



INSTRUKCJA UŻYWANIA

OŚWIETLACZ MEDYCZNY TYP BOB OM MODELE:

- BOB OM 100 x 1
- BOB OM 100 x 2
- BOB OM 150 x 1
- BOB OM 150 x 2
- BOB OM 250 x 1
- BOB OM 250 x 2
- BOB OM Led



Data wydania 25.04.2012 Łomianki

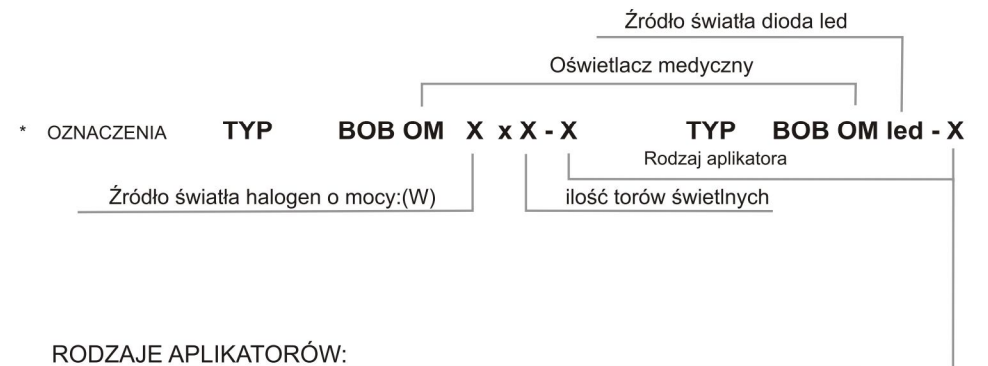
SPIS TREŚCI

1. Przeznaczenie i oznaczenia.....	3,4
2. Dane techniczne.....	5
3. Budowa.....	6,7
4. Warunki bezpieczeństwa i obsługi.....	8
5. Obsługa.....	9
6. Czyszczenie.....	9
7. Możliwe uszkodzenia i sposoby ich usuwania.....	9
8. Warunki wykonywania napraw.....	10
9. Przeglądy.....	11
10. Ochrona środowiska - utylizacja.....	12
11. Światłowody.....	13
11.1 Czyszczenie.....	13
11.2 Dezynfekcja i sterylizacja.....	13
11.3 Uwagi końcowe.....	14
11.4 Oświetlacz zabiegowy ... BOB - OZ.....	15
11.5 Diafanoskop..... BOB - DF.....	16
12. Akcesoria.....	17
12.1 Kamera BOB - KE.....	17
12.2 Zastosowanie kamery.....	18
13. Aplikatory.....	19
13.1 Anoskop diagnostyczny . BOB - AN.....	19
13.2 Rektoskop uniwersalny . BOB - R.....	20
13.3 Kątowy adapter do rektoskopu	21
13.4 Rektoskop pediatryczny BOB - RP.....	22
13.4 Amnioskop..... BOB - AM.....	23
14. Warunki sterylizacji i konserwacji aplikatorów.....	24
15. Oświetlacz czołowy..... BOB - OC.....	25

1. PRZEZNACZENIE I OZNACZENIA



Oświetlacze medyczne BOB OM są źródłami zimnego światła przeznaczonym do oświetlania trudnodostępnych miejsc światłem o dużej intensywności i za pomocą dołączanego światłowodu i końcówki aplikacyjnej.



RODZAJE APLIKATORÓW:

- AN** - Anoskop diagnostyczny
- OZ** - Oświetlacz zabiegowy
- DF** - Diafanoskop
- RP** - Rektoskop pediatryczny
- R** - Rektoskop uniwersalny
- AM** - Amnioskop
- OC** - Oświetlacz czołowy
- AN - KE** Anoskop diagnostyczny z kamerą CCD
- R - KE** Rektoskop uniwersalny z kamerą CCD

Przykład : BOB OM 150 x 2 - R -KE
Źródło światła o mocy żarówki 150 W Dwa tory świetlne .Wyposażone w rektoskop oraz kamerę CCD

