

sinutronic

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KARTA GWARANCYJNA



urządzeń z linii ENT

Szanowni Państwo,

Dziękujemy za zakup naszego sprzętu i witamy wśród użytkowników produktów Sinutronic. Jesteśmy przekonani, że docenią Państwo jakość i łatwość obsługi urządzeń z linii ENT, które zaprojektowane zostały przy użyciu najnowocześniejszych technologii. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby spełniały Państwa oczekiwania i zwiększały komfort badania pacjentów.

Przed rozpoczęciem pracy z naszym wyrobem prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją. Ułatwi to idealne spersonalizowanie ustawień produktu do konkretnych Państwa potrzeb.

Nasze urządzenie chronione jest patentem P-408919 i wzorem przemysłowym ZWW002508317.

W przypadku jakichkolwiek problemów technicznych prosimy o kontakt.

Pomoc techniczna:

- tel. (58) 305 40 80
- e-mail serwis@sinutronic.eu

Aktualne informacje o naszych produktach znajdą Państwo na stronie www.sinutronic.eu.

Życzymy przyjemnego użytkowania.

Zarząd i pracownicy

Sinutronic sp. z o.o.

Spis treści

1	Korzystanie z instrukcji obsługi	4
2	Symbole ostrzegawcze i informacyjne.....	4
3	Instrukcje bezpieczeństwa	7
4	Przeznaczenie	8
5	Zastosowanie medyczne	8
6	Spełnienie wymogów dotyczących wyrobów medycznych	9
7	Modele urządzenia.....	14
8	Opakowanie	15
9	Parametry techniczne urządzeń z linii ENT	16
10	Akcesoria	18
11	Przygotowanie do użytkowania.....	19
12	Instrukcja instalacji.....	23
13	Instrukcja użytkowania	23
13.1	Oznaczenia świetlne	24
13.2	Ogrzewanie wideoszpatułki	25
13.3	Wykonywanie badania laryngologicznego oraz użytkowanie osłonek ENTcover	26
13.4	Wykonywanie badania otoskopowego oraz użytkowanie wzierników otoskopowych	27
13.5	Korzystanie z oprogramowania EndoMaster	28
13.6	Szczegółowa instrukcja korzystania z oprogramowania	29
13.6.1	Wybór języka	29

13.6.2	Wybór pacjenta	29
13.6.3	Dodanie nowego pacjenta	30
13.6.4	Historia pacjenta	30
13.6.5	Wykonanie nowego badania	30
13.6.6	Na skróty	31
13.6.7	Selekcja i edycja materiału	31
13.6.8	Wprowadzenie opisu badania	33
13.6.9	Wydruk badania	33
13.6.10	Zapis materiału na nośniku	34
13.6.11	Usuwanie materiału	34
14	Po użytkowaniu	37
15	Czyszczenie i konserwacja	37
16	Problemy i działania naprawcze	38
17	Naprawy i serwis	40
18	Ekologia	40
19	Karta gwarancyjna	41
20	Warunki gwarancji	42
21	Kontakt	44
22	Adnotacje o dokonanych naprawach	45

1 Korzystanie z instrukcji obsługi

Przed pierwszym użyciem urządzenia należy zaznajomić się dokładnie z niniejszą instrukcją obsługi i przechowywać ją w celu późniejszego korzystania. Szczególną uwagę należy poświęcić symbolom ostrzegawczym i instrukcjom bezpieczeństwa.

2 Symbole ostrzegawcze i informacyjne



OSTRZEŻENIE !

Wskazuje na niebezpieczeństwo niewłaściwego użycia sprzętu. Zignorowanie ostrzeżenia może spowodować skaleczenie pacjenta lub/i zniszczenie urządzenia.

UWAGA! UWAGA !

Wskazuje na uważne przeczytanie informacji przed użyciem urządzenia.



Wskazuje nazwę i adres producenta.



Wskazuje datę produkcji.



Wskazuje numer seryjny.



Wskazuje na konieczność zapoznania się z instrukcją.



Wskazuje na obecność transmisji bezprzewodowej.



Typ BF części aplikacyjnej.



Wskazuje na konieczność ochrony przed wilgocią.



Wskazuje zakres wilgotności, w której urządzenie może być bezpiecznie użytkowane.



Wskazuje zakres temperatury, w której urządzenie może być bezpiecznie użytkowane.



Klasa I urządzenia elektrycznego.



Wskazuje datę przydatności do użycia.



Wskazuje numer partii.



Wskazuje na wyrób jednorazowego użytku.

3 Instrukcje bezpieczeństwa

- Należy usunąć opakowanie i upewnić się, że sprzęt nie jest uszkodzony. W razie wątpliwości nie należy używać sprzętu, a niezwłocznie skontaktować się z producentem.
- Należy dopilnować, aby dzieci nie bawiły się usuniętą folią. Należy ograniczyć dostęp do urządzenia dzieciom oraz osobom niepowołanym.
- Wtyczki nie wolno wyciągać z gniazdka ciągnąc ją za kabel.
- Nie wolno używać urządzenia jeżeli kabel zasilania lub urządzenie zostało uszkodzone.
- Jeżeli kabel zasilania lub wtyczka zostały uszkodzone, należy, ze względów bezpieczeństwa, zaprzestać używać urządzenia i oddać je do naprawy do serwisu producenta lub autoryzowanego punktu serwisowego Sinutronic.
- Urządzenie przechowywać i używać w temperaturze 10°C - 30°C.
- Chronić urządzenie przed wilgocią, mrozem i gorącem.
- Urządzenia nie należy stawiać w pobliżu otwartego ognia.
- Urządzenia nie należy stawiać blisko ujęcia wody ani zanurzać go w wodzie.
- Opakowanie z jednorazowymi osłonkami/wziernikami przechowywać w czystym i suchym miejscu.

4 Przeznaczenie

ENTviewer przeznaczony jest do przeprowadzenia badań polegających na:

- ocenie nosogardła wraz z migdałkiem gardłowym w wideorynoskopii tylnej,
- ocenie krtani w wideolaryngoskopii i wideolaryngostroboskopii,
- ocenie gardła środkowego w wideofaryngoskopii.

OTOviewer przeznaczony jest do przeprowadzenia badań polegających na:

- ocenie błony bębenkowej,
- ocenie przewodu słuchowego zewnętrznego.

DUOviewer przeznaczony jest do przeprowadzenia badań polegających na:

- ocenie nosogardła wraz z migdałkiem gardłowym w wideorynoskopii tylnej,
- ocenie krtani w wideolaryngoskopii i wideolaryngostroboskopii,
- ocenie gardła środkowego w wideofaryngoskopii.
- ocenie błony bębenkowej,
- ocenie przewodu słuchowego zewnętrznego.

Nie należy używać ich do innych celów. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe używanie urządzenia. Uszkodzenia wynikające z niedozwolonego używania urządzenia powodują natychmiastowe unieważnienie gwarancji.

5 Zastosowanie medyczne


Urządzenia z linii ENT mogą być używane tylko przez lekarzy.




6 Spełnienie wymogów dotyczących wyrobów medycznych


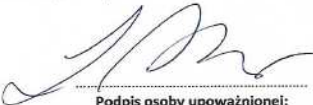
Wyroby spełniają wymogi Dyrektywy Rady 93/42/EWG z dnia 14 czerwca 1993 r. dotyczącej wyrobów medycznych i zakwalifikowane zostały do klasy I.




