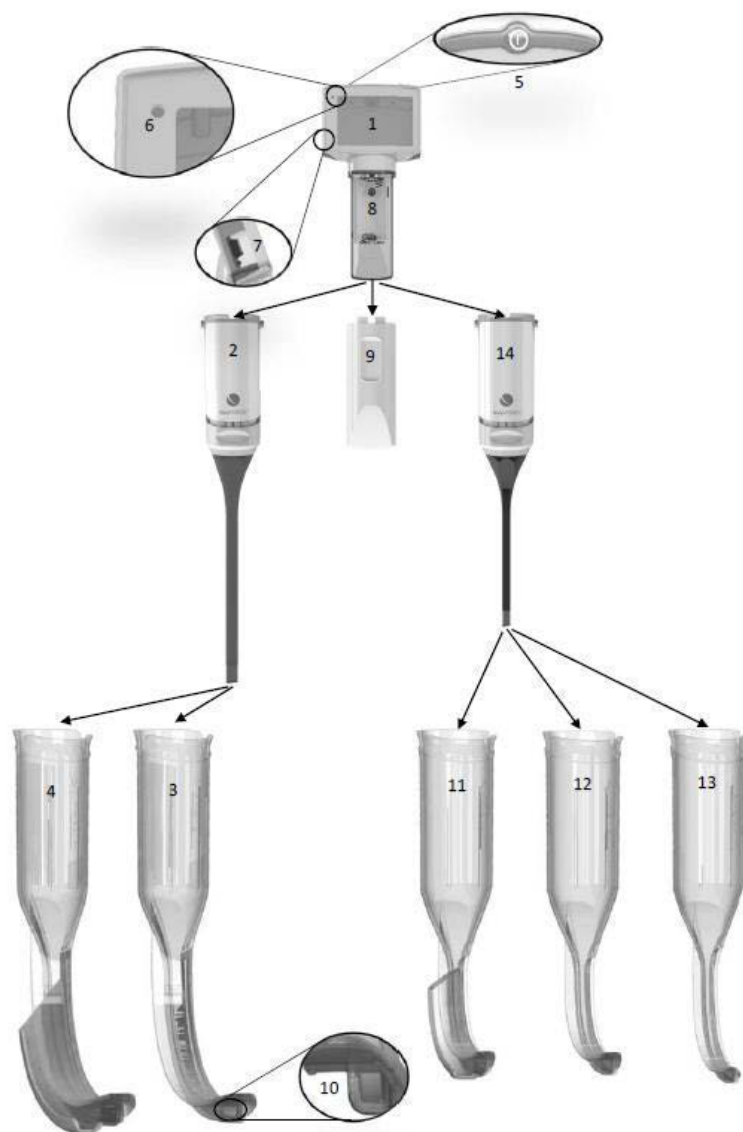


**KING VISION®**  
**WIDEOLARYNGOSKOP**  
**Instrukcje użytkownika**  
**Do użytku wraz z łyżkami typu A**



**Rys. 1**

1 — wyświetlacz	2 — adapter wideo, rozmiar 3-4	3 — łyżka standardowa, rozmiar 3	4 — łyżka kanałowa, rozmiar 3C	5 — włącznik/wyłącznik
6 — wskaźnik stanu baterii	7 — gniazdo wyjścia sygnału wideo	8 — komora baterii	9 — klapka komory baterii	10 — zdalny wizjer
11 — łyżka kanałowa, rozmiar 2C	12 — łyżka standardowa, rozmiar 2	13 — łyżka standardowa, rozmiar 1	14 — adapter wideo, rozmiar 1-2	

## Informacje ogólne i opis produktu

King Vision® aBlade to przenośny sztywny wideolaryngoskop zasilany bateryjnie, który składa się z wbudowanego wyświetlacza wielokrotnego użytku, dwóch adapterów wideo wielokrotnego użytku oraz zestawu łyżek jednorazowego użytku. Służy on do badania i wizualizacji górnych dróg oddechowych oraz jako narzędzie pomocne podczas intubacji.

### Elementy składowe produktu

Wideolaryngoskop King Vision aBlade składa się z następujących elementów:

1. Wbudowany wyświetlacz wielokrotnego użytku (Rys. 1, nr 1)
2. Adapter wideo wielokrotnego użytku (Rys. 1, nr 2 i 14)
3. Zestaw kanałowych lub bezkanałowych łyżek jednorazowego użytku do prowadzenia rurki intubacyjnej (Rys. 1, nr 3, 4, 11, 12 i 13)

Dostępny jest także opcjonalny przewód wyjścia sygnału wideo służący do podłączenia do zewnętrznego monitora.

Żaden z elementów produktu nie został wykonany z lateksu z kauczuku naturalnego.

Uwaga: wszystkie elementy są dostarczane jako czyste, niesterylne, gotowe do użytku.

### Wyświetlacz wielokrotnego użytku (Rys. 1, nr 1)

Głównym elementem wielokrotnego użytku wideolaryngoskopu King Vision aBlade jest trwały, wysokiej jakości przenośny wyświetlacz zasilany bateryjnie z ekranem ciekłokrystalicznym z tranzystorami cienkowarstwowymi (LCD TFT). Wykorzystano w nim rozwiązania umożliwiające odbiór obrazu z końcówki dystalnej łyżki jednorazowego użytku i wyświetlanie go na wbudowanym w pełni kolorowym, antyrefleksyjnym ekranie. Wyświetlacz wielokrotnego użytku jest wyposażony we włącznik/wyłącznik (Rys. 1, nr 5), wskaźnik stanu baterii (Rys.1, nr 6) i gniazdo wyjścia sygnału wideo (Rys.1, nr 7). Zastosowano w nim zaawansowany układ zarządzania energią z automatyczną kontrolą wzmocnienia i ekspozycji. Zasilanie zapewniają trzy baterie AAA, które umieszcza się w komorze baterii (Rys. 1, nr 8)

### Adapter wideo wielokrotnego użytku (Rys. 1, nr 2 i 14)

Drugim elementem wielokrotnego użytku wideolaryngoskopu King Vision aBlade jest adapter wideo, który służy do podłączania wyświetlacza, aby przesyłać do niego obraz, kiedy jest on włączony. Adapter wideo jest dostarczany w dwóch rozmiarach; w obu wariantach umieszczono źródło światła w postaci lampy LED oraz kamerę CMOS, które są zabudowane w końcówce dystalnej.



