

## Głowica N11C5s (9063)



**OFICJALNY PRODUCENT**

**BK Medical ApS**  
Mileparken 34  
2730 Herlev  
Dania

Tel.: +45 44528100/Faks: +45 44528199

[www.bkmedical.com](http://www.bkmedical.com)

E-mail: [info@bkmedical.com](mailto:info@bkmedical.com)

Firma BK Medical w dalszej części dokumentu zwana jest BK

Etykieta złącza na głowicy firmy BK Medical zawiera informację o dacie produkcji.

**Ocena stopnia zadowolenia klienta firmy BK Medical**

Informacje od klientów pomagają nam ulepszać nasze produkty i usługi. Państwa zdanie ma dla nas duże znaczenie. Zawsze zachęcamy do kontaktu z nami za pośrednictwem naszego przedstawiciela lub bezpośrednio z firmą BK Medical.

Na życzenie można bezpłatnie otrzymać drukowaną wersję tego podręcznika użytkownika.

Prosimy przejść pod adres:

<https://www.bkmedical.com/support/bk/bk-ultrasound-user-guides-eu/>

**N11C5s = Typ ref. 9063**

© 2021 BK Medical

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

# Spis treści


---

Wstęp . . . . .	3
Przeznaczenie . . . . .	3
Wskazania do stosowania . . . . .	3
Informacje ogólne . . . . .	4
Serwis i naprawa . . . . .	4
Obchodzenie się z głowicą . . . . .	4
Reprocesowanie . . . . .	4
Rozpoczęcie obrazowania . . . . .	5
Podłączenie głowicy . . . . .	5
Zmiana częstotliwości . . . . .	5
Korzystanie z osłony głowicy . . . . .	6
Stosowanie przycisku sterującego głowicy . . . . .	7
Zmiana orientacji . . . . .	7
Obrazowanie przy użyciu głowicy N11C5s . . . . .	7
Urządzenia do wykonywania punkcji i biopsji . . . . .	8
Jednorazowa jałowa prowadnica igły UA1346 dla głowicy N11C5s . . . . .	8
Montaż i zakładanie prowadnicy igły . . . . .	10
Mocowanie głowicy N11C5s i prowadnicy igły UA1346 do wspornika LEYLA . . . . .	11
Zwalnianie igły podczas biopsji . . . . .	11
Wykonywanie punkcji i biopsji . . . . .	12
Czyszczenie po punkcji i biopsji . . . . .	13
Utylizacja . . . . .	13



## Wstęp

Z niniejszego podręcznika użytkownika głowicy N11C5s należy korzystać razem z dokumentem **Obsługa i czyszczenie**, w którym znajdują się ważne informacje na temat bezpieczeństwa.


 <p>Przeznaczone wyłącznie dla lekarza</p>	<b>Przeostroga Rx-c1</b> Prawo federalne w USA stanowi, że urządzenie to może być sprzedawane wyłącznie lekarzom lub na ich zamówienie.
---	--

### Przeznaczenie

Głowica jest przeznaczona do diagnostycznego obrazowania ultrasonograficznego i do analizy przepływu płynów w organizmie ludzkim.

### Wskazania do stosowania

Głowica N11C5s jest przeznaczona do obrazowania śródoperacyjnego (w zastosowaniach neurochirurgicznych) oraz śródoperacyjnego. Prowadnica UA1346 służy do prowadzenia igły w zabiegach biopsji i drenażu.

	<b>OSTRZEŻENIE Cardio-w1</b> Aby uniknąć odniesienia obrażeń przez pacjenta nie stosować głowicy w sytuacjach, gdzie może dojść do bezpośredniego kontaktu przez przewodnictwo z sercem pacjenta.
--	--


### Populacja pacjentów

Populacja pacjentów to dzieci (>2–12 lat) i dorośli.




Rysunek 1. Głowica N11C5s.


### Przeciwwskazania

	<b>OSTRZEŻENIE T-w6</b> Aby uniknąć uszkodzenia oka, nie należy używać tej głowicy do zabiegów okulistycznych ani żadnych innych zastosowań, w których wiązka akustyczna przechodzi przez oko.
---	---


## Informacje ogólne

Dane techniczne, informacje o mocy akustycznej oraz o zgodności elektromagnetycznej tej głowicy zamieszczono w *Arkuszu danych o produkcji* oraz w dokumencie *Dane techniczne (BZ2100)* dołączonym do niniejszego podręcznika użytkownika.