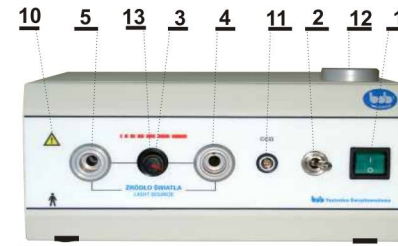
2. DANE TECHNICZNE BOB OM X x X

* ŹRÓDŁO ŚWIATŁA	żarówka halogen	100W 12V	<input type="checkbox"/>	producent	OSRAM Nr.kat. 64637	min. 1500 godz
* ŹRÓDŁO ŚWIATŁA	żarówka halogen	150W 15V	<input type="checkbox"/>	producent	OSRAM Nr.kat.64620	min 500 godz
* ŹRÓDŁO ŚWIATŁA	żarówka halogen	150W 15V	<input type="checkbox"/>	producent	OSRAM Nr.kat.64634	50 godz
		tylko dla oświetlacza zabiegowego				
* ŹRÓDŁO ŚWIATŁA	żarówka halogen	250W 24V	<input type="checkbox"/>	producent	OSRAM Nr.kat.93653	300 godz
* ŹRÓDŁO ŚWIATŁA	żarówka halogen	250W 24V	<input type="checkbox"/>	producent	OSRAM Nr.kat.64653	50 godz.
* TEMPERATURA BARWY ŚWIATŁA			<input type="checkbox"/>		3200K	
* REGULACJA	natężenia oświetlenia płynna		<input type="checkbox"/>		0 - 100%	mechaniczna
* REGULACJA	natężenia oświetlenia płynna		<input type="checkbox"/>		20- 100%	elektroniczna
* WARUNKI PRACY :	temperatura otoczenia	0 +40 o C			wilgotność względna	85%
* RODZAJ PRACY	okresowy	<input type="checkbox"/>		Tor 1, 2	2.5 godz pracy/ 15 min przerwy	
RODZAJ PRACY	ciągły	<input type="checkbox"/>				
* POŁOŻENIE PRACY	poziome					
* ZASILANIE BOB OM 100	napięcie	230V 50Hz		pobór mocy	max	110W
* ZASILANIE BOB OM 150	napięcie	230V 50Hz		pobór mocy	max	160W
* ZASILANIE BOB OM 250	napięcie	230V 50Hz		pobór mocy	max	270W
* KLASA OCHRONNOŚCI				Klasa I	TYP OCHRONY	B
* STOPIEŃ OCHRONY OBUDOWY						IP 20
* GABARYTY D x W x G (mm)	BOB OM 100 ,BOB OM 150					235x115x255
* Masa urządzenia						3,8 kg
* GABARYTY D x W x G (mm)	BOB OM 250					410x130x250
* Masa urządzenia						8,0kg

DANE TECHNICZNE BOB OM led

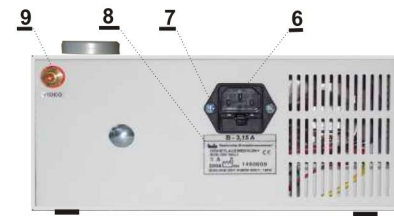
* ŹRÓDŁO ŚWIATŁA	LED				cst-90-w-30m-c12	
* CZAS PRACY					12000 godz	
* TEMPERATURA BARWY ŚWIATŁA					3200oK	
* REGULACJA	natężenia oświetlenia				trzy pozycyjna	elektryczna
* WARUNKI PRACY :	temperatura otoczenia	0 +40 o C			wilgotność względna	85%
* RODZAJ PRACY						ciągły
* POŁOŻENIE PRACY					poziome	
* ZASILANIE	napięcie	230V 50Hz		pobór mocy	max	65 W
* KLASA OCHRONNOŚCI					KLASA I	TYP OCHRONY B
* STOPIEŃ OCHRONY OBUDOWY						IP 20
* GABARYTY D x W x G (mm)						235x115x255
* MASA URZĄDZENIA						4,8kg

3. BUDOWA BOB OM 100 ,150



Na płycie czołowej oświetlacza znajdują

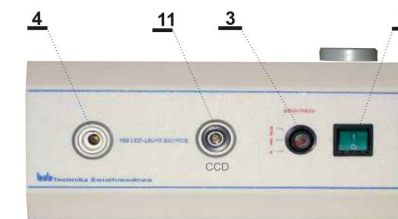
- * Wyłącznik zasilania podświetlany zielony - 1
- * Przełącznik torów świetlnych - 2
- * Regulator natężenia oświetlenia - 3
- * Przesłona z filtrem żółtym - 13
- * Wejścia do podłączenia światłowodu - 4,5
- * UWAGA zwrócić do punktu (4E) - 10
- * Gniazdo przyłączeniowe kamery CCD - 11
- * Uchwyt kamery CCD - 12



Na płycie tylnej znajdują się:

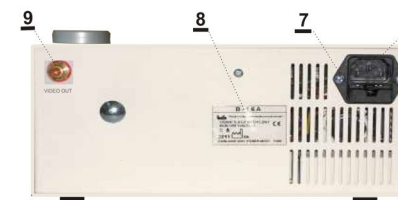
- * Gniazdo przewodu zasilającego - 6
- * Gniazdo bezpiecznikowe - 7
- * Tabliczka znamionowa - 8
- * Gniazdo wyjściowe VIDEO OUT do monitora - 9

BUDOWA BOB OM led



Na płycie czołowej oświetlacza znajdują się:

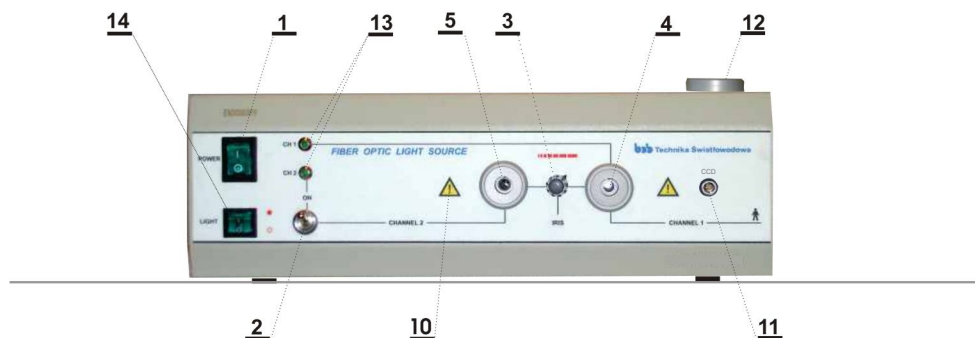
- * Wyłącznik zasilania podświetlany zielony - 1
- * Regulator natężenia oświetlenia trzy pozycje- 3
- * Wejście do podłączenia światłowodu - 5
- * Gniazdo przyłączeniowe kamery CCD - 11