### Łyżki typu A jednorazowego użytku (Rys. 1, nr 3, 4, 11, 12, 13)

Do jednorazowych elementów wideolaryngoskopu King Vision aBlade zalicza się zestaw łyżek jednorazowego użytku:

<b>Kanałowa łyżka King Vision typu A (Rys. 1, nr 4 i 11)</b>	<b>Standardowa łyżka King Vision typu A (Rys. 1, nr 3, 12 i 13)</b>
--	---

Kanałowa łyżka posiada kanał prowadzący, który ułatwia wsunięcie rurki intubacyjnej do strun głosowych. Wraz z łyżkami kanałowymi stosuje się rurki intubacyjne w odpowiednim rozmiarze. Nie ma konieczności stosowania mandrynu.	łyżka standardowa nie jest wyposażona w kanał prowadzący. W związku z tym w przypadku stosowania tych łyżek najczęściej konieczne jest także użycie mandrynu w celu doprowadzenia rurki intubacyjnej do strun głosowych.
---	--

łyżki w obu wersjach nasuwa się na adapter wideo i podłącza do wyświetlacza wielokrotnego użytku, składając w ten sposób wideolaryngoskop King Vision aBlade. Zdalny wizjer łyżki został pokryty specjalną warstwą przeciwdziałającą parowaniu, które pogarszałyby jakość obrazu (Rys. 1, nr 10).

Rozmiary łyżek są zgodne z rozmiarami standardowych sztywnych laryngoskopów. Oznacza to, że łyżki typu A w rozmiarze 3 (kanałowe i standardowe) są przeznaczone dla tej samej populacji pacjentów co standardowe łyżki Macintosh w rozmiarze 3. łyżki typu A w rozmiarach 1 i 2 są przeznaczone dla tej samej populacji pacjentów co standardowe łyżki Macintosh lub Miller w rozmiarach od 0 do 2.

### Wybór rozmiaru

System King Vision aBlade oferuje pełny zakres adapterów wideo i łyżek jednorazowego użytku dla szerokiej populacji pacjentów. Należy się upewnić, że wybrany adapter wideo i łyżka typu A są najlepiej dopasowane do danego pacjenta.

Przeznaczone dla małych dzieci mały adapter wideo 1-2 i towarzyszące mu łyżki są oznaczone następująco:

- łyżka typu A w rozmiarze 1 (dzieci poniżej 4 lat)\*
- łyżka typu A w rozmiarze 2 + 2C (dzieci w wieku 1–10 lat)\*

Przeznaczone dla starszych dzieci i osób dorosłych duży adapter wideo 3-4 i towarzyszące mu łyżki są oznaczone następująco:

- łyżka typu A w rozmiarze 3 + 3C (dzieci powyżej 5 roku życia i dorośli)\*

\*Zakresy rozmiarów są oparte na odległości zębów od dolinki nagłośnieniowej dla danego wieku, zaleceniach dotyczących rozmiaru rurki intubacyjnej oraz faktycznym doświadczeniu. Decyzję co do wyboru właściwego rozmiaru powinien podejmować personel medyczny indywidualnie dla każdego pacjenta.

Wiek	Rozmiar 1	Rozmiar 2	Rozmiar 3
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11+			

## Przeznaczenie:

Wideolaryngoskop King Vision to sztywny laryngoskop służący do badania i wizualizacji górnych dróg oddechowych oraz jako narzędzie pomocne podczas intubacji.



## OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Wideolaryngoskop King Vision aBlade powinien być stosowany wyłącznie przez osoby, które zostały przeszkolone i upoważnione do sprawowania opieki nad pacjentem za pomocą tego wyrobu (upoważnione do wykonywania intubacji).

**Ostrzeżenie:** Nie należy przez długi czas przechowywać baterii w wyświetlaczu King Vision, ponieważ może dojść do ich wycieku i uszkodzenia wyświetlacza. W przypadku przechowywania wyświetlacza King Vision wraz z bateriami może on pozostawać pod działaniem prądu upływu, nawet jeśli wyświetlacz jest wyłączony.

W przypadku przechowywania wyświetlacza King Vision z zainstalowanymi bateriami, nawet jeśli jest on wyłączony, może dochodzić do stopniowego pogarszania jego stanu zasilania. W związku z tym zaleca się wymianę baterii w urządzeniu zgodnie z odczytem wskaźnika stanu baterii lub raz na kwartał, jeśli urządzenie nie jest używane regularnie.

**Ostrzeżenie:** jakiegokolwiek modyfikacje tego sprzętu są niedozwolone.

**Ostrzeżenie:** adapter wideo King Vision aBlade jest wyposażony w źródło światła, które może spowodować wzrost temperatury powierzchni łożki powyżej 41°C, jeśli korzysta się z niej w pobliżu górnej dopuszczalnej temperatury użytkowania określonej dla tego produktu (np. w czasie jednego z testów na powierzchni łożki zmierzono temperaturę wynoszącą 42,1°C, w czasie gdy temperatura w miejscu użytkowania wynosiła 40°C). W przypadku przedłużającego się bezpośredniego kontaktu tkanek pacjenta z powierzchnią o temperaturze przekraczającej 41°C może dojść do ich uszkodzenia. W związku z tym w przypadku korzystania z wyrobu w temperaturach zbliżonych do dopuszczalnego limitu czas takiego kontaktu należy minimalizować.



## UWAGA:

Wyświetlacz King Vision jest przeznaczony do użytku TYLKO w połączeniu z adapterem wideo King Vision i łożkami King Vision. Nie należy wprowadzać adaptera wideo King Vision do ust przed założeniem łożki King Vision typu A.

Za pomocą wideolaryngoskopu King Vision nie można bezpośrednio wizualizować strun głosowych (w bezpośrednim kontakcie wzrokowym), patrząc z zewnątrz.

Nie należy zanurzać wyświetlacza King Vision w jakichkolwiek płynach, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia. Nieprzestrzeganie instrukcji czyszczenia i przygotowania do użycia może spowodować pogorszenie skuteczności urządzenia i prowadzić do utraty gwarancji.

Wideolaryngoskopem King Vision nie należy uciskać zębów.

Umieszczając łożkę typu A w ustach, nie należy stosować nadmiernej siły.

Do odnotowanych powikłań w czasie intubacji dotchawicznej przy zastosowaniu wideolaryngoskopii należą: urazy, perforacja, rozerwanie, obrzęk błony śluzowej, ból gardła, uszkodzenia stawu skroniowo–żuchwowego, uszkodzenia nerwów.

Zawsze należy potwierdzać ułożenie rurki intubacyjnej, stosując w tym celu dopuszczalne metody.

Wyrobu nie należy stosować wraz z łatwopalnymi środkami znieczulającymi.

Przed użyciem należy sprawdzić, czy na zewnętrznej powierzchni żadnej z tyżek nie są obecne ostre krawędzie, występy, widoczne pęknięcia ani chropowatości powierzchni, które mogą powodować ból. W przypadku stwierdzenia takich wad należy wymienić tyżkę.

Jeżeli nierozpakowana tyżka zostanie upuszczona przed użyciem, należy ją wyrzucić i wziąć nową.

W czasie postępowania z adapterem wideo należy zachować ostrożność. Zabrania się nadmiernego pociągania za jego elastyczne części oraz ich zginania.