	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> GS-w2</p> <p>Jeśli w dowolnej chwili podczas użytkowania systemu wystąpi awaria, obraz zostanie poważnie zniekształcony lub zdeformowany, bądź zaistnieje podejrzenie, że system nie działa prawidłowo, należy:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Odsunąć wszystkie głowice od pacjenta.</li><li>2 Wyłączyć system. Odłączyć system od gniazda sieciowego i zabezpieczyć przed możliwością jego ponownego użycia.</li><li>3 Skontaktować się z przedstawicielem firmy BK lub technikiem szpitalnym. Nie należy podejmować prób samodzielnej naprawy systemu.</li></ol>
---	--

	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> AO-w1</p> <p>Aby nie doszło uszkodzenia tkanek, poziom ekspozycji (poziom akustycznej mocy wyjściowej i czas ekspozycji) powinien być zawsze możliwie jak najniższy.</p>
---	--

## Serwis i naprawa

	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> SR-w1</p> <p>Serwis i naprawa urządzeń elektromedycznych firmy BK mogą być dokonywane tylko przez producenta lub autoryzowany serwis firmy BK. Firma BK Medical zastrzega sobie prawo do ograniczenia odpowiedzialności, w tym również, ale nie wyłącznie, odpowiedzialności za bezpieczeństwo obsługi, niezawodność i jakość urządzeń serwisowanych lub naprawianych przez nieuprawnione do tego osoby. Po zakończeniu serwisowania i napraw wykwalifikowany elektryk lub technik szpitalny powinien sprawdzić bezpieczeństwo użytkowania wszystkich urządzeń.</p>
---	---

## Obchodzenie się z głowicą

Istnieje możliwość uszkodzenia głowicy podczas jej używania lub przygotowywania do ponownego użycia. Dlatego przed użyciem głowicy należy sprawdzić jej powierzchnię pod względem pęknięć i nierówności, zgodnie z procedurą podaną w dokumencie *Obsługa i czyszczenie*. Ponadto raz w miesiącu należy dokładnie skontrolować głowicę zgodnie z tą samą procedurą.


## Reprocesowanie

Aby zapewnić optymalne działanie urządzeń firmy BK Medical, niezwykle ważne jest ściśle przestrzeganie porządku czyszczenia.

Pełne szczegóły i wszystkie procedury można znaleźć w dokumencie *Obsługa i czyszczenie* dołączonym do niniejszego podręcznika użytkownika.


Lista dopuszczonych metod czyszczenia, dezynfekcji i sterylizacji znajduje się w *Arkuszu danych o produkcji*.

Dostępne są jałowe osłony. Dalsze informacje są zawarte w *Arkuszu danych o produkcie*.


	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> Reproc-w2</p> <p>Użytkownicy urządzenia mają obowiązek w największym możliwym stopniu zapobiegać zakażeniom grożącym pacjentom, współpracownikom oraz im samym. Instrukcje zamieszczone w niniejszej publikacji mają charakter ogólny. Aby zapobiec zakażeniu krzyżowemu, należy postępować zgodnie ze wszystkimi przepisami dotyczącymi zapobiegania zakażeniom (w tym przepisami dotyczącymi oczyszczania/sterylizacji, pakowania i przechowywania), odnoszącymi się do pracowników oraz urządzeń znajdujących się w danym gabinecie, oddziale lub szpitalu.</p>
---	--

## Rozpoczęcie obrazowania

Przed użyciem wszystkie urządzenia muszą być oczyszczone, zdezynfekowane lub wysterylizowane z uwzględnieniem ich przeznaczenia.

	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> T-w5</p> <p>Aby nie doszło do porażenia prądem elektrycznym i uszkodzenia głowicy, styki złącza we wtyku głowicy muszą być całkowicie suche przed podłączeniem głowicy do systemu.</p>
---	--

## Podłączenie głowicy

	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> GS-w4a</p> <p>Podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa pacjenta ma zastosowanie z głowicą właściwej przystawki.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Z systemami ultrasonograficznymi firmy BK nie należy używać głowic innych producentów.</li><li>• Nie należy używać głowic firmy BK z systemami innych producentów.</li><li>• Nie należy używać niezatwierdzonych zestawów głowic ani przewodnic igieł.</li></ul>
---	---

Głowicę podłącza się do systemu za pomocą gniazda głowicy znajdującego się na systemie. Aby podłączyć głowicę, należy przestawić dźwignię blokującą w systemie w prawo. Dopasować wtyk głowicy do gniazda systemu i mocno wcisnąć. Przystawić dźwignię blokującą w systemie w lewo, aby zablokować połączenie.

