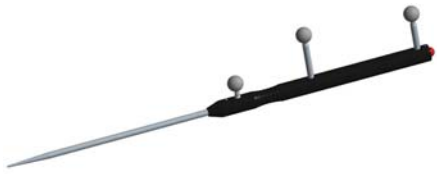


INSTRUMENTEN

Softwareversie: Brainlab hip THR 6.x



Rechte lange pointer



Heupschuifmaat



Schanzschroeven (3-4 mm)



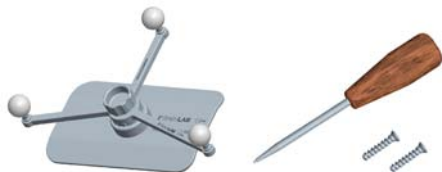
Beenfixator 2 pennen, X-Press



Reflecterende wegwerpmarkeerbollen



Referentiefraam, T-vormig



Pinloos femur-referentiefraam (inclusief schroevendraaier en schroeven)



Instrumentadapter (StarLock-tussenstuk)

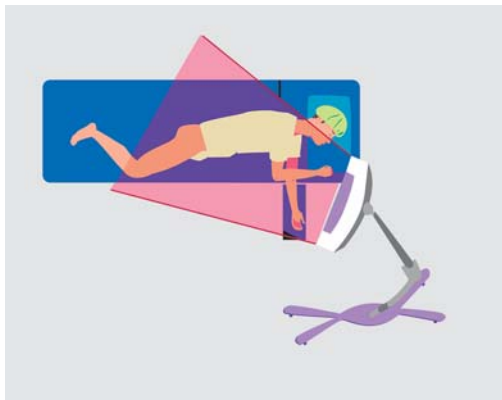


Gebogen Brainlab-kominbrenginstrument

OPMERKING. Neem contact op met de klantenservice van Brainlab voor informatie over compatibele kominbrenginstrumenten en frezen.

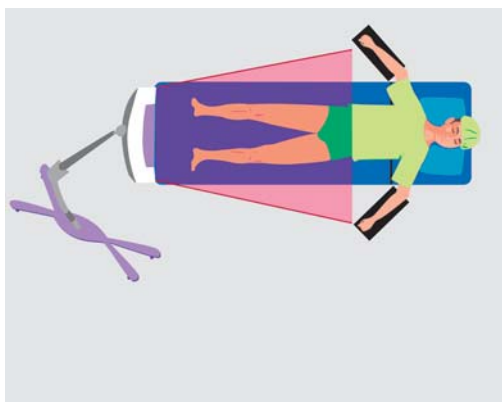
OK-OPSTELLING

Softwareversie: Brainlab hip THR 6.x



OK-OPSTELLING - LATERALE POSITIE

- Meet de afstand tussen de twee afzonderlijke ASIS-oriëntatiepunten voorafgaand aan patiëntpositionering met de **heupschuifmaat**.
- De camera is bij het hoofdeinde geplaatst, op ongeveer 2 meter van het chirurgische gebied.
- Het T-referentiefraam is bevestigd aan de darmbeenkam.
- **Femurreferentiefraam zonder pennen** is bevestigd aan de laterale zijde van de femur, zo distaal mogelijk.
- Referentiefraam zijn zichtbaar voor de camera.
- De monitor bevindt zich in het gezichtsveld van de chirurg.



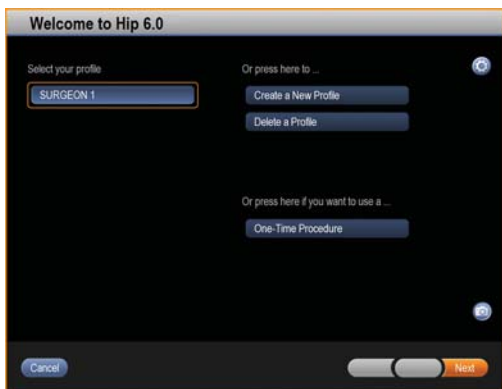
OK-OPSTELLING - RUGLIGGING

- De camera is bij het voeteneinde geplaatst, op ongeveer 2 meter van het chirurgische gebied.
- Het T-referentiefraam is bevestigd aan de darmbeenkam.
- **Femurreferentiefraam zonder pennen** is bevestigd aan de anterieure zijde van de femur, zo distaal mogelijk.
- Referentiefraam zijn zichtbaar voor de camera.
- De monitor bevindt zich in het gezichtsveld van de chirurg.