**ŚRODEK OSTROŻNOŚCI: federalne (amerykańskie) przepisy zezwalają na sprzedaż tego wyrobu wyłącznie przez lekarza lub innego posiadającego odpowiednie uprawnienia pracownika służby zdrowia lub na ich zlecenie.**

## **Obrazowanie**

**Ważne: Wyświetlacz King Vision musi być wyłączony przed podłączeniem adaptera wideo, w przeciwnym razie obraz wideo będzie zniekształcony. Jeśli do tego dojdzie, wystarczy wyłączyć wyświetlacz i ponownie go włączyć. Jeśli po kontroli przed użyciem, kiedy adapter wideo jest już podłączony, na ekranie wyświetlacza wideo nie widać ruchomego obrazu, należy postępować zgodnie z następującymi instrukcjami:**

- 1) **Sprawdzić, czy wyświetlacz i adapter wideo są odpowiednio połączone. W tym celu należy je rozłączyć i ponownie połączyć.**
- 2) **Wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie.**
- 3) **Wymienić adapter wideo.**
- 4) **Wymienić wyświetlacz.**

Uwaga: jeśli wideolaryngoskop King Vision aBlade znajduje się w ustach pacjenta, kiedy dojdzie do takiej sytuacji, należy go wyjąć przed przystąpieniem do rozwiązywania problemów z obrazem.

## **Zalecenia ogólne**



Osoby korzystające z wideolaryngoskopu King Vision aBlade po raz pierwszy powinny przed przystąpieniem do klinicznego użycia go przeprowadzić ćwiczenia na manekinie.

Przed rozpoczęciem korzystania z wyrobu u pacjentów ze skomplikowaną anatomią dróg oddechowych zaleca się użytkownikom wideolaryngoskopu King Vision aBlade nabycie doświadczenia przez wykorzystanie wyrobu u pacjentów o normalnej budowie dróg oddechowych.


Wyświetlacz i adapter wideo King Vision należy sprawdzić przed każdym użyciem. W przypadku stwierdzenia widocznych śladów uszkodzenia lub innych problemów należy wymienić wadliwy element.

## Instalacja i wymiana baterii

Zaleca się stosowanie trzech (3) jednorazowych alkalicznych baterii typu AAA.

- Uzyskać dostęp do komory baterii wyświetlacza wielokrotnego użytku King Vision (Rys. 1, nr 8), zdejmując adapter wideo (Rys. 1, nr 2, 14) i klapkę komory baterii (Rys. 1, nr 9).
- Zutylizować zużyte baterie zgodnie z miejscowymi zasadami ochrony środowiska. Nie wkładać do wyświetlacza jednocześnie nowych i używanych baterii.
- Zainstalować lub wymienić 3 baterie AAA na tasimce służącej do wyciągania, postępując zgodnie z instrukcjami znajdującymi się w komorze baterii. Sprawdzić, czy dolna bateria jest prawidłowo umieszczona w komorze baterii.
- Zamocować odblokowany adapter wideo (  ), przesuwać go do góry w kierunku ekranu wideo. Następnie przesunąć do góry mechanizm blokujący, aż zniknie żółty pasek. Gdy mechanizm znajdzie się na właściwym miejscu, powinien kliknąć. (  )

## Sprawdzenie baterii przed użyciem

- Nacisnąć przycisk POWER (ZASILANIE)  (Rys. 1, nr 5) z tyłu wyświetlacza King Vision.
- Wyświetlacz powinien się natychmiast włączyć. Uwaga: jeżeli nie zostanie podłączony adapter wideo, na ekranie nie będzie wyświetlany żaden obraz.
  - ZIELONY kolor wskaźnika LED stanu baterii (Rys. 1, nr 6) informuje, że wyświetlacz jest gotowy do pracy.

Ważne: jeśli wskaźnik LED stanu baterii świeci CZERWONYM światłem PRZERYWANYM, baterie należy jak najszybciej wymienić, ponieważ czas ich przydatności jest bardzo ograniczony.

- Wyświetlacz można wyłączyć ręcznie, naciskając i przytrzymując przycisk POWER (ZASILANIE). Jeżeli adapter wideo King Vision nie jest podłączony do wyświetlacza, po około 20 sekundach zostanie on automatycznie wyłączony.


## Szczegółowe instrukcje

Ważne: wyświetlacz King Vision musi być wyłączony przed podłączeniem adaptera wideo, w przeciwnym razie obraz wideo będzie zniekształcony. Jeśli do tego dojdzie, wystarczy wyłączyć wyświetlacz, podłączyć adapter wideo i ponownie włączyć wyświetlacz.

**KROK 1 — przygotowanie do pracy wideolaryngoskopu King Vision aBlade (wyświetlacza, adaptera wideo i łyżki):**

- Wybrać rozmiar łyżki na podstawie wieku i gabarytów pacjenta oraz innych stosownych czynników.
- Wybrać typ łyżki (standardowa lub kanałowa) na podstawie preferowanej metody wprowadzania rurki. Dotyczy tylko łyżek w rozmiarach 2 i 3.
- Podłączyć adapter wideo o właściwym rozmiarze dopasowanym do wybranego rozmiaru łyżki.
- Podłączyć adapter wideo do wyświetlacza. Pamiętać, że przednia i tylna część wyświetlacza i adaptera wideo są oznaczone kolorami, aby ułatwić ich właściwe ustawienie. Całkowicie wsunąć

odblokowany adapter wideo na nóżkę wyświetlacza. Przesunąć w górę mechanizm blokujący, aż zniknie żółty pasek. Gdy mechanizm znajdzie się na właściwym miejscu, powinien kliknąć.

- **Włączyć zasilanie i sprawdzić funkcję obrazowania.** Kiedy adapter wideo zostanie zablokowany na wyświetlaczu, nacisnąć przycisk POWER (ZASILANIE)  (Rys. 1, nr 5) w tylnej części wyświetlacza King Vision i sprawdzić, czy na wyświetlaczu jest widoczny ruchomy obraz. Jeżeli ekran pozostaje czarny, wymienić baterie. Jeżeli wyświetlacz włącza się, ale nie widać na nim prawidłowego ruchomego obrazu, wyłączyć zasilanie i sprawdzić, czy adapter wideo został odpowiednio podłączony, a następnie ponownie włączyć zasilanie. Jeśli prawidłowy obraz nadal nie jest wyświetlany, wymienić adapter wideo lub wyświetlacz.
- **Nałożyć tyżkę na adapter wideo.** Przesunąć tyżkę na adapter wideo (elementy te pasują do siebie tylko przy jednym ustawieniu). Prawidłowe umieszczenie tyżki na adapterze wideo zostanie potwierdzone kliknięciem. Sprawdzić, czy nadal jest wyświetlany prawidłowy ruchomy obraz.

