

# Keeler Lampa czołowa K-L.E.D.

Instrukcja obsługi



Keeler

Dalej ▶

## Wstęp

Dziękujemy za zakupienie lampy czołowej K-L.E.D. firmy Keeler. Produkt został stworzony i wyprodukowany z myślą o długim, niezawodnym i bezpiecznym użytkowaniu.

Dla zapewnienia optymalnej efektywności lampy należy przestrzegać Instrukcji Obsługi.

Lampa jest przeznaczona do wykorzystania w praktyce stomatologicznej i chirurgicznej – w celu oświetlenia powierzchni poddawanych badaniu przez użytkownika.



**Keeler**

◀ Cofnij Dalej ▶

## Spis treści

- 1 Oznaczenia
- 2 Ostrzeżenia i uwagi
- 3 **Lampa czołowa K-L.E.D. z akumulatorem i ładowarką**  
Opis produktu  
Ładowanie akumulatora
- 4 **Lampa czołowa K-L.E.D. z akumulatorem i podstawą z ładowarką**  
Opis produktu  
Ładowanie akumulatora w podstawie
- 5 Mocowanie lampy czołowej K-L.E.D. do oprawy lupy
- 6 Akcesoria
- 7 Instrukcja czyszczenia
- 8 Informacje techniczne
- 9 Gwarancja i serwisowanie
- 10 Dane kontaktowe



Kliknij na odpowiednią pozycję w Spisie treści, aby przejść do wybranych informacji lub skorzystaj z przycisków „Dalej” i „Cofnij”, znajdujących się z prawej strony. Kliknięcie na przycisk „Powrót” umożliwi powrót do strony głównej.

W ramach polityki stałego udoskonalania produktów zastrzegamy sobie prawo do zmiany parametrów technicznych w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.

**Keeler**

◀ Cofnij Dalej ▶

## Oznaczenia



Należy przeczytać ostrzeżenia, uwagi oraz informacje dodatkowe w Instrukcji obsługi.



Znak CE na tym produkcie oznacza, że został on przetestowany i odpowiada wymogom Dyrektywy 93/42/EEC dot. Urządzeń Medycznych.



Podwójna izolacja.



Ochrona przed wstrząsami typ B.



Intensywne światło



Wskaźnik zasilania.



Nie wyrzucać - obowiązuje segregacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego



Stan baterii.

**Keeler**

## Ostrzeżenia i uwagi



### Ostrzeżenia

- Należy okresowo kontrolować stan produktu. Nie wolno używać urządzenia, jeżeli jest uszkodzone.
- Nie wolno kierować światła bezpośrednio w oko. Nie wolno patrzeć w zapaloną lampę. Grozi to uszkodzeniem wzroku.
- Nie wolno używać produktu w pobliżu gazów łatwopalnych. Nie należy zanurzać produktu w płynach.
- Nie wolno wkładać zasilacza do uszkodzonego gniazdka sieciowego.
- Przewód zasilający należy poprowadzić bezpiecznie, aby go nie uszkodzić i nie stworzyć zagrożenia dla użytkownika (np. niebezpieczeństwa potknięcia się).
- Nie wolno otwierać ani modyfikować akumulatora.
- Urządzenie nie zawiera części, które użytkownik mógłby sam naprawiać. Szczegółowych informacji udziela autoryzowany przedstawiciel serwisu.
- Prawo federalne zezwala na sprzedaż i zakup tego urządzenia wyłącznie przez uprawnionych specjalistów.



### Uwaga

- Produkt jest przeznaczony do bezpiecznego użytkowania w temperaturze otoczenia, od + 10°C do 35°C.
- Należy korzystać wyłącznie z zasilacza Keeler.
- Akumulatora należy pozbywać się zgodnie z lokalnymi wymogami odnośnie recyklingu.
- Akumulatory litowo-jonowe nie zawierają trujących metali ciężkich, takich jak rtęć, kadm czy ołów.
- Produkt należy przechowywać poza zasięgiem dzieci.

