

IGSonic SET-UP

Softwareversies: Cranial/ENT 3.x



IGSonic MET BK MEDICAL-ONDERDELEN

- ① BK 8862 of 8863 sonde
- ② IGSonic-adapter voor BK Medical
- ③ IGSonic-trackingframe
- Netwerkkabels (kort ④ en lang ⑤)
- ⑥ Netwerkisolator
- ⑦ Ultrasoon registratiefantoom
- ⑧ Ultrasoon systeem



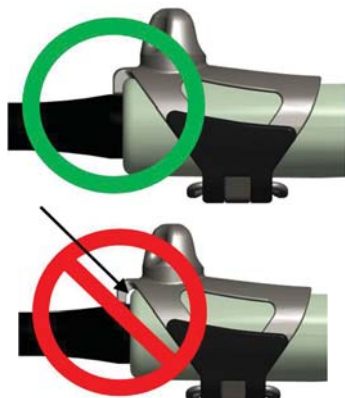
AANSLUITEN OP KICK OF CURVE

- Sluit de netwerkisolator met behulp van de korte netwerkkabel aan op het BK Medical ultrasoon systeem.
- Gebruik de lange netwerkkabel om de andere kant van de netwerkisolator aan te sluiten op de **Kick- of Curve Intraoperative Data**-poort (zie afbeelding).



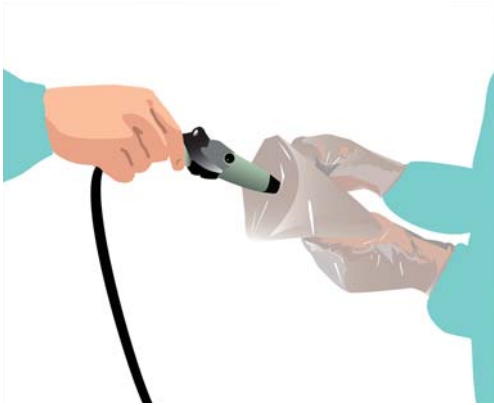
AANSLUITEN OP CURVE CEILING-MOUNTED

- Sluit de netwerkisolator met behulp van de korte netwerkkabel aan op het BK Medical ultrasoon systeem.
- Gebruik de lange netwerkkabel om de andere kant van de netwerkisolator aan te sluiten op de **Curve ceiling-mounted**-aansluiting (zie afbeelding).



DE SONDE VOORBEREIDEN

- Schuif de **IGSonic**-adapter vanaf de achterzijde (waar de kabel zit) op de sonde.
- Druk de adapter aan tot deze helemaal vastzit (zie afbeelding). Er mag geen opening zijn tussen de adapter en de sonde.
- Maak de vergrendeling op de adapter vast.

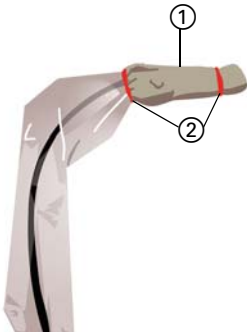


DE SONDE AFDEKKEN - NIET-STERIELE DEEL

- Breng koppelingsgel aan op de punt van de sonde.
- Breng koppelingsgel aan in de punt van de hoes, maar vul de punt niet volledig op.
- Steek de sonde in de punt van de hoes die door de steriele persoon wordt vastgehouden.
- Pak de lipjes aan weerszijden van de hoes vast en schuif de hoes over de gehele sondekabel.

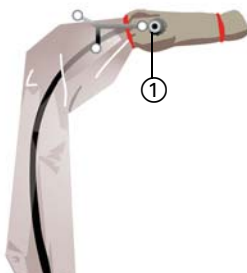
DE SONDE AFDEKKEN - STERIELE DEEL

- Schuif het rubber deel van de hoes ① over de sonde en adapter tot de punt van de hoes strak om de voorzijde van de sonde zit.
- Gebruik twee elastiekjes ② om de gel in de punt van de hoes te houden.



HET IGSONIC-TRACKINGFRAME BEVESTIGEN

- Bevestig het steriele **IGSonic**-trackingframe op de afgedekte **IGSonic**-adapterbasis.
- Draai de dopmoer stevig vast ①.