Korzystanie z kanałowej tyżki King Vision typu A	Korzystanie ze standardowej tyżki King Vision typu A
<p>Kanałowe tyżki w rozmiarach 3 i 2 są przeznaczone do stosowania z rurkami intubacyjnymi w standardowych rozmiarach. Zalecenia dotyczące rozmiarów rurek podano w części ze specyfikacjami tyżek.</p> <p><b>Nie ma konieczności stosowania mandrynu.</b></p>	<p>Standardowe tyżki w rozmiarach 3, 2 i 1 są stosowane w przypadku braku wskazań do wewnętrznego prowadzenia rurki intubacyjnej. W takim przypadku prawdopodobnie konieczne będzie zastosowanie mandrynu.</p>
<p>Nasmarować rurkę intubacyjną, kanał prowadzący tyżki kanałowej i końcówkę dystalną tyżki, stosując w tym celu rozpuszczalną w wodzie substancję smarną. Zachować ostrożność, aby nie zabrudzić substancją smarną zdalnego wizjera tyżki.</p> <p>Rurkę intubacyjną można wcześniej włożyć do kanału prowadzącego w taki sposób, aby jej końcówka dystalna była dosunięta do końca kanału. Pamiętać, że prawidłowo umieszczona końcówka rurki intubacyjnej nie powinna być widoczna na ekranie. Ewentualnie rurkę intubacyjną można włożyć do kanału po umieszczeniu tyżki w ustach i dokonaniu wizualizacji strun głosowych.</p>	<p>Nasmarować końcówkę dystalną tyżki standardowej, stosując w tym celu rozpuszczalną w wodzie substancję smarną. Zachować ostrożność, aby nie zabrudzić substancją smarną zdalnego wizjera tyżki.</p> <p>Nasmarować rurkę intubacyjną i jej mandryn, a następnie umieścić mandryn w rurce intubacyjnej w taki sam sposób, jak w przypadku innych intubacji z wykorzystaniem mandrynu.</p> <p>Rada dla użytkownika: przydatne może być ułożenie rurki intubacyjnej z umieszczonym w niej mandrynem w taki sposób, aby ich kształt odpowiadał krzywiznie tyżki.</p>

**WAŻNE:** jeśli wskaźnik LED stanu baterii (Rys. 1, nr 6) w lewym górnym rogu wyświetlacza King Vision świeci CZERWONYM światłem PRZERYWANYM, czas przydatności baterii jest ograniczony i należy je jak najszybciej wymienić.

## KROK 2 — umieszczanie tyżki King Vision w ustach

- Otworzyć usta pacjenta, stosując standardową technikę.
- W przypadku nadmiernej ilości wydzieliny lub krwi odessać je z dróg oddechowych pacjenta przed umieszczeniem tyżki w ustach.
- Włożyć osiowo tyżkę do ust. Uważać, aby nie popychać języka w kierunku krtani.
- Kiedy tyżka znajdzie się w części ustnej gardła, zastosować przednie podejście w kierunku podstawy języka. Obserwować nagłośnić i skierować końcówkę tyżki w stronę dolinki

nagłośniowej, aby ułatwić wizualizację głośni na wyświetlaczu ekranu wideo. Końcówkę łyżki King Vision można umieścić w dolince nagłośniowej podobnie jak łyżkę Macintosh lub można ją wykorzystać do uniesienia nagłośni, podobnie jak robi się to za pomocą łyżki Millera. Aby uzyskać najlepsze wyniki, należy ustawić struny głosowe na środku ekranu wideo wyświetlacza.

- Jeśli zdalny wizjer (Rys. 1, nr 10) jest przesłonięty (np. przez krew lub wydzielinę), wyjąć łyżkę z ust pacjenta i wyczyścić soczewki.
- Unikać uciskania zębów wideolaryngoskopem King Vision.

### KROK 3 — wkładanie rurki intubacyjnej

Przesuwanie rurki intubacyjnej (kanałowa łyżka typu A)	Wkładanie rurki intubacyjnej z mandrynem (standardowa łyżka typu A)
Gdy w środkowej części wyświetlacza King Vision pojawią się struny głosowe, przesunąć powoli rurkę intubacyjną i zwrócić uwagę, aby przeszedł przez nie mankiet. Pamiętać, że konieczna może być niewielka manipulacja łyżką, aby odpowiednio ustawić końcówkę rurki intubacyjnej względem strun głosowych.	Gdy na wyświetlaczu King Vision pojawią się struny głosowe, włożyć do ust rurkę intubacyjną z umieszczonym w niej mandrynem, stosując w tym celu podejście boczne. Gdy końcówka rurki dojdzie do tylnej ściany gardła, skierować tę końcówkę w stronę strun głosowych. Nieznacznie przesunąć końcówkę rurki intubacyjnej przez struny głosowe, wysunąć mandryn, a następnie przesunąć rurkę intubacyjną na właściwe miejsce w tchawicy w taki sposób, aby mankiet znajdował się pod strunami głosowymi. Całkowicie usunąć mandryn.

### Rady dla użytkownika dotyczące przesuwania rurki intubacyjnej do tchawicy

Najczęstsze problemy związane z umieszczeniem rurki intubacyjnej przy zastosowaniu każdego wideolaryngoskopu wynikają z nadmiernego wsunięcia końcówki łyżki. Może to zapewniać dobre zbliżenie strun głosowych, ale uniemożliwia przesunięcie rurki intubacyjnej, ponieważ łyżka z kamerą zasłania drogę przejścia rurki. Aby rozwiązać ten problem:

- Przemieszczać łyżkę po przedniej powierzchni języka i umieścić końcówkę łyżki w dolince nagłośniowej lub
- Jeśli łyżka znajduje się zbyt blisko strun głosowych, przed podjęciem próby wsunięcia rurki intubacyjnej wycofać nieco łyżkę, aby uzyskać bardziej panoramiczny obraz, i delikatnie podnieść ją w kierunku przednim.

Inne rady:

- Jeżeli końcówka rurki intubacyjnej jest zgięta w prawo w kierunku prawego fałdu nalewkowo-nagłośniowego lub chrząstki nalewkowatej, przekręcić rurkę intubacyjną w lewo o 90°, aby odgiąć ją w lewo w kierunku przedsionka krtani.
- Posłużyć się rurką Parkera, która ułatwi centryczne ustawienie ścięcia umożliwiające jego wejście do przedsionka krtani.
- W przypadku łyżki kanałowej poruszać uchwytem, aby skierować końcówkę rurki intubacyjnej w stronę przedsionka krtani (zwykle w lewo), a następnie ponownie ustawić ją w linii środkowej, aby możliwe było przejście przez struny głosowe.



- W przypadku łyżki standardowej wyregulować krzywiznę rurki intubacyjnej/mandrynu, aby była dopasowana do kształtu łyżki. W przypadku pacjentów z krtanią o trudniejszym dostępie przednim konieczne może być zastosowanie większego wygięcia.
- W przypadku stosowania łyżki standardowej dostęp zatrzonowcowy dla rurki może ułatwić intubację i może ograniczyć konieczność stosowania większego wygięcia rurki/mandrynu.