Posiadają znak zgodności



<u>sinutronic</u>		CE
DEKLARACJA ZGODNOŚCI		
<i>Declaration of conformity</i>		
Nr		
MDD/14380/02		
WYTWÓRCA: <i>Manufacturer:</i>	SINUTRONIC SP. Z O.O. UL. ASESORA 86 80-119 GDAŃSK POLAND	
Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że nasz produkt: <i>We declare with full responsibility, that our product:</i>		
NAZWA: <i>Name:</i>	ENTviewer	
MODELE: <i>Models:</i>	L, LS, LCS, M, MS, MCS, UC, UCS	
ZASTOSOWANIE: <i>Application:</i>	OBRAZOWA DIAGNOSTYKA MEDYCZNA. SPECJALIZACJA – LARYNGOLOGIA. BADANIE MIGDAŁKA GARDŁOWEGO, KRTANI I STRUN GŁOSOWYCH.	
Jest zgodny z następującymi dokumentami odniesienia: <i>Compliance the following documents of reference:</i>		
DYREKTYWY: <i>Directives:</i>	93/42/EWG Dyrektywa o wyrobach medycznych	
AKTY PRAWNE: <i>Local law:</i>	Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. 2010 nr 107 poz. 679)	
NORMY: <i>Standards:</i>	PN-EN ISO 14971:2012 PN-EN 1041+A1:2013 PN-EN ISO 15223-1:2012 PN-EN 60601-1:2011 PN-EN 60601-1-2:2007 PN-EN 62366:2008 PN-EN 62304:2010	
Klasyfikacja wyrobu medycznego: <i>Classification of medical device:</i>	KLASA I – Zgodnie z regułą 5 (Dz.U. 2010 nr 215 poz. 1416)	
Procedura oceny zgodności: <i>Conformity assessment procedure:</i>	ZAŁĄCZNIK VII (Dz.U. 2011 nr 16 poz. 74)	
.....Gdańsk, 13.08.2015 r.....		
Miejsce, data: <i>Place, date:</i>	Podpis osoby upoważnionej: <i>Signature of authorized person:</i>	

		 DEKLARACJA ZGODNOŚCI <i>Declaration of conformity</i> Nr <i>MDD/14380/05</i>	
WYTWÓRCA: <i>Manufacturer:</i>		SINUTRONIC SP. Z O.O. UL. ASESORA 86 80-119 GDAŃSK POLAND	
Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że nasz produkt: <i>We declare with full responsibility, that our product:</i>			
NAZWA: <i>Name:</i>		OTOviewer	
MODELE: <i>Models:</i>		WO	
ZASTOSOWANIE: <i>Application:</i>		OBRAZOWA DIAGNOSTYKA MEDYCZNA. SPECJALIZACJA – LARYNGOLOGIA. BADANIE BŁONY BĘBENKOWEJ I PRZEWODU SŁUCHOWEGO ZEWNĘTRZNEGO.	
Jest zgodny z następującymi dokumentami odniesienia: <i>Compliance the following documents of reference:</i>			
DYREKTYWY: <i>Directives:</i>		93/42/EWG Dyrektywa o wyrobach medycznych	
AKTY PRAWNE: <i>Local law:</i>		Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. 2010 nr 107 poz. 679)	
NORMY: <i>Standards:</i>		PN-EN ISO 14971:2012 PN-EN 1041+A1:2013 PN-EN ISO 15223-1:2012 PN-EN 60601-1:2011 PN-EN 60601-1-2:2007 PN-EN 62366:2008 PN-EN 62304:2010	
Klasyfikacja wyrobu medycznego: <i>Classification of medical device:</i>		KLASA I – Zgodnie z regułą 5 (Dz.U. 2010 nr 215 poz. 1416)	
Procedura oceny zgodności: <i>Conformity assessment procedure:</i>		ZAŁĄCZNIK VII (Dz.U. 2011 nr 16 poz. 74)	
.....Gdańsk, 14.08.2017 r..... Miejsce, data: <i>Place, date:</i>		 Podpis osoby upoważnionej: <i>Signature of authorized person:</i>	

		CE	
DEKLARACJA ZGODNOŚCI			
<i>Declaration of conformity</i>			
Nr			
<i>MDD/14380/04</i>			
WYTWÓRCA: <i>Manufacturer:</i>	SINUTRONIC SP. Z O.O. UL. ASESORA 86 80-119 GDAŃSK POLAND		
Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że nasz produkt: <i>We declare with full responsibility, that our product:</i>			
NAZWA: <i>Name:</i>	DUOviewer		
MODELE: <i>Models:</i>	LO, LSO		
ZASTOSOWANIE: <i>Application:</i>	OBRAZOWA DIAGNOSTYKA MEDYCZNA. SPECJALIZACJA – LARYNGOLOGIA. BADANIE MIGDAŁKA GARDŁOWEGO, KRTANI, STRUN GŁOSOWYCH, BĘBENKOWEJ I PRZEWODU SŁUCHOWEGO ZEWNĘTRZNEGO.		
Jest zgodny z następującymi dokumentami odniesienia: <i>Compliance the following documents of reference:</i>			
DYREKTYWY: <i>Directives:</i>	93/42/EWG Dyrektywa o wyrobach medycznych		
AKTY PRAWNE: <i>Local law:</i>	Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. 2010 nr 107 poz. 679)		
NORMY: <i>Standards:</i>	PN-EN ISO 14971:2012 PN-EN 1041+A1:2013 PN-EN ISO 15223-1:2012 PN-EN 60601-1:2011 PN-EN 60601-1-2:2007 PN-EN 62366:2008 PN-EN 62304:2010		
Klasyfikacja wyrobu medycznego: <i>Classification of medical device:</i>	KLASA I – Zgodnie z regułą 5 (Dz.U. 2010 nr 215 poz. 1416)		
Procedura oceny zgodności: <i>Conformity assessment procedure:</i>	ZAŁĄCZNIK VII (Dz.U. 2011 nr 16 poz. 74)		
.....Gdańsk, 20.06.2016 r.....			
Miejsce, data: <i>Place, date:</i>	Podpis osoby upoważnionej: <i>Signature of authorized person:</i>		

	
DEKLARACJA ZGODNOŚCI	
<i>Declaration of conformity</i>	
Nr	
<i>MDD/14380/03</i>	
WYTWÓRCA: <i>Manufacturer:</i>	SINUTRONIC SP. Z O.O. UL. ASESORA 86 80-119 GDAŃSK POLAND
Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że nasz produkt: <i>We declare with full responsibility, that our product:</i>	
NAZWA: <i>Name:</i>	ENTcover
MODELE: <i>Models:</i>	-
ZASTOSOWANIE: <i>Application:</i>	OSŁONA JEDNORAZOWEGO UŻYTKU DO URZĄDZENIA MEDYCZNEGO ENTVIEWER, DO KONTAKTU Z NIEUSZKODZONĄ SKÓRĄ I BŁONĄ ŚLIZOWĄ
Jest zgodny z następującymi dokumentami odniesienia: <i>Compliance the following documents of reference:</i>	
DYREKTYWY: <i>Directives:</i>	93/42/EWG Dyrektywa o wyrobach medycznych
AKTY PRAWNE: <i>Local law:</i>	Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. 2010 nr 107 poz. 679)
NORMY: <i>Standards:</i>	PN-EN ISO 14971:2012 PN-EN 1041+A1:2013 PN-EN ISO 15223-1:2012 PN-EN ISO 10993-5
Klasyfikacja wyrobu medycznego: <i>Classification of medical device:</i>	KLASA I – Zgodnie z regulą 5 (Dz.U. 2010 nr 215 poz. 1416)
Procedura oceny zgodności: <i>Conformity assessment procedure:</i>	ZAŁĄCZNIK VII (Dz.U. 2011 nr 16 poz. 74)
.....Gdańsk, 30.03.2016 r.....	
Miejsce, data: <i>Place, date:</i>	Podpis osoby upoważnionej: <i>Signature of authorized person:</i>

7 Modele urządzenia

ENTviewer (model L, LS) jest urządzeniem, na które składają się współzależne elementy: baza, wideoszpatałka i oprogramowanie.

