

NARZĘDZIA LARYNGOLOGICZNE HONSUN

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Modele:

- Depresor językowy OT10Y1
- Lusterko diagnostyczne OT10K1
- Zestaw diagnostyczny OTP10L-KEY



Spis treści

Symbole	- 2 -
Informacje bezpieczeństwa	- 2 -
Uwagi i ostrzeżenia	- 2 -
OPIS OGÓLNY	- 2 -
1. Rękojeść i zasilanie	- 2 -
2. Otokop HS-OT10L	- 2 -
3. Oftalmoskop HS-OP10L	- 3 -
4. Lusterko laryngologiczne HS-OT10K	- 3 -
5. Wziernik do nosa HS-OT10E	- 3 -
6. Otokop operacyjny HS-OT10H	- 3 -
7. Depresor językowy HS-OT10Y	- 3 -
INSTRUKCJA STOSOWANIA	- 4 -
8. Otokop HS-10L	- 4 -
9. Oftalmoskop HS-OP10L	- 4 -
10. Lusterko laryngologiczne HS-OT10K	- 4 -
11. Wziernik do nosa HS-OT10E	- 5 -
12. Depresor językowy HS-OT10Y	- 5 -
WYMIANA CZĘŚCI ZAMIENNYCH	- 5 -
13. Wymiana żarówki	- 5 -
14. Wymiana baterii	- 6 -
CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA	- 6 -
OKRESOWE KONTROLE BEZPIECZEŃSTWA	- 6 -
KLASYFIKACJA ELEKTRYCZNA	- 6 -
SPECYFIKACJA TECHNICZNA	- 7 -
Producent/Importer	- 8 -

Instrukcja obsługi narzędzi laryngologicznych stosowana przed rozpoczęciem użytkowania. Urządzenie zasilane wewnętrznie i jest podstawowym instrumentem diagnostycznym stosowanym w oftalmologii otorynolaryngologii. Przed użyciem urządzenia prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji i zachowanie jej na przyszłość.

Symbole

	Producent
	Autoryzowany Przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej
	Oznaczenie stosowane dla urządzeń elektrycznych i elektronicznych zgodnie z Dyrektywą 2002/96/EC. Urządzenie oraz jego akcesoria i opakowanie nie może być wyrzucane do zwykłych śmieci, gdy dobiegnie koniec eksploatacji. Prosimy o postępowanie zgodnie z lokalnymi regulacjami dotyczącymi gospodarki odpadami. Urządzenie można wystać do dystrybutora w paczce z adnotacją „DO UTYLIZACJI”.
	Urządzenie elektryczne typu B.
	Uwaga, sprawdź z instrukcją obsługi.

Informacje bezpieczeństwa

Aby zapewnić prawidłowe użytkowanie urządzenia, zawsze przestrzegaj podstawowych zasad opisanych w instrukcji, w szczególności poniższych uwag i ostrzeżeń.

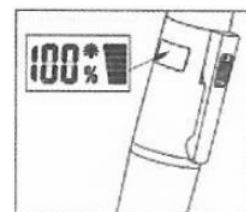
Uwagi i ostrzeżenia

- Nigdy nie używaj urządzenia, gdy jest narażone na działanie gazu łatwopalnego.
- Chroń urządzenie przed wodą, wilgocią, uderzeniami, upadkiem, bezpośrednim światłem słonecznym, nadmierną temperaturą i ogniem.
- Nie dotykaj soczewek bezpośrednio ręką lub twardymi przedmiotami.
- Stosuj tylko żarówkę wymienioną w specyfikacji.
- Trzymaj z dala od dzieci bez nadzoru.
- Nie rozbieraj na części składowe i nie próbuj naprawiać urządzenia samodzielnie.

