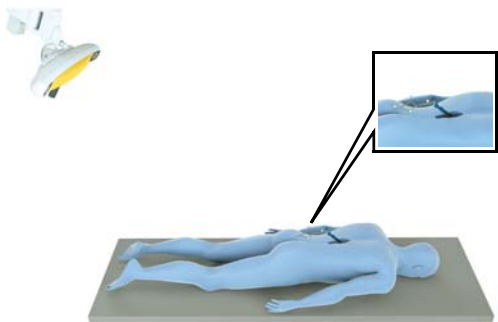


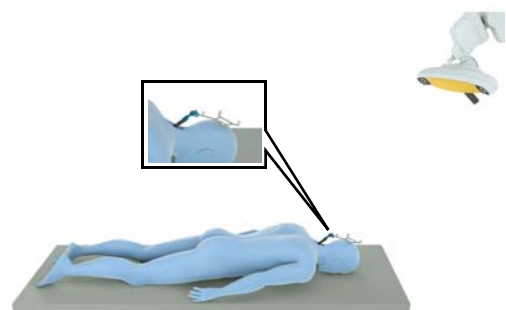
CONFIGURAREA SĂLI DE OPERAȚII

Versiune software: Spine & Trauma 3D 2.x și Fluoro Express 3.x



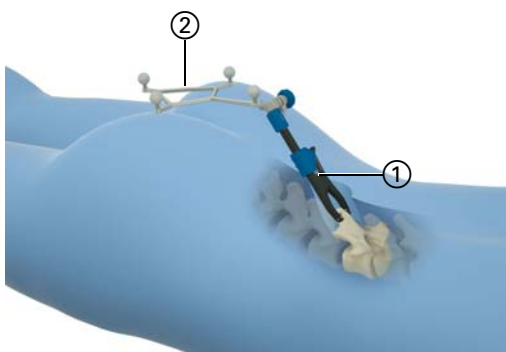
CAMERA LA PICIORUL PATULUI

- Asigurați referința adecvată față de vertebra relevantă.
- Orientați sistemul de referință în direcție caudală.



CAMERA LA CAPUL PATULUI

- Asigurați referința adecvată față de vertebra relevantă.
 - Această configurație este recomandată pentru fuziunea C1/C2 (conform Magerl).
- Orientați sistemul de referință în direcție craniană.



PUNCT DE FIXARE DE REFERINȚĂ

- Fixați clema de referință ① în siguranță pe os.
- Fixați **sferile markerilor reflectivi de unică folosință** pe sistemul de referință ② și fixați matricea de clema de referință, susținând-o cu cealaltă mână.
- Orientați matricea înspre cameră.
- Blocați toate articulațiile folosind cheia fixă sau șurubelnița furnizată, asigurându-vă că sunt stabile și nu se vor mișca.



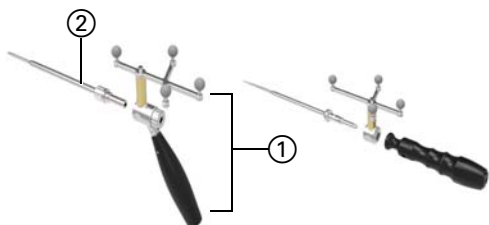
CONFIGURARE SISTEM ȘI POZIȚIONARE CAMERĂ

- Conectați dispozitivul imagistic integrat la sistem, dacă este necesar ①.
- Poziționați camera în așa fel încât să aveți o vedere completă a tuturor sferelor markerilor de referință și ai instrumentelor pe durata întregii proceduri ②.

NOTĂ: Sistemele de navigare Brainlab pot fi utilizate numai în combinație cu sferile marker Brainlab sau Northern Digital Inc. Utilizați întotdeauna sferă marker noi, nedeteriorate și curățați sferile marker imediat în cazul în care sunt contaminate în timpul unei proceduri.

INSTRUMENTE PRECALIBRATE

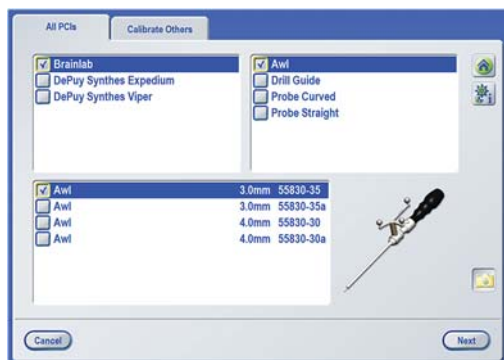
Versiune software: Spine & Trauma 3D 2.x și Fluoro Express 3.x



PASUL 1 – ASAMBLAȚI INSTRUMENTUL

- Fixați **sferile markerilor reflectivi de unică folosință** pe o **unitate de referință pentru instrument** ① etichetată ca fiind precalibrată.
- Fixați vârful necesar al instrumentului ② și unitatea asamblată pe mânerul respectiv.

