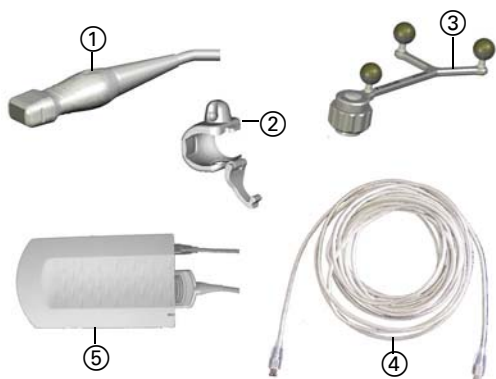


USTAWIENIA IGsonic

Wersje oprogramowania: VectorVision cranial/ENT 7.8/7.9, BrainLAB cranial/ENT unlimited 1.x



KOMPONENTY IGsonic

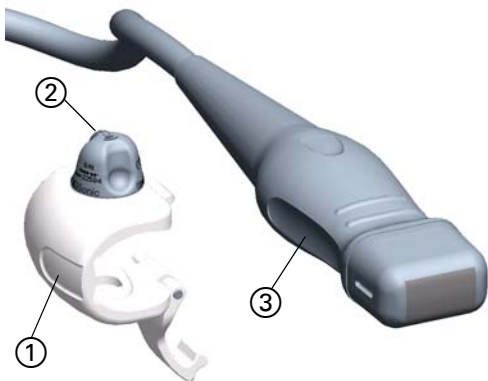
- 1 Sonda IGsonic 10V5
- 2 Adapter IGsonic
- 3 Gwiazda do określania położenia (sterylna) do urządzenia IGsonic
- 4 Kabel danych IGsonic IEEE1394
- 5 Skrzynka urządzenia IGsonic 3000

PRZYGOTOWYWANIE SKRZYŃKI URZĄDZENIA IGsonic



- Połączyć **sondę IGsonic 10V5** ze **skrzynką urządzenia IGsonic** i zablokować połączenie.
- Umieścić **skrzynkę urządzenia IGsonic** na bocznej szynie stołu w pomieszczeniu zabiegowym lub na osobnym stole jak najbliżej miejsca zabiegu.
- Połączyć **skrzynkę urządzenia IGsonic** ze stacją nawigacji **kablem danych IGsonic IEEE1394**.

PRZYGOTOWANIE SONDY



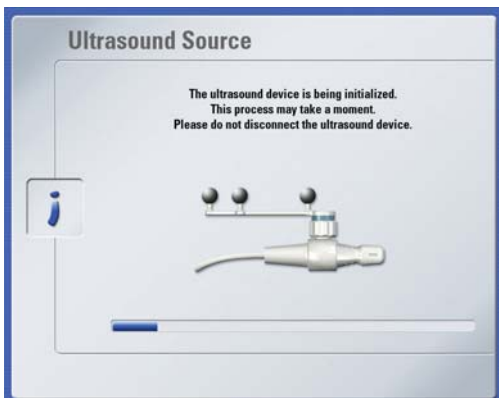
- Nasunąć adapter **IGsonic** na **sondę IGsonic 10V5**. Włębienie na zamkniętym boku adaptera ① musi być zestawione z włębieniem po prawej stronie sondy ③.
- Sprawdzić, czy wskazany na adapterze kierunek fali ultradźwiękowej ② jest prawidłowy.
- Zamknąć adapter **IGsonic** zatrzaskiem.

UWAGA: Pomiedzy adapterem i sondą nie powinno być żadnego odstępu.

URUCHAMIANIE IGsonic

- Wcisnąć przycisk **Toolbox** i wybrać **Ultrasound**.
- Wcisnąć **IGsonic Ultrasound**.
- Pojawi się okno dialogowe z pytaniem, czy urządzenie **IGsonic** jest prawidłowo podłączone do systemu nawigacji.
- Wcisnąć **Proceed** w celu uruchomienia ultrasonografu.