Na płycie tylnej znajdują się:

- * Gniazdo przewodu zasilającego - 6
- * Gniazdo bezpiecznikowe - 7
- * Tabliczka znamionowa - 8
- * Gniazdo wyjściowe VIDEO OUT do monitor - 9

BUDOWA BOB OM 250



Na płycie czołowej oświetlacza znajdują się:

- * Wyłącznik zasilania podświetlany zielony - 1
- * Wskaźniki pracy kanałów - 13
- * Wyłącznik światła - 14
- * Przełącznik torów świetlnych - 2
- * Wejścia do podłączenia światłowodów - 4,5
- * Regulator natężenia oświetlenia - 3
- * Patrz punkt 4 (E) - 10
- * Gniazdo przyłączeniowe kamery CCD - 11



Na płycie tylnej znajdują się:






- * Gniazdo przewodu zasilającego - 6
- * Gniazdo bezpiecznikowe - 7
- * Tabliczka znamionowa - 8
- * Gniazdo wyjściowe VIDEO OUT do monitora - 9

4. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OBSŁUGI

Oświetlacze należy:

- A. Ustawiać w sposób umożliwiający swobodną wymianę powietrza wokół oświetlacza z dala od materiałów wrażliwych na ciepło
- B. Należy unikać załamывania światłowodu. Przy transporcie światłowód należy odłączyć od gniazda wejściowego.
- C. Należy unikać patrzenia bezpośrednio na źródło światła przez gniazdo wejściowe światłowodu oraz na końcówkę świecącego światłowodu.
- D. Natychmiast wyłączyć urządzenie z sieci gdy stwierdzimy że:
 - wentylator chłodzący nie obraca się
 - manipulatory są nie sprawne.
- E. Znaki ostrzegawcze na płycie czołowej informują, że płyta w okolicy wejścia światłowodu może być gorąca po długim używaniu oświetlacza.

Oznaczenia graficzne stosowane w dokumentacji wyrobu zgodnie z normą PN-EN 60601-1:2006

1.  - Część aplikacyjna typu B
2.  - nieprzestrzeganie wskazówek oznaczonych tym znakiem niesie ze sobą niebezpieczeństwo poważnego uszkodzenia sprzętu, a nawet zagrożenie dla zdrowia i życia
3.  - trójkąt jw. Bez tła żółtego - zapoznaj się z instrukcją używania (tabliczka znamionowa)
4.  - data produkcji.
5.  - producent.
6. **SN** - numer seryjny wyrobu.

OSTRZEŻENIE !!!

Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym urządzenie musi być przyłączone do sieci zasilającej z uziemieniem ochronnym.

: Nie wolno wprowadzać żadnych modyfikacji w urządzeniu.

: Urządzenia nie wolno modyfikować bez upoważnienia wytwórcy.

: Jeżeli urządzenie jest zmodyfikowane, powinny zostać wykonane odpowiednie przeglądy i badania w celu zapewnienia ciągłości bezpiecznego użytkowania urządzenia.



5. OBSŁUGA

- A. Dołączyć światłowód do gniazda wejściowego (4)
- B. Dołączyć do światłowodu końcówkę aplikacyjną.
- C. W urządzeniach wyposażonych w kamerę CCD podłączyć wtyk kamery do gniazda (11) oraz połączyć wyjście VIDEO (9) z monitorem za pomocą dołączonego przewodu VIDEO
- D. Podłączyć przewód zasilający do oświetlacza i do gniazda sieciowego posiadającego bolec ochronny.
- E. Włączyć zasilanie przelatując wyłącznik zasilania (1) z położenia O w położenie I
- F. Ustawić regulatorem (3) żądaną intensywność świecenia.

- G. W oświetlaczach dwutorowych w przypadku przepalenia się jednej żarówki przełożyć światłowód do drugiego gniazda (5) i przełączyć przełącznik torów (2)

6. CZYSZCZENIE

Oświetlacze są przystosowane do mycia i dezynfekcji. W razie potrzeby obudowę i końcówkę światłowodu należy myć miękką wilgotną szmatką z dodatkiem ogólnodostępnych środków myjących, po uprzednim odłączeniu urządzenia od sieci.

7. MOŻLIWE USZKODZENIA I SPOSOBY ICH USUWANIA

Uwaga! Niedopuszczalny jest demontaż oświetlacza bez uprzedniego wyjęcia wtyku przewodu zasilającego z gniazda sieciowego.

Oświetlacz nie daje się załączyć BRAK OŚWIETLENIA	Przepalony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik
Wentylator pracuje Wyłącznik oświetlenia podświetlony BRAK ŚWIATŁA	Uszkodzona dioda LED	Naprawa serwis
Wentylator pracuje Wyłącznik oświetlenia podświetlony BRAK ŚWIATŁA	Przepalona żarówka	Wymienić żarówkę
Wentylator nie obraca się	Uszkodzony wentylator	Naprawa serwis

- A. Wymiana bezpiecznika sieciowego
Wyjąć wtyczkę sieciową przewodu zasilającego z gniazda sieciowego.
Wyjąć szufladę bezpieczników z gniazda rys (7) płyta tylna.
Wymienić uszkodzoną wkładkę bezpiecznika na nową.
dla BOB OM 100 - T2- 1,6A
dla BOB OM 150 - T2- 3,15A
dla BOB OM 250 - T2- 4A
dla BOB OM Led - T2- 1,6A
- B. Wymiana żarówki halogenowej
Odkręcić 4-ry śruby mocujące pokrywę, następnie zsunąć pokrywę.
Wysunąć uszkodzoną żarówkę z uchwytu mocującego żarówkę.
W odwrotnej kolejności założyć nową żarówkę tego samego typu i pokrywę

8. WARUNKI WYKONYWANIA NAPRAW

PRODUCENT UDZIELA 60 MIESIĘCZNEJ GWARANCJI LICZONEJ OD DATY ZAKUPU NA ZASADACH OGÓLNYCH

Warunkiem otrzymania 5 letniej gwarancji jest obowiązkowy płatny przegląd urządzenia po 36 miesiącach.

