

## BiliLux Lampa LED do fototerapii

BiliLux to lekka i kompaktowa lampa LED do fototerapii, przeznaczona do leczenia hiperbilirubinemii u noworodków. Zapewnia najwyższą wydajność fototerapeutyczną, zindywidualizowaną terapię dzięki możliwości tworzenia dokumentacji elektronicznej oraz elastyczność gwarantującą bezproblemowe wdrożenie na praktycznie każdym oddziale.



D-12195-2016

## Zalety

---

### Najwyższej klasy system fototerapii zapewniający równomierną dystrybucję natężenia promieniowania

Fototerapia jest skuteczną metodą leczenia hiperbilirubinemii u noworodków: Lampa do fototerapii BiliLux osiąga maksymalne natężenie promieniowania w najbardziej efektywnym zakresie długości fal obniżającym poziom bilirubiny, czyli 460–490 nm. Dzięki możliwości osiągnięcia bardzo wysokich poziomów natężenia promieniowania lampa BiliLux spełnia wymogi Amerykańskiej Akademii Pediatrii (AAP). Ponadto dostępnych jest 5 poziomów redukcji natężenia promieniowania, co pozwala precyzyjnie dostosować terapię do potrzeb pacjenta. Lampa do fototerapii obejmuje dużą powierzchnię, dzięki czemu może być wykorzystywana do leczenia zarówno dzieci urodzonych w terminie, jak i wcześniaków. Promieniowanie jest rozpraszane równomiernie na całej powierzchni materaca, aby zapewnić pacjentowi najwyższą skuteczność terapii.

---

### Wygodna integracja ze stanowiskiem pracy

Lampa do fototerapii BiliLux została opracowana z myślą o elastycznym użytkowaniu i bezproblemowym wdrożeniu na oddziale neonatologicznym. Lampę można mocować na kilka sposobów: na kopule inkubatora, przy użyciu ramienia przegubowego na urządzeniach do termoterapii lub kolumnach sufitowych, albo na wózku. BiliLux to doskonałe rozwiązanie do każdego stanowiska pracy. Urządzenie do fototerapii można z łatwością montować i demontować za pomocą intuicyjnego i bezpiecznego mechanizmu szybkozłącza.

Lampa BiliLux wyposażona jest również w białe oświetlenie obserwacyjne, które służy do monitorowania dziecka między sesjami fototerapii lub do złagodzenia niebieskiego światła terapeutycznego podczas terapii.

---

### Z myślą o zdrowym i prorodzinnym środowisku

Przyjazny rodzinie i kompaktowy projekt urządzenia pozwala zaoszczędzić miejsce na oddziale neonatologicznym, zapewniając jednocześnie wysoki poziom natężenia promieniowania konieczny do efektywnego leczenia żółtaczki noworodkowej. Lampa BiliLux jest lekka, a przez to łatwa w przenoszeniu i przechowywaniu. A co najważniejsze: działa zupełnie bezgłośnie, gwarantując dziecku, jego rodzicom i opiekunom spokojną i relaksującą atmosferę.

---

### Zapobieganie zakażeniom – priorytet naszego działu R&D

Higiena i zapobieganie zakażeniom stanowi ważne zagadnienie w dziedzinie neonatologii: gładkie powierzchnie systemu BiliLux ułatwiają czyszczenie. W przeciwieństwie do innych urządzeń do fototerapii lampa BiliLux nie ma otworów wentylacyjnych ani wentylatorów, co odgrywa ważną rolę w zapobieganiu zakażeniom.

---

### Zindywidualizowana opieka i zarządzanie jakością – łatwo i bezpiecznie

Dostępny jako wyposażenie opcjonalne radiometr BiliLux, który błyskawicznie mierzy natężenie promieniowania, został zaprojektowany specjalnie do lampy do fototerapii. Radiometr pozwala uzyskać pewność, że dziecko zostało prawidłowo ułożone pod lampą do fototerapii oraz, że otrzymuje odpowiednią dawkę promieniowania. Ponadto istnieje możliwość pobrania wszystkich pomiarów (w tym daty i godziny) oraz czasu trwania sesji