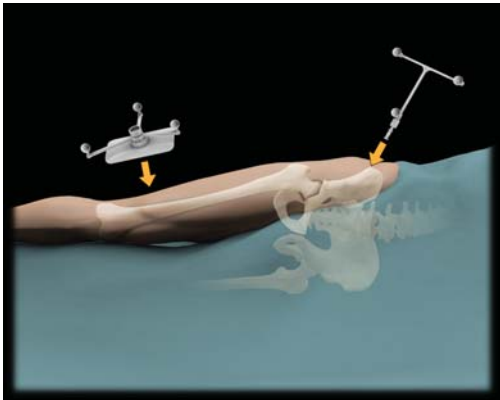
STAP 1

- Sluit het systeem aan en schakel het in.
- Selecteer het **hip**-pictogram om de software op te starten.
- Voer naam, ID en geslacht van de patiënt in.
- Druk op **Done**.



STAP 2

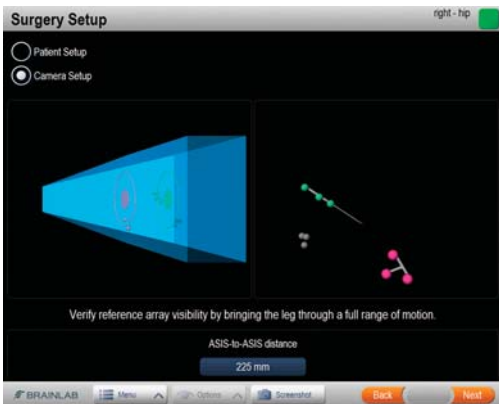
- Selecteer een gebruikersprofiel.



STAP 3 - REFERENTIEFRAME

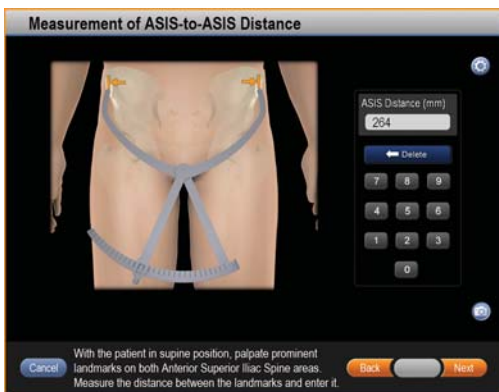
- T-vormige referentiefraam:
 - Bevestig schanzschroeven aan darmbeenkam.
 - Bevestig botfixator en T-vormig frame met 2 pennen, zodat deze naar de camera gericht zijn.
- Fraam zonder pennen:
 - Gebruik een steriel, zelfklevend laken om de femurplaat aan de behandelde zijde van de femur te bevestigen, zo distaal mogelijk.
 - Prik het laken door met het conische uiteinde van het fraam en bevestig dit met de schroef.

OPMERKING. Frames mogen tijdens de ingreep niet worden bewogen of losgemaakt!



STAP 4 - ZICHTBAARHEID VOOR CAMERA CONTROLEREN

- Zichtbaarheidsindicator:
 - Groen: alle instrumenten/frames zichtbaar.
 - Rood: instrument en/of fraam niet zichtbaar.
- Bollen:
 - Magenta: T-referentiefraam.
 - Groen/blauw: Pointer/instrumenten.
 - Lichtpaars: Femurreferentiefraam zonder pennen, niet-gekalibreerde instrumenten.

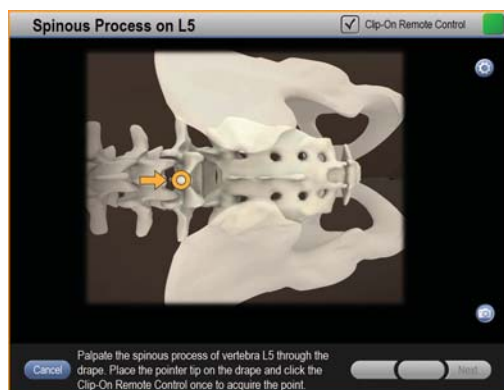


STAP 5 - ALLEEN LATERALE POSITIE

- Voer de preoperatieve ASIS-tot-ASIS afstand met behulp van het numerieke toetsenbord in de software in.

LATERALE REGISTRATIE

Softwareversie: Brainlab hip THR 6.x



STAP 1

- Palpiter langs de wervelkolom om de meest caudale lumbale wervel (L5) te lokaliseren.
- Leg een punt vast op het midden van het doornuitsteeksel (processus spinosus).

OPMERKING. De L5-registratie wordt boven op het steriele laken uitgevoerd.