Gwarancja nie obejmuje :

- * Żarówek
- * uszkodzeń mechanicznych obudowy
- * uszkodzeń mechanicznych światłowodu
- * uszkodzeń powstałych w wyniku użytkowania oświetlacza - niezgodnie z instrukcją obsługi

PO OKRESIE GWARANCJI PRODUCENT ZAPEWNI SERWIS ODPLATNY

Produkcja i Serwis BOB - Technika Światłowodowa
05-092 Łomianki k/Warszawy ul.Kolejowa 14 tel/fax 0-22 7510292 tel 0-22 4982666
e mail: bobts@bobts.pl www.bobts.pl
Nr.seryjny oświetlacza Nr.seryjny kamery Data podpis



E 0003504W

9. PRZEGLĄDY

Wytwórca ustalił żywotność oświetlaczy medycznych na 12 lat. Istnieje możliwość przedłużenia żywotności o trzy lata w wyniku pozytywnego przeglądu.

Obowiązek wykonywania przeglądów określa Ustawa o Wyrobach Medycznych z dnia 20 maja 2010r.

Dz.U. Nr.107, poz.679, art.90, pkt.4

sposób i zasady ustala norma PN-EN 62353 "Medyczne urządzenia elektryczne-
Badania okresowe i badania po naprawie medycznych urządzeń elektrycznych"

Obowiązują następujące badania:

1. Przed wprowadzeniem do eksploatacji..... Na koszt producenta
2. Po naprawie serwisowej gwarancyjnej..... Na koszt producenta
3. Po naprawie serwisowej pogwarancyjnej Na koszt użytkownika
4. Raz na 36 miesięcy Na koszt użytkownika

Zwraca się uwagę użytkowników, że eksploatacja urządzenia bez ważnych badań okresowych jest naruszeniem Ustawy i Wyrobach Medycznych i Rozporządzenia MZ "Incydent medyczny" (Dz. U. 2011, Nr. 33, poz.167 z dnia 02 luty 2011r)

UWAGA!

Badania może wykonywać jedynie osoba posiadająca uprawnienia wydane przez SEP w zakresie wykonywania pomiarów elektrycznych powyżej 1KV przy użyciu wyposażenia posiadającego aktualny status wzorcowania.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA - UTYLIZACJA

Zgodnie z ustawą o odpadach

Dz.U.2001.62.628

oraz dyrektywą 91/689/EEC

Unii Europejskiej zabrania się:

**wyrzucania sprzętów elektronicznych
na śmietnik.**

**Klient ma obowiązek przekazać
zużyty sprzęt do specjalistycznej
firmy zajmującej się utylizacją
odpadów elektronicznych wg
wskazań wytwórcy lub własnego
uznania**

11. ŚWIATŁOWODY

Stosowane światłowody typ STORZ
długość 1,8 - 2,0 mb średnice 4 - 4,8 mm

Światłowody medyczne są wysokiej klasy urządzeniami optycznymi i mogą być nieodwracalnie zniszczone przez niewłaściwe użytkowanie.

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji przed użyciem światłowodu.

- 1 - Źródło światła zimnego współpracujące ze światłowodem należy podłączyć do gniazda sieciowego zaopatrzonego w sprawny bolec ochronny.
- 2 - Należy unikać kontaktu światłowodu z wszelkimi przedmiotami o ostrych krawędziach, które mogą nieodwracalnie zniszczyć osłonę światłowodu.
- 3 - Nie należy odłączać końcówki światłowodu z gniazda źródła światła zimnego przez ciągnięcie za elastyczną osłonę.
- 4 - Nie wolno pozostawiać świecącej końcówki światłowodu w pobliżu materiałów łatwopalnych.
Światło o dużym natężeniu może spowodować zapłon tych materiałów.
- 5 - W żadnym wypadku nie można patrzeć bezpośrednio na świecący koniec światłowodu, może to doprowadzić do uszkodzenia oka.
- 6 - Nie używany światłowód powinien być przechowywany w suchym czystym pomieszczeniu.
- 7 - Stosować możliwe łagodne promienie zgięcia światłowodu.

11.1 CZYSZCZENIE

W razie konieczności zaleca się mycie ręczne z wykorzystaniem łagodnego detergentu lub mydła i płukanie w letniej wodzie.

Suszenie przeprowadzić używając szmatki bawełnianej bądź w delikatnym strumieniu powietrza.

Nie wolno osuszać nadmuchem gorącego powietrza powyżej 60 stopni.

Okresowo należy przeprowadzić czyszczenie czoła światłowodu poprzez przetarcie bawełnianym wacikiem zwilżonym 70% roztworem alkoholu izopropylowego lub etylowego

UWAGA

Stosowanie myjek mechanicznych oraz ultradźwiękowych jest nie dopuszczalne.

