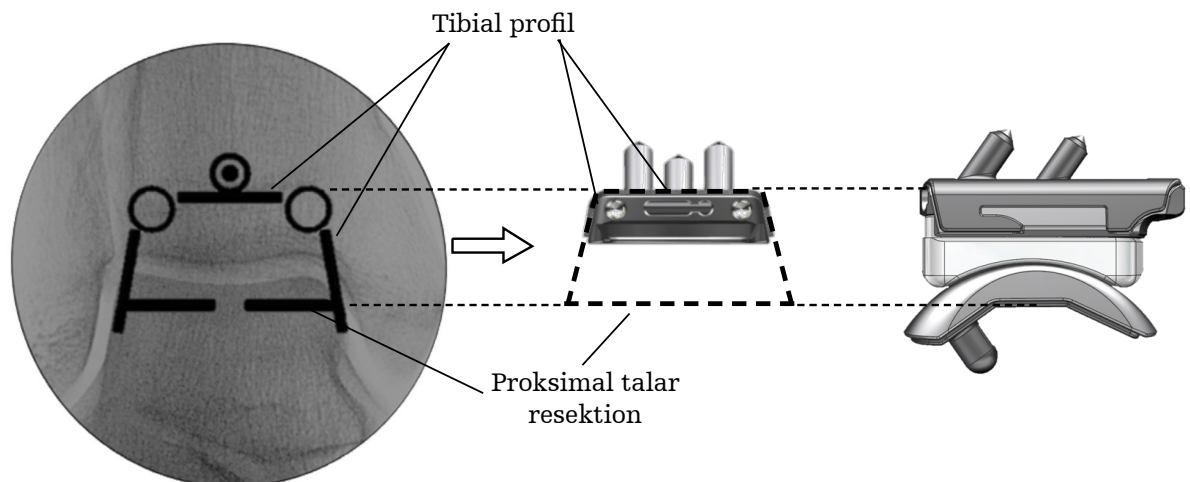


Fig. 39

De mørke omrids i den koronale størrelsesguide repræsenterer resektionerne af tibia- og talusknoglen samt den koronale profil af den tibiale komponent.

⚠ FORSIGTIG
Ankelen skal placeres i en vinkel på 90° for at opnå korrekt evaluering.



Operationsteknik

Størrelsesbestemmelse og resektionshøjde for sagittalplan

Skub skraldearmen til sagittal størrelsesbestemmelse (33600068) over på den sagittale størrelsesguidearm (33600040), og monter guidearmen i den koronale størrelsesguide. Skub derefter den sagittale størrelsesguide af passende størrelse (33620042 – 33620045) på skraldearmen (fig. 40). Fastgør den sagittale størrelsesguidesamling til den koronale guide ved at indføre metaltappen på guidearmen i den åbne åbning på den koronale guide (fig. 41).

For at minimere parallakseforvrængning og forstørrelsesfejl skal størrelsesguiden vende på siden af anklen tættest på C-armens modtager, og den sagittale størrelsesguide skal placeres så tæt på knoglen som muligt (fig. 42). Ideelt set skal C-armen placeres på samme side af sengen som den ankel, der skal udskiftes, så anklen kan placeres så tæt på modtageren som muligt.

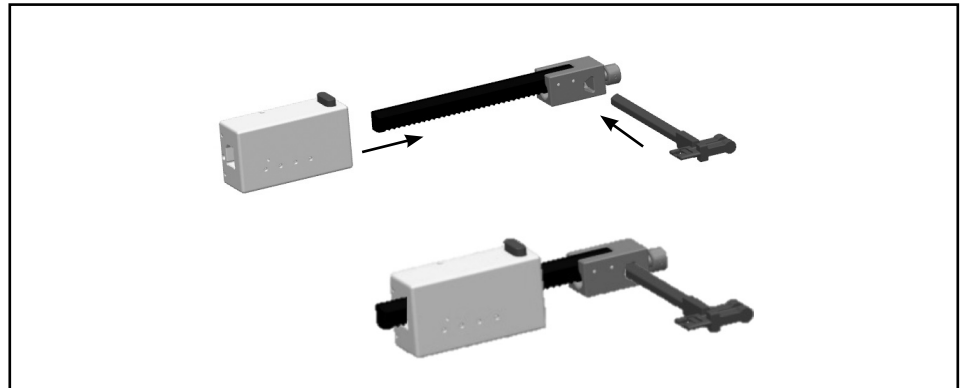


Fig. 40

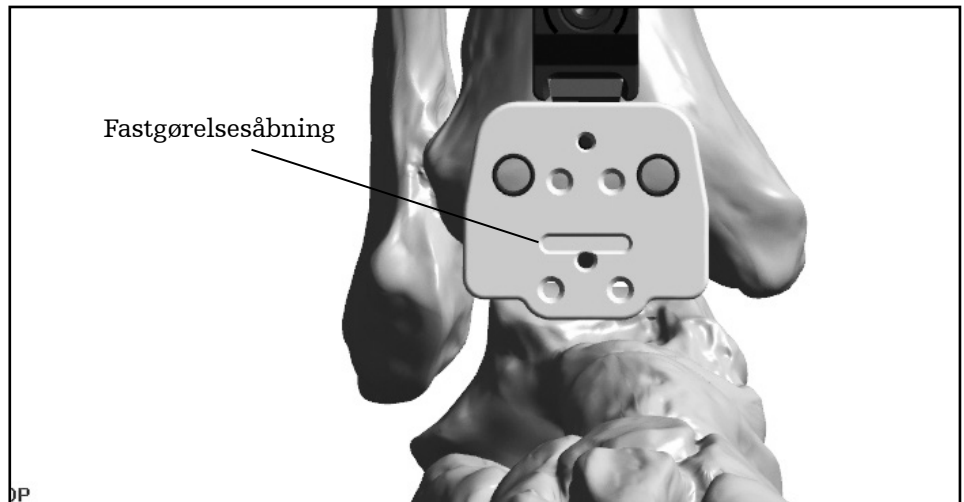


Fig. 41

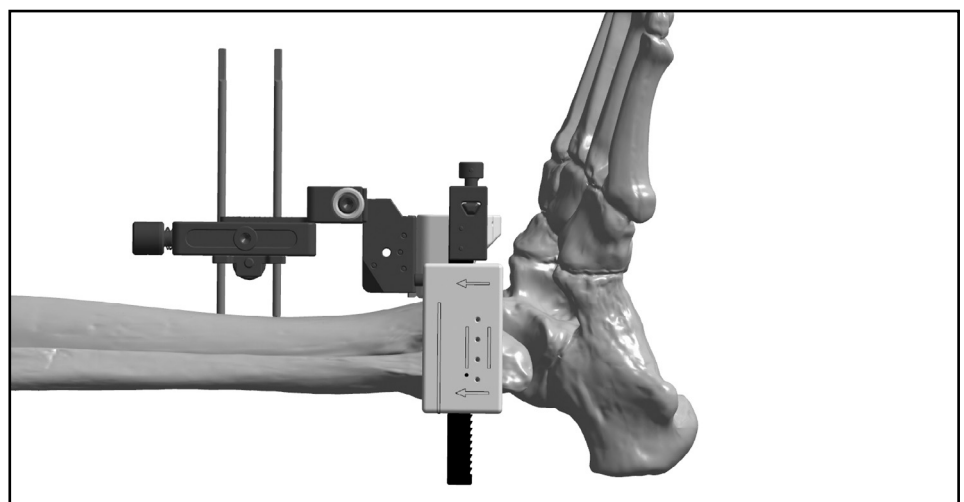


Fig. 42



Skraldearm til sagittal størrelsesbestemmelse
33600068



Sagittal størrelsesguidearm
33600040



Sagittal størrelsesguide
33620042 - 33620045

Operationsteknik

For at opnå en sand lateral visning skal du ved gennemlysning sikre, at midterrækken af de talare justeringsstifter fremstår som hele runde cirkler (fig. 43). Disse stifter skal ses "fra enden af" for at forhindre fejlfortolkning af det fluoroskopiske billede.

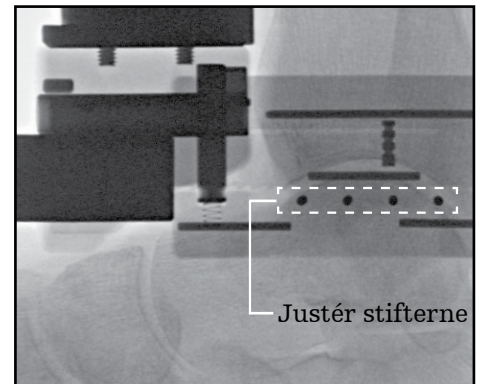


Fig. 43

Foretag C-armjusteringer efter behov for at undgå parallakseforvrængning (fig. 44 og fig. 45).

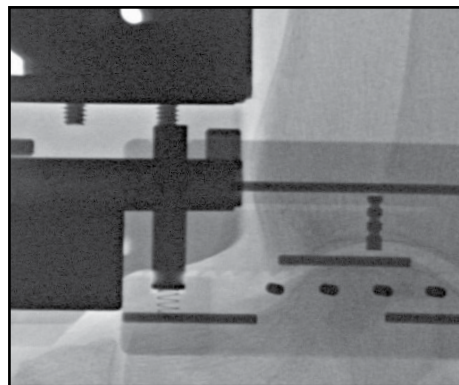


Fig. 44

Drej eller "regnbue" C-armen for at justere

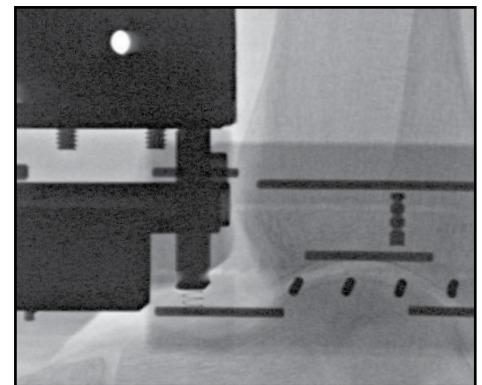


Fig. 45

Sving eller "vrik" C-armen for at justere

Som en ekstra fluoroskopisk kontrol kan der placeres en 2.4 Steinmann-stift gennem midterhullet i den koronale justeringsguide (fig. 46). I et fluoroskopisk lateralt plan vil denne stift angive højden af den proximale talusresektion, og i sand lateral visning skal den være på linje med rækken af justeringsstifter i den sagittale guide (fig. 47).

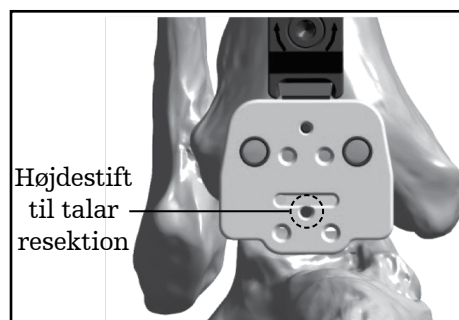


Fig. 46

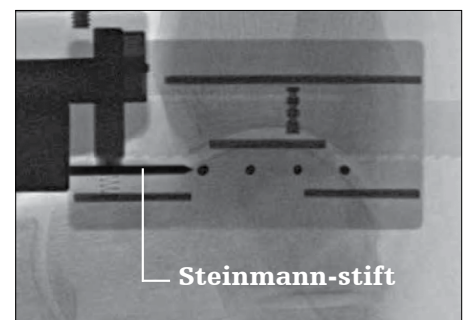


Fig. 47

Operationsteknik

Den sagittale størrelsesguide bruges til at indstille den proksimale længde af den tibiale resektion med fluorskopi og den distale længde af den talare resektion. Størrelsesguiden indeholder fluoroskopiske indikatorer, der passer til den tibiale resektion, ledlinjen (toppen af den talare kapsel), højden af den proksimale talare resektion og den distale længde af den anteriore affasning. Størrelsesguiden har også en indikator for tibiaimplantatets anteriore til posteriore dimension.

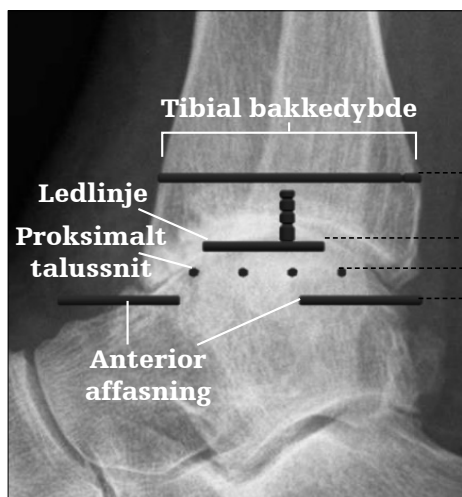


Fig. 48



Fig. 49

Drej den lille knap på justeringsblokken for at opnå den ønskede resektionshøjde. Placer guiden således, at den proksimale kant af "ledlinje"-stiften flugter med den proksimale længde af talusknoglen eller den ønskede placering af den rekonstruerede ledlinje (fig. 48-49).

⚠ FORSIGTIG

Ankelen skal placeres i en vinkel på 90° for at opnå korrekt evaluering.

Undersøg talus omhyggeligt, og hvis den ikke er i positionen med en vinkel på 90° på grund af posterior kontraktur, skal kirurgen forlænge akillessenen og fjerne anteriore, indvirkende osteofytter.

Flere komponentstørrelser kan evalueres ved at erstatte begge tilsvarende guider til koronal og sagittal størrelsesbestemmelse.

Operationsteknik

BEMÆRK

Bemærk, at den distale del af den anteriore affasning også svarer til den flade afskårne overflade af en Infinity med Adaptis-teknologi talar kapsel med fladt snit (fig. 50-51).

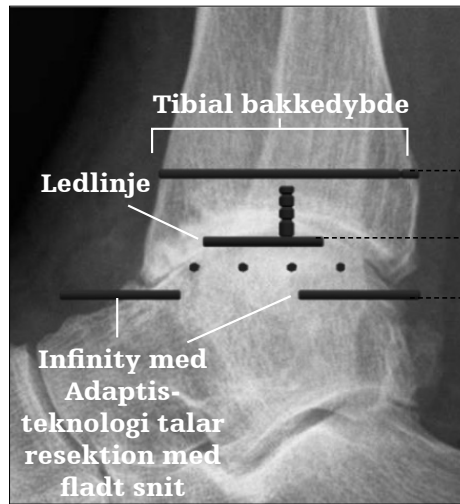


Fig. 50



Fig. 51

Den sagittale størrelsesguide har også en proksimal/distal tibial resektionsdybdeindikator til evaluering af mængden af tibial resektion. Derudover er der et hak i den tibiale bakkes A/P-længdemærker, der gør det muligt for kirurgen at vurdere, om en tibial bakke af standard- eller lang størrelse kan være påkrævet (fig. 52).

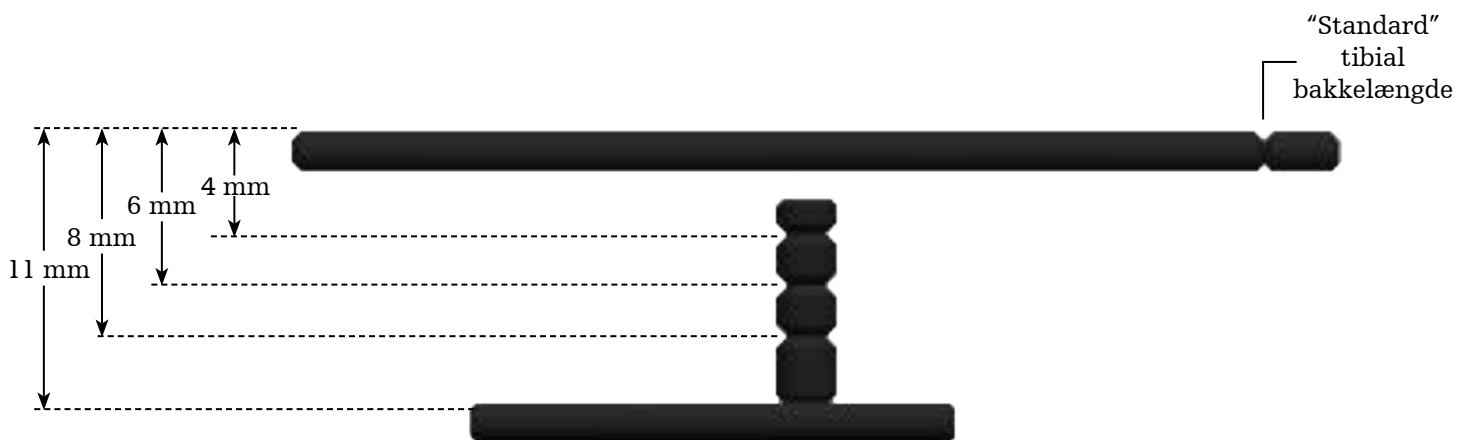


Fig. 52

Operationsteknik

Bor tibiale hjørner

For trin om, hvordan man anvender en Infinity med Adaptis-teknologi talar kapsel med fladt snit i stedet for standard affasning Infinity med Adaptis-teknologi taluskuppel, se Bilag A.

Hvis der foretages forskydende justeringer, anbefales det at tage et endeligt AP-fluoroskopisk billede for at bekræfte koronal positionering.

Sørg for, at alle justeringsblokkens positioner er fastgjort med den sekskantede skruetrækker, og anbring fire 2,4 mm Steinmann-stifter (200072) i den koronale størrelsesguide (fig. 53) Anbring først de to tibiale stifter, og anbring derefter de talare stifter.

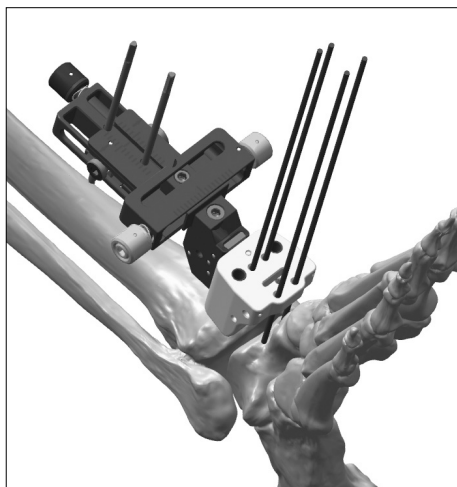


Fig. 53

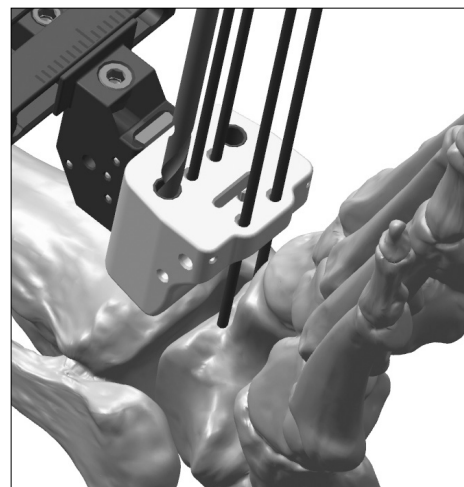


Fig. 54

⚠ FORSIGTIG

Under installation af de distale talare stifter er det yderst vigtigt, at anklen placeres ved 90°.