Podłączona głowica spełnia wymagania obowiązujące dla sprzętu typu BF wg normy EN 60601-1 (IEC 60601-1).




## Zmiana częstotliwości

Opcja obrazowania wieloczęstotliwościowego (MFI) umożliwia wybór częstotliwości pracy głowicy. Wskazówki na ten temat można znaleźć we właściwym podręczniku użytkownika systemu.

## Korzystanie z osłony głowicy

Firma BK zaleca używanie podczas obrazowania sterylnych osłon głowicy, aby zmniejszyć ryzyko zakażenia krzyżowego. **Arkusze danych o produkcji** zawiera listę dostępnych osłon głowicy. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących stosowania osłon na głowice.

**UWAGA:** W Stanach Zjednoczonych Ameryki zaleca się, aby osłony głowicy miały certyfikat dopuszczenia do sprzedaży. W Kanadzie należy używać wyłącznie osłon głowic objętych licencją. W Europie osłony głowic muszą być opatrzone znakiem CE.

	<p><b>OSTRZEŻENIE TC-w1</b></p> <p>Niektóre osłony na głowice mogą zawierać lateks. Z powodu doniesień o silnych reakcjach alergicznych na urządzenia medyczne zawierające lateks (naturalną gumę) amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków (FDA) zaleca pracownikom opieki medycznej identyfikowanie pacjentów wrażliwych na lateks oraz przygotowanie się do podjęcia natychmiastowego leczenia w przypadku wystąpienia reakcji alergicznych.</p>
	<p><b>OSTRZEŻENIE TC-w2</b></p> <p>W zastosowaniach neurochirurgicznych należy używać wyłącznie zatwierdzonych, niepirogennych, jałowych osłon na głowice. Oznacza to, że w USA osłona musi być dopuszczona do obrotu przez FDA, a w Europie musi mieć znak CE. W Kanadzie osłony te muszą być dopuszczone do użytku przez Health Canada.</p>
	<p><b>OSTRZEŻENIE TC-w7</b></p> <p>Należy używać wyłącznie zatwierdzonych, niepirogennych, jałowych osłon na głowice. Oznacza to, że w USA osłona musi być dopuszczona do obrotu przez FDA, a w Europie musi mieć znak CE. W Kanadzie osłony te muszą być dopuszczone do użytku przez Health Canada.</p>

Nałóż jałowy żel na czoło głowicy lub napełnij osłonę 1–2 ml jałowej wody. Poprawia to jakość obrazów na ekranie, zapobiegając artefaktom spowodowanym przez pęcherzyki powietrza znajdujące się między głowicą a osłoną.


Naciągnij osłonę na głowicę. Sprawdź, czy między osłoną a głowicą nie ma pęcherzyków powietrza i w razie potrzeby wyrównaj osłonę, aby dokładnie przylegała do głowicy.

Podczas obrazowania prowadzić irygację obrazowanego narządu jałowym roztworem fizjologicznym soli o stężeniu 0,9%.

Zakładając sterylne osłony na głowicę, należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Nałożyć sterylne rękawiczki.
- Jeśli używana jest przystawka punkcyjna, należy ją delikatnie umieścić na osłonie i zamocować zgodnie z odpowiednimi instrukcjami.
- Sprawdzić, czy nie uszkodzono osłony podczas tej procedury. Jeśli tak się stało, procedurę należy powtórzyć, używając nowej osłony głowicy.



	<p><b>Przeostroga T-c3</b></p> <p>Należy używać wyłącznie żelu na bazie wody (sterylnego, jeśli jest używana sterylna osłona głowicy). Produkty zawierające parabeny, ropę naftową lub oleje mineralne mogą uszkodzić głowicę lub osłonę głowicy.</p>
---	---

## Stosowanie przycisku sterującego głowicy


Przycisk sterujący na głowicy służy do sterowania obrazowaniem.


Przyciśnięcie przycisku powoduje **włączenie** lub **zatrzymanie** obrazowania (zamrożenie obrazu). Aby wykonać kopię obrazu, należy naciskać przycisk dłużej niż sekundę.


## Zmiana orientacji


Aby zmienić orientację obrazu na monitorze, należy zapoznać się ze wskazówkami zamieszczonymi w odpowiednim podręczniku użytkownika systemu.