#### KROK 4 — wyjęcie łyżki

Wymowanie kanałowej łyżki King Vision typu A	Wymowanie standardowej łyżki King Vision typu A
Ustabilizować rurkę intubacyjną, przytrzymując ją z boku, i wyjąć wideolaryngoskop King Vision z ust, obracając uchwyt w stronę klatki piersiowej pacjenta. Po wyjęciu łyżki z ust rurka intubacyjna powinna dać się z łatwością odłączyć od elastycznego bocznego otworu kanału.	Ustabilizować rurkę intubacyjną, przytrzymując ją z boku, i wyjąć wideolaryngoskop King Vision z ust, obracając uchwyt w stronę klatki piersiowej pacjenta.

- Wyłączyć wyświetlacz, naciskając i przytrzymując przycisk POWER (ZASILANIE)  (Rys. 1, nr 5).

Uwaga: zawsze należy potwierdzać ułożenie rurki intubacyjnej nawet w przypadku zastosowania wideolaryngoskopu.

#### KROK 5 — rozłączanie i utylizacja elementów urządzenia King Vision po zakończeniu ich użytkowania:

Po zakończeniu procedury medycznej odłączyć wyświetlacz i adapter wideo od łyżki. Poddać łyżkę utylizacji, stosując w tym celu miejscowe przepisy, oraz wyczyścić i/lub zdezynfekować wyświetlacz i adapter wideo.

Uwaga: nie utylizować wyświetlacza ani adaptera wideo King Vision!

#### CZYSZCZENIE i DEZYNFEKCJA wyświetlacza i adaptera wideo King Vision przeznaczonych do wielokrotnego użytku

##### ŚRODEK OSTROŻNOŚCI:

- Nie należy zanurzać wyświetlacza King Vision w jakichkolwiek płynach, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia.
- Nie należy reprocessować wyrobów, które mogły być narażone na kontakt z chorobą Creutzfeldta-Jakoba lub jej wariantami.

Wyświetlacz i adapter wideo King Vision zostały zaprojektowane pod kątem łatwego czyszczenia i dezynfekcji. Powierzchnie wyświetlacza i adaptera wideo pozwalają na odpowiednie czyszczenie bez konieczności stosowania jakichkolwiek specjalistycznych urządzeń lub środków.

W czasie normalnego użytkowania wyświetlacz i adapter wideo King Vision mają minimalny bezpośredni kontakt z ciałem pacjenta.

#### PROCEDURA CZYSZCZENIA

### Wyświetlacz i adapter wideo:

Jeżeli wyświetlacz lub adapter wideo są w widoczny sposób zabrudzone lub istnieje prawdopodobieństwo, że zostały zanieczyszczone, należy postępować zgodnie z instrukcją czyszczenia podaną poniżej.

- Aby nie dopuścić do przedostania się płynów do wnętrza wyświetlacza King Vision, należy ustawić go w taki sposób, aby ekran wideo znajdował się nad komorą baterii (ustawienie pionowe).
- Przygotować enzymatyczny roztwór czyszczący np. ENZOL (Cidezyme®) zgodnie z instrukcją podaną przez producenta. Wyczyścić całą powierzchnię zewnętrzną wyświetlacza i adaptera wideo za pomocą ściereczek lub gazy, które zostały zwilżone roztworem czyszczącym (nie zanadto, aby roztwór z nich nie kapał). Do czyszczenia szczelin fioletowej uszczelki i przycisku włączania/wyłączania można wykorzystać wacik. Czynność tę należy wykonywać przez co najmniej 2 minuty. Po 2 minutach wymienić ściereczkę lub gazę i powtórzyć czynność przez kolejne 2 minuty lub do czasu usunięcia widocznych oznak zabrudzenia.
  - Jeżeli korzystano z gniazda wyjścia sygnału wideo (Rys. 1, nr 7), należy także wyczyścić pokrywę tego gniazda i przewód.
- Zdjąć adapter wideo (Rys. 1, nr 2, 14) i wyczyścić nóżkę wyświetlacza, zwracając uwagę, aby nie zamoczyć baterii i ich styków, oraz wyczyścić górną część miseczki adaptera wideo wewnątrz i na zewnątrz na głębokość około 2 cm.
- Po zakończeniu czyszczenia usunąć wszystkie resztki za pomocą wilgotnej ściereczki lub gazy.
- Za pomocą suchej ściereczki lub gazy wytrzeć wyrób do sucha lub pozostawić go do całkowitego wyschnięcia na powietrzu.
- Jeżeli obraz z kamery nie jest wyraźny, wytrzeć jej głowicę ściereczką nasączoną alkoholem lub gazą zwilżoną w alkoholu.

### PROCEDURA DEZYNFEKЦИИ

#### Wyświetlacz i adapter wideo:

Aby przeprowadzić dezynfekcję, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

- **Przypomnienie: w czasie dezynfekcji ustawić wyświetlacz i adapter wideo w taki sposób, aby ekran wideo znajdował się nad komorą baterii (ustawienie pionowe). Nie zanurzać wyświetlacza i adaptera wideo w płynach.**
- Dezynfekować wyświetlacz i adapter wideo przez przynajmniej 10 minut, korzystając w tym celu z chusteczek Super Sani-Cloth. Zmieniać chusteczki co 2 minuty.
  - Przed zdjęciem adaptera wideo z wyświetlacza wytrzeć zewnętrzną powierzchnię wyświetlacza i adaptera wideo nową chusteczką Super Sani-Cloth. Zadbaj, aby wszystkie trudno dostępne miejsca zostały starannie zwilżone środkiem dezynfekującym.
  - W czasie dezynfekcji trwającej co najmniej 10 minut ponownie wycierać zewnętrzną powierzchnię wyświetlacza i adaptera wideo za pomocą nowej chusteczki Super Sani-Cloth, zwracając szczególną uwagę na włącznik/wyłącznik, fioletową uszczelkę i szczeliny w elemencie przesuwającym.
  - W czasie dezynfekcji trwającej co najmniej 10 minut zdjąć adapter wideo i wytrzeć nóżkę wyświetlacza oraz adapter wideo. Zadbaj o dokładną dezynfekcję zewnętrznych powierzchni komory baterii, zwracając uwagę, aby nie zamoczyć baterii i ich styków. Przetrzeć spodnią część fioletowej uszczelki i górną część miseczki adaptera wideo oraz wewnętrzną krawędź. Skupić się na wewnętrznej krawędzi komory baterii oraz wewnątrz miseczki adaptera wideo na głębokość około 2 cm. **UWAGA: Zachować ostrożność, aby nie dopuścić do przedostania się płynu do otworu w dolnej części komory baterii.**
  - Jeżeli korzystano z gniazda wyjścia sygnału wideo (Rys. 1, nr 7), należy także zdezynfekować pokrywę tego gniazda i przewód.
- Odczekać do całkowitego wyschnięcia wyrobu na powietrzu.
- Kiedy adapter wideo jest już suchy, za pomocą sterylnej gazy zwilżonej w sterylnej wodzie starannie wytrzeć nóżkę wyświetlacza, zewnętrzne powierzchnie komory baterii, spodnią część