**Keeler**

## Lampa czołowa K-L.E.D. z akumulatorem

### Opis produktu

- A Akumulator wielokrotnego użytku
- B Zasilacz i przejściówki
- C Ładowarka
- D Źródło światła LED
- E Łącznik

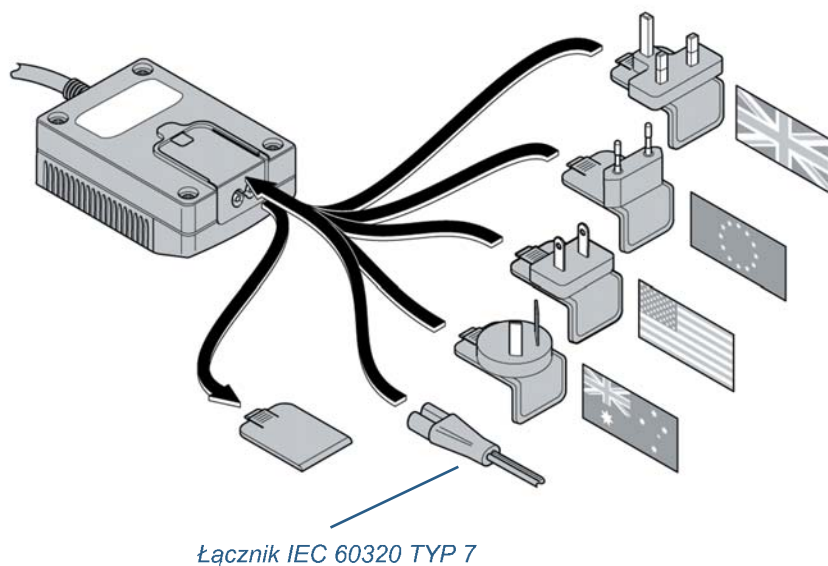


Przed użyciem produktu należy sprawdzić, czy w zestawie znajdują się wymienione powyżej elementy.

**Keeler**

## Ładowanie akumulatora

Zastąp przykrywkę zaślepiającą odpowiednią przejściówką i podłącz wtyczkę kabla do gniazda w tylnej części ładowarki.

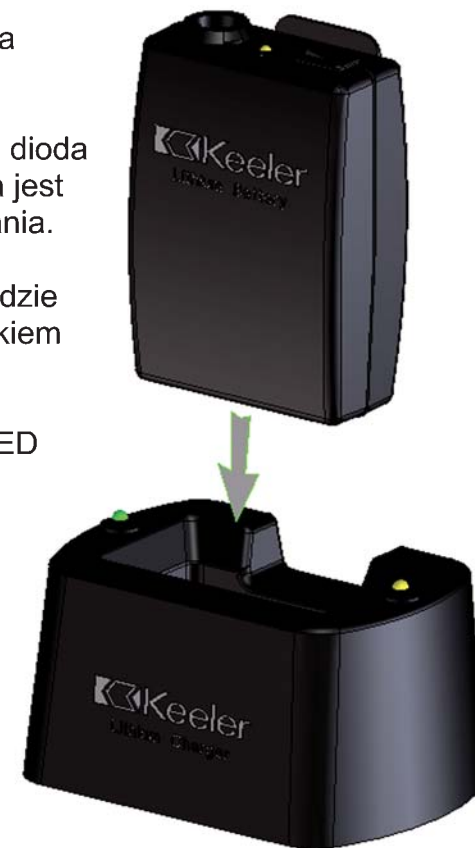


Włącz ładowarkę do gniazda sieciowego.

Wyłącz akumulator. Zielona dioda LED oznacza, że ładowarka jest podłączona do źródła zasilania.

Umieść akumulator w gnieździe ładującym, zgodnie z rysunkiem poniżej.

Zapalenie się żółtej diody LED sygnalizuje, że trwa proces ładowania.