OTOviewer (model WO) jest urządzeniem, na które składają się współzależne elementy: baza, wideootoskop i oprogramowanie.

DUOviewer (model LO, LSO) jest urządzeniem, na które składają się współzależne elementy: baza, wideoszpatałka, wideootoskop i oprogramowanie.

Modele urządzeń z linii ENT

Nazwa urządzenia	Nazwa bazy	Model urządzenia	Funkcja laryngostroboskopii
ENTviewer	uno	L	-
		LS	✓
OTOviewer	uno	WO	-
DUOviewer	duo	LO	-
		LSO	✓

8 Opakowanie

Zawartość opakowania urządzenia ENTviewer:

L.p.	Nazwa	Ilość
1.	Określony model urządzenia ENTviewer	1 szt.
2.	Zasilacz 12 V 2-3 A, kabel zasilający, kabel USB	zestaw
3.	Jednorazowe osłonki laryngologiczne	30 szt.
4.	Chusteczki dezynfekcyjne	5 szt.
5.	Przybory czyszczące optykę	zestaw
6.	Instrukcja obsługi i karta gwarancyjna	1 szt.
7.	Oprogramowanie EndoMaster	1 szt.

Zawartość opakowania urządzenia OTOverviewer:

L.p.	Nazwa	Ilość
1.	Określony model urządzenia OTOverviewer	1 szt.
2.	Zasilacz 12 V 2-3 A, kabel zasilający, kabel USB	zestaw
3.	Jednorazowe wzierniki otoskopowe	20 szt.
4.	Chusteczki dezynfekcyjne	5 szt.
5.	Przybory czyszczące optykę	zestaw
6.	Instrukcja obsługi i karta gwarancyjna	1 szt.
7.	Oprogramowanie EndoMaster	1 szt.

Zawartość opakowania urządzenia DUOviewer:

L.p.	Nazwa	Ilość
1.	Określony model urządzenia DUOviewer	1 szt.
2.	Zasilacz 12 V 2-3 A, kabel zasilający, kabel USB	zestaw
3.	Jednorazowe osłonki laryngologiczne	30 szt.
4.	Jednorazowe wzierniki otoskopowe	20 szt.
5.	Chusteczki dezynfekcyjne	5 szt.
6.	Przybory czyszczące optykę	zestaw
7.	Instrukcja obsługi i karta gwarancyjna	1 szt.
8.	Oprogramowanie EndoMaster	1 szt.

9 Parametry techniczne urządzeń z linii ENT

Parametry techniczne urządzenia ENTviewer

L.p.	Parametry techniczne	Wartość
1.	Wymiary bazy uno (D x S x W)	305x105x90 mm
2.	Waga	1,6 kg
3.	Zasilanie	~110 / ~230 V 50 Hz
4.	Pobór mocy	24 W
5.	Klasa urządzenia	I

Parametry techniczne urządzenia OTOviewer

L.p.	Parametry techniczne	Wartość
1.	Wymiary bazy uno (D x S x W)	305x90x90 mm
2.	Waga	1,5 kg
3.	Zasilanie	~110 / ~230 V 50 Hz
4.	Pobór mocy	24 W
5.	Klasa urządzenia	I

Parametry techniczne urządzenia DUOviewer

L.p.	Parametry techniczne	Wartość
1.	Wymiary bazy duo (D x S x W)	305x185x90 mm
2.	Waga	2,4 kg
3.	Zasilanie	~110 / ~230 V 50 Hz
4.	Pobór mocy	24 W
5.	Klasa urządzenia	I

Typy baz urządzeń z linii ENT

Nazwa urządzenia	Nazwa bazy	Model urządzenia	Włącznik grzałki	Włącznik strobowania
ENTviewer	uno	L	✓	-
		LS	✓	✓
OTOviewer	uno	WO	-	-
DUOviewer	duo	LO	✓	-
		LSO	✓	✓

Czas życia wyrobu wynosi 10 lat.

10 Akcesoria

Akcesoria do urządzeń z linii ENT sprzedawane są osobno. Dostępne są na stronie www.sinutronic.eu.

11 Przygotowanie do użytkowania

UWAGA! Niebezpieczeństwo zniszczenia!

O ile transport urządzenia miał miejsce w niskich temperaturach przez dłuższy czas, należy odstawić urządzenie na minimum 15 minut w temperaturze pokojowej przed pierwszym jego uruchomieniem. Długotrwały transport urządzenia w temperaturach ujemnych może spowodować rozładowanie akumulatora.

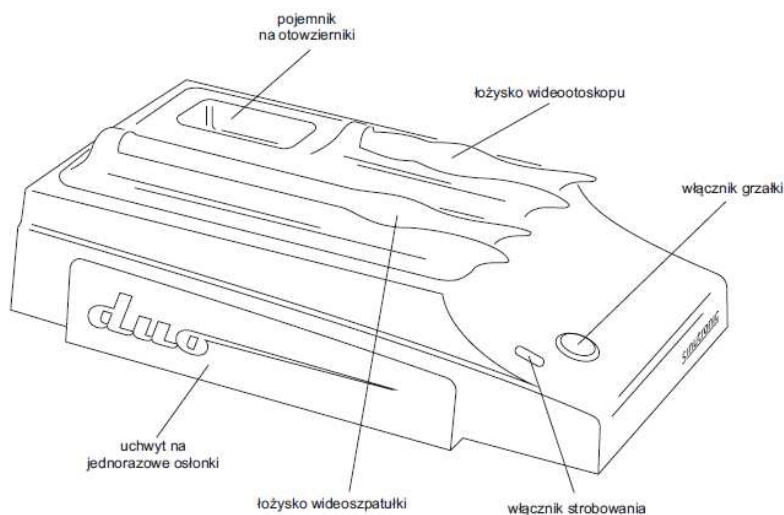
UWAGA! Niebezpieczeństwo zniszczenia!

Przed użyciem należy ostrożnie wyjąć produkt z opakowania. Ostrożne użytkowanie jest bardzo ważne dla właściwego funkcjonowania urządzenia. Niewłaściwa obsługa (rzucanie wideoszpatułką/wideootoskopem, upadek na posadzkę itp.) może doprowadzić do zniszczenia produktu.