UWAGA: Jeśli uruchomienie urządzenia **IGsonic** się nie powiedzie, odłączyć urządzenie **IGsonic** od źródła prądu i odczekać 5 sekund. Podłączyć je ponownie do źródła prądu, odczekać 5 sekund i wcisnąć **Try Again**.



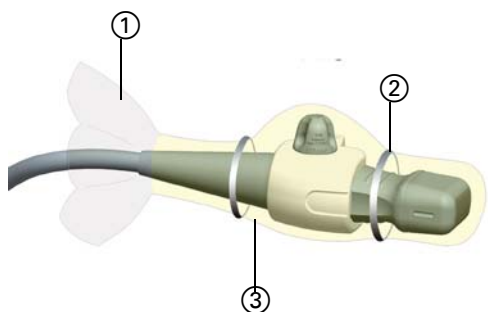
Uwaga: przeczytanie tej instrukcji obsługi nie zastępuje lektury podręczników użytkownika.

Pokazane tutaj fotografie mogą się różnić od widoku ekranu w zależności od używanej wersji oprogramowania.



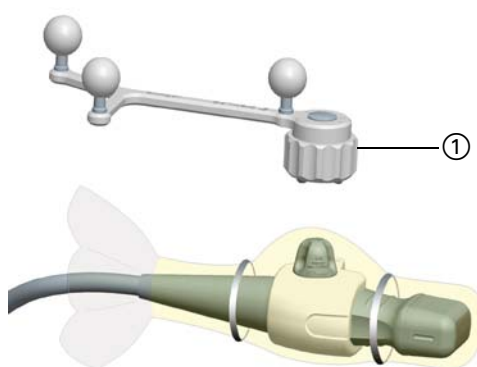
OKRYWANIE SONDY – CZĘŚĆ NIESTERYLNA

- Nanieść żel ultrasonograficzny na wierzchołek sondy.
- Nanieść żel ultrasonograficzny na końcówkę folii sterylnej, nie wypełniając końcówki całkowicie.
- Wprowadzić sondę do końcówki folii sterylnej trzymanej przez pielęgniarkę w sterylnej odzieży.
- Trzymając za paski ① po jej obydwu stronach nasunąć folię sterylną na cały kabel sondy.



OKRYWANIE SONDY – CZĘŚĆ STERYLNA

- Nasunąć przezroczystą część ① folii sterylnej na adapter.
- Nasunąć przednią część ③ na adapter aż do wyprostowania się końcówki folii sterylnej.
- Użyć gumowej opaski ② do zatrzymania żelu w wierzchołku folii sterylnej (zob. ilustrację).



MONTAŻ ADAPTERA IGsonic

- Podłączyć sterylną gwiazdę do określania położenia **IGsonic** do osłoniętej podstawy adaptera **IGsonic**.
- Dokładnie dokręcić nakrętkę ①.

PRODUCENT:

BrainLAB AG
Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen, Niemcy
Europa, Afryka, Azja, Australia: +49 89 99 15 68 44
USA i Kanada: +1 800 597 5911
Japonia: +3 5733 6275
Ameryka Łacińska: +55 11 3256-8301
Francja: +33-800-67-60-30
E-mail: support@brainlab.com

PRAWA AUTORSKIE:

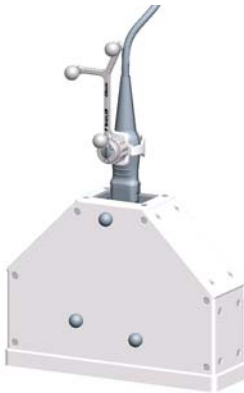
Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje chronione przez prawa autorskie. Kopiowanie, przetwarzanie, rozprowadzanie i tłumaczenie jakiegokolwiek fragmentu instrukcji bez pisemnego zezwolenia firmy BrainLAB jest zabronione.
Wersja dokumentu: 1.0
Numer artykułu: 60903-54PL

ODPOWIEDZIALNOŚĆ:

Informacje zawarte w tej instrukcji mogą być zmieniane bez uprzedzenia i nie stanowią jakiegokolwiek zobowiązania firmy BrainLAB.
Informacje dodatkowe – zob. rozdział „Ograniczenie Odpowiedzialności” Standardowych Warunków Sprzedaży firmy BrainLAB.