Brug det tibiale hjørnebor (33600048) til bikortikalt at bore begge proksimale hjørner på tibia (fig. 54).



Bor til tibiale hjørner
33600048

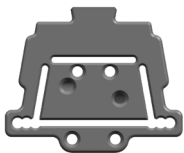
Operationsteknik

Knogleresektion

Fjern den koronale størrelsesguide, og skub resektionsguiden af passende størrelse (33620052 – 33620055) over de 2,4 mm stifter og ind i justeringsblokken (fig. 55). Fastgør med sekskantet skruetrækker.

Installér en 2,4 mm Steinmann-stift på hvert rendested. Brug stiftskæreren til at trimme stifterne, så de flugter med resektionsguidens overflade (fig. 56).

For at opnå yderligere stabilitet kan der eventuelt monteres en 2,4 mm stift gennem en af de to forskellige stiftplaceringer (fig. 56). Ved brug af en divergerende stift skal den mediale valgmulighed altid anvendes (hvor stiften bevæger sig medialt til lateralt). Dette vil hjælpe med at undgå det neurovaskulære bundt posteriori for den mediale malleolus. Skær stiften, så der er nok længde til senere fjernelse med en stiftskruetrækker eller stiftudtrækker, men kort nok til at tillade friafstand af savbladet i den mediale resektionsåbning (ca. 15 mm).



Resektionsguide
33620052 – 33620055



Stiftskærere
200427

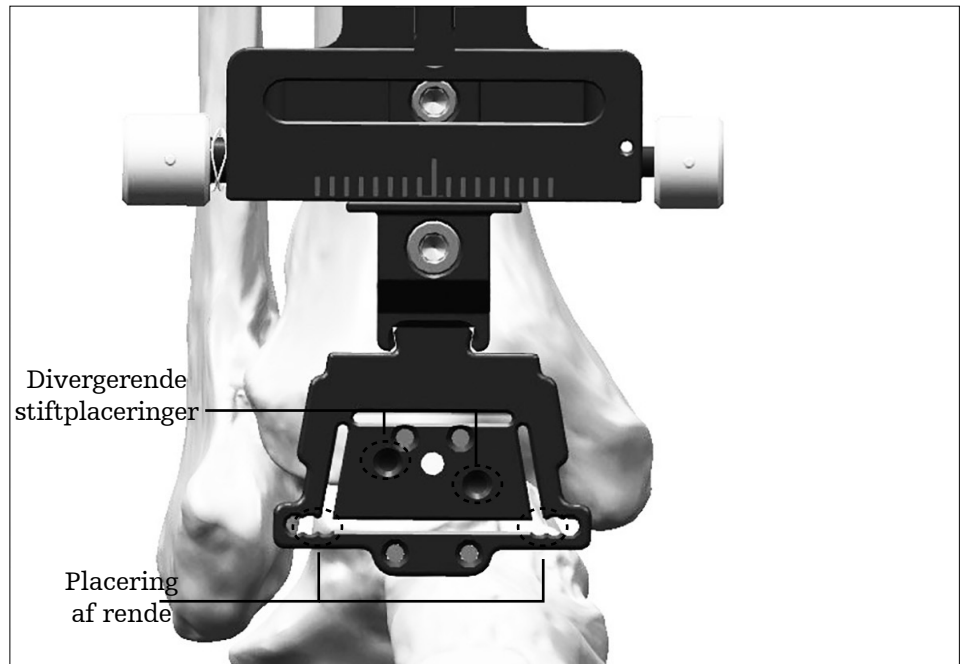


Fig. 55

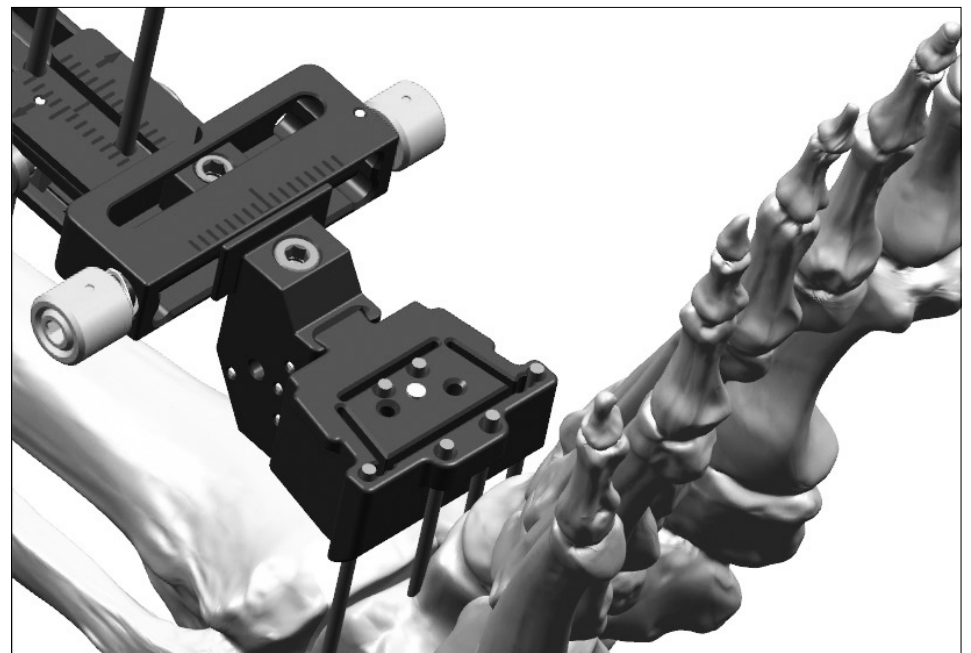


Fig. 56

Operationsteknik

Brug et savblad af passende størrelse og en oscillerende knoglesav til udføre de tibiale og talare resektioner. Dette omfatter at skære gennem resektionsguidens proksimale, distale, mediale og laterale åbninger.

⚠ FORSIGTIG

Det kan være nødvendigt at holde resektionsguiden manuelt på plads, da overdreven vibration fra saven kan få savguiden til at glide af enderne af de skårne Steinmann-stifter.

Fjern den divergerende Steinmann-stift, og fjern dernæst resektionsguiden, justeringsblokken og de resterende Steinmann-stifter. Kontrollér, at talusresektionen er fuldført ved hjælp af en 13 mm osteotom. Fuldfør snittet, hvis det er nødvendigt, og løft forsigtigt den resekerede knogle ud anteriort.

For at lette fjernelsen af den resterende posteriore tibia kan hjørnemejslen (33600058) og en hammer eventuelt bruges til at afslutte knoglesnit i de proksimale hjørner af den resekerede tibia (fig. 57). Hjørnemejslen er lasermærket for at angive den anteriore til posteriore dybde af tibiale bakker af forskellig størrelse.

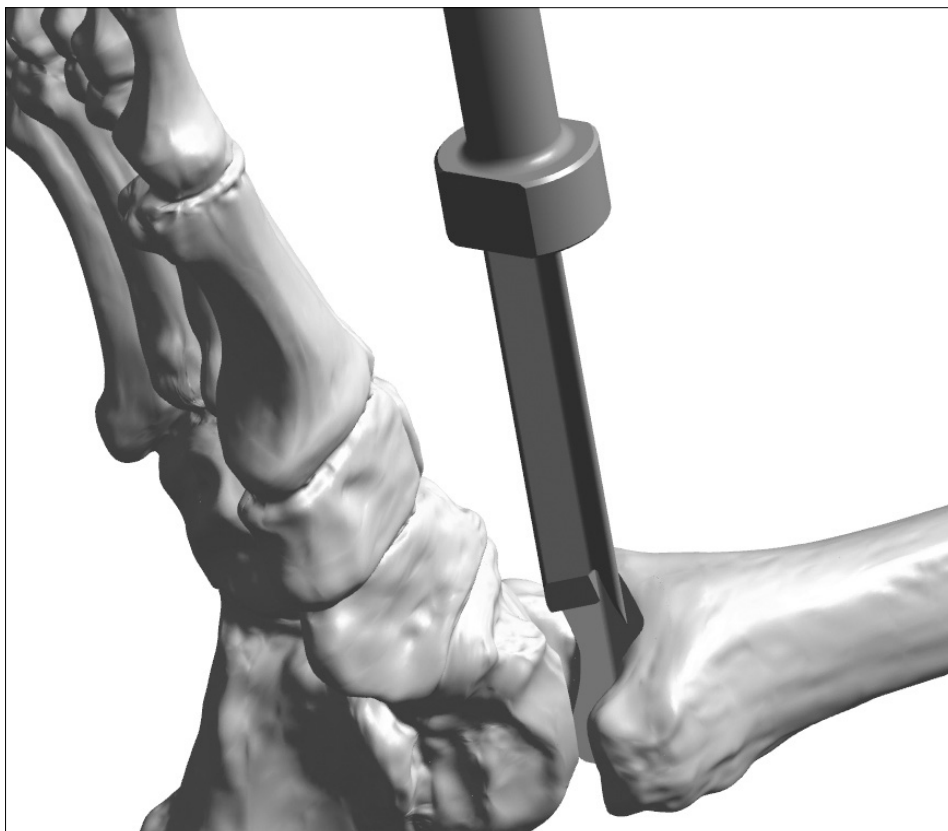


Fig. 57

⚠ FORSIGTIG

Vær omhyggelig med at sikre, at hjørnemejslen ikke trænger for dybt ind, da der kan opstå neurovaskulær skade. Brug ikke udelukkende dybdeindikationerne på mejslen for at bestemme resektionsdybden. Hvis der er tvivl, skal der bruges et lateralt fluoroskopisk billede til at bekræfte korrekt dybde af mejslen.



Hjørnemejsel
33600058

Operationsteknik

Fjern tibiaknogleresektion

Brug en stiftskruetrækker til at indsætte knoglefjernelsesskruen (IB200051) i den resekerede tibiaknogle. Fastgør skraldehåndtaget (44180025) til knoglefjernelsesskruen for at hjælpe med at fjerne den resterende tibiasektion gennem træk (fig. 58).

Indsæt det 90° posteriore kapseludløserværktøj (IB200050) i ledrummet, og brug det til at frigøre de posteriore kapseltilbehør til bløddele til den resekerede tibia (fig. 59-60).



Fig. 58

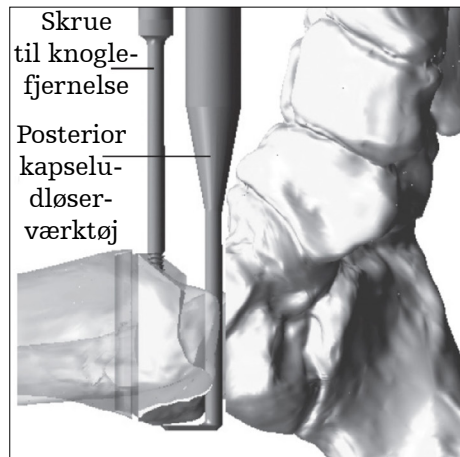


Fig. 59

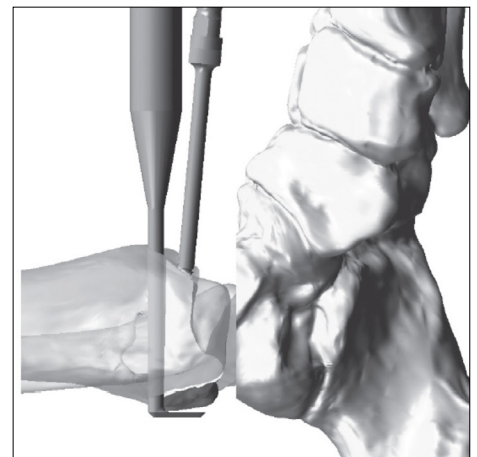


Fig. 60



Operationsteknik

Tibial bakkeafprøvning og AP-størrelsesbestemmelse

Fjern tibiaknogleresektion. En reciprokerende sav eller knoglerasp kan bruges til at fjerne eventuel overskydende knogle. Sørg for at følge den tidligere foretagne snitlinje. Fjern løse knoglestykker, og skyl ledrummet (fig. 61).

Anbring den tibiale bakkeprøve af passende størrelse (33620062 - 33620065) i det resekerede ledrum, og sørg for, at sædet flugter med den resekerede tibia. Polstrede selvholdende laminare spredere (33609012) kan indføres mellem prøvekomponenten og talus for at sikre, at prøvekomponenten flugter (fig. 62). Sørg også for, at tibiaprøvekomponenten sidder helt på tibias anteriore cortex (fig. 63), og sæt den på plads med to 2,4 mm Steinmann-stifter (fig. 64).

Den tibiale bakkeprøve bruges også til at kontrollere tibia-afskæringsoverfladerne og sikre, at ingen knoglefragmenter vil hindre korrekt placering af den tibiale bakke. Fjern overskydende knogle og skyl efter behov.

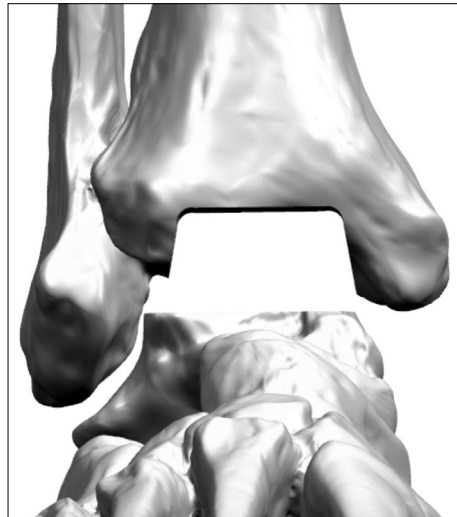


Fig. 61



Fig. 62

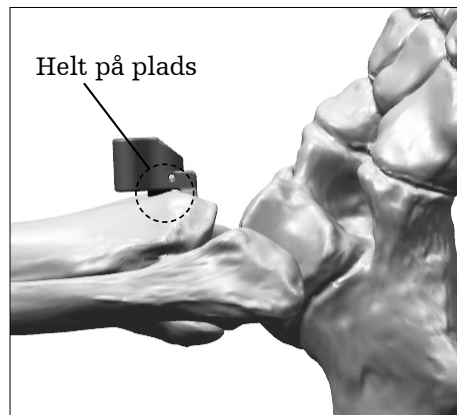


Fig. 63



Fig. 64



Tibial bakkeprøve
33620062 - 33620065



Selvholdende laminare spredere
33609012

Operationsteknik

Den tibiale prøve gør det muligt for kirurgen at bestemme både den optimale AP-tibiadækning og -positionering ved hjælp af fluoroskopisk evaluering (fig. 65).

For størrelse 3 til 5 har kirurgen mulighed for at vælge enten en standard eller en lang tibial bakke i AP-størrelse. Hakket i den tibiale prøve angiver længden af "standard"-størrelsen (fig. 66).

Tibiakomponent str. 1 og 2 fås kun i én AP-længde. Da de har samme ML-dimension, benytter de den samme tibiale prøve. Ved brug af tibial prøvestørrelse 1 og 2 repræsenterer den fulde længde størrelse 2, og hakket angiver længden på størrelse 1-muligheden.

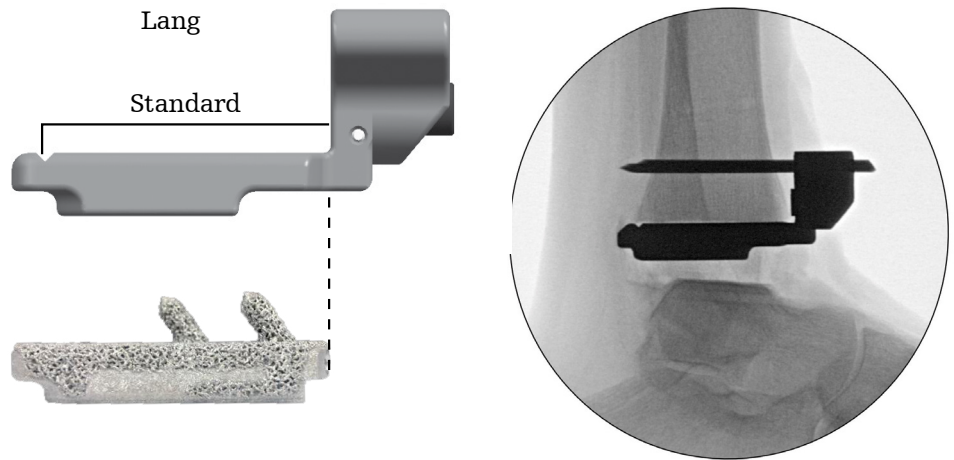


Fig. 65

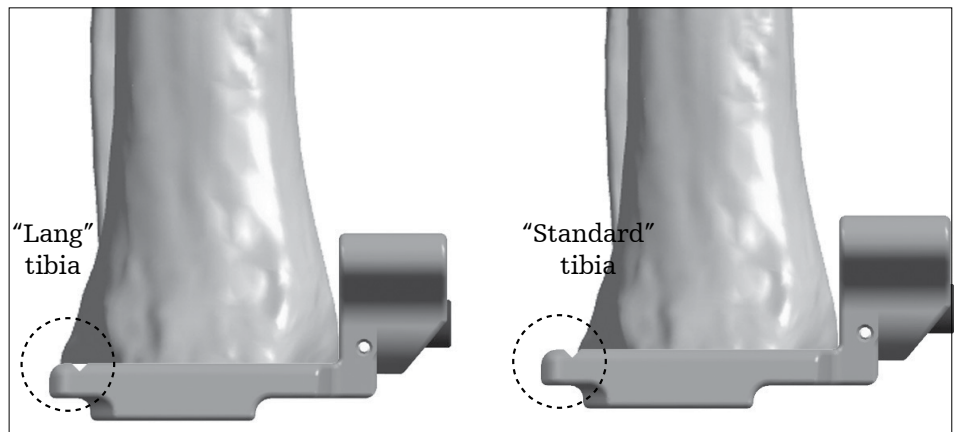


Fig. 66

Operationsteknik

Kirurgen har også mulighed for anteriort at forskyde tibiaprøven (maksimalt 3 mm) for at minimere posterioert overhæng, hvis det ønskes (fig. 67). For at justere skal du indsætte den sekskantede skruefølger i forsiden af tibiaprøvekomponenten og dreje den med uret (fig. 68-69).