11.2 DEZYNFEKCJA I STERYLIZACJA

Zalecana jest sterylizacja gazowa w parach formaldehydu lub tlenu etylenu .
Należy zwrócić uwagę na konieczność wietrzenia światłowodu po sterylizacji.

Steryлизację światłowodu można również przeprowadzić w autoklawie.
Dokładne parametry sterylizacji są zawarte w instrukcji obsługi poszczególnych typów sterylizatorów.

UWAGA

W czasie sterylizacji należy unikać ciasnego zwijania światłowodu. Może to doprowadzić do złamania włókien wewnątrz osłony.

W czasie dezynfekcji i sterylizacji nie należy układać na światłowodzie żadnych narzędzi jak również innych światłowodów.

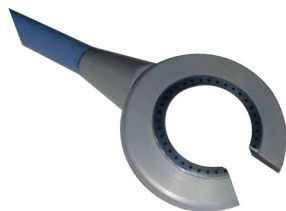
11.3 UWAGI KOŃCOWE

Okresowo należy przeprowadzić ocenę wiązki światłowodu poprzez skierowanie jednego końca światłowodu na światło dzienne i obserwację drugiego końca .
Złamane włókna światłowodowe są widoczne w postaci ciemnych punktów.
Światłowód powinien być naprawiony lub wymieniony na nowy gdy spadnie komfort obserwacji (30% włókien ulegnie zniszczeniu).

NIE STOSOWANIE SIĘ DO ZALECEŃ INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA MOŻE DOPROWADZIĆ DO UTRATY GWARANCJI



11.4 OŚWIETLACZ ZABIEGOWY BOB - OZ



ZASTOSOWANIE

Silne światło skierowane przez światłowód do końcówki roboczej w postaci przeciętego pierścienia pozwala na obserwację żył położonych pod skórą.

OBSŁUGA

- * Podłączyć końcówkę światłowodu do oświetlacza halogenowego o mocy 150W
- * Nałożyć na przecięty pierścień jednorazową osłonę znajdującą się w zestawie.
- * Włączyć źródło światła.
- * Obserwację naczyń dokonujemy poprzez oświetlanie od góry po przyłożeniu i przyciśnięciu pierścienia.
- * W trakcie obserwacji korzystne jest aby światło zewnętrzne było zredukowane do minimum. Jasne światło jest użyteczne przy oglądaniu niewielkich żył powierzchniowych natomiast słabszy poziom oświetlenia jest korzystny przy oglądaniu żył położonych głębiej.
- * Poziom oświetlenia dobieramy przy pomocy regulatora w źródle światła.
- * Przy badaniu należy lekko naciskać na pierścień w celu zapewnienia kontaktu ze skórą.
- * Przecięcie pierścienia oświetlającego ułatwia użycie lasera przy zabiegach "skleroterapii" oraz ułatwia użycie strzykawki..

UWAGA

Zaleca się stosowanie jednorazowych osłonek z przezroczystego tworzywa.

11.5 DIAFANOSKOP BOB - DF



ZASTOSOWANIE

Diafanoskop jest nowoczesnym przyrządem, umożliwiającym transiluminację ciała noworodka poprzez silne oświetlenie białym, zimnym światłem.

W neonatologii i pediatrii diafanoskop stosowany jest przy:

Transiluminacji czaszki u noworodków i niemowląt
(diagnozyka wodogłowia i wodomózgowia)

Transiluminacji klatki piersiowej u noworodków i niemowląt
(diagnozyka odmy płucnej)

Transiluminacji tkanek miękkich
(nakłucia naczyń tętniczych i żylnych)

OBSŁUGA

- * Podłączyć światłowód do źródła światła.
- * Włączyć źródło światła.
- * Przyłożyć lejkowatą końcówkę światłowodu do ciała.

12. AKCESORIA

12.1 KAMERA BOB - KE

Mała kamera CCD, (1) dołączana za pomocą łącznika (3) do głowicy rektoskopu lub anoskopu typu BOB

Przetwornik obrazu o dużej rozdzielczości gwarantuje otrzymanie bardzo dobrego kolorowego obrazu na ekranie monitora
Istnieje możliwość archiwizacji obrazu (opcja)

DANE TECHNICZNE

CCD 1/4"
470 linii
1,0lux/F 1,2
Wzmocnienie - AUTO
Balans bieli I- programowany
Waga 200 g z kablem ,
Wyjście VIDEO-composite
Długość kamery 100 mm
Średnica kamery 40 mm

OBSŁUGA

Kamera (1) jest dołączana do głowicy rektoskopu (4) lub anoskopu (5) za pomocą łącznika (3) poprzez nałożenie jej bezpośrednio na okular .

Pierścień regulacyjny (2) służy do ustawienia ostrości obserwowanego obrazu na ekranie dowolnego monitora z wejściem VIDEO.

Kamera jest połączona przewodem zakończonym wtykiem typu LEMO do gniazda znajdującego się na płycie czołowej oświetlacza BOB OM (11) str 6,7
Monitor należy połączyć kablem sygnałowym , dołączonym do zestawu z gniazdem VIDEO OUT znajdującym się z tyłu oświetlacza BOB OM (9) str 6,7

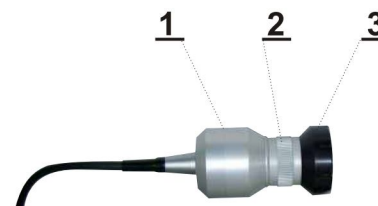
UWAGA

Okular , oraz szybkę ochronną kamery należy przecierać płynem który zapobiega zaparowaniu.