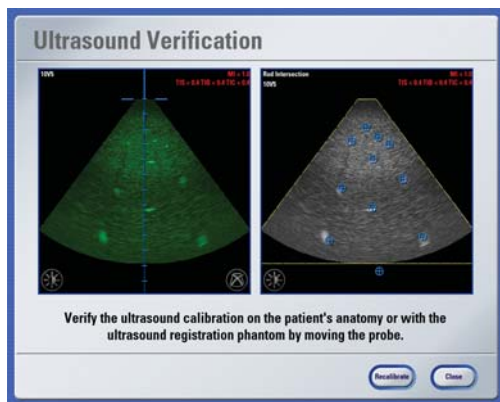
WERYFIKACJA I KALIBRACJA IGsonic

Wersje oprogramowania: VectorVision cranial/ENT 7.8/7.9, BrainLAB cranial/ENT unlimited 1.x



USTAWIENIE WERYFIKACJI SONDY

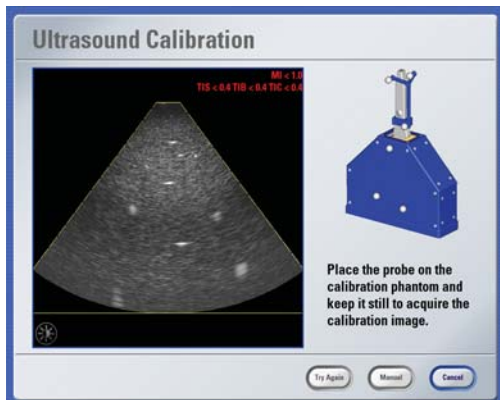
- Przygotować **fantom do kalibracji ultrasonografu** i osłonić go folią sterylną w razie potrzeby.
- Przytrzymać włączoną sondę **IGsonic** przy **fantomie do kalibracji ultrasonografu**.



WERYFIKACJA SONDY IGsonic

- Zweryfikować dokładność sondy, korzystając z wyświetlonych punktów kalibracji.
- Jeśli dokładność jest wystarczająca, wcisnąć **Accept** i usunąć **fantom do kalibracji ultrasonografu**.

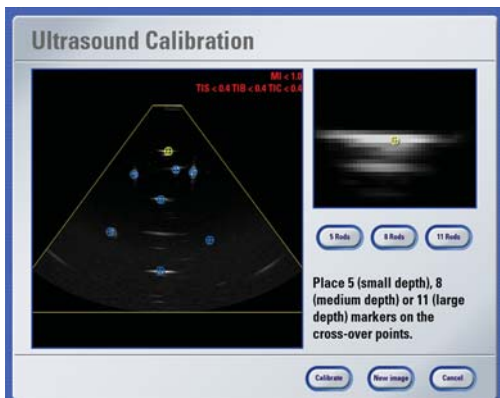
UWAGA: Jeśli dokładność jest niewystarczająca, dokonać ponownej kalibracji sondy zgodnie z poniższym opisem.



AUTOMATYCZNA KALIBRACJA SONDY

- W oknie dialogowym **Ultrasound Verification** wcisnąć **Recalibrate** aby włączyć automatyczną kalibrację sondy.
- Ustawić głębokość penetracji na maksymalną wartość i zmodyfikować ustawienia, aby optymalnie zobrazować punkty kalibracji.
- Przystawić wierzchołek sondy prostopadle do gumowej powierzchni **fantomu do kalibracji ultrasonografu** i przytrzymać go nieruchomo do czasu zakończenia kalibracji.

UWAGA: Jeśli automatyczna kalibracja się nie powiedzie, przeprowadzić kalibrację ręczną.