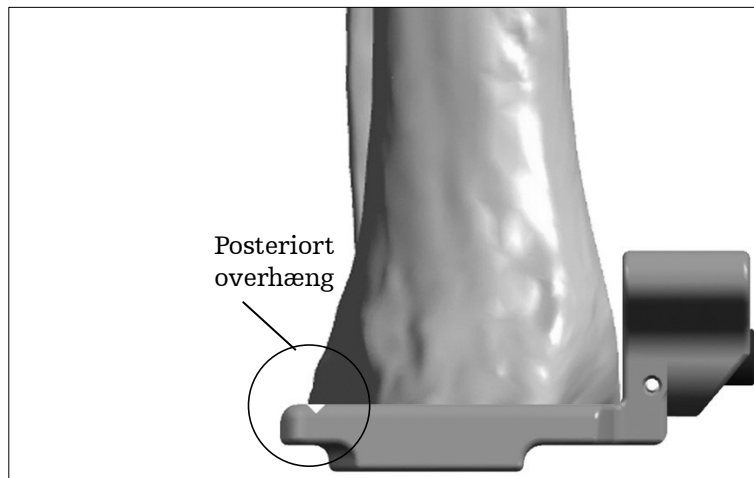


Fig. 67

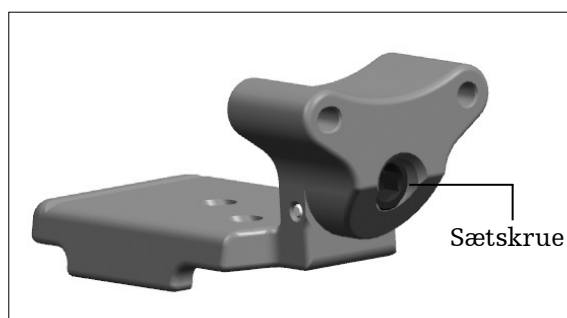


Fig. 68

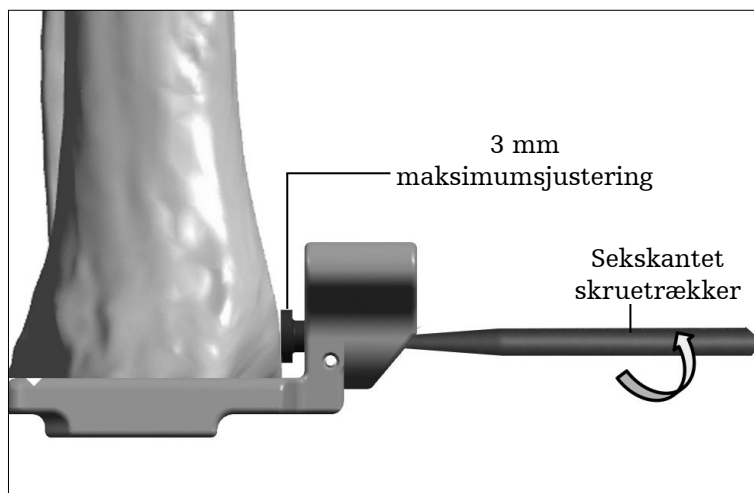


Fig. 69

Operationsteknik

Rømning af tibial stift

Skær Steinmann-stifterne ned til overfladen på den tibiale bakkeprøve. Brug den posteriore tibiale rømmenål til stift (33600069) til at forberede et hul i den resekerede tibia ved at hamre rømmenålen gennem den posteriore åbning af prøven (fig. 70). Lad midlertidigt den posteriore rømmenål blive siddende, mens de to anteriore huller forberedes.

Forbered de to anteriore huller gennem prøvekomponenten ved hjælp af den anteriore tibiale rømmenål til stift (33600067) (fig. 71).

Når alle tre huller er klargjorte, fjernes begge rømmenåle, og den tibiale bakkeprøve efterlades på plads (fig. 72).

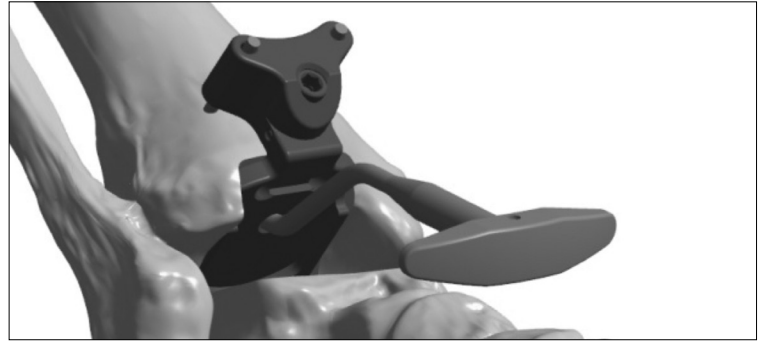


Fig. 70



Fig. 71

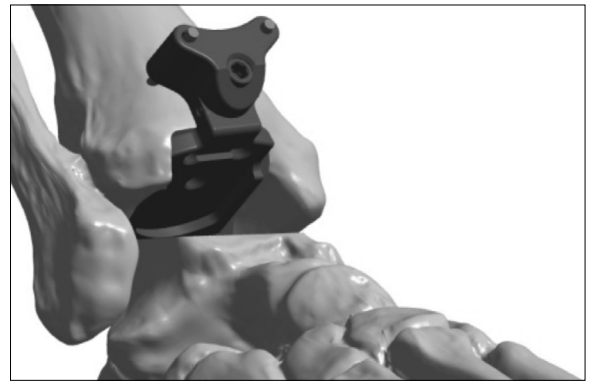


Fig. 72



Posterior tibial rømmenål til stift
33600069



Anterior tibial rømmenål til stift
33600067

Operationsteknik

Størrelsesbestemmelse og placering af talar komponent

Placér en talar kapselprøve af passende størrelse (33600071 – 33600075) i ledrummet.

Brug holdeværktøjet til polyethylenindsatser (IB200110) til at installere en polyethylenindsatsprøve af passende størrelse (33621106 – 33625512) i den tibiale bakkeprøve. Låsetappen på polyethylenindsatsprøven skal gå i indgreb med den tibiale bakkeprøve (fig. 73).

Kirurgen har nu to størrelsesmuligheder for det talare kapselimplantat: enten den størrelse, der passer til den implanterede tibiale bakke eller en størrelse mindre. Det er fordelagtigt at vurdere begge størrelser under A/P- og laterale fluoroskopiske billeder.

Bemærk venligst, at A/P-billedet er kritisk vigtigt for størrelsesbestemmelse af den talare komponent, da kirurgens skal prøve at minimere overhæng af den talare komponent og dermed minimere protetisk indeklemning i ankelledets mediale og laterale render.

For trin til genskæring af talus på 2 mm henvises til Bilag B.

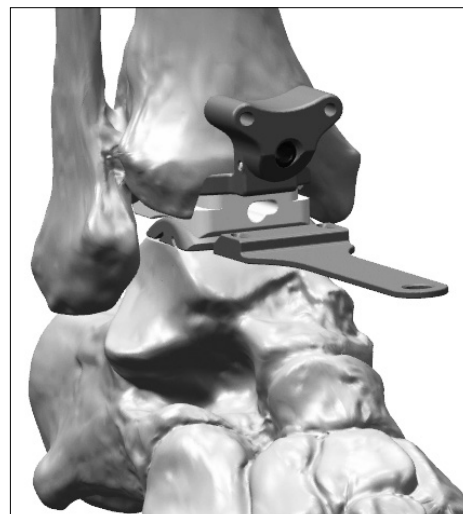


Fig. 73



Operationsteknik

Under fluoroskopi i sagittalplan skal det sikres, at den posteriore del af den talare prøve hviler på den posteriore del af patientens resterende talus (etabler kongruens) (fig. 74-75).

For nøjagtigt at kunne udføre bevægelsesomfanget skal der lægges en vis aksial kompression på komponenterne for at opretholde positionen, og anklen bøjes og strækkes ud. Kirurgen vil observere, at den talare komponent roterer til den anatomiske position for denne specifikke patient, hvorved ankelens rotationscenter etableres. Bemærk, at kirurgen ikke kun skal være opmærksom på taluspositionen i det sagittale plan, men skal samtidig opretholde medial/lateral dækning, som det fremgår af de tidligere fluoroskopiske visninger af A/P-planet.

Når prøvekomponenten til den talare kapsel har sat sig fast i den optimale anatomiske position, skal du holde foden på plads og installere to 2,4 mm steinmann-stifter gennem prøvekomponenten til den talare kapsel for midlertidigt at holde den på plads (fig. 76).

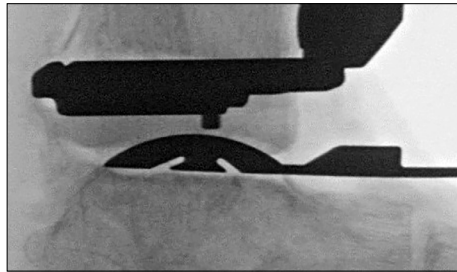


Fig. 74

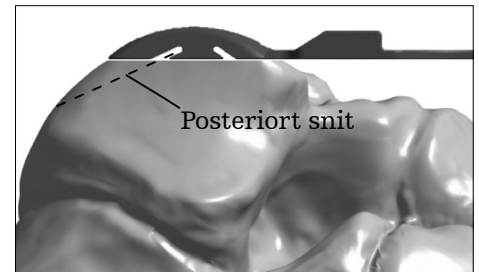


Fig. 75

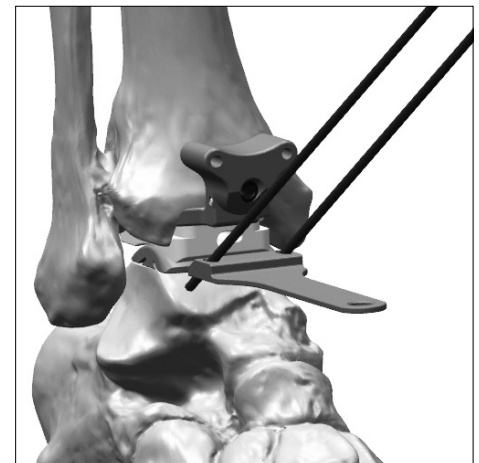


Fig. 76

Operationsteknik

Affasede talare resektioner

Fjern polyethylenindsatsprøven ved hjælp af holdeværktøjet til polyethylenindsatsprøve. Skub den talare kapselprøve af 2,4 mm-stifterne i talus, og skub den tibiiale bakke af 2,4 mm-stifterne i tibia (fig. 77). De to 2,4 mm tibiiale stifter kan nu også fjernes.

Skub bunden af den talare resektionsguide (33600091 – 33600095) over på de to 2,4 mm stifter i talus og sørg for, at sædet flugter med den resekerede talusoverflade (fig. 78).

Brug stiftskruetrækkeren med T-håndtag (33600120) eller elbor til at installere to midlertidige fikseringsskruer (33610002 eller 33610003) gennem bunden af den talare resektionsguide og ind i talus (fig. 79).

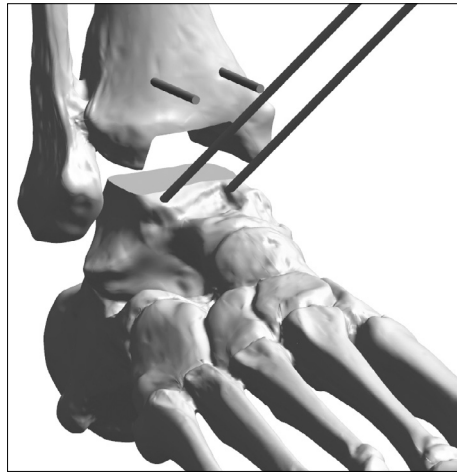


Fig. 77



Fig. 78



Bund på talare resektionsguide
33600091 - 33600095



Stiftskruetrækker med T-håndtag
33600120



Midlertidig fikseringsskrue
Lang - 33610002
Kort - 33610003

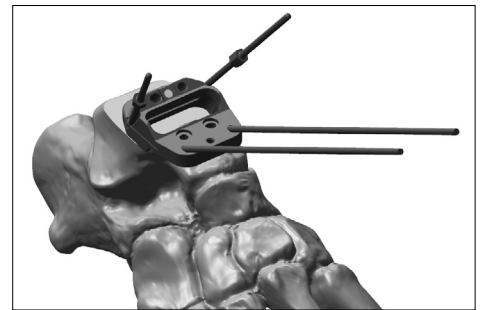


Fig. 79

⚠️ FORSIGTIG

Ved installation af de midlertidige fikseringsskruer skal der udvises forsigtighed for at undgå overdrejning. Det anbefales at skrue skrueerne ned til 3/4 af deres fulde dybde med elværktøj, og skrue resten ind med T-håndtaget for at undgå utilsigtet brud.

Operationsteknik

Brug et savblad af passende størrelse og en oscillerende eller reciprokerende knoglesav til at udføre den posteriore affasede talare resektion gennem åbningen i bunden på talusresektionsguiden (fig. 80).

Fjern de to anteriore 2,4 mm stifter. En af disse stifter kan derefter monteres gennem det anteriore stifthul i bunden på guiden for at give yderligere fiksering under trinnene til klargøring af talus. Skær denne stift til overfladen af bunden på guiden for at forhindre interferens med savbladene og reamerne (fig. 81).

⚠ FORSIGTIG

Der skal udvises stor forsigtighed, så savbladet ikke afskærer på grund af knoglekrumning eller sklerotisk knogle posterioart. En rengøring af saven vil hjælpe med at sikre, at knoglen resekteres tilstrækkeligt.



Fig. 80



Fig. 81

Operationsteknik

Saml den anteriore talare styreguide (33600101 – 33600105) med stifterne vendende nedad på den anteriore flade af bunden på den talare resektionsstyreguide (fig. 82).

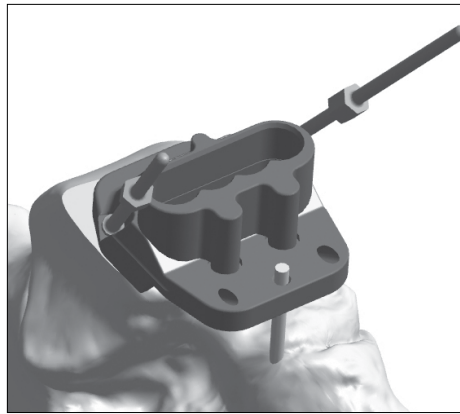


Fig. 82

Brug en talar reamer af passende størrelse (33600123 eller 33600126) til at skære gennem alle fire huller i styreguiden (fig. 80). Dette vil klargøre talusoverfladen til den anteriore flade del af den talare komponent.

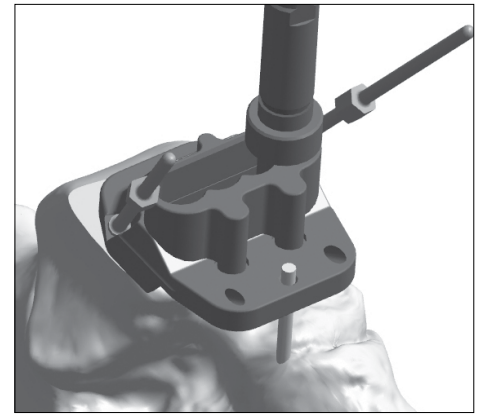


Fig. 83

Fjern styreguiden, og udskift den med den anteriore talare afslutningsguide (33600111 – 33600115) (fig. 84).

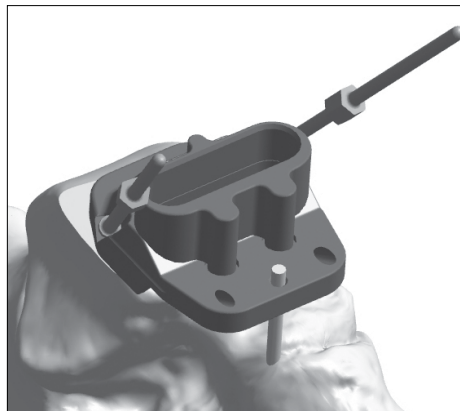


Fig. 84

Brug den talare reamer til at udføre de afsluttende snit til den anteriore talusflade ved at skubbe reameren fra side til side i afslutningsguiden (fig. 85). For at sikre, at knoglesnit er i den korrekte dybde, skal det sikres, at reamerens skulder flugter med guiden for hvert reamingtrin.

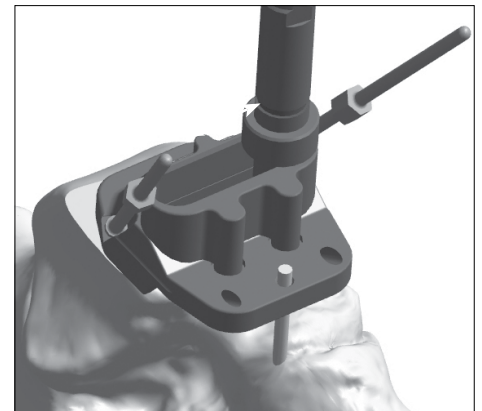


Fig. 85

⚠️ FORSIGTIG

Pas på ikke at vippe eller løsne styre-/afslutningsguiden og bunden op guiden under reaming.



Anterior talare styreguide
33600101 - 33600105



Talar reamer
Størrelse 1-3 - 33600123
Størrelse 4-5 - 33600126



Anterior talare afslutningsguide
33600111 - 33600115

Operationsteknik

Fjern afslutningsguiden, og saml styreguiden igen på bunden på den talare resektionsguide. Styreguiden roteres nu 180° fra de foregående trin (fig. 86).

Brug igen en talare reamer til at skære gennem alle fire huller i styreguiden (fig. 87). Dette vil klargøre talusoverfladen til den anteriore affasede del af den talare komponent.

Fjern styreguiden, og saml afslutningsguiden for at fuldføre klargøringen af den anteriore affasning (fig. 88).