## Obrazowanie przy użyciu głowicy N11C5s

	<p><b>OSTRZEŻENIE C-J-w1</b></p> <p>Nie należy używać tej głowicy do celów neurochirurgicznych, jeśli podejrzewa się u pacjenta chorobę Creutzfeldta-Jakoba. Jeśli głowica neurochirurgiczna została użyta u pacjenta, u którego podejrzewa się lub u którego zdiagnozowano chorobę Creutzfeldta-Jakoba, należy zniszczyć głowicę zgodnie z procedurami obowiązującymi w szpitalu.</p>
--	--

	<p><b>OSTRZEŻENIE TC-w5</b></p> <p>Jeśli dojdzie do uszkodzenia osłony głowicy w trakcie zabiegu interwencyjnego, należy postępować zgodnie z procedurą medyczną obowiązującą w takich przypadkach w danym szpitalu lub innej jednostce.</p>
---	--

	<p><b>OSTRZEŻENIE TC-w10</b></p> <p>Należy unikać zadrapania głowicy o krawędzie kości wystające wzdłuż wywierconego otworu. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia osłonki głowicy i zwiększenia ryzyka zanieczyszczenia.</p>
---	--


	<p><b>OSTRZEŻENIE Exam-w7</b></p> <p>Aby uniknąć odniesienia obrażeń przez pacjenta, nie należy zaginać głowicy ani przykładać jej z nadmierną siłą. Należy zawsze uważnie śledzić położenie końcówka głowicy.</p>
---	--


## Urządzenia do wykonywania punkcji i biopsji

Głowicy N11C5s można używać do wykonywania punkcji i biopsji. Na kolejnych stronach przedstawiono przystawki do wykonywania punkcji wraz z krótkim opisem ich zastosowań oraz instrukcjami obsługi.


### Jednorazowa jałowa prowadnica igły UA1346 dla głowicy N11C5s

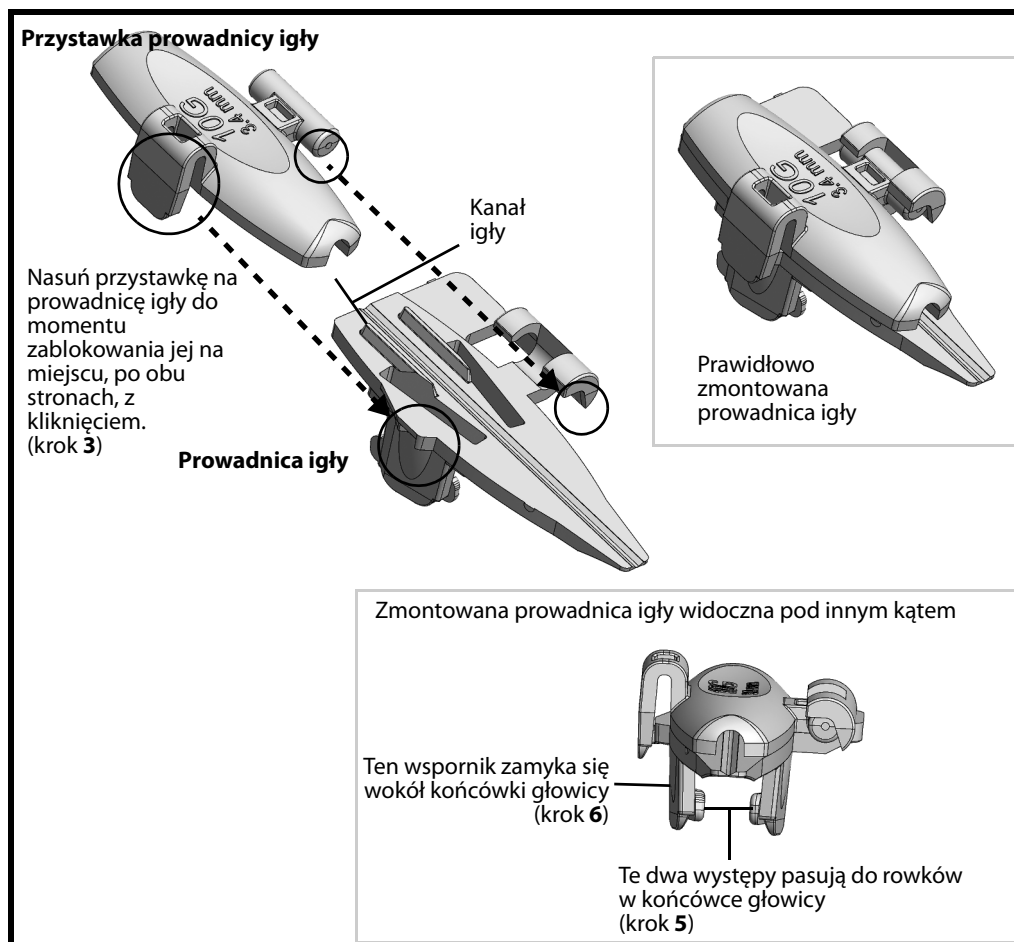
Prowadnica igły UA1346 jest dostarczana w stanie jałowym, w opakowaniach rozrywanych, i jest przeznaczona wyłącznie do jednorazowego użytku. Zawartość opakowania jest jałowa, jeśli opakowanie nie jest uszkodzone ani otwarte. Prowadnicę, przystawki i palety należy po użyciu wyrzucić.