RĘCZNA KALIBRACJA SONDY

- W oknie dialogowym **Ultrasound Calibration** wcisnąć **Manual**.
- Jeśli punkty kalibracji nie są wyraźnie widoczne, wcisnąć **New Image**.
- Wybrać odpowiednią liczbę punktów kalibracji.
- Ręcznie przemieścić wyświetlone punkty kalibracji.
- Wcisnąć **Calibrate** w celu przeprowadzenia ponownej kalibracji i zweryfikowania wyników.

UWAGA: W razie potrzeby powtórzyć kalibrację automatyczną lub ręczną.

Uwaga: przeczytanie tej instrukcji obsługi nie zastępuje lektury podręczników użytkownika.

Pokazane tutaj fotografie mogą się różnić od widoku ekranu w zależności od używanej wersji oprogramowania.

PRODUCENT:

BrainLAB AG
Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen, Niemcy
Europa, Afryka, Azja, Australia: +49 89 99 15 68 44
USA i Kanada: +1 800 597 5911
Japonia: +3 5733 6275
Ameryka Łacińska: +55 11 3256-8301
Francja: +33-800-67-60-30
E-mail: support@brainlab.com

PRAWA AUTORSKIE:

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje chronione przez prawa autorskie. Kopiowanie, przetwarzanie, rozprowadzanie i tłumaczenie jakiegokolwiek fragmentu instrukcji bez pisemnego zezwolenia firmy BrainLAB jest zabronione.
Wersja dokumentu: 1.0
Numer artykułu: 60903-54PL

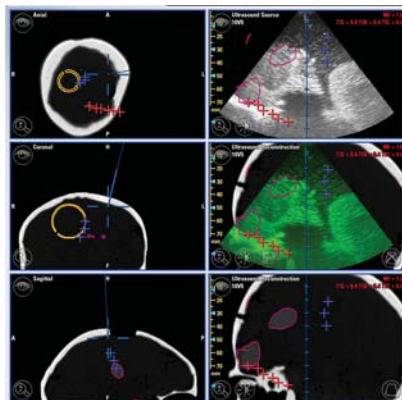
ODPOWIEDZIALNOŚĆ:

Informacje zawarte w tej instrukcji mogą być zmieniane bez uprzedzenia i nie stanowią jakiegokolwiek zobowiązania firmy BrainLAB.
Informacje dodatkowe – zob. rozdział „Ograniczenie Odpowiedzialności” Standardowych Warunków Sprzedaży firmy BrainLAB.



PODSTAWOWE FUNKCJE IGsonic

Wersje oprogramowania: VectorVision cranial/ENT 7.8/7.9, BrainLAB cranial/ENT unlimited 1.x



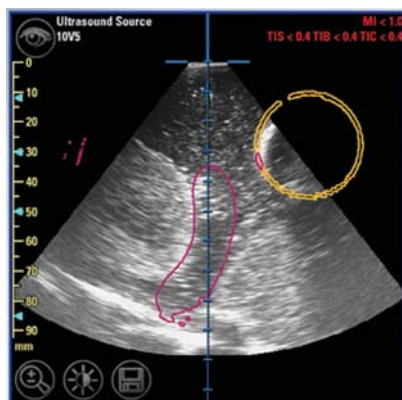
SUGEROWANY UKŁAD GRAFICZNY EKRANU

Lewa strona, od góry do dołu:

- Obraz osiowy
- Obraz w płaszczyźnie czołowej
- Obraz w płaszczyźnie strzałkowej

Prawa strona, od góry do dołu:

- Obraz ultradźwiękowy
- Rekonstrukcja ultradźwiękowa z nałożeniem obrazów
- Rekonstrukcja ultradźwiękowa bez nałożenia obrazów