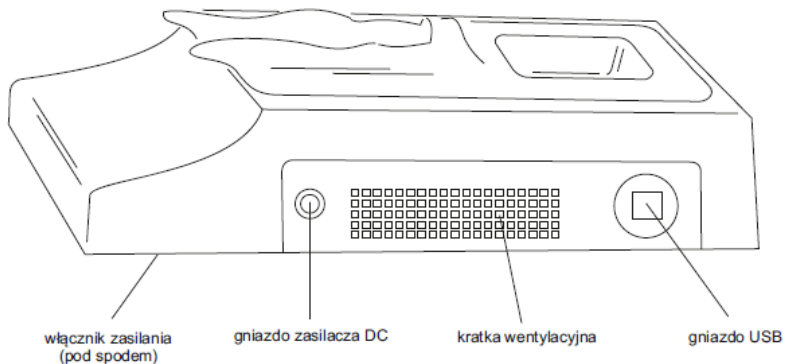
Bazę uno/duo należy umieścić na płaskiej, twardej powierzchni tak, aby uniemożliwić jej upadek i podłączyć do gniazdka elektrycznego. **Należy zwrócić szczególną uwagę aby baza ustawiona była frontem do pracującej wideoszpatułki/wideootoskopu w celu zapewnienia optymalnych warunków do przesyłu obrazu.**

Monitor komputera należy ustawić w takim miejscu, aby umożliwić swobodne obserwowanie przebiegu badania (sugerowana pozycja – za pacjentem). Bazę urządzenia należy ustawić bokiem do pacjenta w odległości nie mniejszej niż 1,2 m.

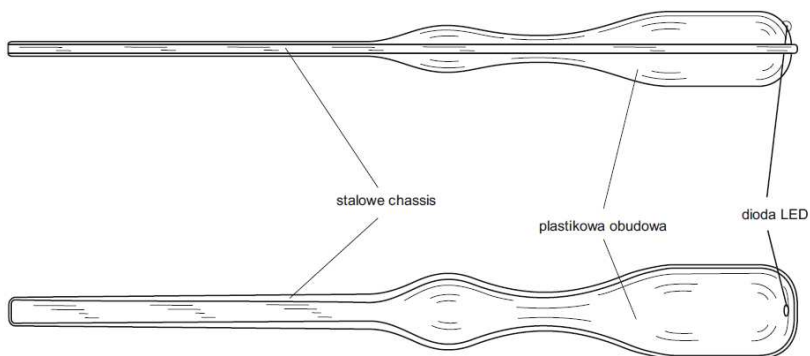
1. Podłączyć bazę do zasilania za pomocą kabla zasilającego. Włączyć bazę przyciskiem (rys.2). Sygnał dźwiękowy wskazuje na włączenie bazy.
2. Wideoszpatułkę i wideootoskop umieścić w odpowiednim łożysku w bazie (rys. 1) celem rozpoczęcia procesu ładowania.
3. Podłączyć bazę do komputera za pomocą kabla USB dołączonego do zestawu lub innego nie dłuższego niż 2 m.
4. Przystąpić do instalacji oprogramowania (punkt 12).



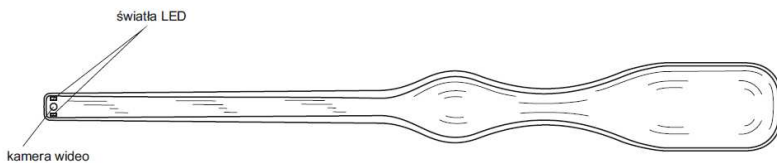
rys. 1 Front bazy duo



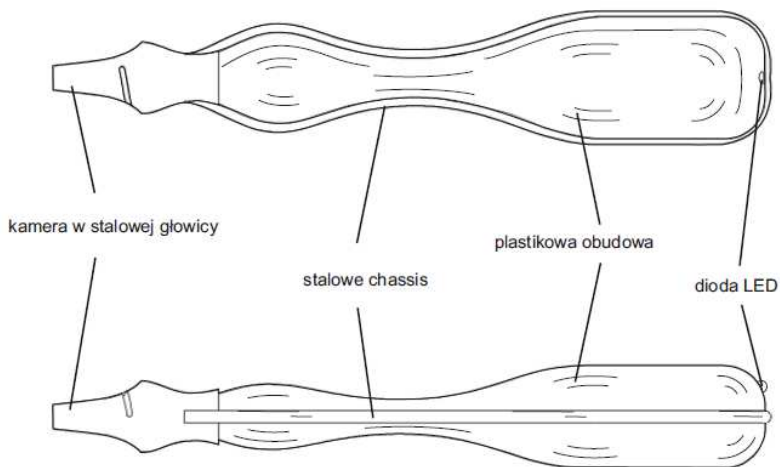
rys. 2 Tył bazy duo



rys. 3 Wideoszpatałka strona A



rys. 4 Wideoszpatułka strona B



rys. 5 Wideootoskop

12 Instrukcja instalacji

Minimalne wymagania sprzętowe:

- procesor nie niższy niż i3
- pamięć 4 GB RAM
- system operacyjny Windows
- dostępny port USB 2.0
- monitor z matrycą IPS

Oprogramowanie EndoMaster zostało dołączone do zakupionego urządzenia w postaci płyty DVD.

W celu instalacji EndoMaster należy upewnić się, że baza została połączona z komputerem kablem USB, a następnie uruchomić program instalacyjny znajdujący się na dołączonym nośniku. Po zakończeniu instalacji należy zrestartować komputer.

13 Instrukcja użytkowania



OSTRZEŻENIE !

Urządzenia z linii ENT mogą być używane wyłącznie przez lekarzy. Należy ograniczyć dostęp do urządzenia dzieciom oraz osobom niepowołanym.

UWAGA!

Urządzenia z linii ENT przystosowane są do pracy ciągłej, bez konieczności wyłączenia. W celu zapewnienia optymalnych warunków pracy akumulatora wideoszpatałki/wideootoskopu wskazane jest, aby pozostawało ono włączone przez co najmniej kilka godzin w ciągu dnia pracy.

UWAGA! Każdorazowo przed badaniem na wideoszpatułkę należy nasunąć jednorazową osłonkę, a na wideootoskop jednorazowy wzornik. Po badaniu użytą osłonkę/wzornik wyrzucić. Sinutronic nie odpowiada za niezgodne z instrukcją użycie osłonek/wzorników. **Uszkodzenia wideoszpatułki/wideootoskopu wynikające z nieużywania jednorazowych osłonek/wzorników powodują natychmiastowe unieważnienie gwarancji.**

13.1 Oznaczenia świetlne

Zarówno wideoszpatułka/wideootoskop jak i baza zostały wyposażone w kolorowe diody LED informujące o aktualnym stanie urządzenia. Wideoszpatułka i wideootoskop odłożone do bazy w odpowiednie łóżyska znajdują się w stanie spoczynku i podlegają procesowi ładowania (dioda nie świeci się). Diody LED wideoszpatułki i wideootoskopu zaświecą się po podniesieniu części aplikacyjnych z bazy i wskażą aktualny ich stan.

- **kolor zielony** w bazie – zakończenie procesu ogrzewania optyki wideoszpatułki, urządzenie gotowe do pracy.
- **kolor zielony** w wideoszpatułce i wideootoskopie - wszystkie parametry poprawne, wideoszpatułka/wideootoskop gotowy do pracy.
- **pulsujący kolor zielony** w wideoszpatułce – włączona funkcja stroboskopii (opcjonalnie).
- **pulsujący kolor czerwono-zielony** w wideoszpatułce/wideootoskopie – akumulator wideoszpatułki/wideootoskopu bliski rozładowania, po badaniu należy odłożyć wideoszpatułkę/wideootoskop do bazy w celu naładowania.