	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> Sterile-w1</p> <p>Elementy jednorazowe znajdują się w jałowych opakowaniach i są przeznaczone tylko do jednorazowego użytku.</p> <p>Nie używać, jeśli:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Opakowanie jest uszkodzone lub otwarte</li><li>• Upłynęła data przydatności do użycia</li><li>• Na opakowaniu nie ma etykiety</li></ul>
---	--

	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> Sterile-w2</p> <p>Elementy w opakowaniach jałowych należy przechowywać w warunkach bezpiecznych i chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Duże zmiany temperatury w miejscu przechowywania mogą powodować skraplanie pary wodnej i uszkodzenie lub otwarcie opakowania.</p>
---	---

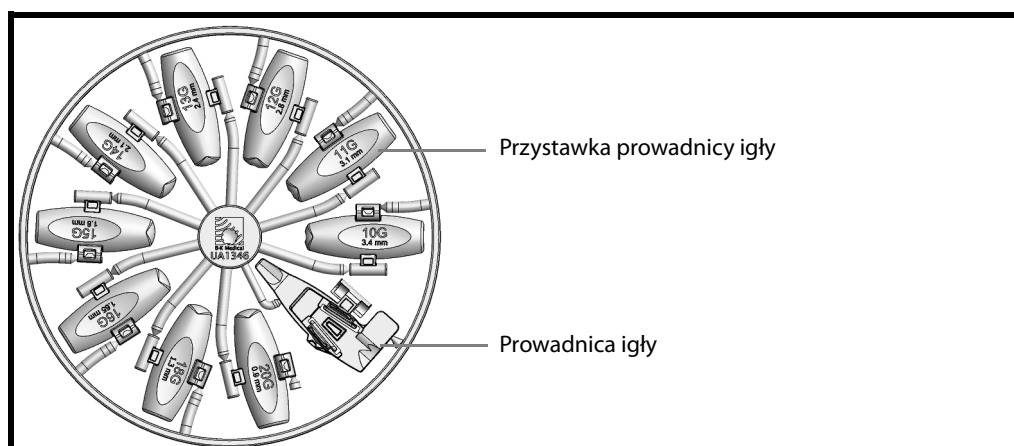
Prowadnicę igły w jałowym opakowaniu należy przechowywać w temperaturach od +5°C (+41°F) do +25°C (+77°F) przy wilgotności od 0% do 80%.

	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> D-w1</p> <p>W przypadku utylizacji odpadów skażonych, takich jak osłony głowicy, prowadnice igieł lub inne przedmioty jednorazowe, należy postępować zgodnie z przepisami dotyczącymi kontroli odpadów obowiązującymi w danym gabinecie, oddziale lub szpitalu.</p>
---	---



Rysunek 2. Prowadnica igły UA1346 dla głowicy NIIC5s; numery kroków dotyczą zamieszczonej na następnych stronach procedury zakładania prowadnicy.

Prowadnica igły UA1346 jest dostarczana razem z jedną paletą przystawek do prowadnicy igły. Paleta zawiera prowadnicę igły i zestaw 9 przystawek.



Rysunek 3. Paleta z prowadnicą igły UA1346 i przystawkami do prowadnicy igły.