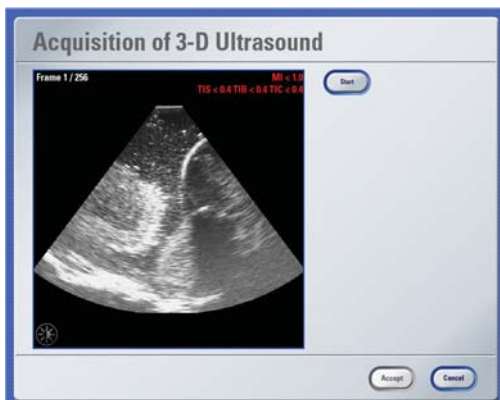
WIDOK ULTRADŹWIĘKOWY

- W pasku **Other Views** (dostępnym po dotknięciu ikony z okiem na ekranie nawigacji) można wybrać **Ultrasound View** w celu wyświetlenia obrazu ultradźwiękowego.
- Wyświetlony obraz można regulować, wciskając przycisk **Image Settings** w oknie dialogowym **Ultrasound**.
- W celu zapisania obrazu ultradźwiękowego należy dotknąć ikony z dyskietką.
- Zapisane obrazy można wyświetlić przez wciśnięcie **Stored Ultrasound Images** w oknie dialogowym **Views**.



WIDOK REKONSTRUKCJI ULTRADŹWIĘKOWEJ

- Na pasku **Other Views** można wybrać **Ultrasound Reconstruction** w celu wyświetlenia dowolnego zestawu obrazów, wykonanego wzdłuż płaszczyzny przebiegu fali ultradźwiękowej.
- Wciśnięcie przycisku **Overlay** powoduje nakładanie się bieżącego widoku z obrazem ultradźwiękowym.
- Nakładkę można modyfikować na pasku **Overlay**, do którego wchodzi się przez wciśnięcie przycisku **Image Settings**.



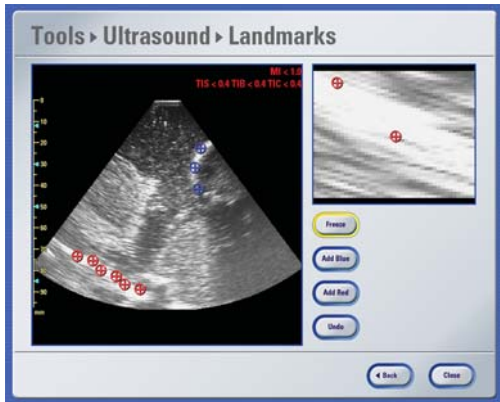
UZYSKIWANIE TRÓJWYMIAROWEGO OBRAZU ULTRADŹWIĘKOWEGO

- Otworzyć **Tools > Ultrasound** i wcisnąć **3-D Ultrasound Acquisition**.
- Wyznaczyć obszar, z którego mają być uzyskane dane.
- Wcisnąć **Start**.
- Powoli przechylić sondę w przód lub w tył na odpowiedni obszar.
- Po uzyskaniu obrazów wcisnąć **Stop**, a następnie **Accept** w celu zapisania danych.

UWAGA: Po dotknięciu ikony z okiem można rozpocząć zarządzanie uzyskanymi danymi.

Uwaga: przeczytanie tej instrukcji obsługi nie zastępuje lektury podręczników użytkownika.

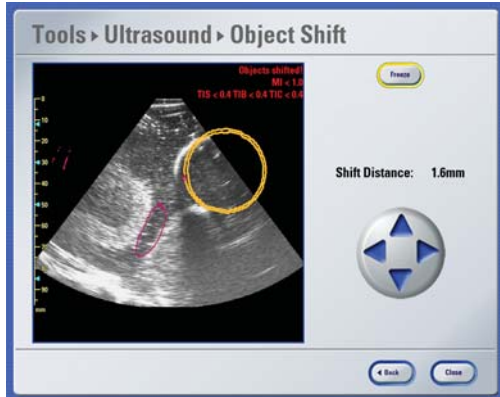
Pokazane tutaj fotografie mogą się różnić od widoku ekranu w zależności od używanej wersji oprogramowania.