OPIS OGÓLNY

1. Rękojeść i zasilanie

- 1.1 Wyświetlacz LCD obrazuje stan działania, pojemność baterii i poziom świecenia (rys.1).
- 1.2 Regulacja 6 poziomów jasności.
- 1.3 Automatyczne wyłączenie po 3 minutach.
- 1.4 Funkcja utrzymywania stałego natężenia prądu – maksymalizuje jasność światła przy niskim stanie baterii.
- 1.5 Rękojeść wykorzystuje dwie baterie alkaliczne AA.
- 1.6 Żarówka o wysokiej żywotności do 20 000 godzin.
- 1.7 Ciepło-biała temperatura barwowa światła 3200K.



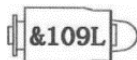
Rys.1

2. Otokop HS-OT10L

2.1. Otokop jest klasycznym urządzeniem medycznym stosowanym w badaniach laryngologicznych błony bębenkowej zewnętrznego kanału usznego w celu diagnostyki zmian patologicznych ucha środkowego i zewnętrznego. Podstawą działania otoskopu jest wykorzystanie bezstratnej przewodności świetlnej wbudowanego światłowodu, aby nadać wychodzącej wiązce współosiowy charakter, który poprawia pole widzenia.

2.2. Cechy podstawowe

- Powiększenie x3
- Światłowodowy tor optyczny.
- Port insuflacji.
- Do wyboru końcówki wziernikowe: 2,4/3/4/5 mm.
- Żarówka typu &109L.



3. Oftalmoskop HS-OP10L

3.1. Oftalmoskop jest klasycznym urządzeniem medycznym stosowanym w badaniach oka i dna oka. Urządzenie wykorzystuje profesjonalny system soczewek, który poprawia pole widzenia podczas badania wewnętrznych struktur oka. Służy do oglądania medium dioptrycznego, siatkówki, plamki żółtej itd.

3.2. Cechy podstawowe

- 5 różnych apertur
- Regulacja dioptrii
- Żarówka typu &206L



Apertury:



Soczewki:

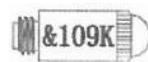
+	1	2	3	4	6	8	10	15	20
-	1	2	3	4	6	8	10	15	20

4. Lusterko laryngologiczne HS-OT10K

4.1. Lusterka laryngologiczne wykorzystują 20 milimetrowe lusterka z własnym oświetleniem, co zapewnia najbardziej skuteczny sposób oświetlenia jamy ustnej oraz gardła. Stosowane do badania gardła, jamy ustnej, krtani itd.

4.2. Cechy podstawowe

- Odkręcany pręt przedłużający lusterko oraz wyjmowane szkiełko lusterka.
- Zakrzywienie ramienia lusterka.
- Żarówka typu &109K.

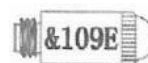


5. Wziernik do nosa HS-OT10E

5.1. Urządzenie wykorzystuje metalowy rozwieracz mocowany do slotu i okienko obserwacyjne z soczewką. Opływowy kształt zwiększa wygodę i bezpieczeństwo podczas badania i zarazem zapewnia wyraźniejsze pole widzenia. Stosowane do oglądania wnętrza jamy nosowej.

5.2. Cechy podstawowe

- Podwójny układ z oknem obserwacyjnym i jedną soczewką.
- Może być przystosowany do funkcji otoskopu operacyjnego HS-OT10H (patrz dalej).
- Końcówka wziernikowa do nosa o średnicy 9 mm.
- Żarówka typu &109E.



6. Otoskop operacyjny HS-OT10H

6.1. Otoskop operacyjny wykorzystuje otwarty stent głowicy z oknem do wygodnej obserwacji. Stosowany do przeglądu kanału usznego i błony bębenkowej.

6.2. Cechy podstawowe

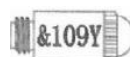
- Podwójny układ z oknem obserwacyjnym i jedną soczewką.
- Końcówki wziernikowe o średnicy 2,2/3/4/5 mm.
- Żarówka typu &109E.