Brug den talare reamer til at udføre de afsluttende snit til den anteriore talare affasning ved at skubbe reameren fra side til side i afslutningsguiden (fig. 89).



Fig. 86



Fig. 87



Fig. 88

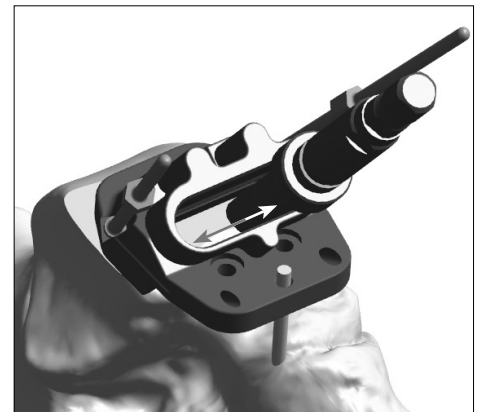


Fig. 89

Operationsteknik

Fjern fikseringsspindene og bunden af resektionsguiden, og fjern eventuel resterende knogle medialt og lateralt for den forberedte affasning ved hjælp af enten en osteotom eller en rongeur (fig. 90).

BEMÆRK

På grund af skærevinklen kan det være nødvendigt at afslutte den posteriore affasning med en reciprokerende sav efter fjernelse af bunden på den talare resektionsguide. Der skal udvises stor forsigtighed for at sikre, at den fulde posteriore affasning blev foretaget. I tilfælde, hvor sklerotisk knogle forårsagede, at savbladet afskar og lavede indhak, skal der udføres en manuel "fjer"-genskæring.

⚠️ FORSIGTIG

Hvis der er resterende knogle, der ikke fjernes tilstrækkeligt fra de resekerede kanter, kan det føre til forkert placering af den talare komponent.

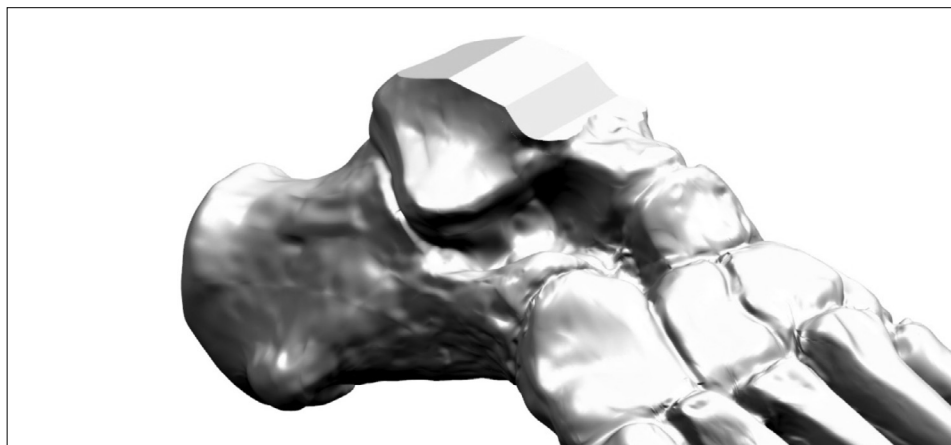


Fig. 90

Tykkelse af polyethylen

Selv om den endelige polyethylentykkelse ikke skal vælges endeligt i løbet af prøvefasen, er det vigtigt at have det, der menes at være den korrekte størrelse prøvepolyethylen til nøjagtig bestemmelse af placeringen af den talare komponent. Prøvepolyethylenen, der anvendes til reduktionen, skal passe korrekt til bestemmelse af rotationspunktet for den talare komponent. Det kan derfor være nødvendigt at afprøve polyethylen i flere størrelser. Bemærk, at højden på polyethylenen efter indsættelse af den endelige talare kapsel kan og bør revurderes.

Følgende faktorer skal tages i betragtning for at bestemme den korrekte polyethylenhøjde:

- Jævn bevægelse af anklen uden anterior eller posterior impingement.
- Ligamenter spændes både medialt og lateralt uden overspænding. Overspænding bemærkes, når den talare prøvekomponent hælder efter indføring af polyethylenprøven. Alternativt bliver den talare komponent ved bevægelsesområdet inkongruent med prøvepolyethylenen, hvilket kan identificere for stor spænding på ankeludskiftningen. Overspændte led kan forårsage forøget slid af polyethylen og bør undgås.
- Pres ankelleddet ind i varus og valgus. Prøvekomponenterne må ikke hælde.
- Prøvepolyethylenen skal gribe fat i sulcus i den talare kapselprøve uden at tillade medial/lateral forskydning.

Operationsteknik

Boring til talar stift

Udskift den tibiale bakkeprøve over de 2,4 mm stifter i tibia. Indsæt den korrekte størrelse boreguide til talar stift (33600161 – 33600165) i ledrummet og over den resekerede talus. Geninstallerer polyethylenprøveindsatsen i den tibiale bakkeprøve, og udfør en prøvereduktion for at etablere optimal medial/lateral placering (fig. 91).

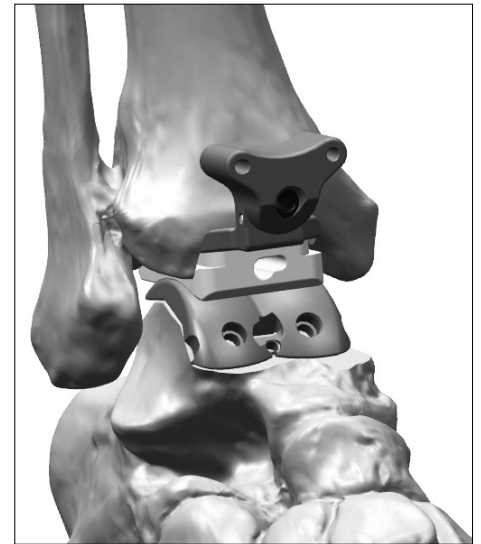


Fig. 91

Lav en let plantarfleksion på foden, og installerer en 2,4 mm steinmann-stift gennem boreguiden til den talare stift for midlertidigt at holde den på plads (fig. 92).

Brug det 4 mm anteriore stiftbor (IB200020) til at bore et hul gennem de mediale og laterale åbninger i den talare kapselprøve. Boret har et hårdt stop, der er beregnet til at indstille den korrekte boreddybde i talus til de anteriore stifter i den talare kapsel (fig. 93).



Fig. 92



Fig. 93



Boreguide til talar stift
33600161 - 33600165



Bor til anterior stift
IB200020

Operationsteknik

Tibial komponentimplantation

Fjern de 2,4 mm stifter i talus og tibia, og fjern boreguiden til talare stifter, polyethylenindsatsprøven og den tibiale bakkeprøve fra ledrummet (fig. 94).

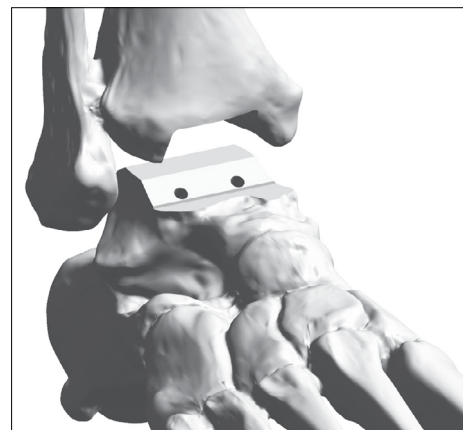


Fig. 94

Vælg en indbankningsindsats til tibial bakke af passende størrelse (33620132 – 33620135), og saml den tibiale bakkekomponente ved at skubbe den over svalehaleåbningen og skrue de to skrue ind i de gevindskårne huller i den tibiale bakkes anteriore flade (fig. 95).

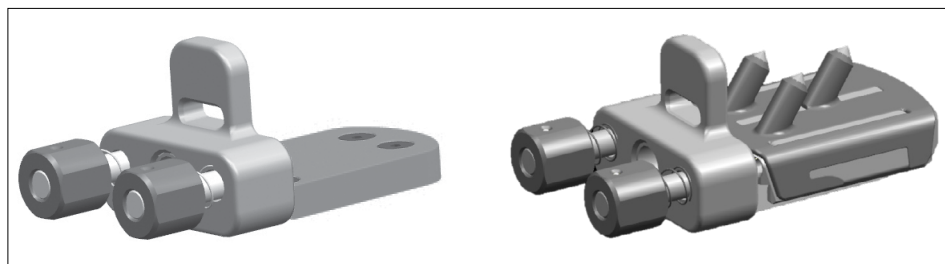


Fig. 95

Bemærk, at ældre versioner af indbankningsindsatser til tibiale bakker ikke har gevindkoblinger til den tibiale bakkekomponent, men snarere en lille låsetap til midlertidigt at holde den på plads.

Hvis du vælger at bruge cement, skal du påføre knoglecement på top- og sidevæggene af den tibiale bakkekomponent. Pas på ikke at få cement på den anteriore flade eller bunden af bakken.



Indbankningsindsats til tibial bakke
33620132 - 33620135

Operationsteknik

Skru indføøringshåndtaget (33600130) ind foran på indbankningsindsatsen til den tibiale bakke, og påbegynd indføoring af den tibiale bakkekomponent. Indføør den tibiale bakke i ledrummet, og sørg for, at alle tre stifter på komponenten er rettet ind med de forberedte huller i tibia (fig. 96-97).



Indføeringshåndtag
33600130

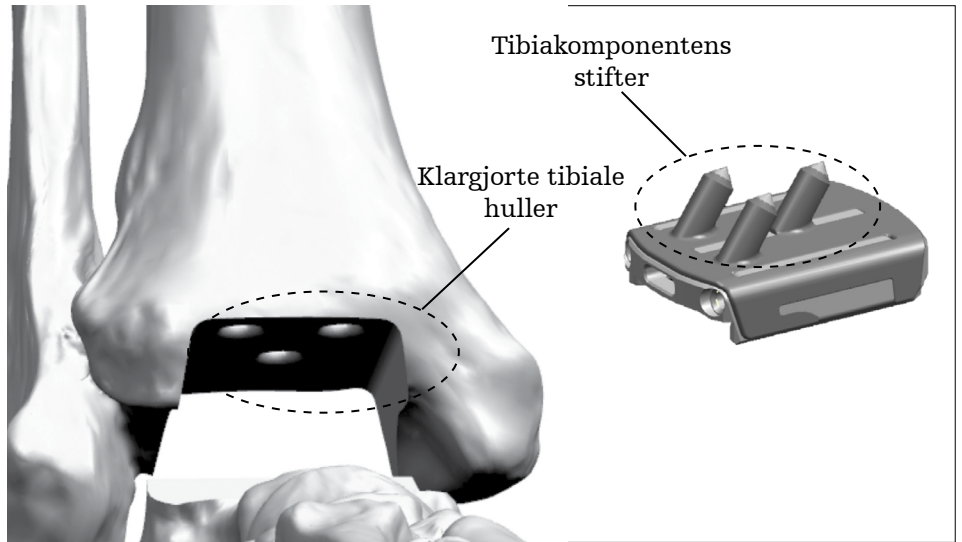


Fig. 96

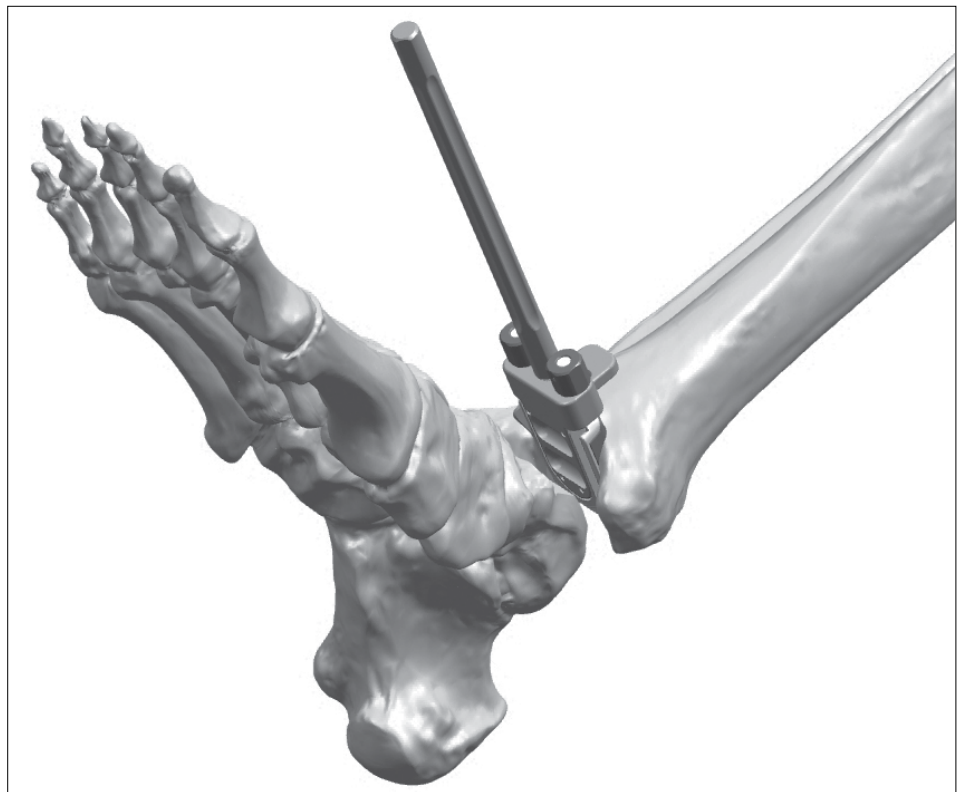


Fig. 97

Operationsteknik

Brug den forskudte tibiale bakkeindbanker (33600140) til at fuldføre indsættelsen af den tibiale bakke. Indbankerhåndtaget kan bruges på den laterale eller mediale side af foden, efter kirurgens præference (fig. 98).

Der er to placeringer af indbankningshak i indbankningsindsatsen til tibial bakke, én anterior og én posterior. For at opnå optimale resultater fortsættes langsomt med det posteriore hak og skiftevis mellem begge indbankningspunkter. Verificér fremskridt med fluoroskopi.

Den lige tibiale bakkeindbanker (33600141) kan også bruges til at hjælpe med at indsætte den tibiale bakke ved hjælp af en indbankningskraft på linje med de vinklede tibiale bakkestifter.

⚠ FORSIGTIG

Det er vigtigt, at den tibiale bakkes anteriore overflade kommer i kontakt med og bærer vægt på den anteriore tibiocortex med vægtbelastning. Hvis indbankeren slås med for stor kraft, eller der fortsættes med at slå indbankeren, efter at den tibiale bakke er sat helt ind, kan det resultere i, at den tibiale bakkes stifter går gennem trabekulær knogle, hvilket forskyder den tibiale bakke posteriort fra den anteriore tibiocortex.

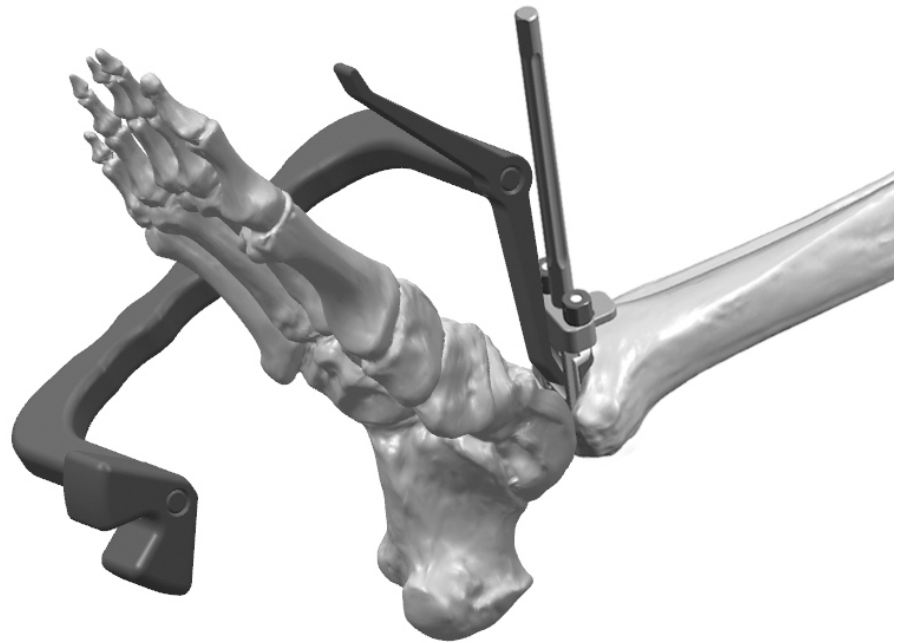


Fig. 98



Forskudt tibial bakkeindbanker
33600140



Lige indbanker til tibial bakke
33600141

Operationsteknik

Implantation af talar komponent

Indsæt en tibial bakkebeskytter af passende størrelse (33620152 – 33620155) i den tibiale bakke for at beskytte den talare kapsels overflade under installationen (fig. 99).

Hvis du vælger at bruge cement, skal du påføre knoglecement på underfladen af den talare kapsel.

Start indføringen af den talare kapsels komponent i ledrummet med hånden for at sikre, at de talare stifter flugter med de borede huller i talus. Fjern den tibiale bakkebeskytter, og indsæt den samlede talare kapselindbanker (IB200030 og IB200031), og ret spidsen op med sulcus i den talare kapsel (fig. 100). Når anklen er i plantarfleksion, skal du først slå indbankeren for at indsætte talus posterior, efterfulgt af en endelig indsættelse med en direkte lodret kraft, og pas på ikke håndtaget på den indsatte tibiale bundplade.

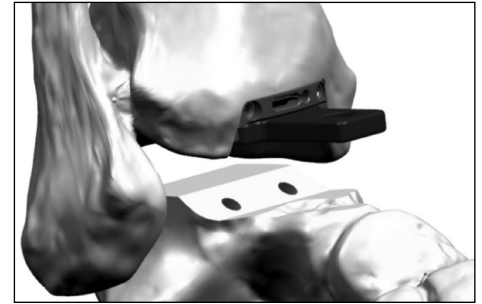


Fig. 99

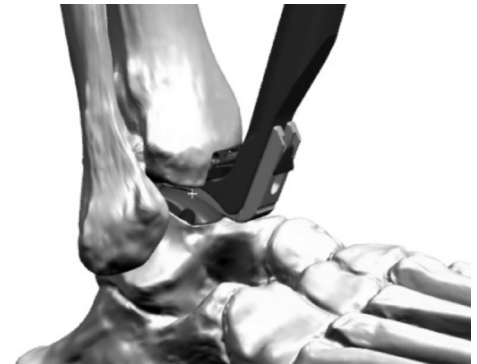


Fig. 100

BEMÆRK

Den talare kapselkomponent er designet med et anteriort mellemrum. Inden indbankning skal det sikres, at protesen er placeret posterior nok til at sidde korrekt.