DEFINICJA ULTRADWIĘKOWYCH PUNKTÓW ORIENTACYJNYCH

- W oknie dialogowym **Ultrasound** wcisnąć **Ultrasound Landmarks**.
- Zobrazować odpowiedni obszar i wcisnąć **Freeze**.
- Wcisnąć **Add Blue/Add Red** w celu ustawienia punktu/ów orientacyjnych i odpowiedniego ich rozmieszczenia.
- Ponownie wcisnąć **Freeze** i powtórzyć 3 poprzednie kroki, w razie potrzeby wykorzystując inny kąt.

UWAGA: Wcisnąć **Points** w oknie dialogowym **Data**, aby zarządzać punktami orientacyjnymi.



PRZESUWANIE OBIEKTU

- Wcisnąć **Object Shift** w oknie dialogowym **Ultrasound**.
- Przytrzymać sondę przy obiekcie i wcisnąć **Freeze**.
- Wybrać kontur do przesunięcia i wyregulować jego położenia strzałkami.
- Ponownie wcisnąć **Freeze** i powtórzyć 3 poprzednie kroki, w razie potrzeby wykorzystując inny kąt.

UWAGA: Wcisnąć **Objects** w oknie dialogowym **Data**, aby zarządzać przesuniętymi obiektami.

PRODUCENT:

BrainLAB AG
 Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen, Niemcy
 Europa, Afryka, Azja, Australia: +49 89 99 15 68 44
 USA i Kanada: +1 800 597 5911
 Japonia: +3 5733 6275
 Ameryka Łacińska: +55 11 3256-8301
 Francja: +33-800-67-60-30
 E-mail: support@brainlab.com

PRAWA AUTORSKIE:

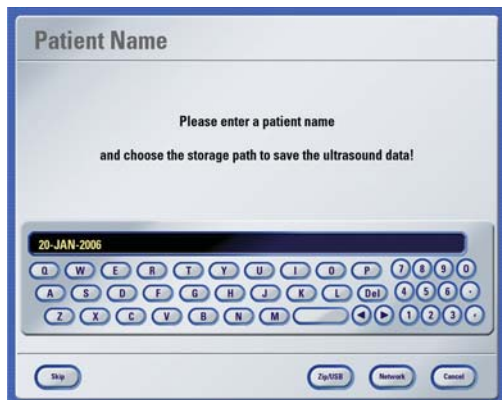
Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje chronione przez prawa autorskie. Kopiowanie, przetwarzanie, rozprowadzanie i tłumaczenie jakiegokolwiek fragmentu instrukcji bez pisemnego zezwolenia firmy BrainLAB jest zabronione.
 Wersja dokumentu: 1.0
 Numer artykułu: 60903-54PL

ODPOWIEDZIALNOŚĆ:

Informacje zawarte w tej instrukcji mogą być zmieniane bez uprzedzenia i nie stanowią jakiegokolwiek zobowiązania firmy BrainLAB.
 Informacje dodatkowe – zob. rozdział „Ograniczenie Odpowiedzialności” Standardowych Warunków Sprzedaży firmy BrainLAB.

IGSonic DO UŻYTKU BEZ REZONANSU MAGNETYCZNEGO/TOMOGRAFII

Wersje oprogramowania: VectorVision cranial/ENT 7.8/7.9, BrainLAB cranial/ENT unlimited 1.x



URUCHOMIENIE PROGRAMU

- Uruchomić oprogramowanie cranial/ENT.
- W oknie dialogowym **Loading Patient Data** wcisnąć **Skip**, aby uaktywnić niezależny ultrasonograf.
- Jeśli używany jest system **Kolibri**, wcisnąć **Navigation**, a następnie **Ultrasound only** i **Skip**, aby uaktywnić niezależny ultrasonograf.
- Wprowadzić imię i nazwisko pacjenta.
- Wybrać lokalizację, w której mają być zapisane dane.