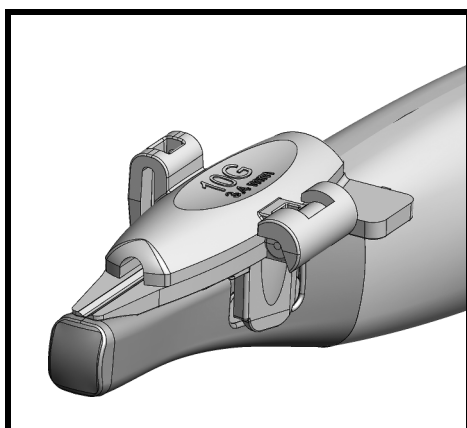
Kanał prowadzący jest ustawiony pod kątem  $8^\circ$  do osi obrazu głowicy.

Odległość między wejściem kanału prowadzącego przystawki punkcyjnej a pierwszą kropką linii punkcji na obrazie wynosi około 7 mm (0,3 cala). Odległość między kropkami wynosi 5 mm (0,2 cala).

## Montaż i zakładanie prowadnicy igły

### Aby zmontować prowadnicę igły i założyć ją na głowicę N11C5s:

- 1 Nałóż niewielką ilość żelu do ultrasonografii na czoło głowicy i ostrożnie załóż jałową osłonę na głowicę.
- 2 Wybierz prowadnicę igły i żadaną przystawkę prowadnicy igły, odłamując je z palety, patrz Rys. 3.
- 3 Nasuń przystawkę na prowadnicę igły do momentu zablokowania jej na miejscu, po obu stronach, z kliknięciem (patrz Rys. 2).
- 4 Zmontowaną prowadnicę igły trzymaj tak, aby wspornik był skierowany do dołu.
- 5 Wyrównaj dwa rowki na głowicy z dwoma występami na prowadnicy igły.
- 6 Delikatnie wyrównaj i rozciągnij osłonę głowicy wzdłuż czoła matrycy, mocno naciskając aż do zatrzaśnięcia prowadnicy igły w odpowiednim miejscu na końcu głowicy.
- 7 Rys. 4 przedstawia prowadnicę igły zamontowaną na głowicy.



Rysunek 4. Prowadnica igły UA1346 założona na głowicę (głowica pokazana bez osłony).



#### **OSTRZEŻENIE** P-w9

Sprawdź, czy przystawka biopsyjna i prowadnik igły są prawidłowo umieszczone. Nigdy nie należy wprowadzać prowadnika igły, kiedy głowica znajduje się wewnątrz ciała pacjenta.

- 8 Ostrożnie wprowadź igłę do kanału na igły.

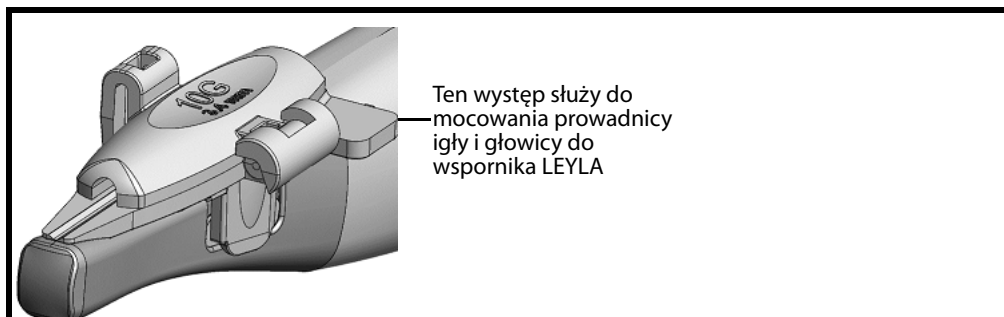


#### **Przeestroga** P-c1

Aby zapobiec zanieczyszczeniom, nie należy dopuścić do zadrapania wnętrza kanału igłą.

## Mocowanie głowicy N11C5s i przewodnicy igły UA1346 do wspornika LEYLA

Prowadnica igły UA1346 ma występ służący do mocowania jej do wspornika LEYLA (patrz Rys. 5).



Rysunek 5. Głowicę N11C5s z przewodnicą igły można przymocować do wspornika LEYLA.