**Keeler**

## Ładowanie akumulatora

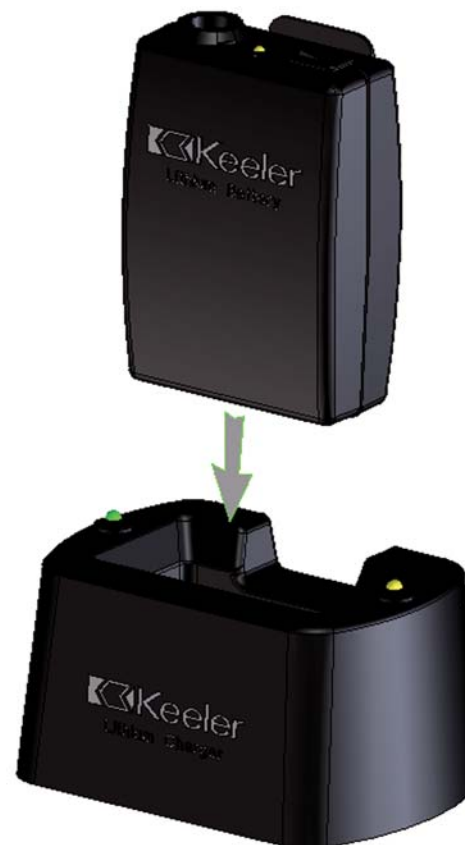
Akumulator można użyć w dowolnym momencie cyklu ładowania. Ponowne umieszczenie go w ładowarce pozwoli automatycznie wznowić proces ładowania.

Akumulator można pozostawiać w ładowarce, gdy nie jest używany. Ładowarka wyłączy się automatycznie, gdy akumulator będzie w pełni naładowany.

- |  |  |
|--|--|
|  <b>Ładowarka</b><br><b>Zielona dioda LED</b>     | Ładowarka podłączona do źródła zasilania |
|  <b>Nie pali się żółta dioda LED</b>              | Akumulator naładowany                    |
|  <b>Migająca żółta dioda LED</b>                  | Podładowywanie                           |
|  <b>Żółta dioda LED świeci się stale</b>          | Szybkie ładowanie                        |
|  <b>Akumulator</b><br><b>Migająca dioda LED</b> | Akumulator wymaga ładowania.             |

### Cykl ładowania

Pełne naładowanie akumulatora trwa około 3 godziny.