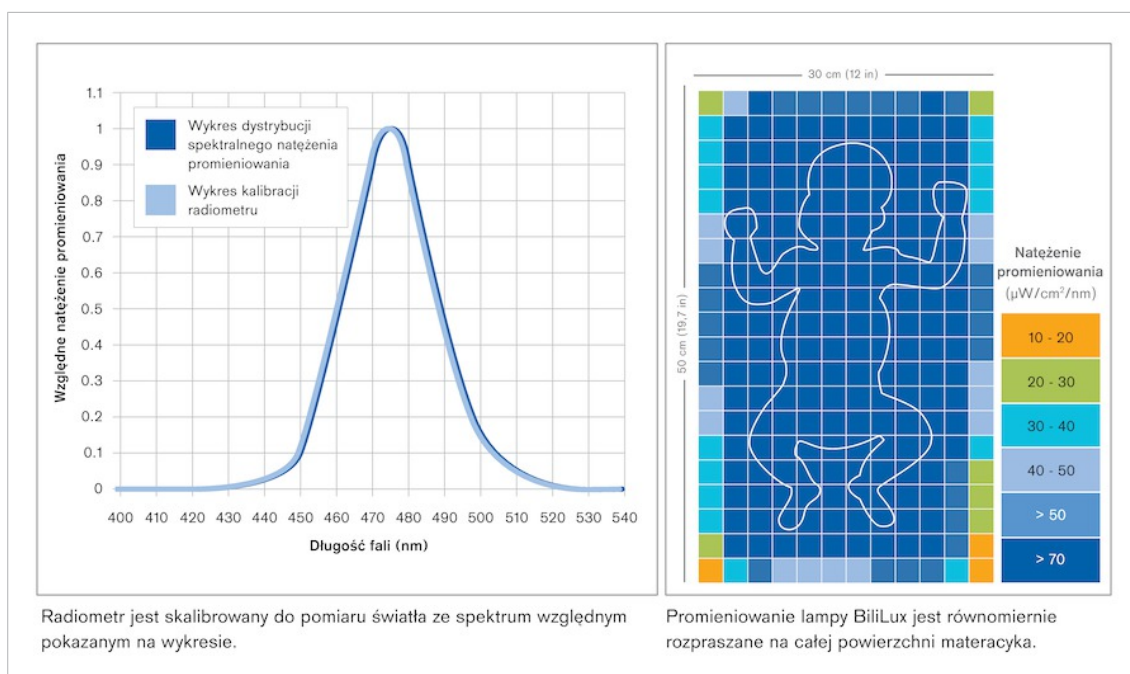
## Zalety

i przechowywania ich w raporcie dotyczącym fototerapii, stosowanym do celów dokumentacji pacjenta lub kontroli jakości.

### Elektroniczny transfer danych dla bardziej efektywnego przepływu pracy

Terapia światłem LED wspiera procesy szpitalne i kliniczne dzięki możliwości prowadzenia dokumentacji elektronicznej. Elektroniczny transfer danych jest rozwiązaniem o wiele szybszym i mniej podatnym na błędy. Dzięki temu praca na oddziałach intensywnej terapii neonatologicznej staje się bardziej efektywna.

## Dystrybucja natężenia promieniowania i kalibracja radiometru



## Komponenty systemu



D-3689-2016

### Lampa do fototerapii BiliLux

Lampę BiliLux można umieścić bezpośrednio na kopule inkubatora. Wyposażona jest w antypoślizgowe nóżki, dzięki czemu nie przesuwają się. Lampa zawiera 20 diod niebieskiego światła terapeutycznego oraz dwie diody światła białego stosowanego do obserwacji pacjenta lub do złagodzenia niebieskiego światła. Na przednim panelu znajduje się wyświetlacz oraz klawisze do sterowania funkcjami i zmiany ustawień. Lampa BiliLux daje również możliwość generowania raportu i zapisywania go na nośniku pamięci USB dołączonym do urządzenia.



D-12176-2016

### Lampa BiliLux z opcjonalnym ramieniem przegubowym

System BiliLux z ramieniem przegubowym składa się z lampy do fototerapii, regulowanego ramienia przegubowego i adapterów montażowych umożliwiających korzystanie z różnych urządzeń termoterapeutycznych i kolumn sufitowych marki Dräger. Po zamontowaniu na ramieniu lampę można obracać i zmieniać jej pozycję, aby uzyskać optymalną skuteczność. Szybkozłącze pozwala łatwo mocować i odpinać lampę.



D-12185-2016

### Lampa BiliLux z opcjonalnym wózkiem

System BiliLux z wózkiem składa się z lampy do fototerapii, regulowanego ramienia przegubowego i wózka do stosowania lampy nad inkubatorem zamkniętym lub otwartym, łóżeczką bądź kołyską. Wózek wyposażony jest w 4 blokowane kółka i stojak o regulowanej wysokości. Ramię przegubowe i inne elementy wyposażenia umożliwiają przemieszczanie, obracanie i zmiany pozycji lampy dla optymalnej efektywności. Szybkozłącze pozwala łatwo mocować i odpinać lampę.



D-12179-2016

### Radiometr BiliLux

Radiometr BiliLux, który zapewnia natychmiastowy pomiar natężenia promieniowania, został zaprojektowany specjalnie do lampy BiliLux.