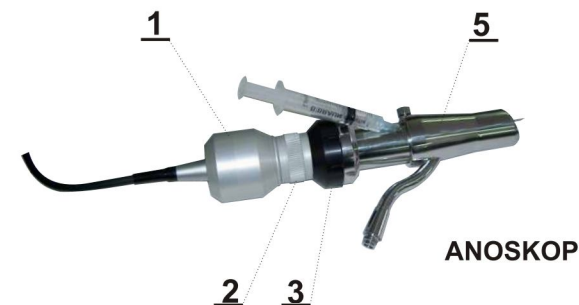
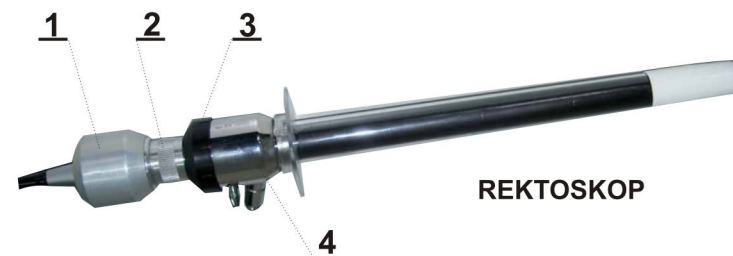
Kamerę należy utrzymywać w czystości przecierając ją wilgotną szmatką a następnie należy ją wytrzeć do suchą . Nie wolno jej moczyć ani sterylizować w autoklawie.

Kiedy kamera jest nie używana należy ją umieścić w uchwycie (12) str 6,7

12.2 ZASTOSOWANIE KAMERY



CE



13. APLIKATORY

13.1 ANOSKOP DIAGNOSTYCZNY BOB - AN



ZASTOSOWANIE

Urządzenie umożliwia zastosowanie metody leczenia chorób odbytu, odbytnicy i esicy jelita grubego, szczególnie leczenia i usuwania guzków krwawniczych i / lub żylaków odbytu, poprzez wstrzyknięcie preparatu powodującego destrukcję zmiany chorobowej (skleroterapia), wewnątrz odbytu, bezpośrednio w miejscu wystąpienia guzków krwawniczych i / lub żylaków, co pozwala na ich bezoperacyjne usunięcie lub wyleczenie.

AKCESORIA



OBSŁUGA

- * Dołączyć światłowód do źródła światła.
- * Drugą końcówkę światłowodu przyłączyć do gniazda przyłączeniowego głowicy światłowodowej.
- * Połączyć głowicę światłowodową z obturatorem.
- * Unieruchomić obturator kciukiem.
- * Włączyć źródło światła włącznikiem sieciowym.
- * Anoskop jest gotowy do aplikacji
- * Po aplikacji wysunąć obturator i w jego miejsce wsunąć obrotową część roboczą z zamontowanym okular powiększającym
- * Dodatkowo zainstalować kamerę CCD na okularze
- * Wprowadzając igłę kanałem wprowadzającym dokonać iniekcji (obserwując miejsce iniekcji na monitorze)

UWAGA : Nie obracać częścią roboczą z wysuniętą igłą

13.2 REKTOSKOP UNIWERSALNY BOB - R

ZASTOSOWANIE



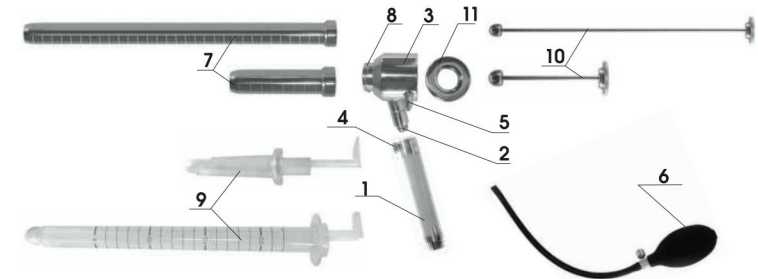
Rektoskopyjny uniwersalny typ BOB -R jest urządzeniem medycznym przystosowanym i przeznaczonym do badania diagnostycznego i leczenia chorób odbytu, odbytnicy i esicy. Możliwe jest stosowanie tubusów wielokrotnego użycia jak również tubusów jednorazowych.

W przypadku używania tubusów jednorazowych zaleca się stosowanie tubusów firmy HEINE OPTOTECHNIK GmbH, które posiadają świadectwo dopuszczenia do obrotu:

- | | | |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1.tubus sigmoidoskopowy z obturatorem | śr. 20mm długość 250mm | Nr kat E-03.18.825 , E-03.18.811 |
| 2.tubus proktoskopowy z obturatorem | śr. 20mm długość 130mm | Nr kat E-03.19.825 , E-03.19.811 |
| 3.tubus anoskopowy z obturatorem | śr. 20mm długość 85mm | Nr kat E-03.19.925 , E-03.19.911 |

Tubusy jednorazowe jak i wielokrotne są skonstruowane w taki sposób, że światło ze źródła światła poprzez światłowód jest przekazane do końca tubusa oświetlając pole obserwacji intensywnym światłem.