STAP 2

- Leg het ASIS-punt aan de te behandelen zijde vast.

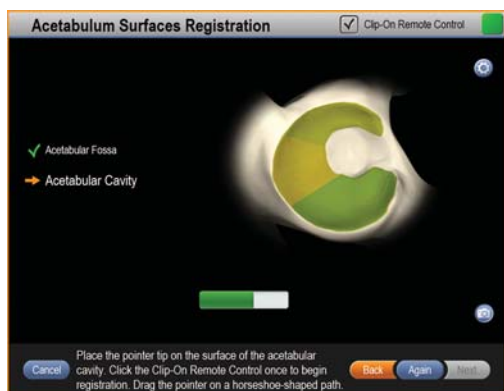
OPMERKING. Leg het precieze punt vast dat werd gebruikt voor de ASIS-tot-ASIS-meting (zie pagina 4).



STAP 3

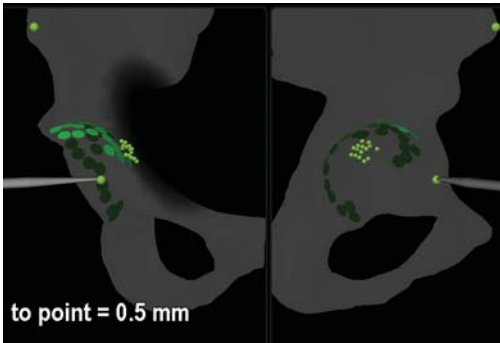
- Plaats een schroef in de proximale femur, zo lateraal mogelijk.
- Breng het been in een neutrale positie.
- Houd het been in de neutrale positie en leg een punt op de schroef vast.

OPMERKING. Voor het beste resultaat houdt u het been bij de knie vast, zodat er geen zacht weefsel onder de pinloze plaat is. Als de pinloze plaat verschuift doordat er zacht weefsel beweegt, kan dit zorgen voor onnauwkeurige resultaten.



STAP 4

- Verwijder alle osteofyten.
- Registreer het binnenste acetabulum (fossa acetabuli en acetabulumholte) en zorg ervoor dat de punt van de pointer het botoppervlak niet verlaat.
- Registreer de acetabulumrand, als hierom wordt gevraagd.



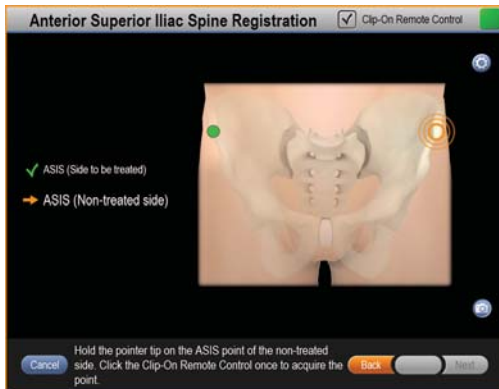
STAP 5

- Breng de pointer in het gezichtsveld van de camera.
- Vergelijk de pointerpositie op het scherm met de werkelijke pointerpositie om de bekkenregistratie te controleren.

OPMERKING. Als de registratie niet nauwkeurig is, herhaal dan de vereiste registratiestappen.

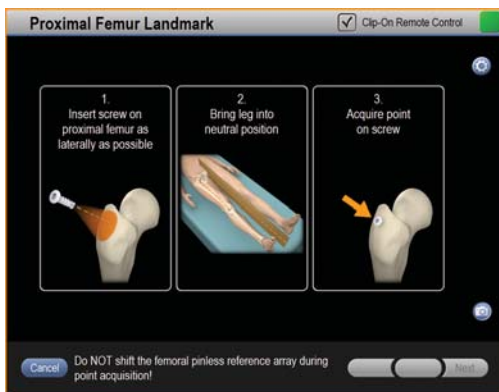
REGISTRATIE RUGLIGGING

Softwareversie: Brainlab hip THR 6.x



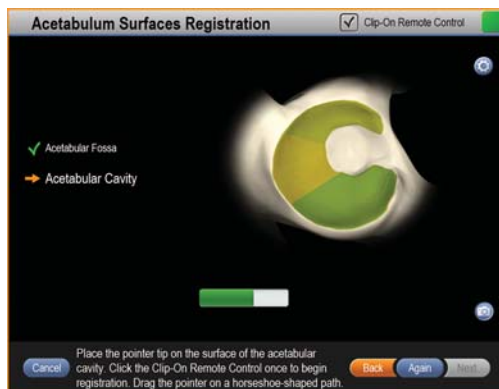
STAP 1

- Leg het ASIS-punt aan de te behandelen zijde vast.
- Leg het ASIS-punt aan de niet te behandelen zijde vast.