- fioletowej uszczelki i górną część miseczki adaptera wideo oraz wewnętrzną krawędź, aby nie pozostały na nich żadne ślady środka dezynfekującego.
- Odczekać do całkowitego wyschnięcia tych miejsc.
  - Po ich wyschnięciu ponownie podłączyć adapter wideo do wyświetlacza, aby zamknąć komorę baterii.
  - Za pomocą sterylnej gazy zwilżonej w sterylnej wodzie starannie wytrzeć wyświetlacz i podłączony adapter wideo, aby nie pozostały na nich żadne ślady środka dezynfekującego.
  - Odczekać do całkowitego wyschnięcia tych miejsc.
  - Jeżeli obraz z kamery nie jest wyraźny, wytrzeć jej głowicę ściereczką nasączoną alkoholem lub gazą zwilżoną w alkoholu.
  - Przechowywać wyświetlacz King Vision w znajdującym się w komplecie etui lub innej podobnej czystej szaszetce, torebce lub na tacy, aby do czasu ponownego użycia chronić go przed czynnikami zewnętrznymi.

Uwaga: Wyświetlacz i adapter wideo King Vision można dezynfekować także takimi środkami jak 70% alkohol izopropylowy, Cidex®, Cidex Plus® lub Cidex OPA®. W przypadku korzystania z nich należy postępować zgodnie z instrukcjami producentów, gdzie można znaleźć informacje dotyczące sposobu i czasu stosowania. Nie zanurzać wyświetlacza w płynach. Do nanoszenia środka dezynfekującego na powierzchnię wyświetlacza i adaptera wideo King Vision przez odpowiedni czas należy stosować ściereczki lub gazę. Do usuwania resztek stosować szmatkę lub gazę zwilżone w wodzie sterylnej, a po zakończeniu tej czynności pozostawić wyrób do wyschnięcia na powietrzu.

Uwaga:

Należy stosować odpowiednie techniki czyszczenia i dezynfekcji, które zostały opisane powyżej. Nie sterylizować w autoklawie, nie zanurzać w jakichkolwiek płynach, nie narażać na kontakt z tlenkiem etylenu ani nie stosować jakichkolwiek innych metod sterylizacji. Postępowanie takie doprowadzi do uszkodzenia wyświetlacza i adaptera wideo King Vision oraz do utraty gwarancji.

## Identyfikacja NUMERÓW CZĘŚCI produktu

### Wyświetlacz i adapter wideo:

KVIS01VA34                    1 szt. — wyświetlacz King Vision  
                                       1 szt. — adapter wideo King Vision w rozmiarze 3/4  
                                       1 szt. — etui wyświetlacza  
                                       3 szt. — baterie AAA

KVIS01VA1234                1 szt. — wyświetlacz King Vision  
                                       1 szt. — adapter wideo King Vision w rozmiarze 3/4  
                                       1 szt. — adapter wideo King Vision w rozmiarze 1/2  
                                       1 szt. — etui wyświetlacza  
                                       3 szt. — baterie AAA

### Zestaw z łyżkami typu A:

KVLABKIT3                    1 szt. — wyświetlacz King Vision  
                                       1 szt. — adapter wideo King Vision  
                                       1 szt. — etui wyświetlacza  
                                       3 szt. — baterie AAA  
                                       6 szt. — łyżki King Vision typu A, rozmiar 3 dla dorosłych (4 kanałowe, 2

standardowe)

### Wyświetlacz:

KVIS01                         1 szt. — wyświetlacz King Vision

### Adapter wideo:

KVLVA34	1 szt. — adapter wideo King Vision w rozmiarze 3/4
KVLVA12	1 szt. — adapter wideo King Vision w rozmiarze 1/2

**Łyżka standardowa:**

KVLAB3	20 szt. (1 opakowanie) — standardowe łyżki King Vision typu A, rozmiar 3 dla dorosłych
KVLAB2	20 szt. (1 opakowanie) — standardowe łyżki King Vision typu A, rozmiar 2 dla dzieci
KVLAB1	20 szt. (1 opakowanie) — standardowe łyżki King Vision typu A, rozmiar 1 dla małych dzieci

**Łyżka kanałowa:**

KVLAB3C	20 szt. (1 opakowanie) — kanałowe łyżki King Vision typu A, rozmiar 3 dla dorosłych, do stosowania z rurkami intubacyjnymi o średnicy wewnętrznej od 6,0 mm do 8,0 mm.
KVLAB2C	20 szt. (1 opakowanie) — kanałowe łyżki King Vision typu A, rozmiar 2 dla dzieci, do stosowania z rurkami intubacyjnymi o średnicy wewnętrznej od 4,5 mm do 5,5 mm.

**Akcesoria wideolaryngoskopu King Vision:**

KVCABL	1 szt. — przewód wyjścia sygnału wideo*
--------	---

\*Sygnał wyjściowy wideo można podłączyć do urządzeń zgodnych z normą UL/IEC 60601-1 posiadających standardowe złącze analogowe (typu RCA) i możliwość odbioru sygnał NTSC. Nie należy podłączać żadnych dodatkowych urządzeń peryferyjnych. Należy stosować wyłącznie przewód KVCABL. Inne przewody nie będą działać prawidłowo, mogą spowodować uszkodzenie urządzenia i doprowadzić do utraty gwarancji.

**OGRANICZONA GWARANCJA wyświetlacza King Vision**

Firma King Systems gwarantuje, że wyświetlacz King Vision będzie wolny od wad produkcyjnych przez okres jednego (1) roku od daty zakupu. Firma King Systems potwierdza jakość wszystkich swoich produktów. Jeżeli zakupiony wyświetlacz King Vision ulegnie uszkodzeniu mimo normalnego stosowania w okresie obowiązywania gwarancji, można go zwrócić w celu dokonania wymiany.

Firma King Systems nie ponosi odpowiedzialności z tytułu kosztów naprawy i/lub wymiany poza okresem gwarancji.

W przypadku wszystkich roszczeń gwarancyjnych właściciel jest zobowiązany do:

- Posiadania dowodu potwierdzającego datę odbioru wyrobu. Okres gwarancji rozpoczyna się w dniu odbioru wyrobu, a nie w dniu jego pierwszego użycia klinicznego.
- Przedstawienia numeru pierwotnego zamówienia lub innego dowodu zakupu. Należy zadzwonić do działu obsługi klienta firmy King Systems pod numer 1-800-262-8462, aby otrzymać numer upoważnienia do zwrotu towaru. Klientów dzwoniących do działu obsługi klienta z zagranicy prosimy o korzystanie z numeru 1-410-768-6464.
- Przedstawienia powyższych informacji wraz z niesprawnym wyświetlaczem King Vision, którego dotyczą roszczenia gwarancyjne.