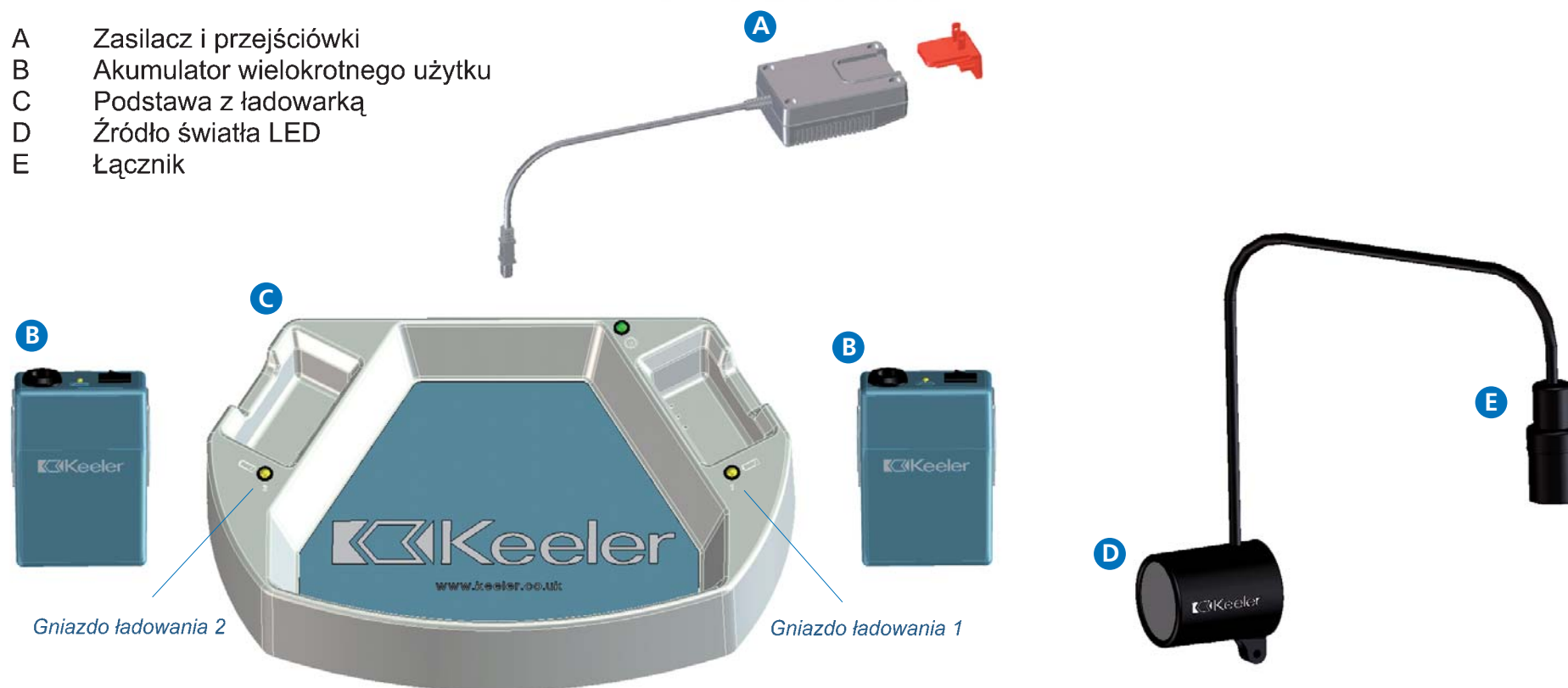
**Keeler**



## Lampa czołowa K-L.E.D. z akumulatorem i podstawą z ładowarką

Opis produktu

- A Zasilacz i przejściówki
- B Akumulator wielokrotnego użytku
- C Podstawa z ładowarką
- D Źródło światła LED
- E Łącznik

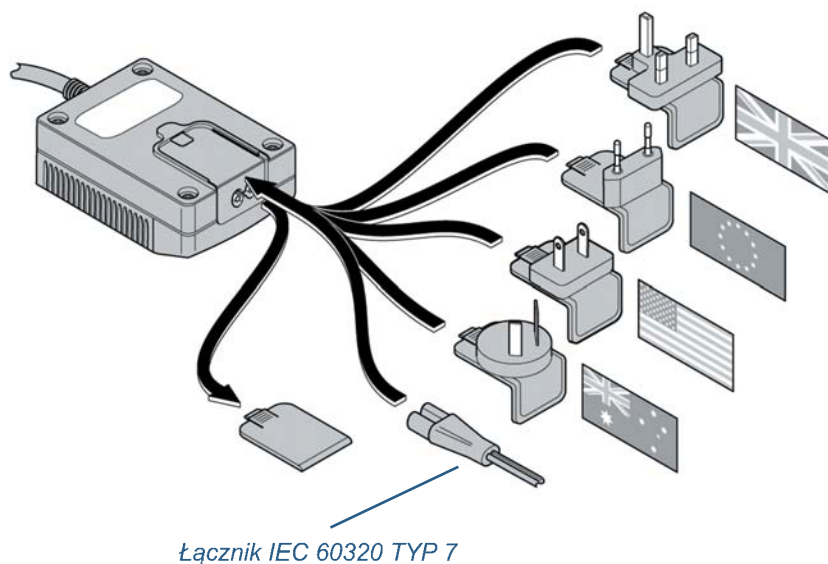


Przed użyciem produktu należy sprawdzić, czy w zestawie znajdują się wszystkie elementy wymienione powyżej.