7. Depresor językowy HS-OT10Y

7.1. Można stosować szpatułki plastikowe lub typowe drewniane. Stosowany do przeglądu jamy ustnej, krtani itd.

7.2. Cechy podstawowe

- Uchwyt z dźwignią do wyrzucania zużytych szpatułek.
- W komplecie plastikowe szpatułki.



- Żarówka typu &109Y.

INSTRUKCJA STOSOWANIA

8. Otoskop HS-10L

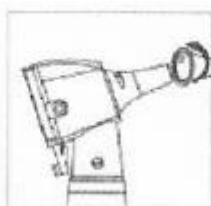
- Nałóż głowicę na rękojeść w odpowiednie wzięcie i przekręć w prawo jak na rys.2 (szeroka podstawa do szerokich wcięć).
- Naciskając włącznik do góry „+” zwiększaj jasność świecenia lub zmniejszaj świecenie naciskając w dół „-” jak na rys.3.
- Wybierz odpowiednią końcówkę wziernika i załóż ją przekręcając zgodnie z ruchem wskazówek zegara, rys.4. Z reguły stosuje się końcówkę 4mm dla dorosłych lub 2.4mm dla dzieci.
- Wprowadź końcówkę wziernika do kanału usznego (rys. 5) i rozpocznij badanie wykorzystując soczewkę z powiększeniem x 3.



Rys.2



Rys.3



Rys.4



Rys.5

UWAGA:

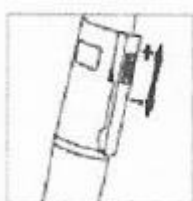
Otoskop powinien być stosowany tylko wtedy, gdy wziernik jest odpowiednio dopasowany do kanału usznego. Jest to urządzenie do badania przerywanego: 1 minuta badania i 5 minut przerwy.

9. Oftalmoskop HS-OP10L

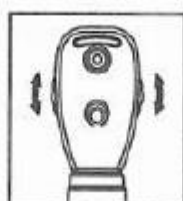
- Nałóż głowicę na rękojeść w odpowiednie wzięcie i przekręć w prawo jak na rys.2 (szeroka podstawa do szerokich wcięć).
- Ustaw odpowiednią jasność świecenia za pomocą włącznika, jak na rys.7.
- Wybierz odpowiednią soczewkę za pomocą koła obrotowego (rys.8) znajdującego się na bokach głowicy, aby ustawić wielkość dioptrii pozwalającą na wyraźną obserwację.
- Wybierz odpowiednią aperturę za pomocą pokrętki w dolnej części głowicy (rys.9).
- Przeprowadź diagnozę poprzez skierowanie światła do oka pacjenta (rys.10).



Rys.6



Rys.7



Rys.8



Rys.9



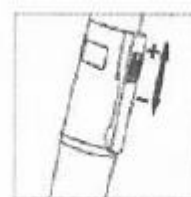
Rys.10

10. Lusterko laryngologiczne HS-OT10K

- Nałóż głowicę na rękojeść w odpowiednie wzięcie i przekręć w prawo jak na rys.11 (szeroka podstawa do szerokich wcięć).
- Ustaw odpowiednią jasność świecenia za pomocą włącznika, jak na rys.12.
- Rozpocznij badanie poprzez włożenie lusterka do jamy ustnej ustawiając odpowiedni kąt odbicia (rys.13).



Rys.11



Rys.12



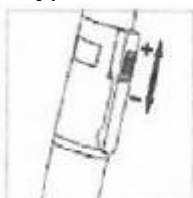
Rys.13

11. Wziernik do nosa HS-OT10E

- Nałóż głowicę na rękojeść w odpowiednie wżięcie i przekręć w prawo jak na rys.14 (szeroka podstawa do szerokich wcięć).
- Ustaw odpowiednią jasność świecenia za pomocą włącznika, jak na rys.15.
- Włóż przód rozwieracza do nosa na odpowiednią głębokość. Naciśnij dźwignię rozwieracza (rys.16), aby uzyskać odpowiednie rozwarcie i obserwuj kanał nosowy poprzez regulowane okno obserwacyjne.
- Możesz wykorzystać urządzenie jako otoskop operacyjny (HS-OT10H). Przekręć rozwieracz w kierunku przeciwnym do kierunku wskazówek zegara i zastąp go odpowiednią końcówką wziernikową (rys.17). Końcówki 4/5 mm są przeznaczone dla dorosłych, 2,2/3 mm dla dzieci, a 9 mm do nosa.