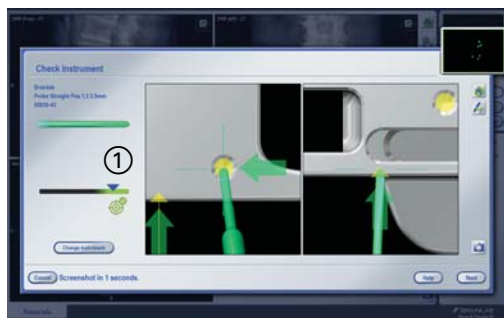
NOTĂ: Unitățile precalibrate pot fi identificate prin intermediul unui suport de culoare aurie.



PASUL 2 – SELECȚAȚI INSTRUMENTUL PRECALIBRAT

- Mențineți **matricea de calibrare a instrumentului** și instrumentul în câmpul vizual al camerei.
- Selectați instrumentul din fila **All PCIs**.

NOTĂ: Puteți confirma tipul instrumentului cu ajutorul numărului de articol al produsului.



PASUL 3 – VERIFICAȚI ACURATEȚEA INSTRUMENTULUI

Trebuie să verificați întotdeauna acuratețea instrumentului precalibrat în conformitate cu instrucțiunile din fereastra de dialog.

- Dacă verificarea acurateții se realizează cu succes (bifă verde) ①, confirmați vizual acuratețea din imagini și apoi selectați **Next**.
- Dacă verificarea acurateții nu se realizează cu succes, continuați cu pasul 4.



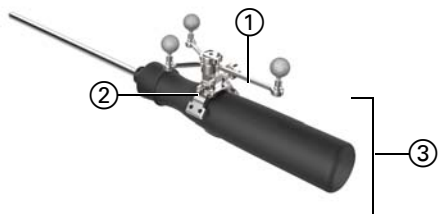
PASUL 4 (OPȚIONAL) – DEPANARE ÎN CAZUL UNEI VERIFICĂRI EȘUATE A ACURATEȚEI

- În cazul în care verificarea acurateții nu se realizează cu succes (de ex. instrumentul precalibrat este deteriorat), **Next** este dezactivat.
 - Selectați **Help** pentru a deschide o pagină de depanare.
- Odată ce ați încercat sugestiile recomandate în dialog, selectați **OK** pentru a verifica din nou acuratețea de calibrare a instrumentului.

CALIBRAREA INSTRUMENTULUI

Versiune software: Spine & Trauma 3D 2.x și Fluoro Express 3.x

PASUL 1 – ASAMBLAȚI INSTRUMENTUL



- Fixați **sferile markerilor reflectivi de unică folosință** pe sistemul de detectare (folosiți cel mai mare sistem de detectare posibil) ①.
- Fixați sistemul de detectare pe un adaptor adecvat pentru instrument ②.
- Montați adaptorul asamblat pe instrument ③.

NOTĂ: Nu montați adaptorul pe instrumente conice. Adaptoarele pot fi montate numai pe instrumente cilindrice.

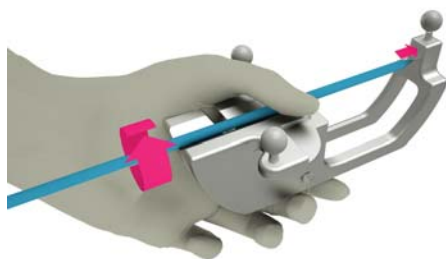
PASUL 2 – RECUNOAȘTEREA INSTRUMENTULUI



- Țineți instrumentul și **matricea de calibrare a instrumentelor** (cu sferile marker atașate) în câmpul vizual al camerei pentru a deschide fereastra de dialog **Instrument Calibration**.
- Continuați cu pasul 3A pentru a calibra instrumente lungi, rigide sau pasul 3B pentru toate celelalte instrumente.

NOTĂ: Sferile marker trebuie să fie orientate permanent înspre cameră în timpul calibrării.