- **kolor czerwony** w bazie – proces ogrzewania optyki wideoszpatułki w trakcie, należy poczekać na zmianę koloru diody na zielony.
- **kolor czerwony** w wideoszpatułce/wideootoskopie - brak gotowości urządzenia do pracy, należy odłożyć wideoszpatułkę/wideootoskop do bazy w celu regeneracji (max. czas regeneracji - 15 minut).
- **kolor pomarańczowy** w bazie – urządzenie gotowe do pracy.
- **brak światła** w bazie - brak zasilania, należy podłączyć urządzenie do zasilania.

13.2 Ogrzewanie wideoszpatułki

W celu uniknięcia zaparowania optyki, przed każdym badaniem należy ogrzać wideoszpatułkę. Aby tego dokonać, należy (po uprzednim nałożeniu na wideoszpatułkę jednorazowej osłonki – patrz pkt 13.3) przycisnąć przycisk grzania (rys.1) bezpośrednio przed badaniem. Zaleca się, aby wideoszpatułka była ułożona kamerą do dołu. Czerwony kolor diody LED oraz sygnał dźwiękowy zasygnalizują rozpoczęcie procesu grzania strumieniem gorącego powietrza. Proces ten trwa przez ok. 45 sekund, a jego zakończenie sygnalizuje zielony kolor diody LED oraz sygnał dźwiękowy. W celu uniknięcia przypadkowego przegrzania urządzenia, ponowne uruchomienie ogrzewania możliwe jest dopiero po upływie kolejnych 45 sekund aż do wygaśnięcia zielonej diody LED. Ponowne przyciśnięcie przycisku przed upływem tego czasu nie spowoduje żadnej reakcji urządzenia.

13.3 Wykonywanie badania laryngologicznego oraz użytkowanie osłonek ENTcover

Przed rozpoczęciem badania należy sprawdzić stan diod wideoszpatułki oraz bazy i upewnić się, że urządzenie jest gotowe do użycia (patrz pkt 13.1). Należy pobrać opakowanie foliowo-papierowe zawierające 10 sztuk jednorazowych osłonek, otworzyć we wskazanym miejscu i wyjąć jedną. Przy kolejnym badaniu pobrać już otwarte opakowanie przechowywane w czystym miejscu i pobrać kolejną osłonkę. Rozchylając brzegi osłonki należy nasunąć ją na wideoszpatułkę. Wideoszpatułkę z nasuniętą osłonką odłożyć z powrotem do bazy i wcisnąć przycisk grzania. Włączyć zainstalowany wcześniej program EndoMaster klikając w ikonę na pulpicie. Wybrać pacjenta, lub wprowadzić nowego (patrz pkt 13.6.2 i 13.6.3), a następnie wybrać rozpoczęcie nowego badania (krtani lub nosogardła) (patrz pkt 13.6.5). Wyjęcie wideoszpatułki z bazy automatycznie załączy kamerę oraz oświetlenie LED, a na ekranie komputera będzie widoczny obraz. Następnie można przystąpić do wykonania właściwego badania. Prawidłowy chwyt wideoszpatułki uwzględniający anatomię dłoni obrazuje rys. 6.



rys. 6 Prawidłowy chwyt wideoszpatułki

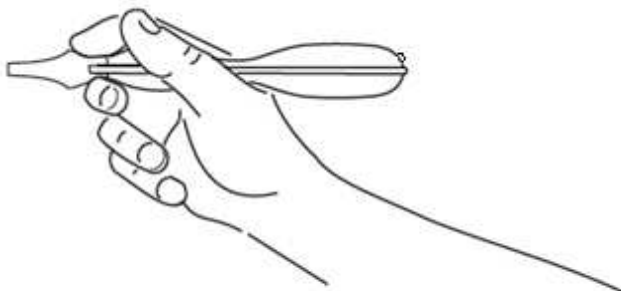
Po zakończeniu badania należy zdjąć osłonkę chwytając ją za brzeg i wyrzucić do pojemnika na odpady medyczne, a wideoszpatułkę odłożyć do bazy. Proces rejestracji nagrania zakończy się automatycznie i zostanie ono przygotowane do edycji.

Modele oznaczone jako LS / LSO wyposażone są w dodatkową opcję badania fałdów głosowych z wykorzystaniem techniki wideolaryngostroboskopii. Aby wykonać takie badanie należy załączyć odpowiedni tryb pracy urządzenia poprzez dotknięcie tylną częścią wideoszpatułki miejsca oznaczonego jako WŁĄCZNIK STROBOWANIA (rys. 1). Pulsowanie zielonej diody LED oznacza poprawne załączenie trybu stroboskopii. Ponowne dotknięcie oznaczonego miejsca na bazie tylną częścią wideoszpatułki spowoduje powrót do trybu podstawowego – stroboskopia zostanie wyłączona. W trakcie badania fałdów głosowych oświetlenie LED kamery zostanie przełączone w tryb stroboskopowy automatycznie po wykrzyku głosu badanego pacjenta.

13.4 Wykonywanie badania otoskopowego oraz użytkowanie wzierników otoskopowych

Przed rozpoczęciem badania należy sprawdzić stan diod wideootoskopu oraz bazy i upewnić się, że urządzenie jest gotowe do użycia (patrz pkt 13.1). Włączyć zainstalowany wcześniej program EndoMaster klikając w ikonę na pulpicie. Wybrać pacjenta, lub wprowadzić nowego (patrz pkt 13.6.2 i 13.6.3), a następnie wybrać rozpoczęcie nowego badania ucha (patrz pkt 13.6.5). Wyjęcie wideootoskopu z bazy automatycznie załączy kamerę oraz oświetlenie LED, a na ekranie komputera będzie widoczny obraz. Następnie należy pobrać opakowanie zawierające jednorazowe wzierniki otoskopowe, otworzyć we wskazanym miejscu, wyjąć jedną, zamknąć opakowanie i odłożyć do bazy. Chwycić wziernik w miejscu uwypukleń, a następnie wsunąć go na stożek wideootoskopu i przekręcić w prawo do momentu

pojawienia się oporu. Następnie można przystąpić do wykonania właściwego badania. Prawidłowy chwyt wideootoskopu uwzględniający anatomię dłoni obrazuje rys. 7.



rys. 7 Prawidłowy chwyt wideootoskopu

Po zakończeniu badania należy zdjąć jednorazowy wziernik nie dotykając obszaru, który znajdował się w uchu pacjenta, wyrzucić go do pojemnika na odpady medyczne, a wideootoskop odłożyć do bazy. Proces rejestracji nagrania zakończy się automatycznie i zostanie ono przygotowane do edycji.

13.5 Korzystanie z oprogramowania EndoMaster

Aplikacja EndoMaster została przygotowana w taki sposób, aby jej obsługa była niezwykle intuicyjna i nie wymagała od użytkownika zaawansowanej wiedzy z zakresu obsługi komputera.

Cała aplikacja składa się z 3 części:

- **bazy pacjentów oraz ich badań** – w tym miejscu znajdują się informacje o wszystkich pacjentach poddanych badaniu (imię, nazwisko, PESEL, numer telefonu, data urodzenia i adres zamieszkania), a także pełna historia choroby danego pacjenta, tj. wykonane wcześniej nagrania, wyselekcjonowane poszczególne klatki oraz opisy badań.
- **podglądu LIVE VIEW** – w tym miejscu widoczny jest podgląd z kamery w czasie rzeczywistym w trakcie wykonywania badania.
- **edycji nagrań** – w tym miejscu następuje przycięcie filmu, wyselekcjonowanie kadru, edycja materiału oraz finalny zapis.