Tibial bakkebeskytter
33620152 - 33620155



Talar kapselindbanker
IB200030
Indbankerspids
IB200031

Brug et lateralt fluoroskopisk billede til at bekræfte, at komponenten sidder helt fast.

Operationsteknik

Installation af polyethylenleje

Sæt to fastgørelsesskruer (33600190) i den anteriore flade på den tibiale bakke (fig. 101).



Fig. 101

Saml polyethylenindsatsens styreguideskinne (33600172 – 33600175) på polyethylenindføreren (33600170), og sørg for, at trykstangshåndtaget trækkes helt tilbage og låses i startpositionen (fig. 102).

Skub polyethylenindsatsimplantatets svalehale ind i polyethylenindsatsens styreguideskinne, og sørg for, at komponenten vender korrekt ifølge A/P (fig. 103).

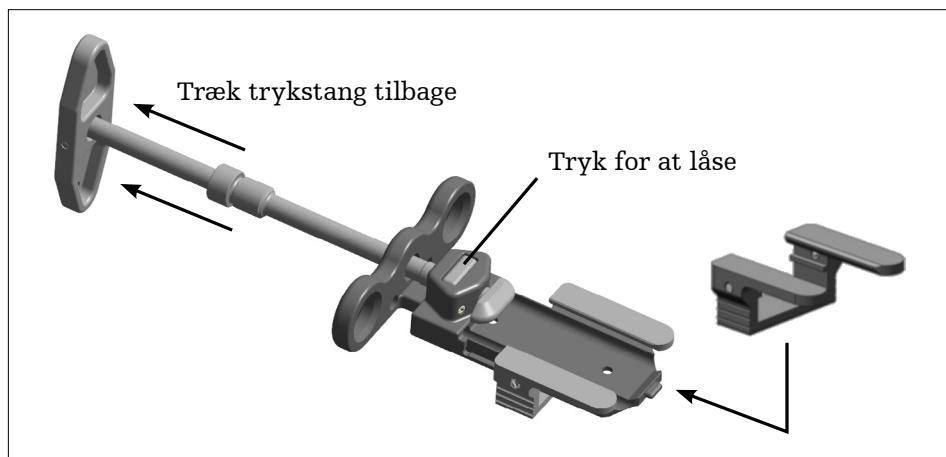


Fig. 102



Fastgørelsesskrue
33600190



Polyethylenindsatsguideskinne
33600172 - 33600175



Polyethylenindfører
33600170

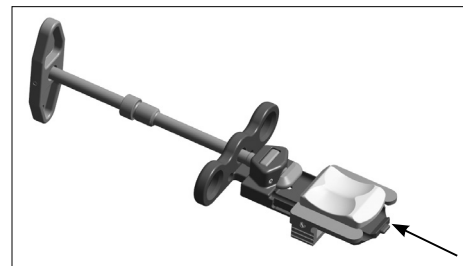


Fig. 103

Operationsteknik

Skub polyethylenindførersamlingen over fastgørelsesskruerne, og skyl den til overfladen på den tibiale bakke. Skru en fastgørelsesmøtrik (33600191) over enden af hver fastgørelsesskrue for at fastgøre polyethylenindføreren stramt (fig. 104).

⚠ FORSIGTIG

Skyl grundigt før indføring af polyethylen. Det er vigtigt at fjerne eventuelle fragmenter af knogle eller blødt væv fra låsedetaljerne på den tibiale bakke for at sikre, at polyethylenen sidder helt inde i låsedetaljerne på den tibiale bakke.



Fig. 104



Fastgørelsesmøtrik
33600191

Operationsteknik

For at begynde indføring af polyethylen låses trykstangen op, og den skubbes fremad, indtil den kommer i kontakt med polyethyleninførerhuset (fig. 105-106).

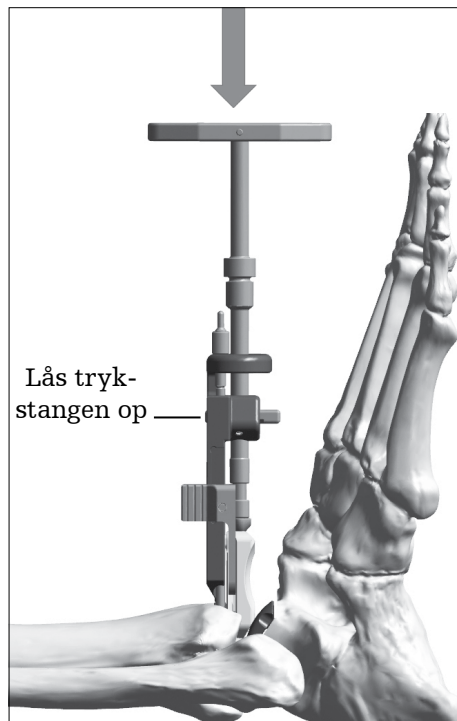


Fig. 105

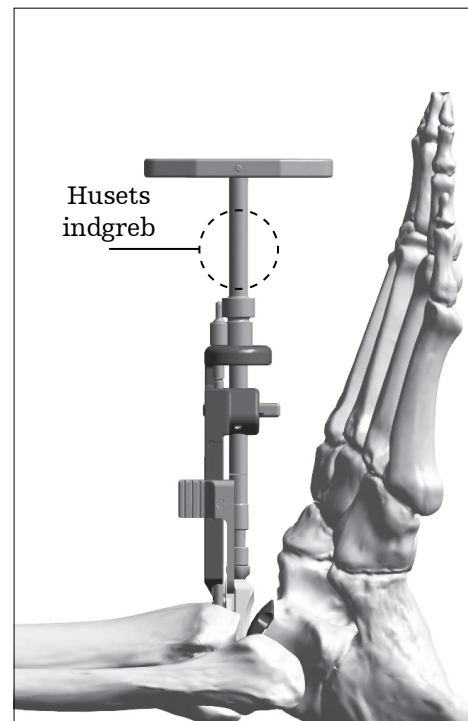


Fig. 106

Når trykstangen er i kontakt med huset, kan den drejes (med uret) for at fortsætte med at føre polyethylenindsatsen ind i den tibiale bakke (fig. 107).

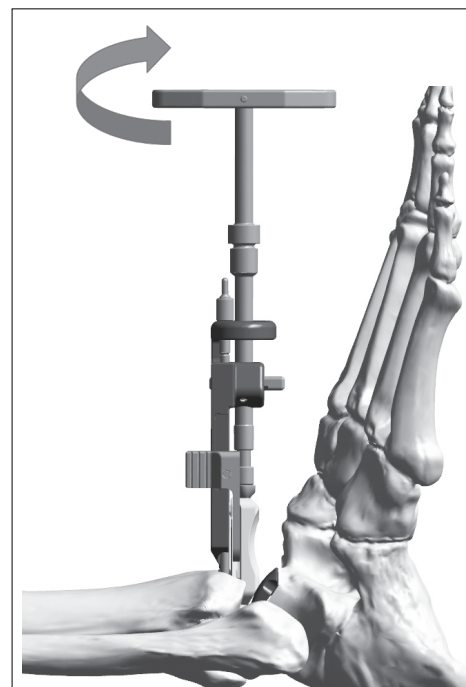


Fig. 107

Operationsteknik

Når trykstangen har nået den maksimale dybde, skrues de to fastgørelsesmøtrikker af, polyethylenindførerens hus fjernes, og de to fastgørelsesskruer skrues af den tibiale bakke (fig. 108).

I nogle tilfælde vil polyethylenen muligvis ikke sidde helt fast ved brug af indføringsværktøjet. I disse sjældne tilfælde skal spidsen af den lige tibiale bakkeindbanker (33600141) rettes ind efter rillen i den anteriore flade på polyethylenindsatsen. Vinkl indbankeren en smule, og slå den blidt med hammeren distalt til proksimalt for at indsætte den helt.

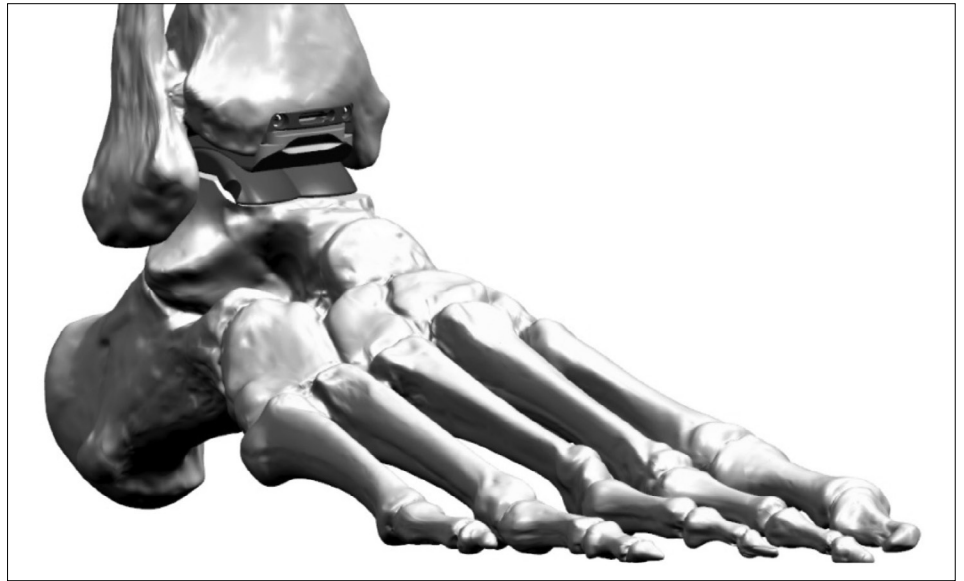


Fig. 108

⚠️ FORSIGTIG

Hvis indbankeren slås med for stor kraft, kan det resultere i, at de tibiale bakkestifter går gennem trabekulær knogle, hvilket forskyder den tibiale bakke posterioart fra den anteriore tibiocortex.

Kontrollér for korrekt artikulation, og observér bevægelsesområdet under fluoroskopi for at sikre, at proteser glider korrekt. Udfør også et sidste tjek for at sikre, at alle komponenter sidder korrekt. Luk såret og sæt foden i let plantar fleksion.

Operationsteknik

Eksplanteringsoplysninger

Indsatsudskiftning

Polyethylenindsatsen har et forboret hul på den anteriore flade. Polyethylenindsatsen fjernes ved først at bruge en stiftskruetrækker til at installere knoglefjernelseskruen gennem det forborede hul. Fastgør skraldehåndtaget, og træk distalt i udtagningskruen for at prøve på at låse indsatsen op fra den tibiale bakke. En smal osteotom kan indføres i den anteriore del af indsatsen for at lette fjernelsen. En hæmostat kan bruges til at fjerne indsatsen, når den ikke længere er låst til den tibiale bakke. Pas på ikke at ridse eller beskadige komponenter, der ikke er beregnet til at blive fjernet.

Tibiale og talare komponenter

For at fjerne komponenterne kan små osteotomer, eldrevne save eller andre kirurgiske instrumenter bruges til at forstyrre knogle-cement-grænsefladen. Der skal udvises forsigtighed for at bevare resterende knoglemateriale samt for at forhindre fraktur. Når komponenterne er blevet fjernet, kan der anvendes rongeurer eller små osteotomer samt andre kirurgiske instrumenter til at fjerne den resterende cement.

Hvis det er nødvendigt at fjerne implantatet, skal kirurgen kontakte producenten ved hjælp af kontaktoplysningerne på bagsiden af denne kirurgiske teknik for at få anvisninger i, hvordan den eksplanterede enhed returneres til producenten til undersøgelse.

Postoperativ behandling

Postoperativ pleje er sundhedspersonalets ansvar.

Bilag A: Infinity med Adaptis-teknologi

Teknik til afstandsstykke til talar kapsel med fladt snit

Hvis kirurgen vælger at bruge en Infinity med Adaptis-teknologi talar kapsel med fladt snit i stedet for en standard affaset Infinity med Adaptis-teknologi talar kapsel, er dette muligt på grund af den identiske artikuleringsgeometri af de to systemer. Følg disse trin, når den koronale størrelsesguide er placeret korrekt (side 23).

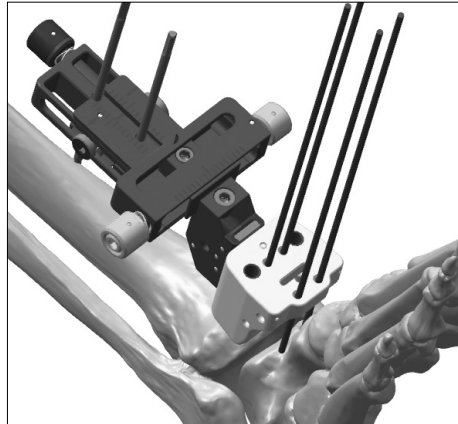


Fig. 109

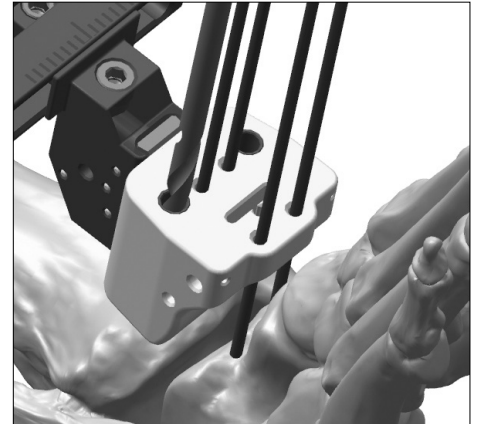


Fig. 110

Knogleresektion

Sørg for, at alle justeringsblokkens positioner er låst med den sekskantede skruetrækker, og anbring fire 2,4 mm Steinmann-stifter (200072) i den koronale størrelsesguide (fig. 109). Placér først de to tibiale stifter, og placér derefter de talare stifter.

⚠ FORSIGTIG

Under installation af de distale talare stifter er det yderst vigtigt, at anklen placeres ved 90°.

Brug det tibiale hjørnebor (33600048) til bikortikalt at bore begge proximale hjørner på tibia (fig. 110).

Infinity med Adaptis-teknologi

Talar kapsel med fladt snit

Fjern den koronale størrelsesguide, og skub resektionsguiden med fladt snit af passende størrelse (33620252 - 33620255) over de fire 2,4 mm stifter, og fastgør den i justeringsblokken ved hjælp af den sekskantede skruestrækker (fig. 111).

Derefter monteres to 2,4 mm stifter gennem hvor Inbone/Infinity med Adaptis-teknologi talushuller med fladt snit er placeret (proksimalt for åbningen) og ind i talus (fig. 112).

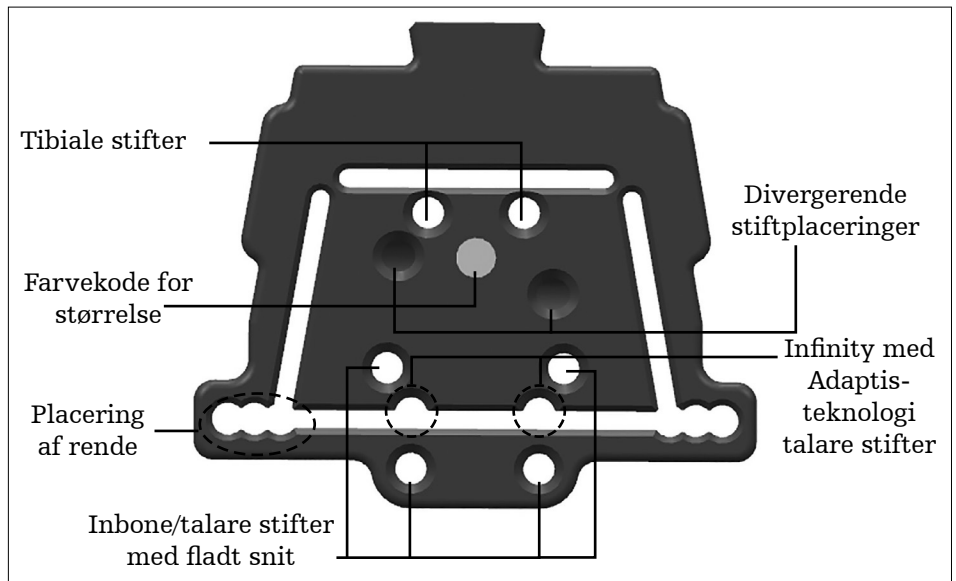
Alternativt kan de to stifthuller distalt for åbningen bruges, hvis de er tilgængelige og giver bedre fastgørelse i knoglen



Fig. 111



Fig. 112



Resektionsguide med fladt snit
33620252 – 33620255

Infinity med Adaptis-teknologi

Talar kapsel med fladt snit

Fjern de to 2,4 mm stifter fra den talare resektionsåbning. Brug stiftskæreren til at skære stifterne, så de flugter med resektionsguidens overflade (fig. 113).

Kirurgen kan evt. installere en 2,4 mm Steinmann-stift på hver rendeplacering og en yderligere 2,4 mm stift gennem en af de divergerende stiftplaceringer (fig. 114). Ved brug af en divergerende stift skal den mediale valgmulighed altid anvendes (hvor stiften bevæger sig medialt til lateralt). Dette vil hjælpe med at undgå det neurovaskulære bundt umiddelbart bag den mediale malleolus.

Brug stiftskæreren til at skære stifterne, så de flugter med resektionsguidens overflade. Efterlad nok længde på den divergerende stift til senere fjernelse med en stiftskruetrækker eller stiftudtrækker, men kort nok til, at der er plads til savbladet i den mediale resektionsåbning (ca. 15 mm).

Knoglefjernelse og klargøring af tibia

Se side 28 - 33 for vejledninger om fjernelse af knogle og klargøring af tibia for Infinity med Adaptis-teknologi tibial bakke.

Tibial bakke til implantation

Se side 42 - 44 for vejledninger om implantation af Infinity med Adaptis-teknologi tibial bakke.