	<p><b>Przeestroga T-c4</b></p> <p>Należy dopilnować, aby głowica i prowadnica igły były pewnie przymocowane do wspornika LEYLA, tak aby pozostawały stabilne i nie odłączyły się od wspornika.</p>
--	--

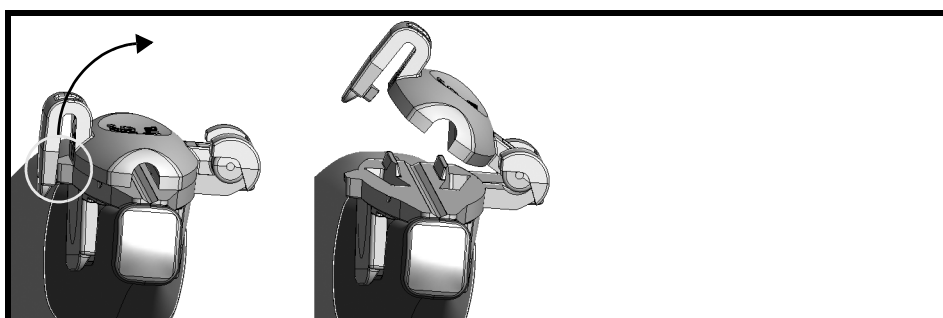
**UWAGA:** Kabel głowicy należy zamocować w taki sposób, aby jego ruch nie spowodował ciągnięcia za głowicę.

## Zwalnianie igły podczas biopsji

Iglę podczas biopsji można zwolnić, co pozwoli na wyjęcie z ciała pacjenta przewodnicy igły i głowicy, z pozostawieniem wyłącznie igły.


### Sposób odłączania przewodnicy igły od głowicy N11C5s:

- 1 Chwyć głowicę lewą dłonią. Prawą dłonią delikatnie pchaj przystawkę przewodnicy igły w bok aż do jej otwarcia (patrz Rys. 6).





Rysunek 6. Naciśnij, aby odłączyć przewodnicę igły od głowicy N11C5s.

	<p><b>OSTRZEŻENIE TC-w4</b></p> <p>Odłączenie przewodnicy igły w trakcie zabiegu interwencyjnego może spowodować uszkodzenie osłony głowicy. Aby uniknąć skażenia krzyżowego, należy przed ponownym podłączeniem przewodnicy igły nałożyć na głowicę nową osłonę.</p>
--	---

	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> Exam-w5</p> <p>Należy uważać, aby nie pozostawić jakichkolwiek części prowadnicy igły w ciele pacjenta.</p>
---	---

## Wykonywanie punkcji i biopsji

	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> P-w1</p> <p>Przed rozpoczęciem obrazowania należy zawsze sprawdzić, czy numer typu i nazwa głowicy i numer typu oraz opis prowadnicy igły zgadza się z informacjami wyświetlonymi na monitorze. Należy się również upewnić, że prowadnica igły jest poprawnie ustawiona. Jeśli numery są niezgodne lub jeśli położenie prowadnicy igły jest niepoprawne, wówczas linia punkcji na ekranie monitora może nie odpowiadać faktycznej ścieżce punkcji w tkance. W przypadku rozbieżności należy przerwać badanie, wyłączyć system i skontaktować się z przedstawicielem serwisu firmy BK.</p>
---	---

	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> P-w6</p> <p>Linia punkcji na obrazie wskazuje przewidywany kierunek przemieszczania igły. Aby uniknąć zranienia pacjenta, przez cały czas należy obserwować echo końcówki igły, aby można było skorygować ewentualne odchylenia od żądanej ścieżki. Wykonując biopsję przy użyciu prowadnicy wielopozycyjnej, należy szczególnie uważać, ponieważ przewidywany tor igły nie jest pokazywany.</p>
---	--

Jeśli głowica nie była sterylizowana, nałożyć na głowicę sterylną osłonę.

Jeżeli osłona głowicy została uszkodzona podczas przymocowywania przystawki punkcyjnej, wymienić ją na nową.


*Arkusz danych o produkcji* zawiera listę dostępnych osłon głowicy.

Nakładanie linii punkcji

Naciśnij przycisk **Puncture** (Punkcja) lub **Biopsy** (Biopsja) na systemie, aby nałożyć linię punkcji na obraz skanu.

Jeżeli dostępna jest więcej niż jedna linia punkcji, należy wybrać linię odpowiadającą zamontowanej przystawce zgodnie z instrukcją obsługi systemu.