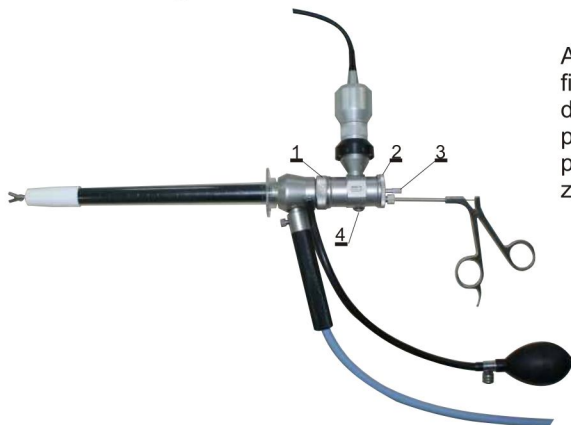
AKCESORIA



OBSŁUGA

- * Dołączyć światłowód do źródła światła.
- * Drugą końcówkę światłowodu przełożyć przez rękójce (1) a następnie przyłączyć do gniazda przyłączeniowego (2) głowicy światłowodowej (3).
- * Rękójce (1) zamocować na gnieździe (2) za pomocą pokrętła (4).
- * Na króciec (5) nasunąć wąż gumowy pompy insuflacyjnej (6).
- * Tubus (7) nakręcić na złącze (8) Możliwe jest stosowanie tubusów jednorazowych (9)
- * Obturator (10) włożyć przez otwór w głowicy światłowodowej (3) do oporu trzymając rektoskopyjny za rękójce.
- * Przytrzymać obturator kciukiem.
- * Włączyć źródło światła.
- * Rektoskopyjny jest gotowy do aplikacji.
- * Po zaaplikowaniu obturator (10) należy wyjąć i dobrać wymagane natężenie oświetlenia.
- * W razie potrzeby użycia pompy insuflacyjnej (6) należy do głowicy (3) dokręcić okular (11) który uszczelnia głowicę światłowodową, a jednocześnie daje powiększenie obserwowanego pola 1.5 x
- * Dodatkowo w opcji można zainstalować kamerę CCD bezpośrednio na okularze.

13.3 KĄTROWY ADAPTER DO REKTOSKOPU



Adapter współpracuje ze szczypcami firmy NOPA i umożliwia: diagnozowanie oraz pobranie wycinka przy jednoczesnej obserwacji zabiegu przez okular lub na monitorze z zastosowaniem kamery CCD

Sposób montażu.

Łącznik wkręcamy w miejsce okularu rektoskopu, kręcąc nakrętką (1) do oporu. Nakrętka jest częścią sprzęgła, które umożliwia ustawienie położenia adaptera w dowolnej pozycji w stosunku do głowki rektoskopu.

Okular obserwacyjny o powiększeniu 1,5x umieszczony jest pod kątem 90 stopni w stosunku do osi głowicy rektoskopu. Na okular można założyć kamerę CCD zwracając uwagę na położenie wskaźnika na kamerze.

Tyłna część adaptera ze znacznikami położenia (2) ruchoma po lekkim odkręceniu wkręta (3) pozwala na:

- wprowadzenie szczypiec biopsyjnych z możliwością pompowania powietrza.
 - wprowadzenie innego narzędzia bez pompowania powietrza
 - obserwację bez wprowadzonych szczypiec biopsyjnych z możliwością pompowania powietrza
- Odpowiednie znaczniki na obudowie ustalają prawidłowe położenie ruchomej części adaptera w stosunku do korpusu. Po ustaleniu pozycji należy dokręcić wkręt (3)

Czyszczenie

Oczyścić natychmiast po użyciu, aby zapobiec zasychnięciu pozostałości.

Zalecamy mycie miękką szczotką z wodą mydlaną. Jeżeli czyszczenie odbywa się w urządzeniu do mycia lub za pomocą chemicznych środków, to należy postępować zgodnie z zaleceniami producentów tych środków. Nie należy czyścić za pomocą ultradźwięków!

Po umyciu opłukać dokładnie wodą demineralizowaną i osuszyć w temperaturze max. 90 stopni

Do czyszczenia należy łącznik rozebrać odkręcając wkręty (3),(4) oraz uszczelniacz szczypiec biopsyjnych (5)

Po oczyszczeniu, dezynfekcji i ewentualnej sterylizacji przed montażem należy posmarować warstwą oleju wazelinowego uszczelkę (6) W przypadku nieszczelności należy uszczelki wymienić.



UWAGA Przed włożeniem szczypiec biopsyjnych należy je posmarować warstwą oleju wazelinowego i wyregulować docisk uszczelniaacza (5) w celu uzyskania szczelności. !!!

13.4 REKTOSKOP PEDIATRYCZNY BOB - RP



ZASTOSOWANIE

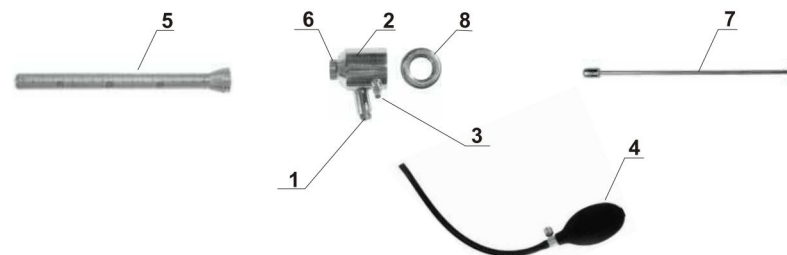
Pediatriczny zestaw rektoskopowy typu BOB- RP jest urządzeniem medycznym przeznaczonym do badania, diagnozowania i leczenia chorób odbytu, odbytnicy i esicy.