**Keeler**

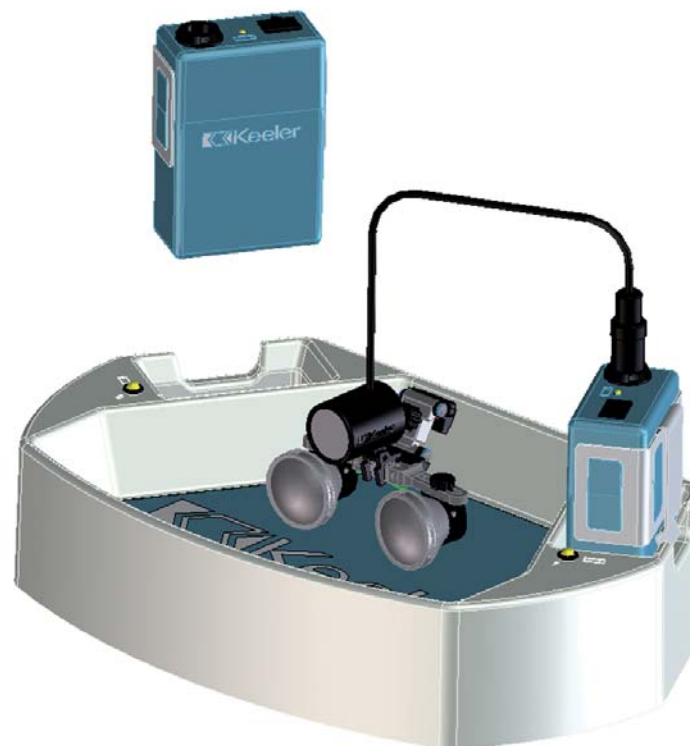
## Ładowanie akumulatora w podstawie

Zastąp przykrywkę zaślepiającą odpowiednią przejściówką i podłącz wtyczkę kabla do gniazda w tylnej części ładowarki.



Włącz ładowarkę do gniazda sieciowego.

Wyłącz akumulator. Zielona dioda LED oznacza, że ładowarka jest podłączona do źródła zasilania.



Umieść akumulator w jednym z gniazd ładujących, zgodnie z rysunkiem.

Zapalenie się żółtej diody sygnalizuje, że trwa proces ładowania.

**Keeler**

## Ładowanie akumulatora w podstawie

Akumulator można użyć w dowolnym momencie cyklu ładowania. Ponowne umieszczenie go w ładowarce pozwoli automatycznie wznowić proces ładowania.

Akumulator można pozostawiać w ładowarce, gdy nie jest używany. Ładowarka wyłączy się automatycznie, gdy akumulator będzie w pełni naładowany.

### Podstawa z ładowarką

● Zielona dioda LED

Ładowarka podłączona do źródła zasilania

○ Nie pali się żółta dioda LED

Akumulator naładowany

☀ Migająca żółta dioda LED

Podładowywanie

● Żółta dioda LED świeci się stale

Szybkie ładowanie

☀ Akumulator  
Migająca dioda LED

Akumulator wymaga ładowania.

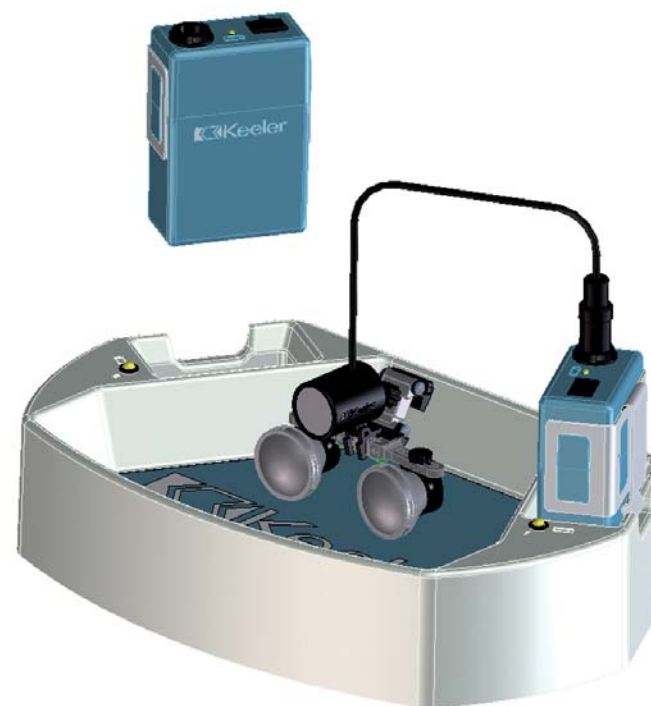
### Cykl ładowania

Pełne naładowanie akumulatora w gnieździe 1 zajmuje około 2 godziny, natomiast w gnieździe 2 – około 4 godziny.