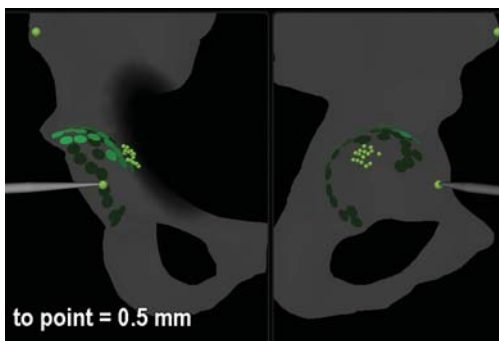
STAP 2

- Plaats een schroef in de proximale femur, zo lateraal mogelijk.
- Breng het been in een neutrale positie.
- Houd het been in de neutrale positie en leg een punt op de schroef vast.



STAP 3

- Verwijder alle osteofyten.
- Registreer het binnenste acetabulum (fossa acetabuli en acetabulumholte) en zorg ervoor dat de punt van de pointer het botoppervlak niet verlaat.
- Registreer de acetabulumrand, als hierom wordt gevraagd.



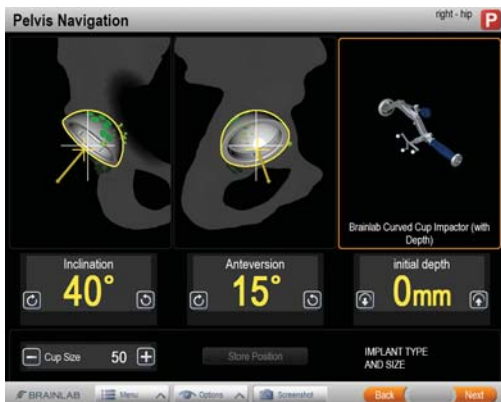
STAP 4

- Breng de pointer in het gezichtsveld van de camera.
- Vergelijk de pointerpositie op het scherm met de werkelijke pointerpositie om de bekkenregistratie te controleren.

OPMERKING. Als de registratie niet nauwkeurig is, herhaal dan de vereiste registratiestappen.

PLANNING EN NAVIGATIE

Softwareversie: Brainlab hip THR 6.x



KOMPLANNING

- Pas de grootte, positie en oriëntatie van de kom aan met behulp van de toetsen op het scherm.

OPMERKING. Er kan ook een kominbrengeinstrument worden gebruikt voor de komplanning. Selecteer via de menuoptie (zie pagina 11).



KOM INBRENGEN

- Gebruik de navigatieweergaven en -meters met het kominbrengeinstrument in het zichtveld van de camera om het kominbrengeinstrument in de geplande positie te positioneren. Als er poolpunten zijn vastgelegd, dan zijn er dieptegegevens beschikbaar.
- Druk op **Store Position** om de kompositie op te slaan/te controleren.



KOMVERIFICATIE

- Controleer de weergegeven hoeken.
- Controleer de dieptegegevens als er poolpunten werden vastgelegd.
- Druk op **Next** om resultaten te bevestigen of druk op **Clear Position** om de komverificatie te herhalen.

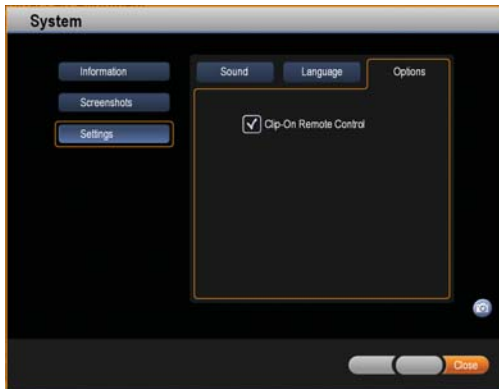


ANALYSE BEENSITUATIE

- Breng de femur in de neutrale positie zoals opgeslagen zodat de middelpunten van de draadkruisen elkaar treffen.
- Leg het proximale oriëntatiepunt van de femur opnieuw vast.
- Druk **Finish** of druk op **Again** om de analyse van de beensituatie te herhalen.
- Verwijder de referentieschroef.