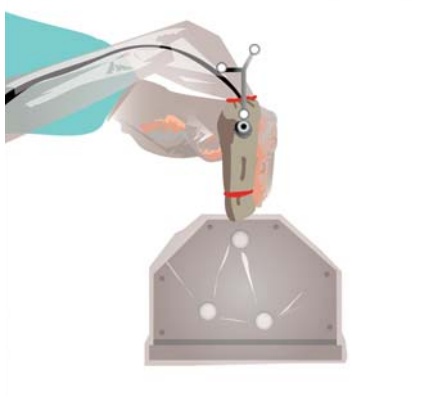
HET FANTOOM AFDEKKEN

- De niet-steriele persoon brengt koppelingsgel aan op de punt van het **ultrasone registratiefantoom**.
- De niet-steriele persoon laat vervolgens het fantoom ondersteboven in de hoes zakken die door de steriele persoon wordt vastgehouden. Omdat het fantoom zwaar is, moet de steriele persoon het met een hand van onderaf ondersteunen.
- De niet-steriele persoon maakt strips 1 en 2 aan het fantoom vast en de steriele persoon sluit de hoes met strip 3.
- De steriele persoon schroeft dan van buitenaf door de hoes reflecterende markeerbollen op het fantoom.



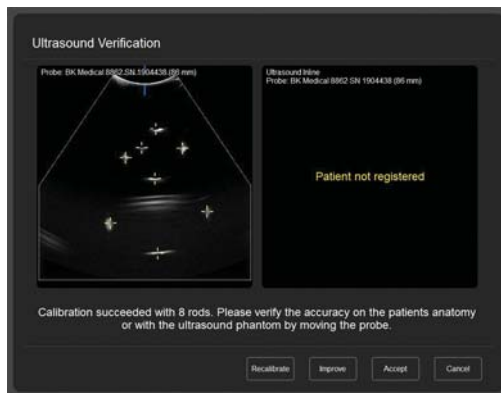
IGSonic VERIFICATIE

Softwareversies: Cranial/ENT 3.x



DE SONDEVERIFICATIE VOORBEREIDEN

- Breng steriele koppelingsgel of water aan op het afgedekte **ultrasone registratiefantoom**.
- Houd de geactiveerde **IGSonic**-sonde bij het fantoom.
- Houd de sonde loodrecht op het fantoom en in het midden van de rubber rechthoek.



DE SONDE VERIFIËREN

- Verifieer de nauwkeurigheid van de sonde met behulp van de getoonde kalibratiepunten.
- Verplaats de sonde en controleer of de gele kruisen overeenkomen met de witte punten en deze ook volgen.
- Als de nauwkeurigheid acceptabel is, druk op **Accept** en verwijder het **ultrasone registratiefantoom**.
- Als de nauwkeurigheid niet acceptabel is, moet de sonde opnieuw worden gekalibreerd als beschreven op pagina 11.

BASISFUNCTIES VAN IGsonic

Softwareversies: Cranial/ENT 3.x

VOORGESTELDE SCHERMINDDELING

Bovenste rij, van links naar rechts:

- Axiaal beeld
- Coronaal beeld
- Sagittaal beeld

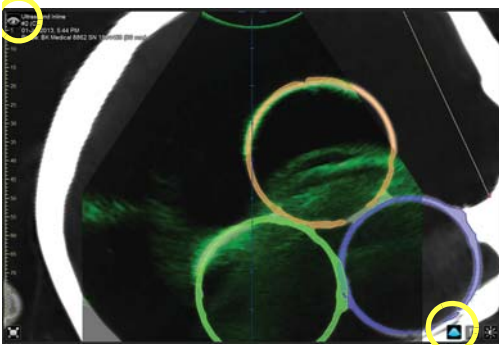
Onderste rij, van links naar rechts:

- **Ultrasound Inline**-weergave met overlay
- **Ultrasound Inline**-weergave zonder overlay
- 3D-overzicht