Z wyjątkiem otwierania komory baterii w celu wymiany baterii w wyświetlaczu i adapterze wideo nie ma żadnych części, których naprawa należałaby do obowiązków użytkownika. Otwarcie obudowy wyświetlacza lub adaptera wideo spowoduje utratę gwarancji w całym niewykorzystanym okresie gwarancyjnym. Gwarancja nie obejmuje awarii wynikających z uszkodzeń fizycznych lub nieprawidłowego użytkowania.

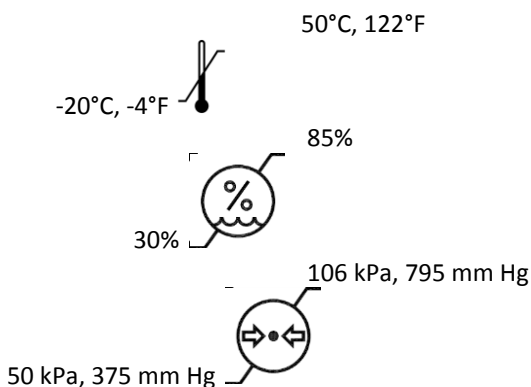
**WAŻNE:** Wyświetlacz i adapter wideo King Vision nie mogą być sterylizowane w autoklawie, zanurzone w jakichkolwiek płynach, narażane na kontakt z tlenkiem etylenu ani poddawane jakiegokolwiek innej metodzie sterylizacji. Nieprzestrzeganie instrukcji użycia może spowodować pogorszenie skuteczności urządzenia i prowadzić do utraty gwarancji.

## SPECYFIKACJA

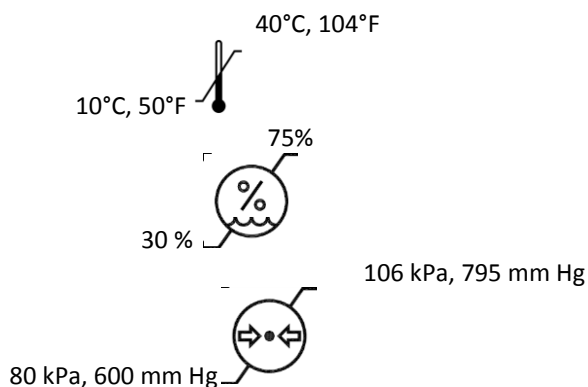
### WYŚWIETLACZ KING VISION

Wymiary wyświetlacza:	2,9 cala x 5,8 cala x 1,4 cala 74 mm x 147 mm x 36 mm
Masa (bez baterii):	95 g 130 g z zainstalowanymi typowymi bateriami alkalicznymi typu AAA
Ekran wyświetlacza:	Kolorowy wyświetlacz LCD TFT o przekątnej 2,4 cala (6,1 cm) z powłoką antyrefleksyjną; 320 x 240 (QVGA) pikseli na klatkę, odświeżanie 30 klatek na sekundę, kąt widzenia do 160°.
Wewnętrzne źródło zasilania:	Aby uzyskać najlepsze wyniki, stosować trzy (3) alkaliczne baterie AAA.  Wyświetlacz King Vision może być zasilany wyłącznie bateriami w rozmiarze AAA. Nie ma możliwości zasilania za pomocą zewnętrznego źródła.
Zarządzanie energią:	Wyświetlacz posiada wbudowany zaawansowany układ zarządzania energią umożliwiający jej oszczędność. Powoduje on wyłączenie wyświetlacza po 60 sekundach od odłożenia go z rąk na nieruchomą powierzchnię.  Jeżeli adapter wideo nie jest zamocowany do wyświetlacza, ekran wideo i wskaźnik LED stanu baterii wyłączą się automatycznie po około 20 sekundach.
Wskaźnik stanu baterii:	Wskaźnik LED stanu baterii w lewym górnym rogu obok ekranu informuje o poziomie ich naładowania.  Kiedy wskaźnik LED stanu baterii świeci światłem ZIELONYM, dostępna jest odpowiednia ilość energii niezbędna do wykonania typowego badania laryngoskopowego i intubacji.  Kiedy wskaźnik LED stanu baterii świeci CZERWONYM światłem PRZERYWANYM, przed kolejnym użyciem wyświetlacza baterie należy wymienić.  Wskaźnik LED stanu baterii wyłączy się 20 sekund po włączeniu wyświetlacza, chyba że baterie będą wymagać wymiany.
Materiał obudowy:	Poliwęglan i ABS
Opakowanie:	Wyświetlacz King Vision jest dostarczany jako czysty, niesterylizowany, umieszczony w etui i gotowy do pierwszego użycia po zainstalowaniu baterii (znajdują się w komplecie).

## Warunki przechowywania i transportu



## Warunki pracy



### Wyjście wideo:

Wyświetlacz King Vision jest wyposażony w specjalne gniazdo wyjścia sygnału wideo (Rys. 1, nr 7), za pomocą którego można go połączyć z monitorami, ekranami wideo, komputerami lub innymi urządzeniami, które posiadają standardowe analogowe (typu RCA) wejście sygnału wideo. Do wykonania połączenia należy stosować wyłącznie przewód wyjścia sygnału wideo King Vision (numer części KVCABL). Wyświetlacz King Vision można podłączyć wyłącznie do jednego urządzenia zgodnego z normą UL/IEC 60601-1, którego pobór prądu jest ograniczony do 300 mA.

Korzystanie z gniazda wyjścia sygnału wideo spowoduje skrócenie żywotności baterii. Spowoduje ono także skrócenie czasu świecenia wskaźnika LED stanu baterii (krótszy czas na wymianę baterii od momentu włączenia się CZERWONEGO światła PRZERYWANEGO).

Długość przewodu wyjścia sygnału wideo: 108 cali, 274 cm

### Okres trwałości:

Wyświetlacz i adapter wideo King Vision mają gwarancję na okres jednego roku od daty zakupu. Baterie dostarczone wraz z wyświetlaczem mają okres trwałości wynoszący 5 lat od daty produkcji.

### Nieprzerwane działanie:

Chociaż wyrób jest przeznaczony do krótkotrwałego wykorzystania w celu przeprowadzenia intubacji lub badania górnych dróg oddechowych, jedynym praktycznym ograniczeniem jego czasu pracy jest żywotność baterii.

### Zakłócenia elektroniczne:

System King Vision był testowany pod kątem zgodności z właściwymi normami:

- Inne urządzenia elektroniczne mogą powodować zakłócenia w pracy wyświetlacza King Vision.
- Wyświetlacz King Vision może powodować zakłócenia innych urządzeń elektronicznych.
- W przypadku stwierdzenia zakłóceń należy fizycznie odseparować oba urządzenia.