URUCHAMIANIE IGSonic

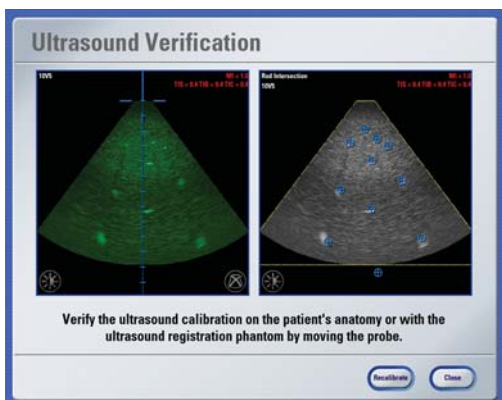
- Wcisnąć przycisk **Toolbox** i wybrać **Ultrasound**.
- Wcisnąć **IGSonic Ultrasound**.
- Pojawi się okno dialogowe z pytaniem, czy urządzenie **IGSonic** jest prawidłowo podłączone do systemu nawigacji.
- Wcisnąć **Proceed** w celu uruchomienia ultrasonografu.

UWAGA: Jeśli uruchomienie urządzenia **IGSonic** się nie powiedzie, odłączyć urządzenie **IGSonic** od źródła prądu i odczekać 5 sekund. Podłączyć je ponownie do źródła prądu, odczekać 5 sekund i wcisnąć **Try Again**.



USTAWIENIE WERYFIKACJI SONDY

- Przygotować **fantom do kalibracji ultrasonografu** i osłonić go folią sterylną w razie potrzeby.
- Przytrzymać włączoną sondę **IGSonic** przy **fantomie do kalibracji ultrasonografu**.



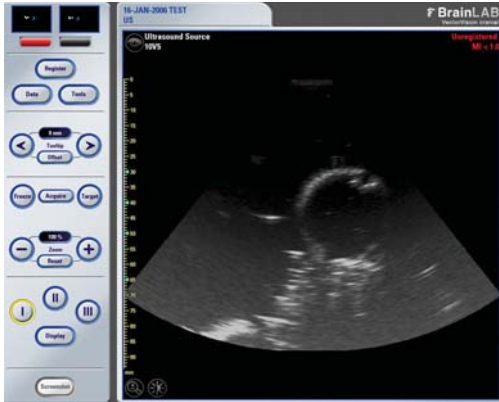
WERYFIKACJA SONDY IGSonic

- Zweryfikować dokładność sondy, korzystając z wyświetlonych punktów kalibracji.
- Jeśli dokładność jest wystarczająca, wcisnąć **Accept** i usunąć **fantom do kalibracji ultrasonografu**.

UWAGA: Jeśli dokładność jest niewystarczająca, dokonać ponownej kalibracji sondy.

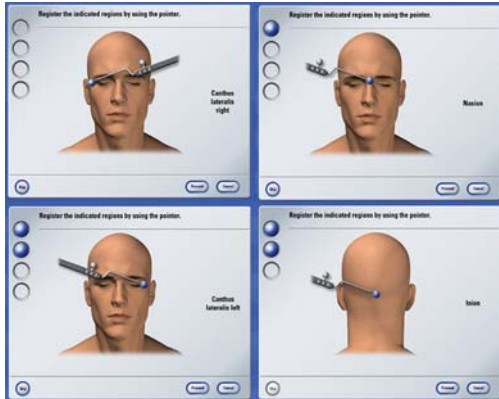
Uwaga: przeczytanie tej instrukcji obsługi nie zastępuje lektury podręczników użytkownika.

Pokazane tutaj fotografie mogą się różnić od widoku ekranu w zależności od używanej wersji oprogramowania.