AANVULLENDE FUNCTIES

Softwareversie: Brainlab hip THR 6.x



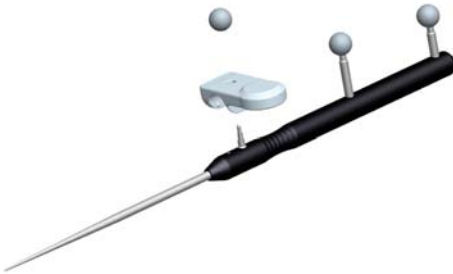
AFSTANDSBEDIENING MET KLEM - SOFTWARE

Met de **Clip-On Remote Control** kunt u punten vastleggen zonder de pointer te draaien. Een druk op de toets legt een punt vast of start het vastleggen van een oppervlak.

- Normaal gesproken is de **Clip-On Remote Control** actief. U kunt deze in het dialoogvenster **System** in- of uitschakelen (druk op de knop **System** in de menubalk en vervolgens op de **Settings > Options**) of via het selectievakje op een registratiescherm.

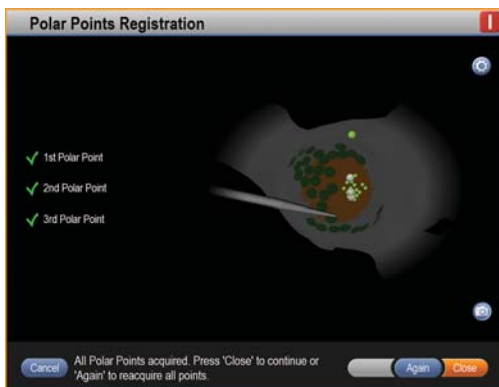
AFSTANDSBEDIENING MET KLEM - HARDWARE

- Bevestig de **Afstandsbediening met klem** voor eenmalig gebruik aan uw pointer.
- Bevestig de **Reflecterende markeerbollen** voor eenmalig gebruik aan de pointer.



KOMPLANNING MET INBRENGINSTRUMENT

- Selecteer op het planningscherm **Inserter Planning** in het menu **Options**.
- Houd het inbrenginstrument stil in het acetabulum in dezelfde hoek en positie als waarin u de kom wilt inbrengen.
- Druk op **Store Position** of wacht tot het voortgangsbalkje compleet is.



POOLPUNTEN VASTLEGGEN

Poolpunten geven diepte-informatie voor het gefreesde acetabulum.

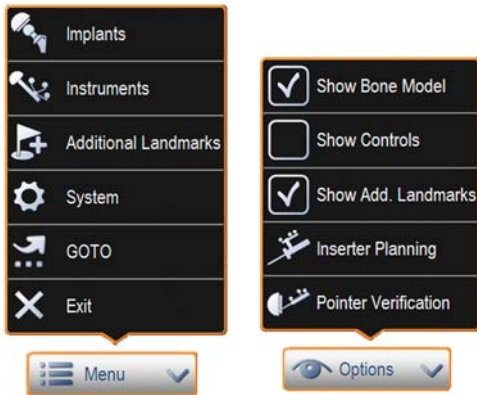
- Houd de pointer na het frezen van de kom in het acetabulum.
- Leg drie punten vast in de poolrichting van de kom.
- Poolpunten kunnen opnieuw worden vastgelegd via het menu **Options**.

OPMERKING. Poolpuntregistratie is alleen voor bepaalde implantaten beschikbaar.



IMPLANTAATKEUZE BEVESTIGEN

- Voordat u de software afsluit, kunt u de implantaten en de daadwerkelijk gebruikte groottes aanpassen voor een correcte documentatie in het behandelingsverslag.
- Druk op **Confirm**.



MENU'S

- Het **Menu** en menu **Options** zijn beschikbaar via alle hoofdpagina's.
- Hier hebt u toegang tot extra functies en opties.

INFORMATIE OVER DE FABRIKANT:

Brainlab AG
Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Duitsland

Europa, Afrika, Azië, Australië: +49 89 99 15 68 1044
VS en Canada: +1 800 597 5911
Japan: +81 3 3769 6900
Latijns-Amerika: +55 11 33 55 33 70
Frankrijk: +33-800-67-60-30

E-mail: support@brainlab.com

COPYRIGHT:

Deze handleiding bevat informatie die door auteursrecht wordt beschermd. Niets uit deze handleiding mag worden vervoelvoudigd of vertaald zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Brainlab.

Documentrevisie: 1.0

Artikelnummer: 60907-74NL

AANSPRAKELIJKHEID:

Deze handleiding kan zonder kennisgeving worden gewijzigd en verplicht Brainlab tot niets.

Raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk over beperkingen van aansprakelijkheid in de standaard verkoopvoorwaarden van Brainlab.