### **INFORMACJE DOTYCZĄCE ADAPTERA VIDEO KING VISION**

Źródło światła:	LED (biała). Uwaga: nie patrzeć bezpośrednio na białe światło, ponieważ może ono spowodować tymczasową ślepotę olśnieniową.
Kamera:	CMOS — VGA

### **INFORMACJE DOTYCZĄCE ŁYŻEK KING VISION TYPU A W ROZMIARZE 3**

Rozmiar rurek intubacyjnych:	Średnica wewnętrzna od 6,0 do 8,0 mm (TYLKO do łyżek kanałowych w rozmiarze 3)
Długość łyżki:	17 cm (bez uchwytu)
Minimalne rozwarście ust:	13 mm (łyżka standardowa) 18 mm (łyżka kanałowa)
Masa:	49 g (łyżka standardowa) 58 g (łyżka kanałowa)

### **INFORMACJE DOTYCZĄCE ŁYŻEK KING VISION TYPU A W ROZMIARZE 2**

Rozmiar rurek intubacyjnych:	Średnica wewnętrzna od 4,5 do 5,5 mm (TYLKO do łyżek kanałowych w rozmiarze 2)
Długość łyżki:	13 cm (bez uchwytu)
Minimalne rozwarście ust:	10 mm (łyżka standardowa) 13 mm (łyżka kanałowa)
Masa:	38 g (łyżka standardowa) 42 g (łyżka kanałowa)

### **INFORMACJE DOTYCZĄCE ŁYŻEK KING VISION TYPU A W ROZMIARZE 1**

Długość łyżki:	13 cm (bez uchwytu)
Minimalne rozwarście ust:	10 mm (łyżka standardowa)
Masa:	29 g (łyżka standardowa)

### **Cechy wspólne łyżek King Vision typu A:**

Zapobieganie parowaniu:	Powłoka przeciwdziałająca parowaniu na soczewkach umieszczonych w dalszej części łyżki — bez konieczności oczekiwania na rozgranie.
Materiały:	Poliwęglan
Opakowanie:	Wyroby dostarczane w szczelnej saszetce, czyste, niesterylne, przeznaczone do jednorazowego użytku. Zabrania się reprocessowania i podejmowania prób sterylizowania łyżek King Vision typu A.

## Symbole zastosowane w związku z wideolaryngoskopem King Vision.



Wyroby King Vision posiadają znak CE.



Wyrób typu BF zgodny z normą IEC 60601-1.



„Wyrób jednorazowego użytku”



„Uwaga”



„Zapoznać się z instrukcją użytkowania”



Włącznik/wyłącznik



Przeostoga: przepisy federalne zezwalają na sprzedaż tego urządzenia wyłącznie przez uprawnionego pracownika służby zdrowia lub na jego zlecenie.



Laryngoskop. W odniesieniu do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i zagrożeń mechanicznych tylko zgodnie z normami UL60601-1, IEC60601-1, CAN/CSA C22.2 nr 601.1, IEC 60601-2-18, ANSI/AAMI ES60601-1, CAN/CSA C22.2 nr 60601-1.



Symbol kosza na śmieci (stosowany zgodnie z Dyrektywą WEEE)



Symbol kosza na śmieci (stosowany zgodnie z Dyrektywą dotyczącą baterii i akumulatorów)



„Produkt nie został wykonany z lateksu z kauczuku naturalnego”



DEHP

„Zawartość lub obecność ftalanów: ftalan di(2-etyloheksylowy (DEHP))” (tylko kabel wyjścia wideo)



Numer seryjny



Numer katalogowy producenta



Kod partii producenta



Data produkcji



Producent



Symbol ograniczeń temperaturowych wskazuje górną i dolną graniczną temperaturę użytkowania wyrobu.





Symbol ograniczenia wilgotności wskazuje górną i dolną granicę wilgotności użytkowania wyrobu.



Symbol ciśnienia atmosferycznego wskazuje górną i dolną granicę ciśnienia atmosferycznego użytkowania wyrobu.

## INFORMACJE DOTYCZĄCE SYSTEMÓW WYŚWIETLACZY KING SYSTEMS WYMAGANE PRZEZ URZĘDY REJESTRACJI WYROBÓW MEDYCZNYCH.

Elementy wideolaryngoskopu King Vision w związku ze sprzedażą na terenie Unii Europejskiej posiadają znak CE.

Wyświetlacz i adapter wideo King Vision są przeznaczone do stosowania u wielu pacjentów, o ile po każdym użyciu są prawidłowo czyszczone i dezynfekowane.

Łyżki typu A King Vision są jednorazowego użytku i nie nadają się do reprocessowania i sterylizacji.

**RYZYKO ZWIĄZANE Z PONOWNYM WYKORZYSTANIEM** (zgodnie z wymogami dla wyrobów jednorazowego użytku):

Amerykańskie i zagraniczne przepisy i regulacje nakładają na oryginalnego producenta wymóg zagwarantowania, że sprzedawany produkt jest zdatny do użytku zgodnie z instrukcją użytkowania i że zapewniona jest identyfikowalność jego poszczególnych elementów. W przypadku wystąpienia problemów w czasie użytkowania wymóg ten pozwala na prawidłowe zidentyfikowanie wyrobu i postępowania zgodnie z właściwymi przepisami prawa.

Ponowne wykorzystanie wyrobu oznaczonego jako przeznaczony wyłącznie do jednorazowego użytku zdejmuje z wytwórcy obowiązek zapewnienia identyfikowalności jego poszczególnych elementów. W związku z tym jednostka, która wykorzystuje ponownie wyroby jednorazowego użytku, przyjmuje na siebie rolę wytwórcy i ma obowiązek testowania i weryfikacji przydatności takiego (ponownie wykorzystywanego) wyrobu. Oznacza to m. in. zapewnienie odpowiedniego poziomu czyszczenia, dezynfekcji i/lub sterylizacji, jakie są niezbędne do zagwarantowania przydatności ponownie wykorzystywanego wyrobu. W USA wszelkie jednostki, które reprocessują wyroby jednorazowego użytku są zobowiązane do zarejestrowania się jako producent w amerykańskim Urzędzie ds. Żywności i Leków (FDA) zgodnie z kodeksem przepisów federalnych, tytuł 21 oraz przestrzegania wszystkich właściwych federalnych i stanowych przepisów dotyczących producentów wyrobów medycznych. Poza Stanami Zjednoczonymi mogą obowiązywać inne przepisy.

<b>Producent:</b> King Systems 15011 Herriman Blvd., Noblesville, IN 46060, USA 317-776-6823 800-642-5464 www.kingsystems.com Wyprodukowano w USA z części amerykańskich i importowanych	<b>Przedstawiciel w Europie:</b> MPS Medical Product Service GmbH Borgasses 20 35619 Braunfels, Niemcy
--	--

Wnioski patentowe złożono w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach.

Copyright 2013 King Systems. Wszelkie prawa zastrzeżone.

King Vision jest znakiem towarowym King Systems Corporation.

Linia produktów King Vision jest zgodna z wymogami europejskiej dyrektywy 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych i posiada znak CE.