13.6 Szczegółowa instrukcja korzystania z oprogramowania

UWAGA! Należy sprawdzić prawidłowość połączenia urządzenia z komputerem kablem USB. Jeśli połączenie jest prawidłowe w prawym dolnym rogu wyświetla się informacja POŁĄCZENIE AKTYWNE, jeśli połączenie jest nieprawidłowe wyświetla się informacja BRAK POŁĄCZENIA Z BAZĄ.

13.6.1 Wybór języka

Po uruchomieniu programu wybierz odpowiedni język oprogramowania naciskając przycisk USTAWIENIA, a następnie przycisk JĘZYK.

13.6.2 Wybór pacjenta

Po uruchomieniu programu widoczna jest aktualna baza pacjentów (rys. 8). Aby wybrać konkretnego pacjenta należy kliknąć w linijkę z jego imieniem

oraz nazwiskiem. Zostanie ona podświetlona, a w tabeli HISTORII PACJENTA pojawią się wszystkie dotychczasowo wykonane badania. W celu łatwiejszego wyszukania pacjenta, użytkownik może posłużyć się wyszukiwarką, w której należy wpisać imię, nazwisko, lub przynajmniej początek numeru PESEL, a następnie kliknąć klawisz WYSZUKIWANIE PACJENTA.

13.6.3 Dodanie nowego pacjenta

Jeśli danego pacjenta nie ma jeszcze w bazie, należy go dodać klikając w przycisk NOWY PACJENT (rys. 8). W nowo otwartym oknie należy wpisać jego dane, a następnie kliknąć przycisk ZAPISZ. Po tej czynności nowy pacjent jest już dostępny na liście i możliwe jest wykonanie dla niego pierwszego badania. Podgląd danych pacjenta lub ich edycja możliwa jest po naciśnięciu przycisku EDYTUJ DANE PACJENTA.

13.6.4 Historia pacjenta

Po wyborze pacjenta z listy, w oknie HISTORIA PACJENTA pojawią się wszystkie dotychczas wykonane dla niego badania posegregowane wg dat wykonania (rys. 8). Po kliknięciu w konkretną datę, pozycja zostanie podświetlona, a zaznaczone badanie będzie widoczne w dużym oknie po prawej stronie.

13.6.5 Wykonanie nowego badania

W celu wykonania nowego badania należy w pierwszej kolejności wybrać pacjenta z listy, lub dodać nowego jeśli potrzeba, a następnie kliknąć przycisk NOWE BADANIE (rys. 8). Wybrać NOWE BADANIE KRTANI lub NOWE BADANIE NOSOGARDŁA lub NOWE BADANIE UCHA LEWEGO lub PRAWEGO zależnie od badanego obszaru. Sprecyzowanie rodzaju badania laryngologicznego jest istotne, gdyż aplikacja automatycznie oznaczy

prawidłowo lewą oraz prawą stronę pacjenta. W przypadku konieczności zmiany badanego obszaru z nosogardła na krtań lub odwrotnie, należy zakończyć badanie, a następnie wybrać nowe, prawidłowe. W przeciwnym przypadku może wystąpić błąd w interpretacji stron badanego obszaru. Po wybraniu opcji nowego badania nastąpi przełączenie aplikacji w tryb podglądu LIVE VIEW (rys. 9). W tym momencie aplikacja oczekuje na rozpoczęcie badania. Należy podjąć wideoszpatułkę/wideootoskop z bazy. Praca wideoszpatułki/wideootoskopu rozpocznie się automatycznie, a na ekranie pojawi się rejestrowany obraz. Zakończenie badania nastąpi automatycznie po odłożeniu wideoszpatułki/wideootoskopu do bazy, natomiast całe zarejestrowane nagranie zostanie załadowane i gotowe do odtworzenia oraz edycji (rys. 10 i rys. 11). Rozróżnienie badań nosogardła i krtani polega na tym, że w badaniu nosogardła rejestrowany obraz jest odbiciem lustrzanym, dzięki czemu nawigacja wideoszpatułką podczas tego badania staje się bardziej intuicyjna.

13.6.6 Na skróty

Istnieje specjalna możliwość wykonania badania w trybie natychmiastowym za pomocą przycisku NA SKRÓTY (rys. 8). Po jego naciśnięciu zostanie automatycznie utworzony nowy pacjent, a program przejdzie w tryb rejestrowania badania. Dane takiego pacjenta zostaną dla rozróżnienia tymczasowo wypełnione określeniem „EMERGENCY”. Po zakończeniu działań w trybie natychmiastowym, kiedy zaistnieje taka możliwość, zaleca się edycję i uzupełnienie danych pacjenta. Taka praktyka ma na celu zapobieżenie pomyłkom i trudnościom w rozróżnieniu badań wykonywanych incognito.

13.6.7 Selekcja i edycja materiału

Po wykonaniu badania automatycznie otwiera się okno selekcji (rys. 10). Aby dokonać selekcji materiału w innym czasie należy nacisnąć przycisk

WRÓĆ DO MENU. Spowoduje to zapisanie nagrania w wersji surowej. Aby dokonać edycji materiału po czasie należy podświetlić interesujący materiał i nacisnąć przycisk OTWÓRZ MATERIAŁ (rys. 8).

Ponieważ nagrany materiał może być obszerny lub wymagać będzie obróbki, po zakończeniu badania zaleca się wycięcie/edycję interesującego fragmentu filmu oraz/lub zdjęcia. Dla ułatwienia tego procesu u dołu ekranu pojawią się poszczególne kadry filmu służące do orientacji w materiale badania. Aby szybko przejrzeć cały film zaleca się nacisnąć czerwony znacznik paska SELEKCJI MATERIAŁU lewym przyciskiem myszy i trzymając go przesuwając w lewo i prawo. Umożliwia to oglądanie klatek z danego miejsca filmu i szybką orientację w całym materiale.

Aby wyciąć fragment filmu należy za pomocą myszy ustawić czerwony znacznik paska SELEKCJI MATERIAŁU w przybliżonym miejscu początku wycinanego fragmentu. Następnie, za pomocą kółka myszy lub strzałek w lewo i prawo na klawiaturze, wybrać dokładną klatkę i nacisnąć przycisk USTAW ZNACZNIK POCZĄTKU FILMU. W ten sam sposób wyszukać końcową klatkę i wcisnąć przycisk USTAW ZNACZNIK KOŃCA FILMU. Po tej operacji aktywuje się przycisk WYTNIJ I ZAPISZ FILM, za pomocą którego należy przeprowadzić faktyczną operację wycięcia filmu.

Aby zapisać zdjęcie należy za pomocą myszy ustawić znacznik paska SELEKCJI MATERIAŁU w przybliżonym miejscu filmu. Następnie, za pomocą kółka myszy lub strzałek w lewo i prawo na klawiaturze, wybrać dokładną klatkę. Aby dokonać zapisu wybranego kadru należy wcisnąć przycisk ZAPISZ WYBRANE ZDJĘCIE.

Aby dokonać edycji materiału należy nacisnąć przycisk EDYCJA MATERIAŁU (rys. 10).

Aby dokonać korekty kontrastu, barwy i jasności należy wcisnąć jeden z przycisków KOREKCJA JASNOŚCI, KOREKCJA KONTRASTU, KOREKCJA

BARWY, a następnie za pomocą suwaka wyregulować zaznaczoną wielkość (rys. 11).