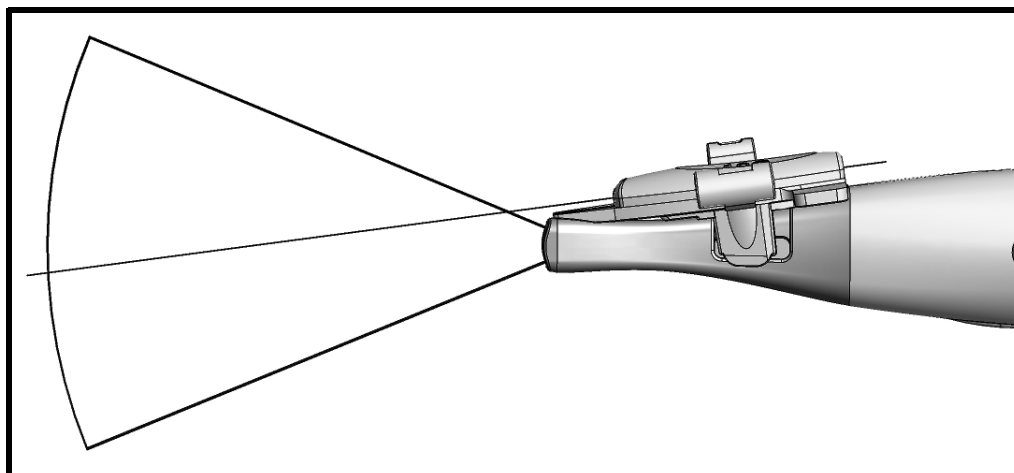
Przesuń głowicę tak, aby linia punkcji przecięła cel. Włożyć igłę i kontrolować jej ruch do celu wzdłuż linii punkcji. Echo końcówki igły będzie widoczne na ekranie w postaci jasnego punktu.

	<p><b>OSTRZEŻENIE</b> TC-w5</p> <p>Jeśli dojdzie do uszkodzenia osłony głowicy w trakcie zabiegu interwencyjnego, należy postępować zgodnie z procedurą medyczną obowiązującą w takich przypadkach w danym szpitalu lub innej jednostce.</p>
---	--

Wskazówki dotyczące usuwania linii punkcji z obrazu skanu można znaleźć we właściwym podręczniku użytkownika systemu.

**OSTRZEŻENIE** P-w5

Należy unikać niepotrzebnego uszkodzania tkanek. Podczas wykonywania biopsji, przed poruszeniem głowicy należy zawsze sprawdzić, czy igła jest całkowicie wycofana do prowadnicy igły.



Rysunek 7. Ilustracja linii punkcji dla jednorazowej prowadnicy igły UA1346 zamontowanej na głowicy N11C5s.

## Czyszczenie po punkcji i biopsji

**OSTRZEŻENIE** Reproc-w3

Niezwłocznie po użyciu należy wstępnie oczyścić urządzenie z widocznych zabrudzeń (oczyścić należy również kanały, jeśli urządzenie jest w nie wyposażone). Proces dokładnego czyszczenia należy przeprowadzić jak najszybciej po użyciu, aby na powierzchni urządzenia nie zaschły zanieczyszczenia biologiczne. Zaschnięcie materiału stanowiącego obciążenie biologiczne może pogorszyć skuteczność czyszczenia, dezynfekcji i sterylizacji, a w efekcie stworzyć ryzyko skażenia krzyżowego.

W celu usunięcia materiału biologicznego i żelu ze wszystkich kanałów i zagłębień należy użyć odpowiedniej szczoteczki. Instrukcje dotyczące czyszczenia zawiera dokument *Obsługa i czyszczenie*.

## Utylizacja

Utylizując głowicę po zakończeniu jej eksploatacji, należy postępować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi segregacji odpadów. W krajach Unii Europejskiej wyrzucaną głowicę należy przesłać do odpowiedniej firmy zajmującej się odzyskiwaniem surowców i recyklingiem.

**OSTRZEŻENIE** D-w1

W przypadku utylizacji odpadów skażonych, takich jak osłony głowicy, prowadnice igieł lub inne przedmioty jednorazowe, należy postępować zgodnie z przepisami dotyczącymi kontroli odpadów obowiązującymi w danym gabinecie, oddziale lub szpitalu.







 BK Medical ApS, Mileparken 34, 2730 Herlev, Denmark. T +45 4452 8100 F +45 4452 8199



**BK Medical**  
8 Centennial Drive  
Peabody  
MA01960  
USA  
T + 1 978-326-1300  
bkmedical.com

**USA**  
**Sales & Service**  
BK Medical  
8 Centennial Drive  
Peabody  
MA01960  
USA  
T + 1 978-326-1300  
F + 1 978-326-1399  
bkmedical.com

**Europe and Rest of World**  
**Sales, Service & Design Center**  
BK Medical  
Mileparken 34  
2730 Herlev  
Denmark  
T +45 4452 8100  
F +45 4452 8199  
bkmedical.com