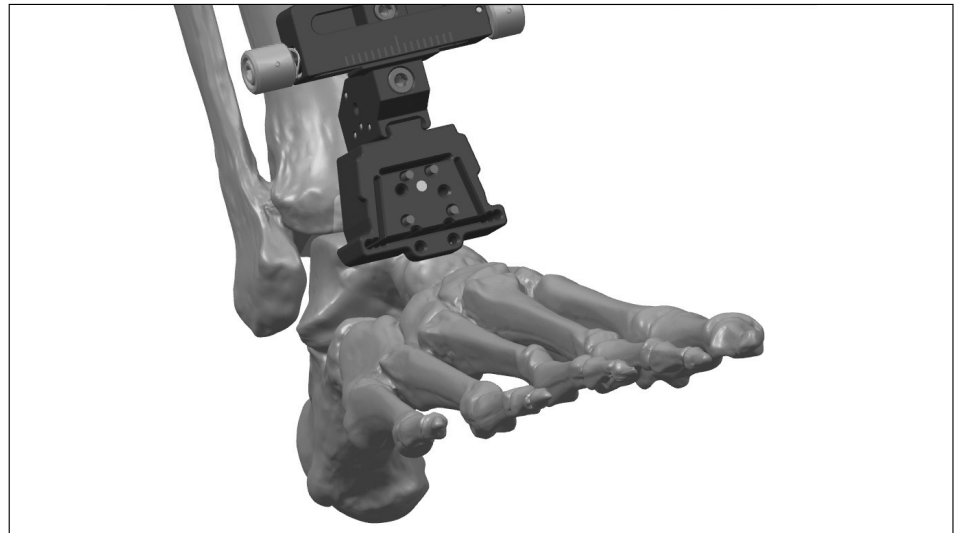


Fig. 113

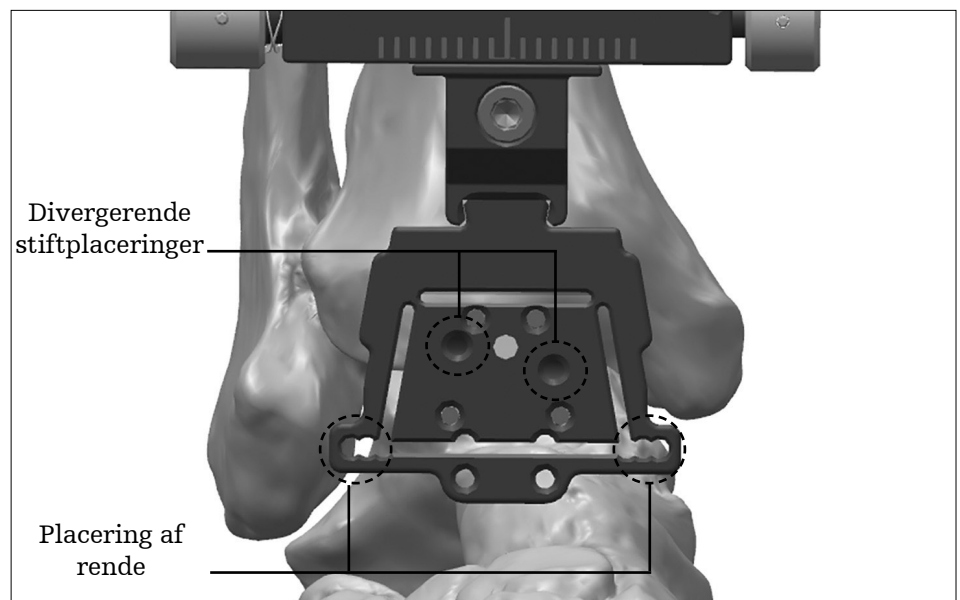


Fig. 114

Infinity med Adaptis-teknologi

Talar kapsel med fladt snit

Bekræft talar kapselstørrelse

Udfør en grundig debridering af rende. Kirurgen skal være sikker på, at der ikke er nogen resterende knogle klemmt ind mellem talus og den mediale fibula og laterale tibia. Talus skal nu være helt uafhængig af det resterende ankelled, frit til at rotere ind i dets anatomiske rotationscenter, og den skal også bevæges for at etablere en position under den tibiale bakke. For at opnå dette kan en grundig debridering være nødvendig.

Brug holdeværktøjet til polyethylenindsatser (IB200110) til at installere en polyethylenindsatsprøve af passende størrelse (33621106 – 33625512) i den tibiale bakke (fig. 115). Låsetappen på polyethylenindsatsprøven skal gå i indgreb med den tibiale bakke.

Saml den talare kapselprøve med fladt snit af passende størrelse (33680071 - 33680075) og holdeværktøjet til talar kapsel (IB200010), og indfør kapselprøven i ledrummet (fig. 116).

Kirurgen har nu to størrelsesmuligheder for talar kapselimplantat: enten den passende størrelse til den implanterede tibiale bakke eller en størrelse mindre. Det er fordelagtigt at vurdere begge størrelser under A/P- og laterale fluoroskopiske billeder.

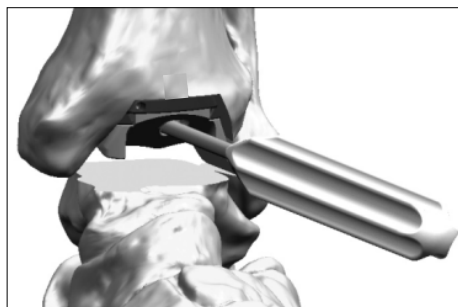


Fig. 115

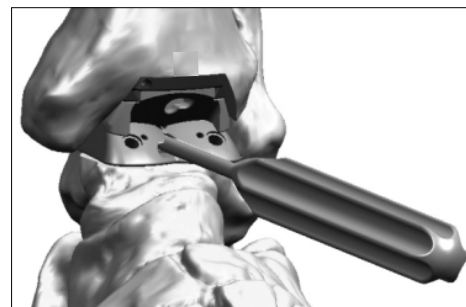


Fig. 116

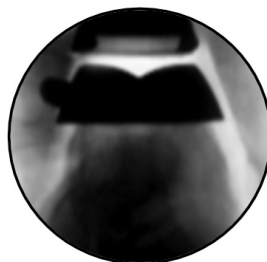


Fig. 117

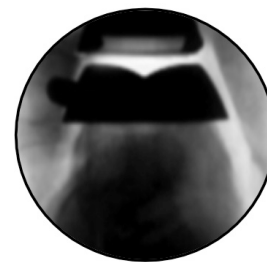
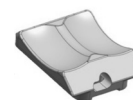


Fig. 118

Bemærk venligst, at A/P-billedet er kritisk vigtigt for størrelsesbestemmelse af den talare komponent, da kirurgens skal prøve at minimere overhæng af den talare komponent og dermed minimere protetisk indeklemning i ankelledets mediale og laterale render (fig. 117-118).



Holdeværktøj til polyethylenprøve IB200110



Polyethylenindsatsprøve 33621106 - 33625512



Talar kapselprøve med fladt snit 33680071 - 33680075



Holdeværktøj til kapselprøve IB200010

Infinity med Adaptis-teknologi

Talar kapsel med fladt snit

Reduktion af prøve

Under fluoroskopi på lateralt plan skal det sikres, at den posteriore del af den talare komponent hviler på den posteriore del af patientens resterende talus (etabler kongruens) (fig. 119).

Hold talus i denne position, og brug en markeringspen til at markere den anteriore del af den talare komponent med reference til patientens resterende talus.

Sørg for at observere den talare komponent med reference til strengen på den resterende talus, der tidligere blev udtrukket. Dette vil sikre, at den talare komponent ikke migrerer anteriort under bevægelsesområdet.

For nøjagtigt at kunne udføre bevægelsesomfanget skal der lægges en vis aksial kompression på komponenterne for at opretholde positionen, og anklen bøjes og strækkes ud. Kirurgen vil observere, at den talare komponent roterer til den anatomiske position for den pågældende patient. Bemærk, at kirurgen ikke kun skal være opmærksom på taluspositionen i det laterale plan, men skal samtidig opretholde medial/lateral dækning, som det fremgår af de tidligere fluoroskopiske visninger af A/P-planet.



Fig. 119



Fig. 120

Når den talare kapselprøve sidder fast i den optimale anatomiske position, installér to 1,4 mm stifter (500036) gennem den talare kapselprøve for midlertidigt at holde den på plads (fig. 120).

BEMÆRK

Når den talare komponent er fastgjort, skal kirurgen igen bevæge anklen gennem et bevægelsesomfang for at sikre tibio-talar artikulær kongruens. Bekræft også gennem lateral fluoroskopi, at protesen ikke er forskudt anteriort.

Se side 43 for yderligere oplysninger om valg af den korrekte polyethylentykkelse.

Infinity med Adaptis-teknologi

Talar kapsel med fladt snit

Klargøring af talus

Fjern polyethylenindsatsprøven ved hjælp af holdeværktøjet til polyethylenindsatsprøve. Foden kan være i plantarfleksion som en hjælp til at fjerne polyethylenindsatsprøven (fig. 121-122).

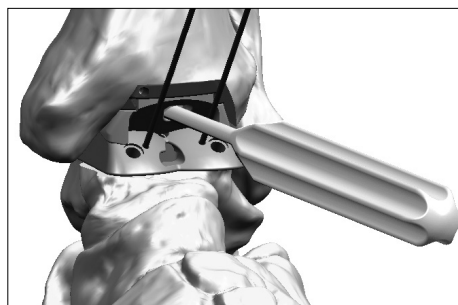


Fig. 121

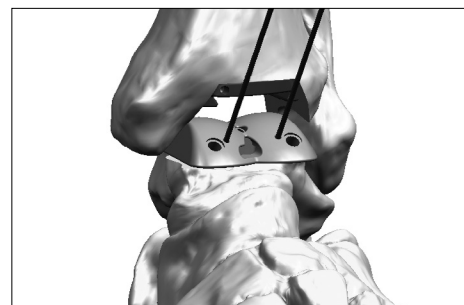


Fig. 122

⚠ FORSIGTIG

Polyethylenindsatsprøven har en lille låsetap, der griber fat i den tibiale bakke. For at fjerne polyethylenindsatsprøven skal du først trække ned i holdeværktøjet for at frigøre tappen, før du trækker den ud.

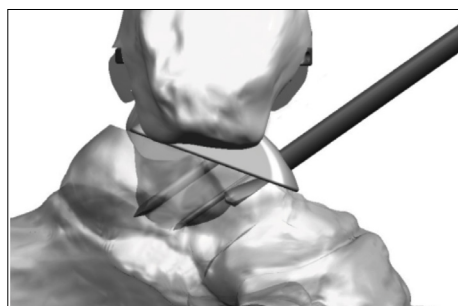


Fig. 123



4 mm bor til anterior stift
IB200020

Brug det 4 mm anteriore stiftbor (IB200020) til at bore et hul gennem de mediale og laterale åbninger og den centrale posterior åbning i den talare kapselprøve med fladt snit. Boret har et hårdt stop, der er beregnet til at indstille den korrekte boreddybde i talus til de anteriore stifter i den talare kapsel (fig. 123).

Fjern 1,4 mm stifter og talar kapselprøve med fladt snit.

Infinity med Adaptis-teknologi

Talar kapsel med fladt snit

Installér talar kapsel

Anbring foden i plantarfleksion, og indsæt den tibiale bakkebeskytter (33620152 - 33620155) i den tibiale bakke for at beskytte den talare kapsels overflade under installationen. Hvis du vælger at bruge cement, skal du påføre knoglecement på underfladen af den talare kapsel.

Skrue M4 holdeværktøjet (200364003) ind i et af hjørnerne på den talare kapsel, og indfør den talare kapsel i ledrummet, og justér det talare skaft og stifterne med de klargjorte huller i talus (fig. 124). Når den talare kapsel er justeret, fjernes bakkebeskytteren.

Justér den talare kapselindbanker (IB200030 og IB200031) på den talare kapsel, og bank på toppen af indbankeren med en hammer for at sætte den talare kapsel helt ind (fig. 125). Anvend et lateralt fluoroskopisk billede for at sikre, at den talare kapsel er helt på plads. Hvis det er svært at sætte den talare kapsel helt ind i hård knogle, kan det være tilrådeligt at fjerne den talare kapsel og øge diameteren af stifthullerne en smule med 4 mm boret.

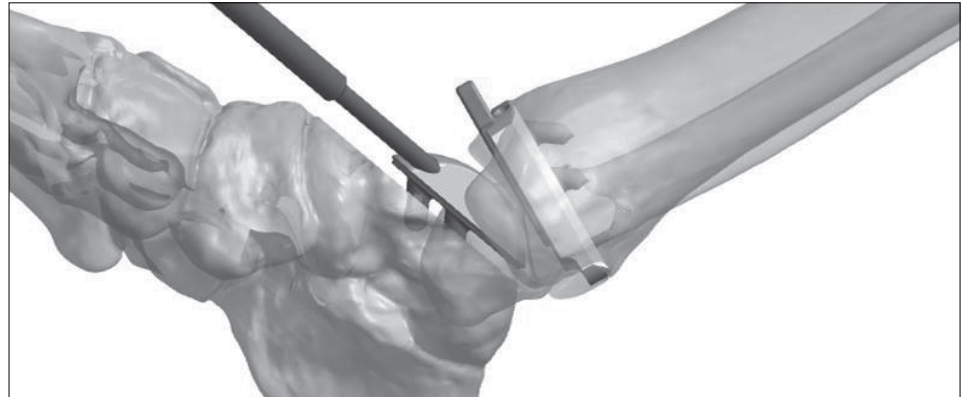


Fig. 124

Installér polyethylenindsats

Se side 46 - 50 for vejledninger om installation af polyethylenindsatser efter endelig indbankning af den talare kapsel.

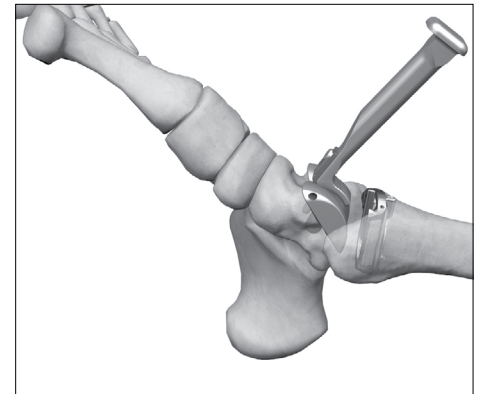
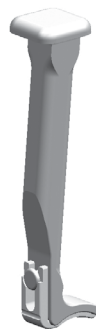
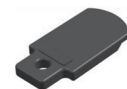


Fig. 125



Talar kapselindbanker
IB200030
Indbankerspids
IB200031



Tibial bakkebeskytter
33620152 - 33620155



M4-holdeværktøj
200364003

Bilag B: Valgmulighed for genskæring af talus

Når talusresektionen er foretaget, har kirurgen stadig mulighed for at foretage yderligere 2 mm talusgenskæring. Skru indføringshåndtaget (33600130) ind i den talare genskærelsesguide (33609056), og indfør guiden i ledrummet. Sørg for, at guidens flade spids sidder fladt på den resekerede talus, og monter to 2,4 mm Steinmann-stifter gennem guiden ind i talus (fig. 126).

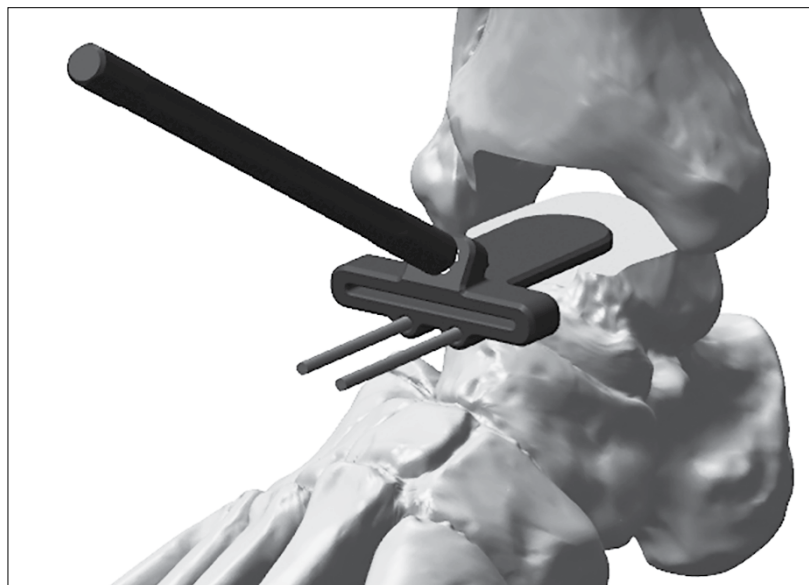


Fig. 126

Foretag yderligere 2 mm resektion af talusknoglen gennem resektionguidens åbning (fig. 127).