Aby zmienić prędkość filmu należy nacisnąć przycisk PRĘDKOŚĆ FILMU, a następnie wyregulować położenie suwaka (rys. 11).

Aby zresetować ustawienie kolorów, kontrastu, jasności lub kadru należy wcisnąć przycisk danej funkcji, a następnie nacisnąć przycisk RESETUJ. Przycisk RESETUJ będzie wyświetlał nazwę wielkości, której dotyczy resetowanie (rys. 11).

Aby zmniejszyć zakłócenia powstałe w wyniku funkcji strobowania w badaniu laryngologicznym należy wcisnąć przycisk FILTRACJA ZAKŁÓCEŃ STROBOWANIA (rys. 11).

Aby zakończyć pracę z wybranym materiałem należy wcisnąć przycisk WRÓĆ DO MENU. Po powrocie do głównej strony programu, podświetlony będzie ostatnio edytowany materiał.

13.6.8 Wprowadzenie opisu badania

Po zaznaczeniu interesującego zdjęcia, w polu OPIS WYBRANEGO BADANIA można wprowadzić tekst (rys.8). Opis badania zapisywany jest automatycznie i widoczny będzie na wydruku w polu OPIS BADANIA.

13.6.9 Wydruk badania

Po zaznaczeniu interesującego zdjęcia należy nacisnąć przycisk WYDRUK BADANIA (rys. 8). Otworzy się okno podglądu wydruku. Aby dodać lub zmienić nagłówek należy nacisnąć przycisk ZMIENŃ NAGŁÓWEK, służący do edycji grafiki i tekstu nagłówka. Zapis nagłówka następuje po naciśnięciu przycisku ZAPISZ I ZAMKNIJ. Zapisany nagłówek jest automatycznie aplikowany do wydruków badań.

13.6.10 Zapis materiału na nośniku

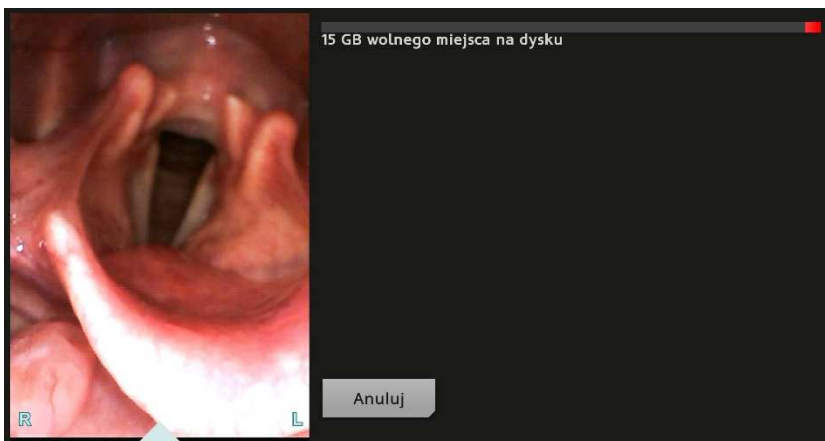
Aby zapisać interesujące badanie/zdjęcie należy je podświetlić i nacisnąć przycisk ZAPISZ NA:, a następnie wybrać miejsce i nazwę pliku docelowego (rys. 8). Po zatwierdzeniu plik zostanie utworzony we wskazanym miejscu.

13.6.11 Usuwanie materiału

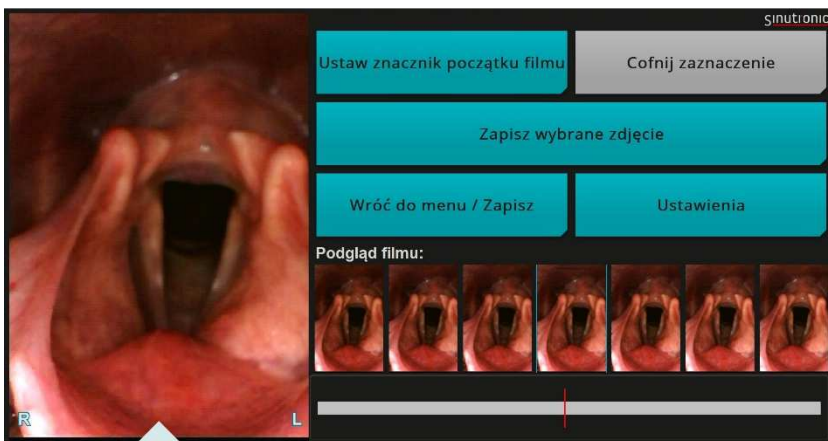
Aby usunąć materiał należy zaznaczyć badanie/zdjęcie do usunięcia, a następnie wcisnąć przycisk USUŃ MATERIAŁ (rys. 8). Spowoduje to usunięcie tylko i wyłącznie zaznaczonego materiału. Po usunięciu ostatniego materiału w danym badaniu cały wpis tego badania zostanie usunięty.



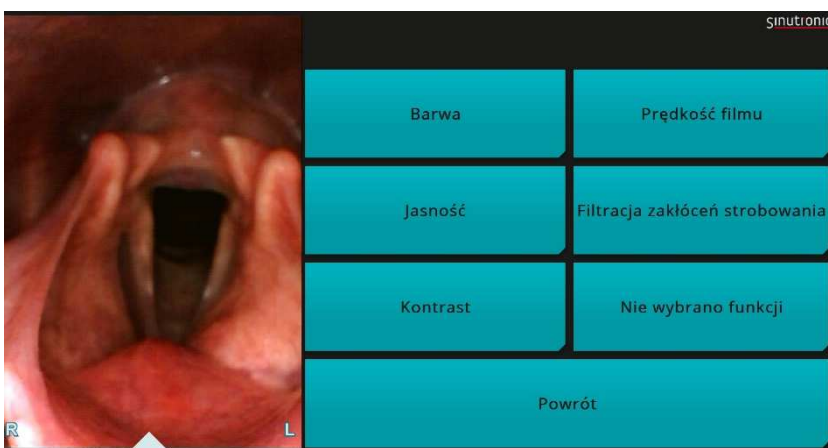
rys. 8 Interfejs 1



rys. 9 Interfejs 2



rys. 10 Interfejs 3



rys. 11 Interfejs 4

14 Po użytkowaniu

Po każdorazowym badaniu należy wyrzucić zużytą osłonkę/wziernik do pojemnika na odpady medyczne.

15 Czyszczenie i konserwacja

Czyszczenie i konserwacja mogą odbywać się jedynie po odłączeniu urządzenia od sieci zasilającej.

Czyszczenie i konserwacja polega na okresowym delikatnym przetarciu tylko zewnętrznych powierzchni urządzeń z linii ENT szmatką z mikrofibry nasączoną płynem dezynfekującym w przykładowym składzie: 0.25 g chlorku didecylodimetyloamoniowego, 0.5 g chlorku czwartorzędowych związków amoniowych – chlorki benzylo(C12-16)alkilodimetyloamoniom na 100 g roztworu.

W celu ochrony optyki nie należy bezpośrednio spryskiwać wideoszpatałki/wideootoskopu płynem dezynfekującym.

Jednorazowe osłonki/wzierniki nie wymagają czyszczenia i są gotowe do użycia.