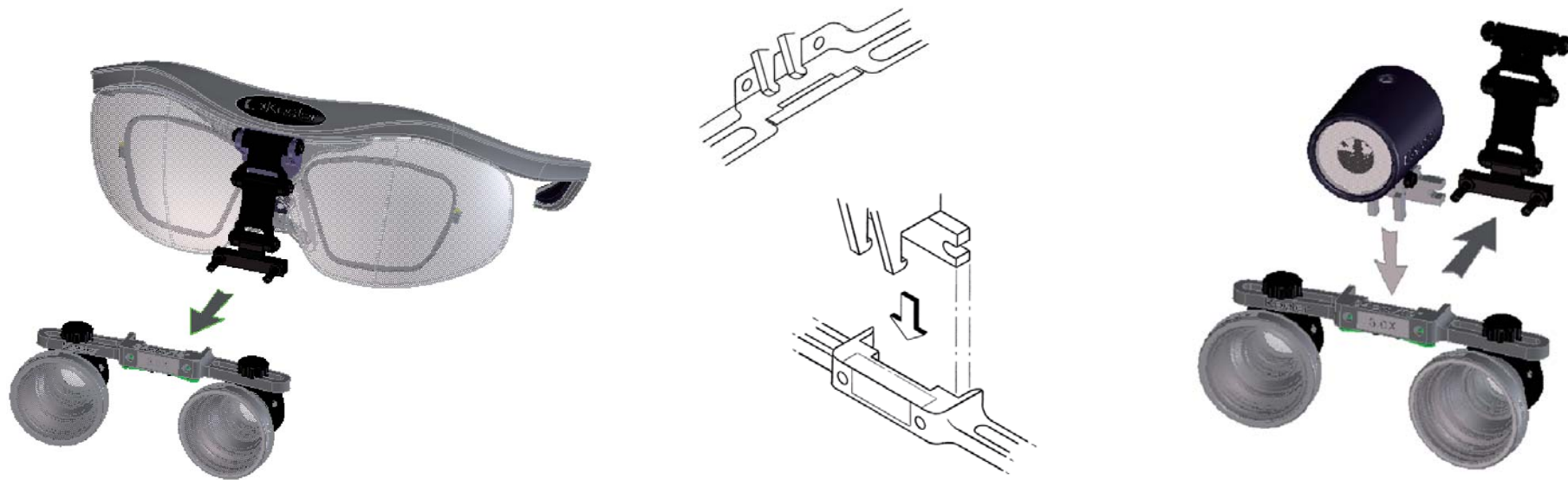
### Zacisk do paska

Osoby, które wolą nosić lampę w kieszeni, mogą zdjąć z akumulatora zacisk umożliwiającą przymocowanie urządzenia do paska.



Keeler

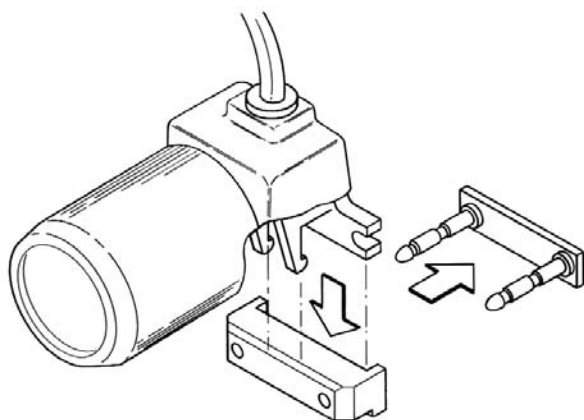
## Mocowanie lampy czołowej K-L.E.D. do oprawy lupy



- 1 Aby zdjąć lupę z oprawy, ujmij ramę lupy kciukiem i palcem wskazującym jednej dłoni i wyciągnij z zawiasu, trzymanego w drugiej dłoni.
- 2 Przymocuj lampę LED do ramy lupy. Upewnij się, że lampa LED jest zamocowana poprawnie i we właściwym położeniu, jak na rysunku.
- 3 Ponownie przymocuj lupę i lampę LED do zawiasu, przytrzymując ramę lupy jak poprzednio. Wciśnij lupę na zawias, umieszczając otwory ramy na kołeczkach zawiasu.

Keeler

## Mocowanie lampy czołowej K-L.E.D. do oprawy lupy



- 4 Jeżeli lampa LED ma być stosowana bez lupy, należy ją przymocować do rozpórki – zgodnie z rysunkiem.
- 5 Przymocuj przewód do boków oprawy przy pomocy załączonych zacisków.
- 6 Podłącz kabelek lampy LED do portu w górnej części baterii.