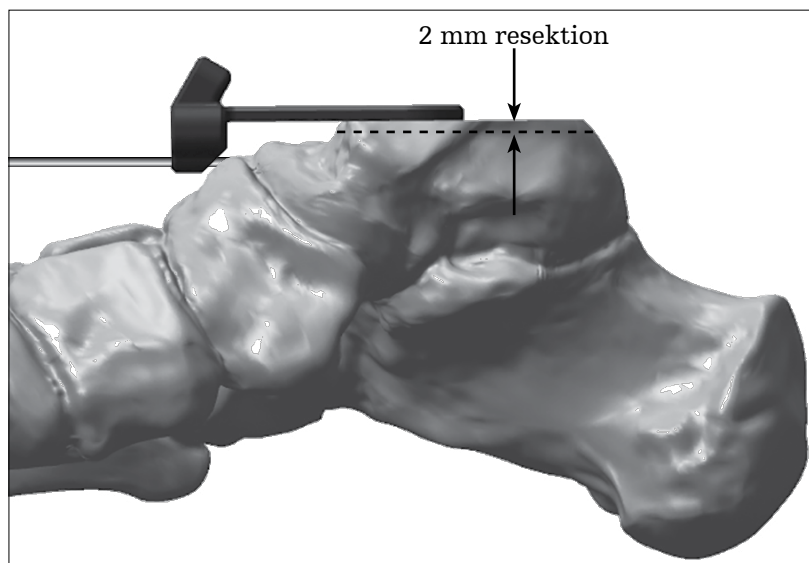
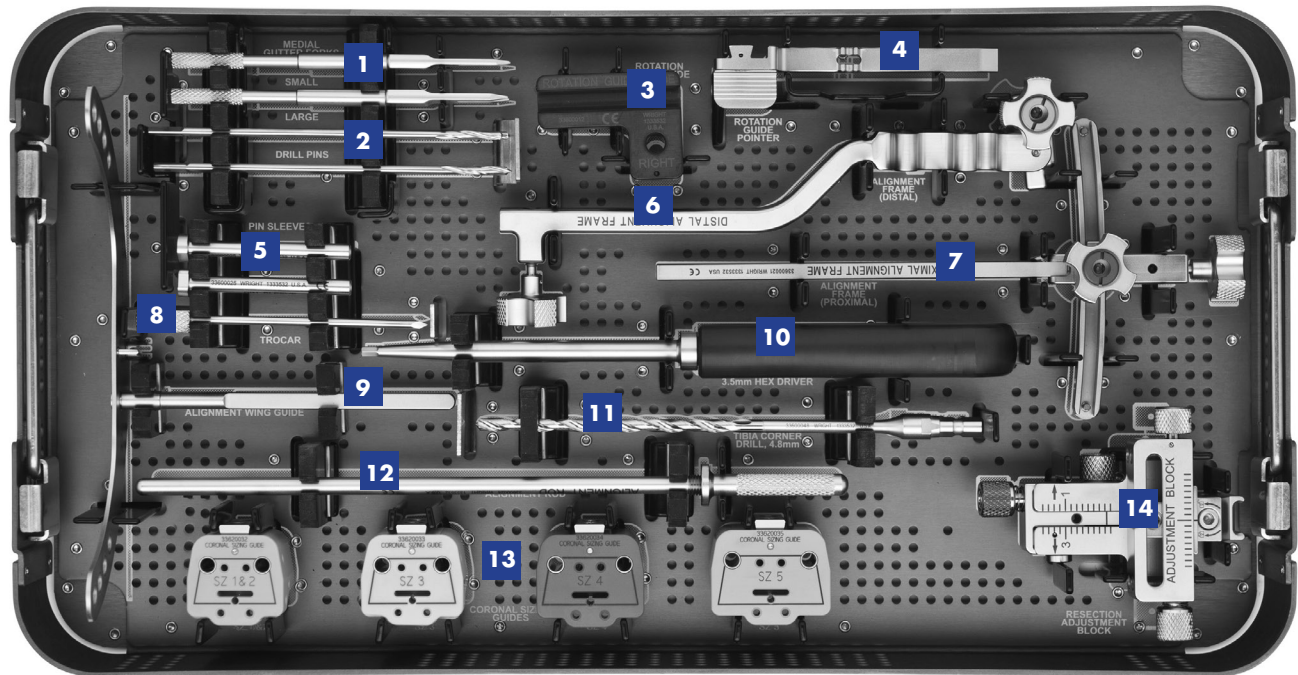


Fig. 127

Bilag C: Infinity med Adaptis-teknologi intstrumenter

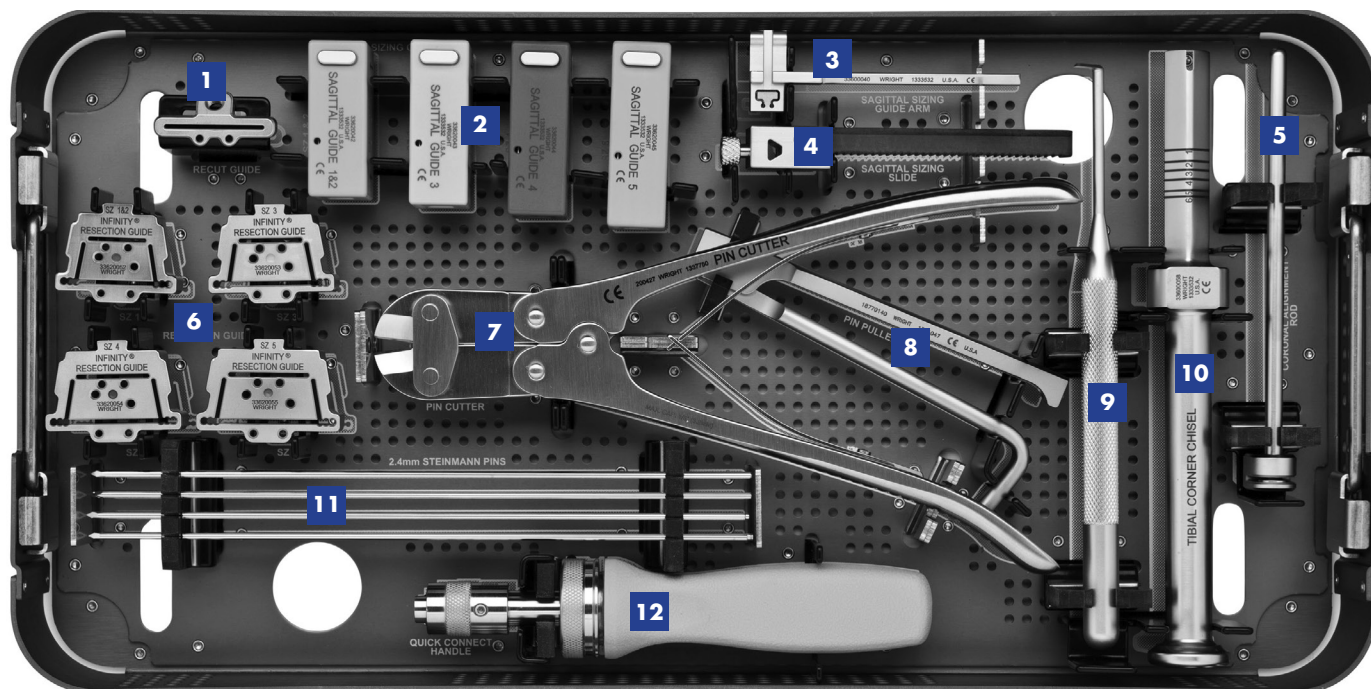


Kasse 1, bakke 1

3365KIT1

Varenr.	Ref.nr.	Beskrivelse
1	33600009 & 33600010	Mediale rendegafler
2	33610001	Stifter 3,2 mm x 102 mm
3	33600012	Rotationsguideglider
4	33600011	Rotationsguidemarkør
5	33600025	Stiftmuffer
6	33600020	Distal samling af justeringsramme
7	33600021	Proksimal samling af justeringsramme
8	33600026	Trokar
9	33600023	Justeringsvingeguide
10	E5001005	3,5 mm sekskantet skruetrækker
11	33600048	4,8 mm bor til tibiale hjørner
12	33600024	Justeringsstang
13	33620032 - 33620035	Koronal størrelsesguide
14	33600030	Justeringsblok til resektionsguide

Infinity med Adaptis-teknologi intstrumenter

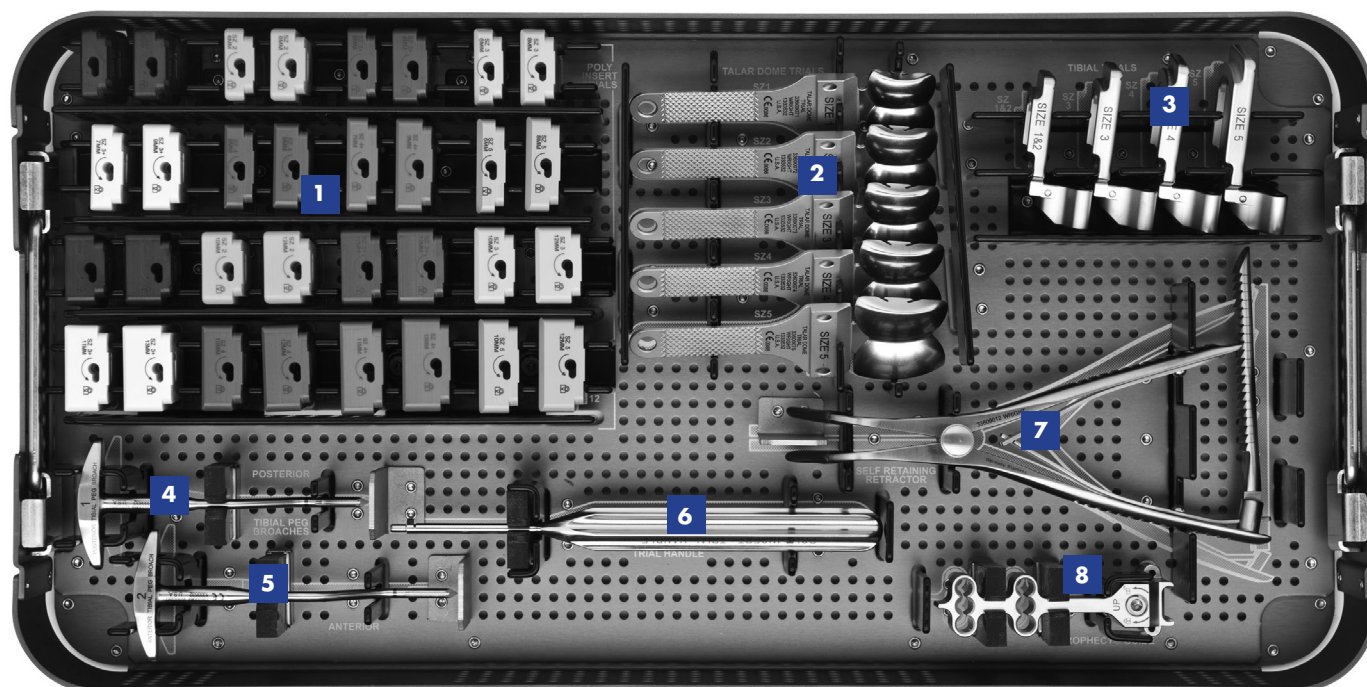


Kasse 1, bakke 2

3365KIT1

Varenr.	Ref.nr.	Beskrivelse
1	33609056	Talar 2 mm genskæringsguide
2	33620042 - 33620045	Sagittale størrelsesguider
3	33600040	Sagittal størrelsesguidearm
4	33600068	Sagittal størrelsesguide, skraldearm
5	33600027	Koronal justeringsstang
6	33620052 - 33620055	Resektionsguider
7	200427	Stiftskærer
8	18770140	Stifttrækker
9	IB200050	Knogleudløsningsværktøj
10	33600058	Tibial hjørnemejsel
11	200072	Steinmann-stifter 2,4 mm
12	44180025	Lynkoblingshåndtag

Infinity med Adaptis-teknologi intstrumenter

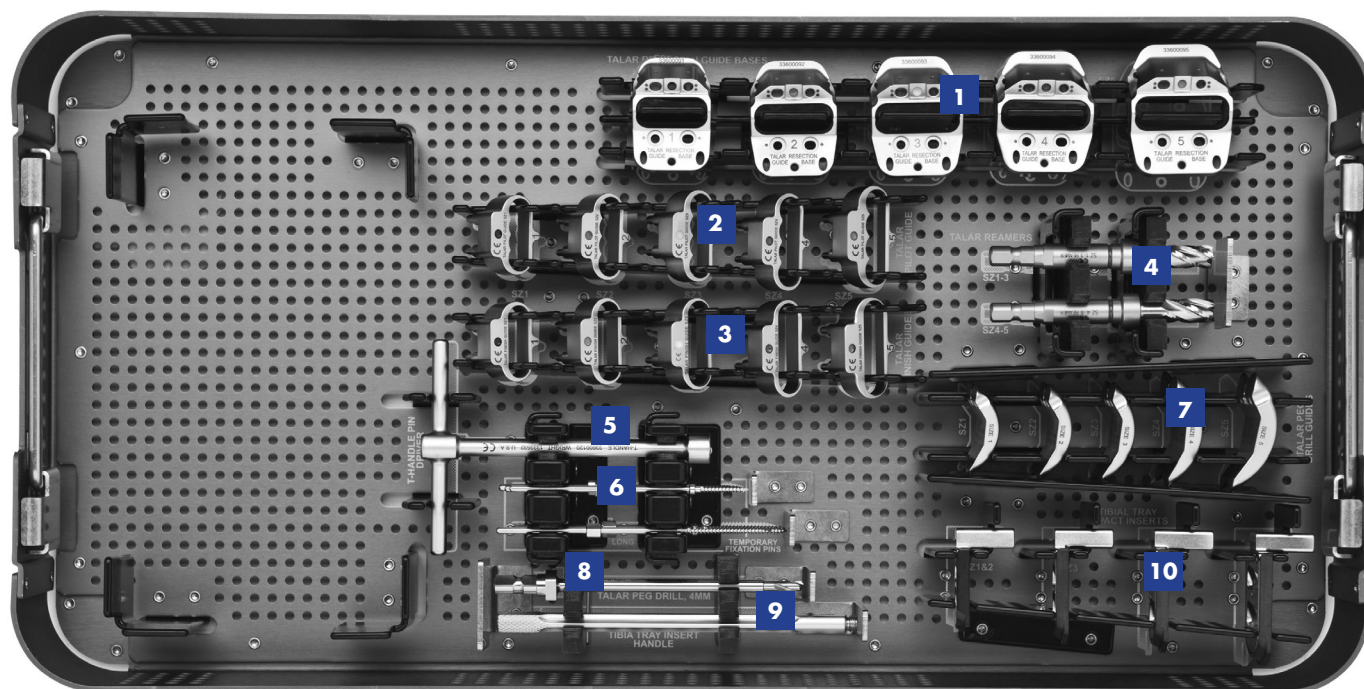


Kasse 2, bakke 1

3365KIT1

Varenr.	Ref.nr.	Beskrivelse
1	33621106 - 33625512	Polyethylenindsatsprøver
2	33600071 - 33600075	Talare kapselprøver
3	33620062 - 33620065	Tibiale bakkeprøver
4	33600069	Posterior tibial rømmenål til stift
5	33600067	Anterior tibial rømmenål til stift
6	IB200110	Polyethylenprøvehåndtag
7	33609012	Selvholdende retraktor
8	33600200	Prophecy konverteringsvejledning

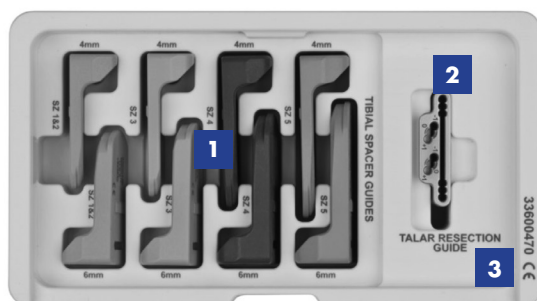
Infinity med Adaptis-teknologi intstrumenter



Kasse 2, bakke 2

3365KIT1

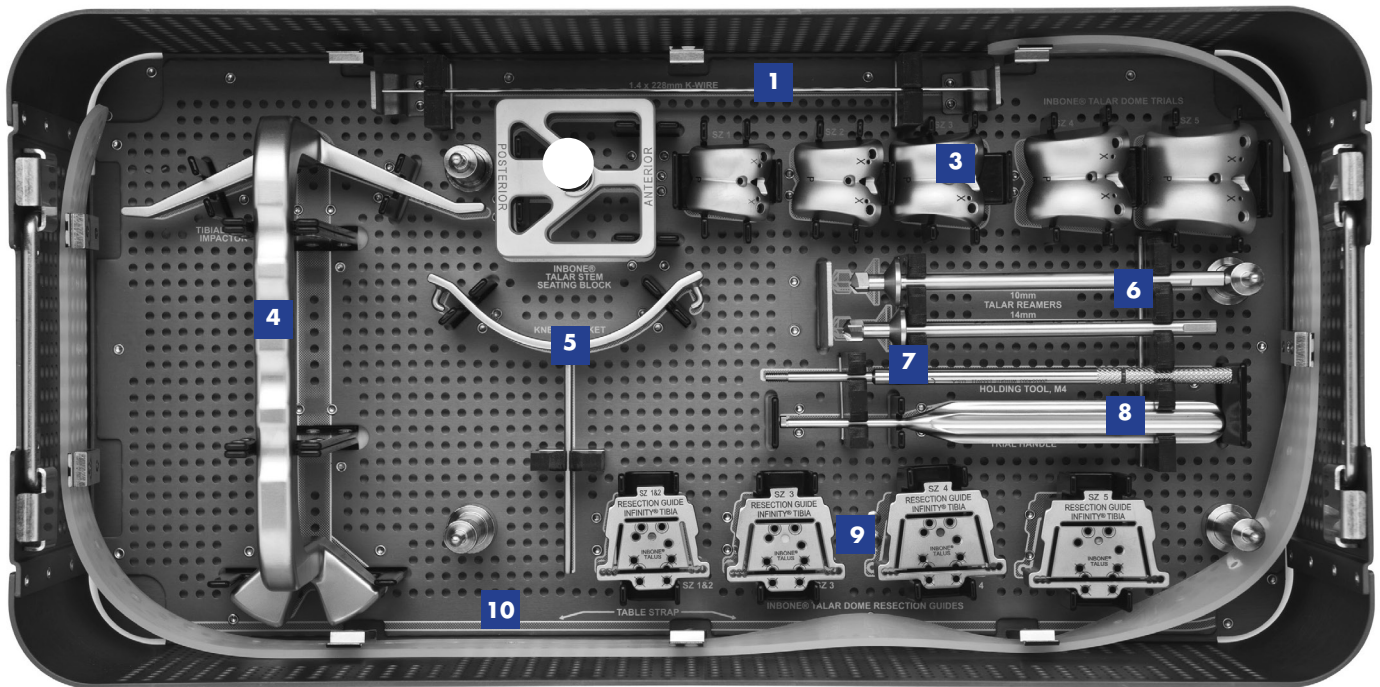
Varenr.	Ref.nr.	Beskrivelse
1	33600091 - 33600095	Bunde på talar resektionsguide
2	33600101 - 33600105	Styreguider til affasning af talus
3	33600111 - 33600115	Afslutningsguider til talar affasning
4	33600123 & 33600126	Talare reamere
5	33600120	Stiftskruetrækker med T-håndtag
6	33610002 & 33610003	Talare stifter med gevind
7	33600161 - 33600165	Boreguider til talar stift
8	IB200020	Bor til talar stift, 4 mm
9	33600130	Indføringshåndtag til tibial bakke
10	33620132 - 33620135	Indbankningsindsatser til tibial bakke



Kasse 2, holder 1

Varenr.	Ref.nr.	Beskrivelse
1	33600424 - 33600456	Tibiale afstandsguider
2	33600400	Talar resektionsguide
3	33600470	Holder