Tubusy wielokrotnego użycia są dostępne są w następujących wymiarach:

średnica 12 mm długość 200 mm

średnica 15 mm długość 200 mm

AKCESORIA



OBSŁUGA

- * Dołączyć światłowód do źródła światła.
- * Drugą końcówkę światłowodu przyłączyć do gniazda przyłączeniowego (1) głowicy światłowodowej (2).
- * Na króciec (3) nasunąć wężyk gumowy pompki insuflacyjnej (4).
- * Tubus (5) nakręcić na złącze (6) głowicy światłowodowej.
- * Obturator (7) włożyć przez otwór w głowicy światłowodowej (2) do oporu.
- * Przytrzymać obturator kciukiem.
- * Włączyć źródło światła.
- * Rektoskop jest gotowy do aplikacji.
- * Po zaaplikowaniu obturator (7) należy wyjąć i dobrać wymagane natężenie oświetlenia.
- * W razie potrzeby użycia pompki insuflacyjnej (4) należy do głowicy (2) dokręcić okular (8) który uszczelnia głowicę światłowodową, a jednocześnie daje powiększenie obserwowanego pola 1.5 x

13.5 AMNIOKOP BOB - AM



ZASTOSOWANIE

Amnioskopia jest badaniem wykonywanym rutynowo u każdej rodzącej kobiety przyjmowanej na oddział porodowy.

Badanie to wykonuje się w ciąży donoszonej po 37 tygodniu, a tylko wyjątkowo wcześniej.

Wskazaniem do przeprowadzenia tego badania jest zagrożenie płodu w przypadku podejrzenia patologii ciąży i porodu.

AKCESORIA WZIERNIK AMNIOKOPOWY DOSTĘPNY W NASTĘPUJĄCYCH WYMIARACH

ŚREDNICA 12mm, długość 200 mm
16mm, długość 200 mm
20mm, długość 200mm

GŁOWICA
ŚWIATŁOWODOWA



OBTURATOR

TUBUS
WIELORAZOWY

OBSŁUGA

- * Dołączyć światłowód do źródła światła.
- * Drugą końcówkę światłowodu przyłączyć do gniazda przyłączeniowego głowicy światłowodowej.
- * Tubus wielorazowy przykręcić do głowicy światłowodowej.
- * Obturator włożyć przez głowicę światłowodową do oporu.
- * Włączyć źródło światła włącznikiem sieciowym.
- * Unieruchomić obturator kciukiem.
- * Amnioskop jest gotowy do aplikacji.
- * Po zaaplikowaniu należy wyjąć obturator i dobrać wymagane natężenie oświetlenia.

14. WARUNKI STERYLIZACJI I KONSERWACJI APLIKATORÓW

BOB - AN
BOB - R
BOB - RP
BOB - AM
ŁĄCZNIK KĄTOWY

Czyszczenie

Oczyścić natychmiast po użyciu, aby zapobiec zasychaniu pozostałości .
Zalecamy mycie miękką szczotką z wodą mydlaną lub czystą .

Jeżeli mycie odbywa się w maszynie do mycia lub za pomocą chemicznych środków ,to należy postępować zgodnie z zaleceniami producentów tych środków, bardzo ostrożnie czyścić polerowane wyjścia wiązek światłowodowych.

**Nie należy czyścić za pomocą ultradźwięków !
Po umyciu opłukać dokładnie wodą demineralizowaną i osuszyć w temperaturze max. 90 stopni**

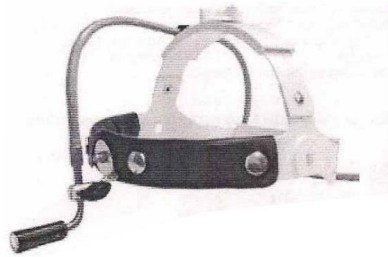
Dezynfekcja

Zalecamy moczenie w środku dezynfekcyjnym lub dezynfekcję termo chemiczną w temperaturze max.65 stopni w wodnym sterylizatorze. Ścisłe przestrzegaj zaleceń producenta środków odkażających !
Następstwem nieprzestrzegania zaleceń producenta środka odkażającego może być zniszczenie wziernika. Po dezynfekcji optucz jałową demineralizowaną wodą oraz wytrzyj do suchą jałową gazą.

Sterylizacja

Sterylizacja wziernika nie jest wymagana przy stosowaniu do celów diagnostycznych .Po umyciu jak opisano wyżej .wziernik może być sterylizowany tlenkiem etylenu w temperaturze do 65 stopni C .Sterylizacja w autoklawie typu S lub B może być dokonana przy spełnieniu warunków podanych przez producenta. Nie zalecamy sterylizacji błyskawicznej w autoklawie oraz sterylizacji suchym powietrzem.

15. OŚWIETLACZ CZOŁOWY BOB - OC



ZASTOSOWANIE

Oświetlenie ucha ,nosa gardła
Odległość robocza 20 - 60 cm
Wyjście światła z fokusem (zależnie od modelu)
Rozmiar obszaru roboczego
11 - 130 mm (zależnie od modelu)

OBSŁUGA

- * Podłączyć światłowód do źródła światła.
- * Włączyć źródło światła.
- * Przyłożyć lejkową końcówkę światłowodu do ciała.