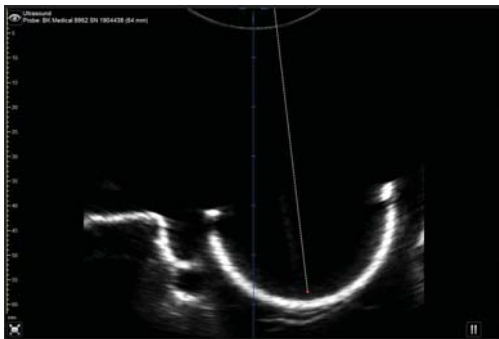
ULTRASOUND INLINE-WEERGAVE

- Selecteer in het tabblad **Other Views** (wordt geopend via het oog-pictogram in het navigatiescherm) de **Ultrasound Inline**-weergave om een beeldset te tonen die langs het ultrasone vlak is gemaakt.
- Als u op de knop **Overlay** drukt, wordt het ultrasone beeld over de huidige weergave geplaatst.
- In het tabblad **Overlay**, te openen met de knop **Image Settings**, kan de overlay worden aangepast.



ULTRASONE WEERGAVE

- Selecteer in het tabblad **Other Views Ultrasound View** om een ultrasoon beeld te tonen.
- Het getoonde beeld kan worden aangepast door op de knop **Image Settings** te drukken in het dialoogvenster **Ultrasound**.

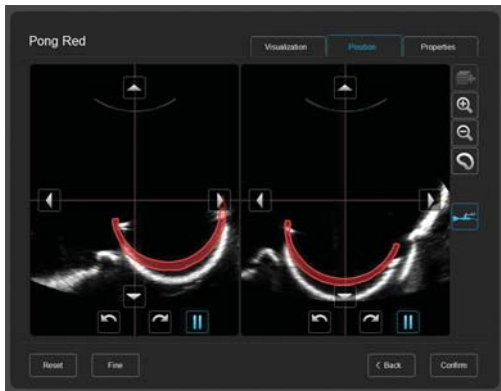


DEFINITIE ULTRASONE ORIENTATIEPUNTEN

- Druk in het dialoogvenster **Ultrasound** op **Ultrasound Landmarks**.
- Centreer het interessegebied in de weergave en druk op de pauzeknop (zie afbeelding).
- Druk op **Add** om het/de oriëntatiepunt(en) in te stellen en deze naar wens te positioneren met behulp van het dradenkruis.
- Druk nogmaals op de pauzeknop en herhaal de voorgaande stappen indien nodig met een ander beeld.

OPMERKING. Om oriëntatiepunten te beheren, druk op **Points** in het dialoogvenster **Data**.



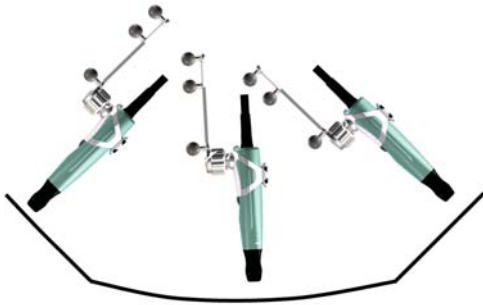


OBJECT SHIFT (VERSCHUIVING)

- Druk in het dialoogvenster **Ultrasound** op **Object Shift** en selecteer een object.
- Controleer of het object zichtbaar is in het ultrasone beeld, druk dan op de pauzeknop in het eerste venster.
- Draai de sonde minimaal 20° en druk op de pauzeknop in het tweede venster.
- Pas het object aan met behulp van de pijltjes.

3D-ULTRASOON VASTLEGGEN

Softwareversies: Cranial/ENT 3.x



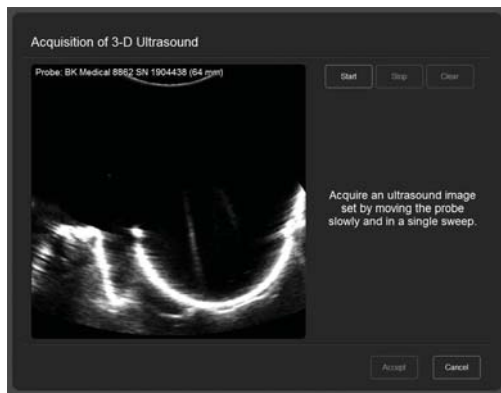
TIPS VOOR HET VASTLEGGEN VAN 3D-ULTRASOON

- Beweeg de transducer in één lange, langzame en gelijkmatige beweging (ongeveer 10 seconden).
- Het trackingframe moet naar de camera gericht zijn.
- Beweeg de transducer niet tweemaal over hetzelfde gebied.
- Houd de adapter ongeveer loodrecht. Slechts een kleine afwijking is acceptabel.
- Focus het ultrasone instrument op het interessegebied.