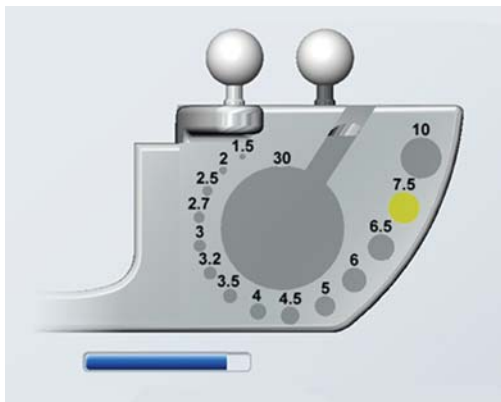
PASUL 3A – CALIBRAȚI INSTRUMENTUL



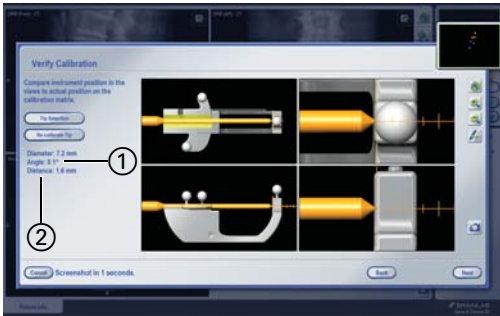
- Rotiți instrumentul în piesa intermediară în formă de V sau în orificiul matricei de calibrare.
 - Software-ul calibrează automat diametrul și traiectoria instrumentului și deschide fereastra de dialog **Verify Calibration**.

NOTĂ: Numai instrumentele rigide și drepte pot fi calibrate automat.

PASUL 3B – CALIBRAȚI INSTRUMENTUL



- Definiți manual diametrul instrumentului, selectând orificiul corect din software.
 - Utilizați întotdeauna cel mai mic orificiu potrivit posibil.
- Introduceți instrumentul în orificiul selectat și țineți instrumentul nemișcat până la finalizarea calibrării și deschiderea ferestrei de dialog **Verify Calibration**.



PASUL 4 – VERIFICAȚI ACURATEȚEA CALIBRĂRII

- Cu fereastra de dialog deschisă, țineți instrumentul nemișcat în piesa intermediară în formă de V, într-un punct de pivotare sau un plan de măsurare al matricei de calibrare.
- Confirmați vizual faptul că diametrul afișat este corect și că deviația axei (**Angle**) ① și vârfului (**Distance**) ② sunt minime.
 - Dacă verificarea este precisă, selectați **Next** pentru a utiliza instrumentul verificat.
 - Dacă verificarea nu este precisă, continuați cu pasul 4B.
 - Dacă vârful afișat este incorect, continuați cu pasul 4C.



PASUL 4B (OPȚIONAL) – RECALIBRAȚI VÂRFUL

- Selectați **Re-Calibrate Tip** și pivotați vârful instrumentului într-un punct de pivotare al matricei de calibrare.
 - Pentru instrumente plate și dalte țineți instrumentul sprijinit de planul de referință 1 sau 2.
- Odată ce verificarea este precisă, selectați **Next** pentru a utiliza instrumentul verificat.



PASUL 4C (OPȚIONAL) – DEFINIȚI VÂRFUL

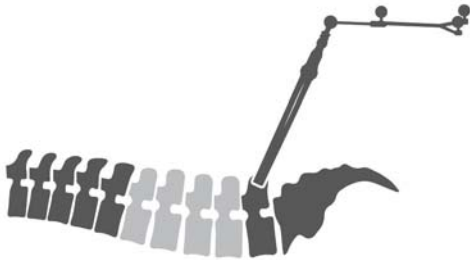
- Selectați **Tip Selection** și definiți proprietățile instrumentului.
- Odată ce vârful este corect afișat, selectați **Next** pentru a utiliza instrumentul verificat.

NAVIGARE MULTI-NIVEL: PRACTICI OPTIME

Versiune software: Spine & Trauma 3D 2.x și Fluoro Express 3.x

CONTEXT

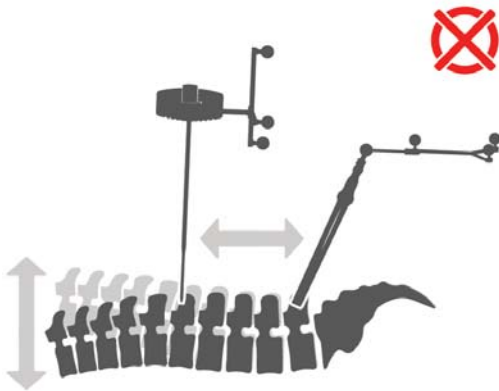
Navigarea multi-nivel se referă la navigarea printre mai multe vertebre fără remontarea referinței sau reluarea înregistrării.