Infinity med Adaptis-teknologi intstrumenter

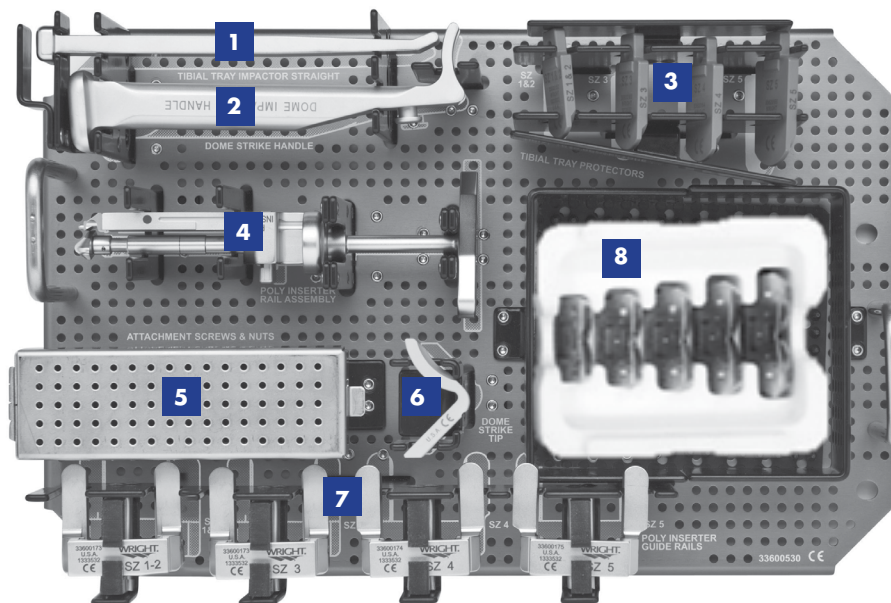


Kasse 3, bakke 1

3365KIT1

Varenr.	Ref.nr.	Beskrivelse
1	500036	K-tråde 1,4 mm x 228 mm
2	IB200060	Inbone indsætningsblok til talart skaft
3	IB220901 – IB220905	Inbone talare kapselprøver
4	33600140	Tibial bakke forskudt indbanker
5	33600022	Knæbeslag
6	200432010 & 200432014	Inbone talare skaftreamere
7	200364003	Inbone M4-holdeværktøj til talar kapsel
8	IB200010	Inbone talar kapselprøvehåndtag
9	33620252 - 33620255	Inbone resektionsguider til talar kapsel
10	200430	Bordstrop

Infinity med Adaptis-teknologi intstrumenter



Kasse 3, bakke 2

3365KIT1

Varenr.	Ref.nr.	Beskrivelse
1	33600141	Lige indbanker
2	IB200030	Slaghåndtag til kapsel
3	33620152 - 33620155	Tibiale bakkebeskyttere
4	33600170	Polyethylenindføringsssamling
5	33600190 & 33600191	Fastgørelsesskruer og møtrikker
6	IB200031	Kapselstagspids
7	33600172 - 33600175	Styreskiner til polyethylenindfører ()
8	33680071 - 33680075	Infinity med Adaptis-teknologi prøver med fladt snit

Infinity med Adaptis-teknologi instrumenter

Infinity instrumentkit med Adaptis-teknologi

3365KIT1

Ref.nr.	Beskrivelse
33600009	Medial rendegaffel, lille
33600010	Medial rendegaffel, stor
33600011	Rotationsguidemarkør
33600012	Rotationsguideglider
33600020	Justeringsramme, dist delsamling
33600021	Justeringsramme, proks delsamling
33600022	Knæbeslag
33600023	Justeringsvingeguide
33600024	Justeringsstang
33600025	Stiftmuffe
33600026	Trokar
33600030	Justeringsblok til resektion
33620032	Koronal størrelsesguide, str. 1-2
33620033	Koronal størrelsesguide, str. 3
33620034	Koronal størrelsesguide, str. 4
33620035	Koronal størrelsesguide, str. 5
33620040	Sagittal størrelsesguidearm
33620042	Sagittal størrelsesguidearm, str. 1-2
33620043	Sagittal størrelsesguidearm, str. 3
33620044	Sagittal størrelsesguidearm, str. 4
33620045	Sagittal størrelsesguidearm, str. 5
33600048	Bor til tibiale hjørner, 4,8 mm
33620052	Resektionsguide, str. 1-2
33620053	Resektionsguide, str. 3
33620054	Resektionsguide, str. 4
33620055	Resektionsguide, str. 5
33620058	Tibial hjørnemejsel

Infinity med Adaptis-teknologi intstrumenter

Infinity instrumentkit med Adaptis-teknologi

3365KIT1

Ref.nr.	Beskrivelse
33620062	Prøve tibial bakke, str. 1-2
33620063	Prøve tibial bakke, str. 3
33620064	Prøve tibial bakke, str. 4
33620065	Prøve tibial bakke, str. 5
33600069	Tibialt stiftbor, 3,7 mm
33600071	Prøvetaluskuppel, str. 1
33600072	Prøvetaluskuppel, str. 2
33600073	Prøvetaluskuppel, str. 3
33600074	Prøvetaluskuppel, str. 4
33600075	Prøvetaluskuppel, str. 5
33600091	Talus resekt guidebase, str. 1
33600092	Talus resekt guidebase, str. 2
33600093	Talus resekt guidebase, str. 3
33600094	Talus resekt guidebase, str. 4
33600095	Talus resekt guidebase, str. 5
33600101	Styreguide til anter talus, str. 1
33600102	Styreguide til anter talus, str. 2
33600103	Styreguide til anter talus, str. 3
33600104	Styreguide til anter talus, str. 4
33600105	Styreguide til anter talus, str. 5
33600111	Anter talar afslutningsguide, str. 1
33600112	Anter talar afslutningsguide, str. 2
33600113	Anter talar afslutningsguide, str. 3
33600114	Anter talar afslutningsguide, str. 4
33600115	Anter talar afslutningsguide, str. 5
33600120	Stiftskruetrækker med T-håndtag
33600123	Talar reamer, str. 1-3
33600126	Talar reamer, str. 4-6

Infinity med Adaptis-teknologi instrumenter

Infinity med Adaptis-teknologi instrumentkit

3365KIT1

Ref.nr.	Beskrivelse
33600130	Håndtag til tibial bakkeindsats
33620132	Indbankningsindsats til tibial bakke, str. 1-2
33620133	Indbankningsindsats til tibial bakke, str. 3
33620134	Indbankningsindsats til tibial bakke, str. 4
33620135	Indbankningsindsats til tibial bakke, str. 5
33600140	Tibial bakkeindbanker, forskudt
33600141	Tibial bakkeindbanker, lige
33620152	Tibial bakkebeskytter, str 1-2
33620153	Tibial bakkebeskytter, str 3
33620154	Tibial bakkebeskytter, str 4
33620155	Tibial bakkebeskytter, str 5
33600161	Boreguide til talar stift, str. 1
33600162	Boreguide til talar stift, str. 2
33600163	Boreguide til talar stift, str. 3
33600164	Boreguide til talar stift, str. 4
33600165	Boreguide til talar stift, str. 5
33600170	Samling af polyethylenindføringsskinne
33600172	Polyethylenindsatsguideskinne, str. 1-2
33600173	Polyethylenindsatsguideskinne, str. 3
33600174	Polyethylenindsatsguideskinne, str. 4
33600175	Polyethylenindsatsguideskinne, str. 5
33600190	Fastgøringsskrue til polyethylenindsats
33600191	Fastgøringmøtrik til polyethylenindsats
33620252	Resektionsguide Inbone talus, str. 1-2
33620253	Resektionsguide Inbone talus, str. 3
33620254	Resektionsguide Inbone talus, str. 4
33620255	Resektionsguide Inbone talus, str. 5

Infinity med Adaptis-teknologi instrumenter

Infinity med Adaptis-teknologi instrumentkit

3365KIT1

Ref.nr.	Beskrivelse
33621106	Prøveindsats af polyethylen, str. 1/1 + 6 mm
33621108	Prøveindsats af polyethylen, str. 1/1 + 8 mm
33621110	Prøveindsats af polyethylen, str. 1/1 + 10 mm
33621112	Prøveindsats af polyethylen, str. 1/1 + 12 mm
33622206	Prøveindsats af polyethylen, str. 2 6 mm
33622208	Prøveindsats af polyethylen, str. 2 8 mm
33622210	Prøveindsats af polyethylen, str. 2 10 mm
33622212	Prøveindsats af polyethylen, str. 2 12 mm
33623206	Prøveindsats af polyethylen, str. 2 + 6 mm
33623208	Prøveindsats af polyethylen, str. 2 + 8 mm
33623210	Prøveindsats af polyethylen, str. 2 + 10 mm
33623212	Prøveindsats af polyethylen, str. 2 + 12 mm
33623306	Prøveindsats af polyethylen, str. 3 6 mm
33623308	Prøveindsats af polyethylen, str. 3 8 mm
33623310	Prøveindsats af polyethylen, str. 3 10 mm
33623312	Prøveindsats af polyethylen, str. 3 12 mm
33624307	Prøveindsats af polyethylen, str. 3 + 7 mm
33624309	Prøveindsats af polyethylen, str. 3 + 9 mm
33624311	Prøveindsats af polyethylen, str. 3 + 11 mm
33624313	Prøveindsats af polyethylen, str. 3 + 13 mm
33624406	Prøveindsats af polyethylen, str. 4 6 mm
33624408	Prøveindsats af polyethylen, str. 4 8 mm
33624410	Prøveindsats af polyethylen, str. 4 10 mm
33624412	Prøveindsats af polyethylen, str. 4 12 mm
33625407	Prøveindsats af polyethylen, str. 4 + 7 mm
33625409	Prøveindsats af polyethylen, str. 4 + 9 mm
33625411	Prøveindsats af polyethylen, str. 4 + 11 mm
33625413	Prøveindsats af polyethylen, str. 4 + 13 mm
33625506	Prøveindsats af polyethylen, str. 5 6 mm
33625508	Prøveindsats af polyethylen, str. 5 8 mm
33625510	Prøveindsats af polyethylen, str. 5 10 mm
33625512	Prøveindsats af polyethylen, str. 5 12 mm

Infinity med Adaptis-teknologi instrumenter

Infinity instrumentkit med Adaptis-teknologi

3365KIT1

Ref.nr.	Beskrivelse
33609012	Selvholdende laminare spredere
33610001	Stift 3,2 mm x 102 mm
33610002	Midlertidig fikseringsstift, talar guide, lang
33610003	Midlertidig fikseringsstift, talar guide, kort
E5001005	Evolution® 3,5 mm sekskantet skruetrækker
200430	Inbone bordstrop
200072	Inbone steinmann-stift, 2,4 mm
IB200050	Inbone knogleudløsningsværktøj
IB200110	Polyethylenprøvehåndtag
IB200020	Inbone bor talar stift, 4 mm
IB200030	Inbone håndtag kapselslager
IB200031	Inbone kapsel, slagspidssulcus
500036	1,4 mm K-tråd
18770140	Ortholoc™ stiftudtrækker
200427	Inbone stiftskærer 3.2
44180025	7.0 Muc håndtagslynkobling
IB220901	Inbone prøve tal kapsel nr. 1 sulc
IB220902	Inbone prøve tal kapsel nr. 2 sulc
IB220903	Inbone prøve tal kapsel nr. 3 sulc
IB220904	Inbone prøve tal kapsel nr. 4 sulc
IB220905	Inbone prøve tal kapsel nr. 5 sulc
200432010	Inbone talusoprømmer, 10 mm
200432014	Inbone talus reamer, 14 mm
IB200060	Inbone indsættelsesblok talart skaft
IB200010	Inbone talar kapselprøvehåndtag
200364003	Inbone holdeværktøj, M4
33600200	Prophecy konverteringsinstrument

Infinity med Adaptis-teknologi intstrumenter

Infinity instrumentkit med Adaptis-teknologi

3365KIT1

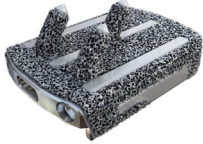
Ref.nr.	Beskrivelse
33600400	Talar resektionsguide
33600424	Tibial afstandsguide, str. 1 og 2 minus
33600426	Tibial afstandsguide, str. 1 og 2 std
33600434	Tibial afstandsguide, str. 3 minus
33600436	Tibial afstandsguide, str. 3 std
33600444	Tibial afstandsguide, str. 4 minus
33600446	Tibial afstandsguide, str. 4 std
33600454	Tibial afstandsguide, str. 5 minus
33600456	Tibial afstandsguide, str. 5 std
33600470	Holder, tibial afstandsguide

Infinity instrumentkit med Adaptis-teknologi

TARKIT1

Ref.nr.	Beskrivelse
33680071	Fladt snitprøve, str. 1
33680072	Fladt snitprøve, str. 2
33680073	Fladt snitprøve, str. 3
33680074	Fladt snitprøve, str. 4
33680075	Fladt snitprøve, str. 5
33680000	Holder til fladt snitprøve

Bilag D: Bestillingsoplysninger



Infinity med Adaptis-teknologi Tibiakomponent

Ref.nr.	Beskrivelse
33680001	Tibial bakke str. 1 std
33680002	Tibial bakke str. 2 std
33680003	Tibial bakke str. 3 std
33680004	Tibial bakke str. 4 std
33680005	Tibial bakke str. 5 std
33680013	Tibial bakke str. 3 lng
33680014	Tibial bakke str. 4 lng
33680015	Tibial bakke str. 5 lng



Infinity med Adaptis-teknologi Affaset talar komponent

Ref.nr.	Beskrivelse
33680021	Talar kapsel str. 1
33680022	Talar kapsel str. 2
33680023	Talar kapsel str. 3
33680024	Talar kapsel str. 4
33680025	Talar kapsel str. 5



Infinity med Adaptis-teknologi Talar kapsel med fladt snit

Ref.nr.	Beskrivelse
33680031	Størrelse nr. 1, højre og venstre
33680032	Størrelse nr. 2, højre og venstre
33680033	Størrelse nr. 3, højre og venstre
33680034	Størrelse nr. 4, højre og venstre
33680035	Størrelse nr. 5, højre og venstre

Implantatspecifikationer

Tilbehør

Ref.nr.	Beskrivelse
IB200051	Skrue til knoglefjernelse
200138101S	Savblad Stryker system 5 smal
200138102S	Savblad Stryker system 5 bred
200138105S	Savblad Stryker system 6 smal
200138106S	Savblad Stryker system 6 bred
200138107S	Savblad Stryker system 7 smal
200138108S	Savblad Stryker system 7 bred

Implantatspecifikationer



Infinity Everlast polyethylenindsats

Ref.nr.	Beskrivelse
33681106	Infinity Everlast str. 1/1 +6 mm
33681108	Infinity Everlast str. 1/1 +8 mm
33681110	Infinity Everlast str. 1/1 +10 mm
33681112	Infinity Everlast str. 1/1 +12 mm
33682206	Infinity Everlast str. 2 6 mm
33682208	Infinity Everlast str. 2 8 mm
33682210	Infinity Everlast str. 2 10 mm
33682212	Infinity Everlast str. 2 12 mm
33683206	Infinity Everlast str. 2 +6 mm
33683208	Infinity Everlast str. 2 +8 mm
33683210	Infinity Everlast str. 2 +10 mm
33683212	Infinity Everlast str. 2 +12 mm
33683306	Infinity Everlast str. 3 6 mm
33683308	Infinity Everlast str. 3 8 mm
33683310	Infinity Everlast str. 3 10 mm
33683312	Infinity Everlast str. 3 12 mm
33684307	Infinity Everlast str. 3 +7 mm
33684309	Infinity Everlast str. 3 +9 mm
33684311	Infinity Everlast str. 3 +11 mm
33684313	Infinity Everlast str. 3 +13 mm
33684406	Infinity Everlast str. 4 6 mm
33684408	Infinity Everlast str. 4 8 mm
33684410	Infinity Everlast str. 4 10 mm
33684412	Infinity Everlast str. 4 12 mm
33685407	Infinity Everlast str. 4 +7 mm
33685409	Infinity Everlast str. 4 +9 mm
33685411	Infinity Everlast str. 4 +11 mm
33685413	Infinity Everlast str. 4 +13 mm
33685506	Infinity Everlast str. 5 6 mm
33685508	Infinity Everlast str. 5 8 mm
33685510	Infinity Everlast str. 5 10 mm
33685512	Infinity Everlast str. 5 12 mm

Dette dokument er udelukkende beregnet til brug af sundhedspersonale. En kirurg skal altid forlade sig på sin egen professionelle kliniske dømmekraft, når der skal tages beslutning om, hvorvidt et bestemt produkt skal anvendes ved behandlingen af en bestemt patient. Stryker yder ikke medicinsk rådgivning og anbefaler, at kirurger oplæres i brugen af et bestemt produkt, før det tages i anvendelse ved en operation.

Oplysningerne i dette dokument har til formål at demonstrere et Stryker-produkt. En kirurg skal altid læse produktmærkningen og/eller brugsanvisningen, herunder rengørings- og steriliseringsinstruktioner (hvis det er relevant), før et Stryker-produkt tages i brug. Produkterne er muligvis ikke tilgængelige på alle markeder, da tilgængeligheden af produkter afhænger af lovmæssig og/eller medicinsk praksis på det enkelte marked. Kontakt din Stryker-repræsentant, hvis du ønsker oplysninger om, hvorvidt et Stryker-produkt er tilgængeligt i dit område.

Brugsanvisning, operationsteknikker, rengøringsinstruktioner, indlægsseddel med information til patienten og andre tilknyttede mærkningsdokumenter kan fås ved forespørgsel online på www.ifu.stryker.com. Hvis du gemmer brugsanvisningen, operationsteknikkerne, rengøringsinstruktionerne fra de ovenstående websteder, skal du sørge for, at du altid har den mest opdaterede version inden brug.

Stryker Corporation eller dennes afdelinger eller andre tilknyttede virksomheder ejer, bruger eller har ansøgt om følgende varemærker eller tjenestemærker: Adaptis, Infinity, Stryker, Tornier, Wright Medical Technology. Alle andre varemærker tilhører deres respektive ejere eller indehavere.

Ovenstående produkter er CE-mærkede.

Indholds-ID: AP-016916A, 12-2023
Copyright © 2023 Stryker



Fabrikant:
Wright Medical Technology, Inc.
1023 Cherry Road
Memphis, TN 38117
stryker.com



2797

Autoriseret repræsentant:
Tornier SAS
161 Rue Lavoisier
38330 Montbonnot Saint Martin
Frankrig