Keeler

## Akcesoria

### K-L.E.D. z akumulatorem i ładowarką

2001-P-7027

Rozpórka

1919-P-5266

Zapasowy akumulator



### K-L.E.D. z akumulatorem i podstawą z ładowarką

2001-P-7027

Rozpórka

1919-P-5207

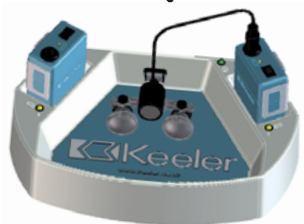
Zapasowy akumulator

1299-P-5061

Zacisk mocujący

EP39-33931

Zapasowa mata



Keeler

## Instrukcja czyszczenia

Przyrząd można czyścić tylko ręcznie, bez zanurzania w płynach, w sposób opisany w Instrukcji. Nie wolno czyścić w autoklawach i zanurzać w płynach myjących.

- a** Należy przecierać powierzchnie zewnętrzne czystą, miękką ściereczką, nie pozostawiającą włóczek, zwilżoną roztworem wody i detergentu (2%) lub wody i alkoholu izopropylowego (70%). Nie należy czyścić elementów optyki.
- b** Należy uważać, by nadmiar roztworu nie dostał się do wnętrza przyrządu.  
Nie należy nadmiernie nasączać ściereczki roztworem.
- c** Powierzchnie należy starannie osuszyć ręcznie, przy pomocy czystej ściereczki nie pozostawiającej włóczek.
- d** Należy w bezpieczny sposób pozbywać się materiałów użytych do czyszczenia.
- e** Nie wolno włączać lampy LED, dopóki przyrząd całkowicie nie wyschnie.

**Keeler**

## Informacje techniczne

<b>Napięcie wejściowe</b>	100 - 240V~/50-60Hz/700mA
<b>Wartość wyjściowa</b>	12 V dc przy 2,5 amperach
<b>Działanie</b>	Ciągłe
<b>Bezpieczeństwo elektryczne</b>	Klasa II
<b>Temperatura robocza:</b>	+10°C do +35°C
<b>Temperatura w transporcie-</b>	40°C do +70°C, 10% do 95% wilgotności względnej
<b>Klasyfikacja FDA</b>	Klasa 1, regulacja ogólna.
<b>Zgodność z normami:</b>	
IEC 60601-1	Bezpieczeństwo elektryczne
IEC 60601-1-2	Kompatybilność elektromagnetyczna
ISO 9022-2:1994	Optyka i sprzęt optyczny- Testy środowiskowe- Niska i wysoka temperatura oraz wilgotność.
ISO 9022-3:1994	Optyka i sprzęt optyczny- Napężenie mechaniczne.

Keeler



## Gwarancja i serwisowanie

Lampa LED posiada 3-letnią gwarancję. W tym okresie podlega ona wymianie lub bezpłatnej naprawie w następujących przypadkach:

- 1 Wady wystąpiły na skutek błędów produkcyjnych.
- 2 Produkt użytkowano zgodnie z Instrukcją Obsługi.
- 3 Przedstawiono dowód zakupu.

Uwaga: akumulator jest objęty gwarancją tylko w okresie 1 roku.

W ramach polityki stałego udoskonalania produktów zastrzegamy sobie prawo do zmiany parametrów technicznych w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.

Produkt nie zawiera części do samodzielnej naprawy. Konserwację i serwisowanie mogą prowadzić wyłącznie autoryzowani przedstawiciele firmy Keeler.

**Keeler**

## Dane kontaktowe

Wyprodukowano w Wielkiej  
Brytanii przez:

Keeler Limited  
Clewer Hill Road  
Windsor  
Berkshire SL4 4AA

Numer bezpłatny: 0800 521251  
Tel.: +44 (0)1753 857177  
Faks: +44 (0)1753 827145

Dystrybucja:

Keeler Instruments Inc.  
456 Parkway  
Broomall  
PA 19008, USA

Numer bezpłatny: 1 800 523 5620  
Tel.: 610 353 4350  
Faks: 610 353 7814

W ramach polityki stałego udoskonalania produktów zastrzegamy sobie prawo do zmiany i/lub poprawy parametrów technicznych w dowolnym momencie, bez wcześniejszego powiadomienia.