RISCURI

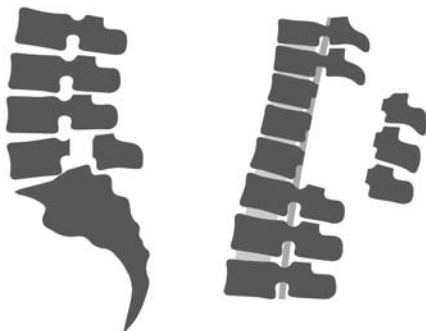
Navigarea multi-nivel nu este recomandată dacă anatomia dintre punctul de fixare de referință și structura osoasă pe care se efectuează operația nu este rigidă.

- Orice mișcare a vertebrei pe care se efectuează operația (raportat la referință) va afecta negativ acuratețea navigării.



EXEMPLE DE CAZURI ÎN CARE NAVIGAREA MULTI-NIVEL NU ESTE RECOMANDATĂ

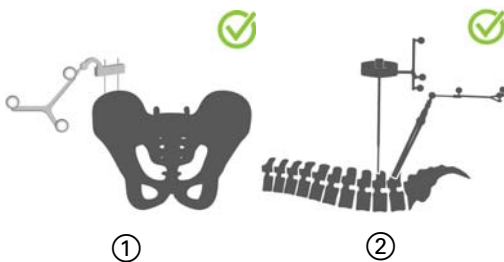
- Cazuri cervicale
- Tratamente și stabilizări ca urmare a unor tumori
- Pacienți cu:
 - Spondilolistezis
 - Reumatism
 - Decompresie anterioară implantării șurubului
 - Fracturi

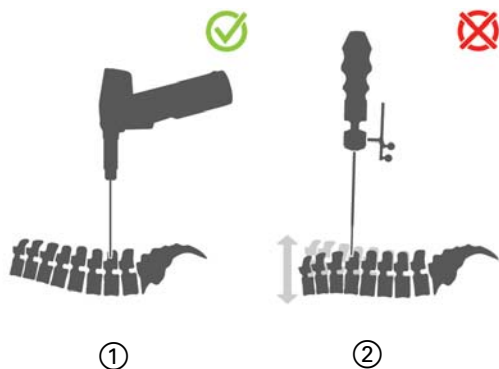


ALTERNATIVE PENTRU POZIȚIONAREA REFERINȚEI LA NAVIGAREA PRINTRE MAI MULTE VERTEBRE

- Referință montată pe creasta iliacă ①.
 - Recomandat pentru imagistică intraoperatorie.
- Referință montată pe o structură osoasă rigidă ②.

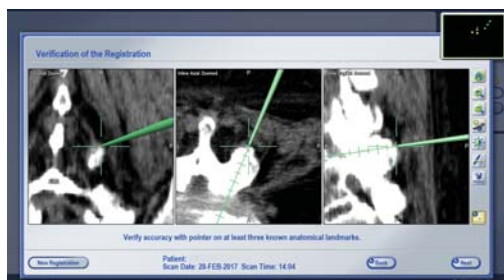
NOTĂ: Anatomia dintre punctul de fixare al referinței și structura osoasă pe care se efectuează operația trebuie să fie rigidă.





SFATURI PENTRU NAVIGARE

- Lucrați aplicând cât mai puțină forță posibil.
 - Folosiți preferabil freze de mare viteză ① în loc de dornuri/sonde ②.
- Întotdeauna verificați imediat acuratețea înregistrării înainte de a efectua o etapă chirurgicală.



VERIFICAȚI ACURATEȚEA ÎN MOD REGULAT

Verificați în mod regulat acuratețea înregistrării pe durata întregii proceduri.

- Țineți indicatorul deasupra a cel puțin trei marcaje de pe os și verificați ca poziția afișată a vârfului să corespundă cu poziția efectivă de pe os.
 - Puteți verifica acuratețea pentru comparație și cu ajutorul unui braț C.
- În cazul în care înregistrarea este inexactă, realizați o nouă înregistrare.

DREPTURI DE AUTOR:

Acest ghid conține informații pentru care există drept de proprietate și protejate de drepturile de autor.

Nicio parte a acestui ghid nu poate fi reprodusă sau tradusă fără acordul expres în scris al Brainlab.

Revizie document: 1.0

Număr articol: 60905-31RO

RĂSPUNDERE:

Acest ghid este supus modificărilor fără notificare prealabilă și nu reprezintă un angajament din partea Brainlab.

Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea „Limitările răspunderii” din Termenii și condițiile de vânzare standard ale Brainlab.