## Akcesoria



D-4764-2017

### Maska do fototerapii Eyemax 2

Niezawierająca lateksu maska Eyemax 2 zapewnia optymalny komfort i ochronę pacjentów poddawanych fototerapii. Jednoczęściowa, zawijana maska ma dwa punkty mocowania, które można niezależnie regulować – zapobiega to niepożądanemu przesuwaniu się i gwarantuje doskonałe dopasowanie. Ergonomiczny kształt tej specjalnej opaski chroniącej oczy przed światłem ultrafioletowym zapobiega przedostawaniu się światła.



D-35690-2009

### Uchwyt na przewody

Uchwyt na przewody do stojaka wózka. Zestaw 4 sztuk do stojaka o średnicy 38 mm



D-50773-2012

### Uchwyt na szynę

Uchwyt na szynę do mocowania lampy do fototerapii (do połączenia ze stojakiem o średnicy 38 mm i szynami DIN, Fairfield, oraz GCX)



MT-1978-2008

### Zacisk z szyną

Zacisk z szyną przeznaczony do montażu na stojakach o różnych średnicach. Możliwość obrotu o 90° w lewo lub w prawo. Długość standardowej szyny (profil 10 x 25 mm): 20 cm.

## Akcesoria



MT-3886-2008

### Krótką szyną do systemu GCX

Przeznaczony do zamontowania lampy BiliLux na standardowej szynie GCX przy urządzeniach do termoterapii.

## Powiązane produkty



D-86399-2013

### Miernik żółtaczki Dräger JM-105

Miernik żółtaczki Dräger JM-105 jest precyzyjnym narzędziem minimalizującym koszty prowadzenia badań przesiewowych. Jego stosowanie zwiększa wydajność programów monitorowania i leczenia żółtaczki noworodkowej oraz zapewnia oszczędność czasu i pieniędzy, jednocześnie zachowując wyjątkowy standard opieki.



D-48871-2015

### Dräger Babyleo® TN500

Babyleo® TN500 to pierwszy IncuWarmer firmy Dräger, który zapewnia optymalną termoregulację dla noworodków, pracując jako inkubator otwarty i zamknięty oraz podczas przełączania. Połączenie trzech źródeł ciepła chroni małych pacjentów, umożliwiając im prawidłowy rozwój, jednocześnie usprawniając przepływ pracy dzięki szybkiemu i wygodnemu dostępowi do dziecka.

## Powiązane produkty

D-7280-2016



### Isolette® 8000 plus

Firma Dräger ustanawia standardy w termoregulacji, poszerzając zakres opcji zwiększających wydajność i zapewniających stabilne, przypominające kokon, środowisko dla dziecka. Aby zapewnić utrzymanie środowiska termicznie neutralnego, Isolette® 8000 plus umożliwia stałe monitorowanie centralnej i obwodowej temperatury ciała.

MT-1223-2004



### Babytherm 8004/8010

Najnowsza generacja inkubatorów otwartych Babytherm firmy Dräger wyznacza nowe standardy w dziedzinie otwartej terapii cieplnej, nie tylko zapewniając optymalne ogrzewanie, ale także oferując wyjątkową łatwość dostępu, dzięki czemu możliwe jest zapewnienie małym pacjentom najlepszej możliwej opieki. Babytherm jest stanowiskiem intensywnej opieki noworodkowej, dedykowanym do prowadzenia terapii cieplnej zarówno pacjentów terminowych, jak i urodzonych przedwcześnie.

## Dane techniczne

### Klasyfikacja urządzenia

Rodzaj ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	Klasa I
Stopień ochrony przed wnikaniem cieczy i cząstek stałych (IEC 60601-1)	IPX0
Tryb pracy	Ciągły
Klasyfikacja, zgodnie z Dyrektywą UE 93/42/EWG	Ila
Kod UMDNS/kod GMDN	13-037/35239

### Charakterystyka fizyczna

#### Lampa do fototerapii BiliLux

Długość	≤ 39 cm (15,4 cala)
Szerokość	≤ 19 cm (7,5 cala) razem ze szybkozłączką
Wysokość	≤ 8 cm (3,1 cala)
Masa (bez wyposażenia opcjonalnego/akcesoriów)	≥ 1,2 kg (2,7 funta)

#### Ramię przegubowe do lampy BiliLux

Długość, ramię przegubowe złożone	≤ 61 cm (24 cala)
Długość ramię przegubowe rozłożone	≤ 106 cm (41,7 cali)
Masa (bez wyposażenia opcjonalnego/akcesoriów)	≤ 1,5 kg (3,3 funta)

#### Wózek do lampy BiliLux (z ramieniem przegubowym)

Wysokość, wózek w pozycji najniższej i ramię przegubowe złożone	≤ 132 cm (52 cali)
Wysokość, wózek w pozycji najwyższej, ramię dolne rozłożone i ramię górne pod kątem 45°	≤ 213 cm (83,9 cala)
Masa (bez wyposażenia opcjonalnego/akcesoriów)	≤ 14,9 kg (32,8 funta)
Masa całkowita w tym bezpieczne obciążenie robocze	18,1 kg (39,9 funta)