16 Problemy i działania naprawcze

Problem	Działanie naprawcze
Wideoszpatułka/wideootoskop nie pracuje, nie świeci się dioda z tyłu wideoszpatułki/wideootoskopu po podniesieniu z bazy	Akumulator został zbyt mocno rozładowany. Umieść wideoszpatułkę/wideootoskop w bazie w celu naładowania.
Baza nie pracuje, nie uruchamia się	Należy sprawdzić czy kabel zasilający bazy został podłączony do gniazdka zasilania.
Dioda wideoszpatułki/wideootoskopu świeci na czerwono	Wideoszpatułka/wideootoskop nie jest gotowy do pracy. Odłóż wideoszpatułkę/wideootoskop do bazy w celu naładowania.
Dioda wideoszpatułki/wideootoskopu pulsuje w kolorze czerwono-zielonym	Zalecane jest odłożenie wideoszpatułki/wideootoskopu do bazy w celu naładowania.
Dioda bazy świeci na czerwono	Urządzenie nie jest gotowe do pracy. Zaleca się odłożenie

	wideoszpatułki/wideootoskopu do bazy w celu regeneracji.
Obraz w wideoszpatułce jest zamglony	Przeczyść delikatnie patyczkiem lub szmatką szkiełko szafirowe kamery wideoszpatułki.
Obraz jest zaszumiony	Sprawdź czy w pobliżu nie ma silnych źródeł energii, które mogą zakłócić transmisję. Przetaw bazę w inne miejsce.
Brak obrazu w aplikacji	Sprawdź czy kabel USB jest prawidłowo podłączony do komputera.

17 Naprawy i serwis

Wszystkie czynności serwisowe i naprawy powinny być wykonywane tylko przez serwis producenta lub autoryzowany punkt serwisowy Sinutronic.

Zaleca się przeprowadzenie serwisu okresowego raz na dwa lata.

18 Ekologia



Bierzmy udział w ochronie środowiska

To urządzenie jest wykonane z materiałów, które mogą być przetwarzane i poddane recyklingowi.

Zużyte urządzenie należy przekazać do serwisu producenta lub autoryzowanego punktu serwisowego Sinutronic.

19 Karta gwarancyjna

KARTA GWARANCYJNA

ważna tylko z dowodem zakupu

Nazwa produktu

Model

Nr fabryczny

Data sprzedaży

Pieczętka i podpis sprzedawcy

20 Warunki gwarancji

- 1) Sinutronic sp. z o.o. udziela gwarancji na sprzedany produkt na okres 24 miesięcy od daty zakupu, umieszczonej na niniejszej karcie gwarancyjnej oraz dowodzie zakupu.
- 2) Prawo do gwarancji daje prawidłowo wypełniona karta gwarancyjna wraz z oryginalnym dowodem zakupu. Jakiegokolwiek zmiany i skreślenia powodują unieważnienie karty gwarancyjnej.
- 3) Warunkiem dokonania naprawy w pierwszej kolejności jest zgłoszenie reklamacji pocztą elektroniczną na adres serwis@sinutronic.eu lub poprzez formularz kontaktowy umieszczony na stronie www.sinutronic.eu, a następnie dostarczenie kompletnego produktu z ważną kartą gwarancyjną oraz dowodem zakupu.
- 4) Produkt, powinien być dostarczony do serwisu producenta/autoryzowanego punktu serwisowego Sinutronic lub przekazany do transportu w oryginalnym opakowaniu fabrycznym. W przypadku braku opakowania fabrycznego ryzyko uszkodzenia produktu ponosi reklamujący.
- 5) Usterki ujawnione w okresie gwarancyjnym będą usuwane bezpłatnie w ciągu 14 dni roboczych od daty przyjęcia produktu do serwisu producenta lub autoryzowanego punktu serwisowego Sinutronic. Opóźnienia wynikające z transportu nie powodują dodatkowych roszczeń reklamującego.
- 6) Produkt po naprawie gwarancyjnej zostanie bezpłatnie dostarczony pod wskazany przez reklamującego adres.
- 7) Sposób naprawy ustala gwarant.
- 8) Reklamującemu przysługuje prawo wymiany produktu lub części produktu na nowy, wolny od wad, jeżeli:
 - a) w okresie gwarancji serwis producenta dokona czterech napraw istotnych, a produkt nadal będzie wykazywał wady (wady istotne), które uniemożliwią jego używanie zgodnie z głównym przeznaczeniem,

- b) serwis producenta stwierdzi na piśmie, że usterka jest niemożliwa do usunięcia.
- 9) Procedura reklamacyjna nie obejmuje instalacji produktu i oprogramowania oraz konserwacji.
- 10) Gwarancja nie obejmuje również:
 - a) produktów z nieczytelnymi lub zmienionymi numerami seryjnymi,
 - b) produktów niewłaściwie użytkowanych, konserwowanych lub przechowywanych (niezgodnie z instrukcją obsługi),
 - c) produktów uszkodzonych na skutek nieużywania jednorazowych osłonek/wzierników,
 - d) produktów uszkodzonych mechanicznie, elektrycznie, termicznie lub chemicznie i wywołanych tym wszystkich innych uszkodzeń,
 - e) czynności przewidzianych w instrukcji obsługi, do których wykonania zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie,
 - f) czynności konserwacyjnych wynikających z naturalnego zużycia części, np. wymiany LED, akumulatora, przewodów,
 - g) pogorszenia jakości obrazu wskutek naturalnego zużycia LED,
 - h) produktów uszkodzonych na skutek zdarzeń losowych (zalanie cieczą, wyładowania atmosferyczne) i innych nietkwiących w produkcji,
 - i) niekompatybilności wynikających z wprowadzenia zmian technicznych, innowacji i norm po dacie sprzedaży.
- 11) Reklamujący traci prawo gwarancyjne również w przypadku stwierdzenia dokonywania nieautoryzowanych napraw lub zmian konstrukcyjnych.
- 12) Sinutronic sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za utratę jakichkolwiek danych użytkownika produktu w trakcie naprawy gwarancyjnej.
- 13) Sinutronic sp. z o.o. nie odpowiada za wszelkie przypadkowe, pośrednie, specjalne i inne jakiegokolwiek rodzaju szkody (włącznie z nieograniczonymi utratami zysku lub jakimikolwiek stratami finansowymi), które mogłyby powstać wskutek użycia lub niemożności

użycia produktu. Wyłączona jest również jakakolwiek odpowiedzialność, która mogłaby wynikać z żądań osób trzecich.

21 Kontakt

Sinutronic sp. z o.o.

ul. Asesora 86

80-119 Gdańsk

tel. (58) 305 40 80

e-mail: serwis@sinutronic.eu

22 Adnotacje o dokonanych naprawach

Data zgłoszenia usterki	Opis zgłoszonej usterki
Data naprawy	Opis naprawy
Data wydania	Pieczętka serwisu / podpis

Data zgłoszenia usterki	Opis zgłoszonej usterki
Data naprawy	Opis naprawy
Data wydania	Pieczętka serwisu / podpis

Data zgłoszenia usterki	Opis zgłoszonej usterki
-------------------------	-------------------------

Data naprawy	Opis naprawy
--------------	--------------

Data wydania	Pieczętka serwisu / podpis
--------------	----------------------------

Data zgłoszenia usterki	Opis zgłoszonej usterki
-------------------------	-------------------------

Data naprawy	Opis naprawy
--------------	--------------

Data wydania	Pieczętka serwisu / podpis
--------------	----------------------------

Data wydania instrukcji: 2017