OPMERKING. Stel de ultrasone zoom voor **Curve ceiling-mounted** in op 75%.

3D-ULTRASOON VASTLEGGEN

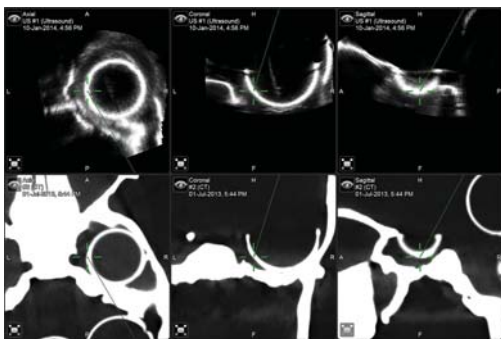
- Open **Tools > Ultrasound** en druk op **3D Ultrasound Acquisition**.
- Maak een oefenscan van het specifieke interessegebied.
- Druk op **Start**.
- Leg het interessegebied vast.
- Druk op **Stop**.
- Druk op **Accept**.



NAVIGEREN DOOR 3D-ULTRASOON

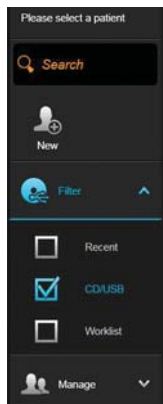
- Druk op de toets **Display**.
- Selecteer de optie **2x3**.
- Selecteer de intraoperatieve 3D-ultrasoon-dataset.
- Selecteer de preoperatieve MR- of CT-dataset.

OPMERKING. U kunt inzoomen op de beelden voor een duidelijker beeld.



ULTRASOON STAND-ALONEMODUS

Softwareversies: Cranial/ENT 3.x

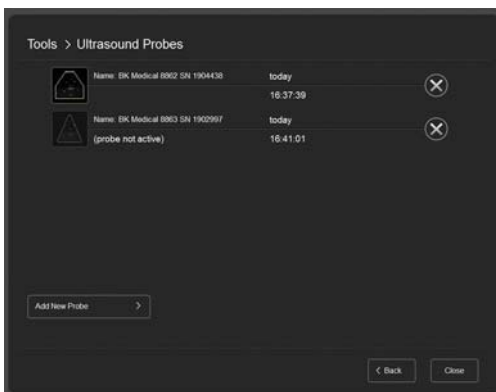


EEN PATIËNT AANMAKEN

- Druk op **Select Patient** bovenaan in het scherm.
- Druk op **New** om een nieuwe patiënt aan te maken.

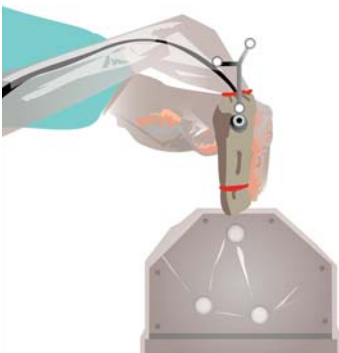
PATIËNTGEGEVENS TOEVOEGEN

- Voeg de naam en ID van de patiënt toe, alsook het geslacht en de geboortedatum.
- Druk op **Done**.



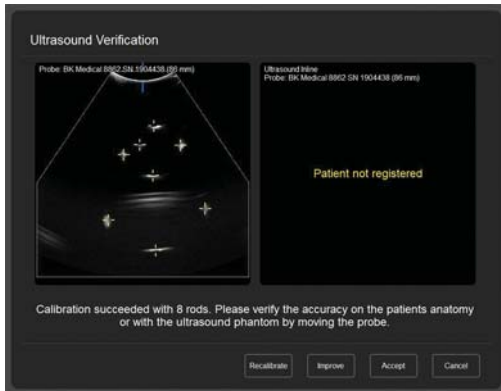
DE ULTRASONE SONDE SELECTEREN

- Druk op **Tools**.
- Druk op **Ultrasound**.
- Selecteer een sonde.