OBRAZOWANIE ULTRADWIĘKOWE NA ŻYWO

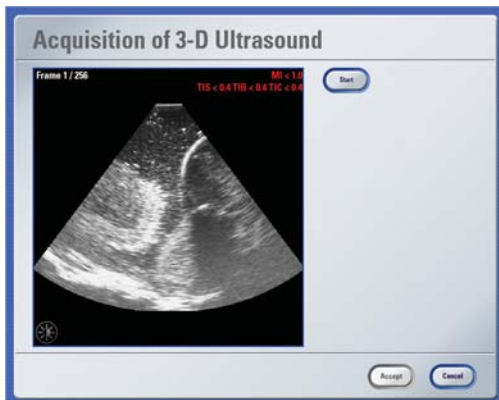
- Obraz ultradźwiękowy na żywo jest pokazany w widoku zmaksymalizowanym.
- W razie potrzeby wcisnąć przycisk **Image Settings** w oknie dialogowym **Ultrasound** (dostęp przez przycisk **Tools**), aby wyregulować ustawienia obrazu ultradźwiękowego.



REJESTRACJA PACJENTA

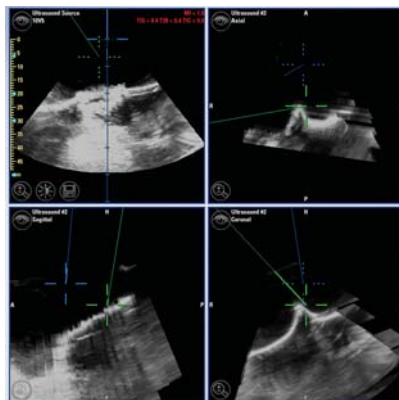
- Wcisnąć przycisk **Register** w pasku narzędzi, aby wejść do nawigacji opartej na ultrasonografie.
- Użyć **BrainLAB Pointer, Blunt Tip**, aby dokonać rejestracji trzech z czterech punktów orientacyjnych.
- Zweryfikować orientację pacjenta w następnym oknie dialogowym.
- Jeśli orientacja pacjenta jest precyzyjna, wcisnąć **Accept**.

UWAGA: Aby ponownie zdefiniować orientację pacjenta należy wcisnąć **Try Again**.



UZYSKIWANIE TRÓJWYMIAROWEGO OBRAZU ULTRADWIĘKOWEGO

- Otworzyć **Tools > Ultrasound** i wcisnąć **3-D Ultrasound Acquisition**.
- Wyznaczyć obszar, z którego mają być uzyskane dane.
- Wcisnąć **Start**.
- Powoli przechylić sondę w przód lub w tył na odpowiedni obszar.
- Po uzyskaniu obrazów wcisnąć **Stop**, a następnie **Accept** w celu zapisania danych.



WYŚWIETLANIE OBRAZU

W widoku nawigacji wyświetlają się obrazy uzyskanych zestawów danych – osiowy, w płaszczyźnie czołowej i strzałkowej – oraz obrazy z ultrasonografu na żywo.

UWAGA: Po dotknięciu ikony z okiem można rozpocząć zarządzanie uzyskanymi danymi.

PRODUCENT:

BrainLAB AG
Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen, Niemcy
Europa, Afryka, Azja, Australia: +49 89 99 15 68 44
USA i Kanada: +1 800 597 5911
Japonia: +3 5733 6275
Ameryka Łacińska: +55 11 3256-8301
Francja: +33-800-67-60-30
E-mail: support@brainlab.com

PRAWA AUTORSKIE:

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje chronione przez prawa autorskie. Kopiowanie, przetwarzanie, rozprowadzanie i tłumaczenie jakiegokolwiek fragmentu instrukcji bez pisemnego zezwolenia firmy BrainLAB jest zabronione.
Wersja dokumentu: 1.0
Numer artykułu: 60903-54PL

ODPOWIEDZIALNOŚĆ:

Informacje zawarte w tej instrukcji mogą być zmieniane bez uprzedzenia i nie stanowią jakiegokolwiek zobowiązania firmy BrainLAB.
Informacje dodatkowe – zob. rozdział „Ograniczenie Odpowiedzialności” Standardowych Warunków Sprzedaży firmy BrainLAB.