### Wymogi dotyczące środowiska

#### Warunki eksploatacji

Temperatura	od 18°C (64,4°F) do 40°C (104°F)
Ciśnienie otoczenia	od 1100 hPa do 700 hPa
Wilgotność względna	od 10% do 95% wilgotności względnej, bez skraplania

#### Warunki przechowywania/transportu

Temperatura	od -20°C (-4°F) do 60°C (140°F)
Ciśnienie otoczenia	od 1100 hPa do 500 hPa
Wilgotność względna	od 10% do 95% wilgotności względnej, bez skraplania

### Wymagania elektryczne

Wymagania dotyczące zasilania	100–240 V AC, 50/60 Hz, 0,42–0,22 A
Prąd upływowoziemia	< 500 µA

### Wymagania dotyczące hałasu

Poziom hałasu w trakcie normalnej pracy	≤ 20 dB(A)
---	------------

### Port komunikacji RS-232

Port komunikacji RS-232 (tylko wyjście)	Należy podłączać tylko urządzenia, które spełniają wymogi normy IEC 60950-1 dotyczącej nieziemionych obwodów SELV lub normy IEC 60601-1 dotyczącej dostępnych obwodów wtórnych z maks. napięciem znamionowym 60 V DC.
Typ	9-wtykowe złącze Sub-D (żeńskie)
Konfiguracja	Protokół MEDIBUS.X
Dräger MEDIBUS.X, wersja 6.0	tylko do portu RS-232
Szybkość transmisji	9600



## Dane techniczne

Parzystość	parzysty
Bity danych	8
Bity stopu	1
Szczegółowy opis protokołu interfejsu znajduje się w podręcznikach: MEDIBUS.X, Zasady i normy wdrożenia (9052607) oraz MEDIBUS.X, Definicja profilu w komunikacji danych V1.n (9052608)	
Przydzielenie wtyków	
Pin 2	RXD
Pin 3	TXD
Pin 5	GND
<b>Natężenie promieniowania</b>	
Ełśrednia [ $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$ ] (460–490 nm przy ustawieniu natężenia promieniowania na 100%)	
odległość 30 cm	> 85,5
odległość 40 cm	> 50,1
odległość 50 cm	> 33,4
Dystrybucja spektralnego natężenia promieniowania – maksimum	460–490 nm
Efektywny obszar powierzchni przy 40 cm	30 cm x 50 cm
<b>Wymagania dotyczące opcjonalnego radiometru</b>	
Dokładność	+3% / -15%
Dane wyjściowe pomiaru	Średnie spektralne natężenie promieniowania spektralna, 460–490 nm

## Informacje zamówieniowe

<b>Urządzenie</b>	
System do fototerapii BiliLux	MU20100
<b>Elementy opcjonalne</b>	
Radiometr BiliLux	MU26079
Ramię przegubowe do lampy BiliLux	MU26077
Wózek do lampy BiliLux	MU26076
Pamięć USB flash	8416347
Uchwyt na przewody do stojaka wózka	G13171
<b>Adaptory montażowe</b>	
Zacisk na szynę do lampy do fototerapii	MP00615
Szyna kompaktowa	2M85337
Zacisk z szyną	2M85274
Szyna do mocowania w systemie GCX	4118453
<b>Akcesoria</b>	
Maska do fototerapii Eyemax 2, jednorazowa, rozmiar micro, 20	MP03770
Maska do fototerapii Eyemax 2, jednorazowa, rozmiar preemie, 20	MP03771
Maska do fototerapii Eyemax 2, jednorazowa, rozmiar regular, 20	MP03772

## Notatki

Nie wszystkie produkty, funkcje lub usługi są dostępne w sprzedaży we wszystkich krajach.  
Wymienione w prezentacji znaki towarowe są zarejestrowane tylko w niektórych krajach i niekoniecznie w kraju udostępnienia tego materiału. Odwiedź stronę internetową [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks), aby uzyskać informacje na ten temat.

**CENTRALA**  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23558 Lubeka, Niemcy  
[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

**POLSKA**  
Dräger Polska Sp. z o.o.  
ul. Posąg 7 Panien 1  
02-495 Warszawa  
Tel +48 22 243 06 58  
Fax +48 22 243 06 59  
[info.polska@draeger.com](mailto:info.polska@draeger.com)

**Producent:**  
Dräger Medical Systems, Inc.  
3135 Quarry Road  
Telford, PA 18969, USA

Znajdź lokalnego  
przedstawiciela  
handlowego na stronie:  
[www.draeger.com/kontakt](http://www.draeger.com/kontakt)