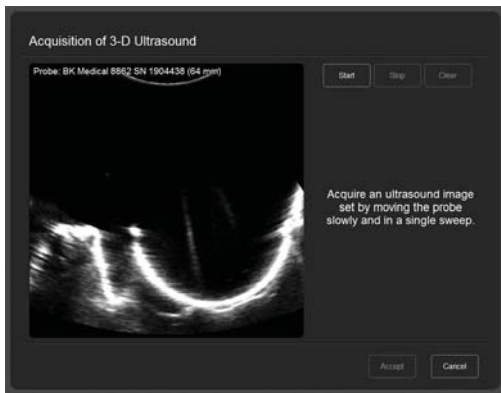
DE SONDEVERIFICATIE VOORBEREIDEN

- Voer de stappen uit als beschreven op pagina 3.



DE SONDE VERIFIËREN

- Voer de stappen uit als beschreven op pagina 3.



EEN 3D-SCAN VASTLEGGEN

- Voer de stappen uit als beschreven op pagina 7.



DE BEELDORIËNTATIE DEFINIËREN

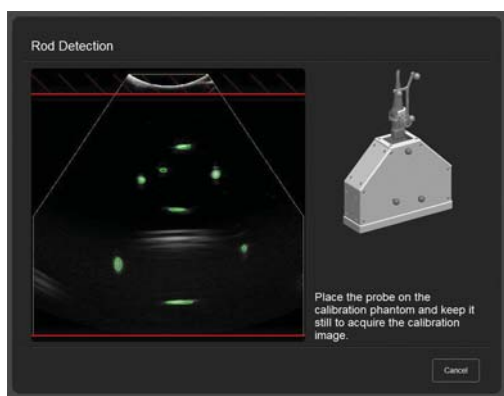
- Leg de getoonde oriëntatiepunten vast om de oriëntatie van de dataset te kunnen definiëren.

IGSonic-SONDEKALIBRATIE

Softwareversies: Cranial/ENT 3.x



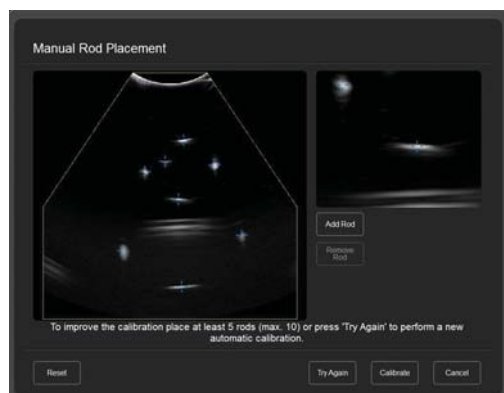
OPMERKING. De IGSonic-sondekalibratie wordt normaal gesproken uitgevoerd door Brainlab support. Als de kalibratie echter onnauwkeurig is, kunt u de kalibratie zelf uitvoeren door onderstaande stappen te volgen.



AUTOMATISCHE SONDEKALIBRATIE

- Druk in het dialoogvenster **Ultrasound Verification** op **Recalibrate** om de automatische sondekalibratie te activeren.
- Stel het ultrasone instrument in op de maximale diepte (of op maximaal 10 cm) en pas de instellingen zodanig aan dat de kalibratiepunten het beste zichtbaar zijn.
- Houd de sondetip loodrecht en stil op het rubber oppervlak van het **ultrasone registratiefantom**. De software moet minimaal 8 staafjes kalibreren.

OPMERKING. Voer een handmatige kalibratie uit als de automatische kalibratie mislukt.



HANDMATIGE SONDEKALIBRATIE

Om handmatig te kalibreren, druk op **Improve** in het dialoogvenster **Ultrasound Verification** of ga verder vanuit een mislukte automatische kalibratie:

- Als u niet alle 8 staafjes kunt zien, drukt u op **Try Again** om het kalibratieproces opnieuw te starten.
- Positioneer de gele kruisen over elk van de 8 staafjes en controleer of er geen extra gele kruisen zichtbaar zijn.
- Druk op **Calibrate** om een nieuwe kalibratie uit te voeren en controleer het resultaat.

INFORMATIE OVER DE FABRIKANT:

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

Europa, Afrika, Azië, Australië: +49 89 99 15 68 44
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

AUTEURSRECHT:

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

Documentrevisie: 1.0

Artikelnummer: 60914-70NL

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.