Rys.14



Rys.15



Rys.16



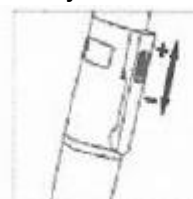
Rys.17

12. Depresor językowy HS-OT10Y

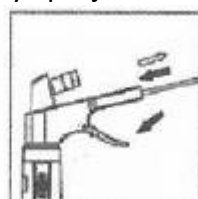
- Nałóż głowicę na rękojeść w odpowiednie wżięcie i przekręć w prawo jak na rys.18 (szeroka podstawa do szerokich wcięć).
- Ustaw odpowiednią jasność świecenia za pomocą włącznika, jak na rys.19.
- Włóż plastikową lub typową drewnianą szpatułkę do uchwytu i dociśnij ją. Po badaniu, naciśnij na dźwignię, aby szpatułka wyskoczyła z uchwytu (rys.20).
- Podczas badania, kieruj światło na język pacjenta lub migdałki podniebienne itp., jak na rys. 21.



Rys.18



Rys.19

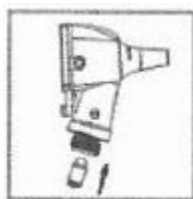


Rys.20

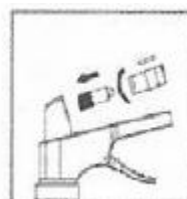


Rys.21

WYMIANA CZĘŚCI ZAMIENNYCH



Rys. 22



Rys. 23

13. Wymiana żarówki

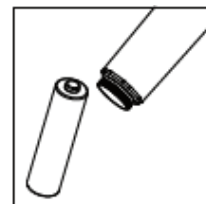
- Wyłącz urządzenie i odkręć w lewo głowicę od rękojeści (rys. 22).
- Wyjmij starą żarówkę i włóż nową. W przypadku depresora językowego (rys. 23), najpierw odkręć oprawę żarówki, a potem odkręć samą żarówkę.
- Przykręć głowicę do rękojeści.

UWAGA:

- ➔ Stosuj tylko dedykowaną żarówkę dla tego urządzenia (patrz specyfikacja techniczna).
- ➔ Po przepaleniu się żarówki, jej temperatura pozostanie bardzo wysoka przez ok. 5 minut. Odczekaj ten moment, aby uniknąć oparzenia.

14. Wymiana baterii

- Odkręć dolną pokrywę rękojeści.
- Wyjmij stare baterie AA i włóż nowe. Upewnij się, aby dodatni biegun (+) baterii był skierowany do głowicy (rys.24).
- Zakręć pokrywę na rękojeści.



Rys.24

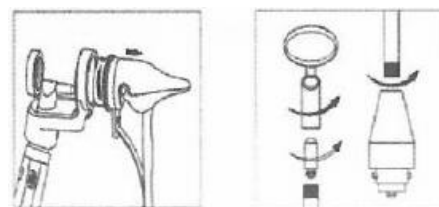
UWAGA:

- ➔ Zalecamy stosowanie baterii alkalicznych AA.
- ➔ Nie mieszaj różnych baterii. Zawsze wymieniaj wszystkie baterie jednocześnie i wkładaj baterie tego samego rodzaju i tego samego producenta.
- ➔ Nie trzymaj zużytych baterii w rękojeści.
- ➔ Gdy urządzenie nie będzie stosowane przez dłuższy okres, wyjmij z niego baterie.
- ➔ Baterie powinny być wyrzucane zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami. Należy je oddać do specjalnego punktu zbierającego zużyte baterie.



CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA

- Czyść powierzchnię urządzenia 75% roztworem alkoholu przynajmniej raz na tydzień, unikając dotyknięcia soczewki powiększającej. W żadnym wypadku nie stosuj aktywnych środków polerujących lub wywołujących korozję.
- Wielorazowe końcówki wziernika, rozwieracz nosowy, lusterko dezynfekuj parowo przez 10 minut w temperaturze 134 °C (rys.25).



Rys.25

UWAGA:

- ➔ Nie mocz, nie stosuj w autoklawach i nie pozwól, aby woda dostała się do wnętrza urządzenia.

OKRESOWE KONTROLE BEZPIECZEŃSTWA

W celu zapewnienia sprawności urządzenia podczas badania, należy okresowo przeprowadzać kontrolę urządzenia. Przynajmniej raz w roku, odpowiednio przeszkolony i doświadczony personel powinien wykonać następujące czynności:

- Sprawdzenie poszczególnych części składowych i akcesoriów urządzenia pod kątem uszkodzeń mechanicznych i funkcjonalnych.
- Sprawdzenie czytelności etykiet bezpieczeństwa.
- Weryfikacja prawidłowości działania urządzenia zgodnie z opisem sposobu użytkowania zawartego w instrukcji.

KLASYFIKACJA ELEKTRYCZNA

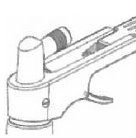
Urządzenie zasilanie wewnętrznie zaprojektowane z uwzględnieniem odporności na porażenie prądem.

Stopień ochrony przed porażeniem prądowym: TYP B.

Tryb pracy: działanie przerywane.

Niniejsza instrukcja obsługi ma charakter łączony dla kilku urządzeń do diagnostyki laryngologicznej. Producent zastrzega sobie dokonywanie pewnych zmian bez wcześniejszego powiadomienia.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Pozycja	Otoskop	Otoskop operacyjny	Wziernik do nosa	Depresor językowy	Lusterko laryngologiczne	Oftalmoskop
						
Model	OT10L	OT10H	OT10E	OT10Y	OT10K	OP10L
Oświetlenie	Światłowodowe	bezpośrednie				
Powiększenie	3X	2X		***		***
Typ żarówki	&109L	&109H	&109E	&109Y	&109K	&206L
Parametry żarówki	LED 3,0V dc 80 mA					
Luminancja	25 lm				14 lm	
Temperatura barwowa	3200K ±5%					
Rozmiary końcówek	2,4/3/4/5mm	2,2/3/4/5/9mm m	9mm	L150mm	Lusterko 20mm	***
Bateria	2 x AA alkaliczne					
Warunki pracy	Temperatura:	+10°C ~ +35°C				
	Wilgotność:	30% ~ 75%				
	Ciśnienie powietrza:	700hPa ~ 1060hPa				
Warunki przechowywania i transportu	Temperatura:	-20°C ~ +70°C				
	Wilgotność:	10% ~ 90% (bez kondensacji)				
	Ciśnienie powietrza:	500hPa ~ 1060hPa				

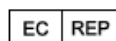
Producent/Importer

Wytwórca:

Wenzhou Honsun Medical Instrument Co., Ltd.
Building 3 East, Hongdian Industrial Estate, 325000
Wenzhou, Zhejiang, CHINY

**Autoryzowany przedstawiciel w UE:**

Shanghai International Trading Corp. GmbH
Eiffestrasse 80
20537 Hamburg
NIEMCY

**Importer:**

AP Plan Sp.J.
Wolności 13M, 64-130 Rydzyna
TEL: 65 619 3855

Specjalistyczny sklep dla lekarzy:

www.diamedica.pl

