

SL 500

SL 550



INSTRUKCJA OBSŁUGI

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE	4
II. PAKIET ZASILAJĄCY	6
1. Rozpakowywanie i przechowywanie	7
2. Lista akcesoriów	7
a. Model SL500L	7
b. Model SL550L	8
III. OPIS OGÓLNY	9
1. Przeznaczenie	10
a. Docelowe zastosowanie	10
b. Wskazania	11
c. Oczekiwana korzyść kliniczna	11
d. Docelowa grupa demograficzna pacjentów	11
e. Docelowi użytkownicy	11
2. Opis urządzenia	12
a. Model SL500L	12
b. Model SL550L	15
IV. WYBÓR MIEJSCA / PODŁĄCZENIE	19
1. Wybór miejsca dla urządzenia	20
a. Model SL500L	20
b. Model SL550L	20
c. Tabele	20
2. Włączanie/wyłączanie	21
3. Połączenie z innymi przyrządami	21
a. Montaż uchwytów do kamer wideo producenta	21
b. Instalacja cyfrowego rozdzielacza wiązki USB 3.0	22
c. Model SL500L	22
d. Model SL550L	22
V. KORZYSTANIE Z URZĄDZENIA	24
VI. WYŚWIETLANIE KOMUNIKATÓW O BŁĘDACH	26
VII. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	28
1. Symbole	29
a. Użyte w dokumencie	29
b. Na urządzeniu i opakowaniu	29
2. Środki ostrożności	29
3. Przeciwwskazania	30
4. Skutki uboczne	30
5. Klauzula o wyłączeniu odpowiedzialności	30
6. Źródło zasilania	30
7. Środki ostrożności dotyczące sieci komputerowej	30
8. Kompatybilność elektromagnetyczna	30
a. Emisje elektromagnetyczne	30
VIII. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	32
IX. KONSERWACJA	36
1. Warunki przechowywania i obchodzenia się z produktem	37

2. Czyszczenie	37
3. Okresowa kontrola i konserwacja	37
4. Demontaż produktu i transport	37
5. Utylizacja	37
X. DANE TECHNICZNE	38
1. Dane techniczne	39
a. Model SL500L	39
b. Model SL550L	39
2. Łączność z innymi urządzeniami	40
3. Wymogi informatyczne	40
XI. Kod QR	41

I. WPROWADZENIE





Najnowsza wersja niniejszej instrukcji obsługi jest dostępna na stronie internetowej.

Aby uzyskać dostęp do innych wersji językowych, należy zeskanować kod QR znajdujący się na końcu niniejszej instrukcji obsługi > Rozdział „Kod QR” (p.41).

Aby zapewnić bezpieczniejsze i bardziej efektywne użytkowanie, należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w niniejszej instrukcji.

Copyright © 2021 Essilor – Instrukcja oryginalna Wszystkie prawa zastrzeżone.

Wszelkie powielanie treści tego dokumentu, w części lub w całości, w celu jego publikacji lub rozpowszechniania w jakikolwiek sposób i w jakiegokolwiek formie, nawet nieodpłatnie, jest surowo zabronione, jeśli nie uzyska się uprzednio pisemnej zgody Essilor.

II. PAKIET ZASILAJĄCY



1. Rozpakowywanie i przechowywanie

Ta część nie ma zastosowania.

2. Lista akcesoriów

Podczas rozpakowywania należy sprawdzić, czy w zestawie znajdują się następujące akcesoria standardowe.

a. Model SL500L

Akcesoria standardowe

Urządzenie jest dostarczane w opakowaniu. Po wyjęciu urządzenia z opakowania należy sprawdzić, czy znajdują się w nim wszystkie poniższe elementy:

1. Jeden blat stołu (blat stołu nie jest dołączony do lampy szczelinowej dla stołów podwójnych lub łączonych), na którym zamontowane są:
 - Jedna puszk transformatorowa z głównym, podświetlanym włącznikiem, gniazdem na punkt mocujący, gniazdem sieciowym z przełącznikiem napięcia i wbudowanymi bezpiecznikami
 - Jeden przewód zasilający
 - Dwie poruszające się ortogonalnie prowadnice ślizgowe podstawy
 - Jedna płyta ślizgowa do urządzenia pozycjonującego
 - Jedna szuflada
2. Jedna kompletna podstawa poruszająca się ortogonalnie
3. Jeden mikroskop stereoskopowy z 2 powiększeniami lub jeden system Galileusza z 3 lub 5 powiększeniami albo z progresywnym powiększeniem, w komplecie z okularami śrubowymi
4. Jeden moduł optyczny projektora szczelinowego
5. Jeden moduł oparcia podbródka
6. Niniejsza instrukcja obsługi
7. Seria akcesoriów, takich jak:
 - Dwie osłony dla prowadnic suwaka
 - Jeden pręt kalibracyjny
 - Jedna osłona ochronna
 - Jeden klucz imbusowy
 - Dwa bezpieczniki ochronne
 - Jedna szyba ochronna

Akcesoria dodatkowe

Na życzenie dostarczane są następujące akcesoria:

- DS550
- Uchwyt do aparatu fotograficznego (z rozdzielaczem wiązki)
- Uchwyt C do kamery wideo (z rozdzielaczem wiązki)
- Druga rura obserwacyjna (z rozdzielaczem wiązki)
- Separator z cyfrową kamerą wideo
- Rozdzielacz wiązki / separator
- Soczewka Hruby'ego
- Okular mikrometryczny
- Wbudowany mikroskop z filtrem fluorescencyjnym
- Reostat regulacji jasności na podstawie
- Przycisku uruchamiający przechwytywanie na standardowym joysticku

- Płyty montażowe tonometru Z800
- Soczewka Volka
- Zewnętrzny oświetlacz (standard w systemach cyfrowych D)

b. Model SL550L

Akcesoria standardowe

Urządzenie jest dostarczane w opakowaniu. Po wyjęciu urządzenia z opakowania należy sprawdzić, czy znajdują się w nim wszystkie poniższe elementy:

1. Jeden blat stołu (blat stołu nie jest dołączony do lampy szczelinowej dla stołów podwójnych lub łączonych), na którym zamontowane są:
 - Jedna puszka transformatorowa z głównym, podświetlanym włącznikiem, gniazdem na punkt mocujący, gniazdem sieciowym z przełącznikiem napięcia i wbudowanymi bezpiecznikami
 - Jeden przewód zasilający
 - Dwie poruszające się ortogonalnie prowadnice ślizgowe podstawy
 - Jedna płyta ślizgowa do urządzenia pozycjonującego
 - Jedna szuflada
2. Jedna kompletna podstawa poruszająca się ortogonalnie
3. Jeden mikroskop stereoskopowy z 2 powiększeniami lub jeden system Galileusza z 3 lub 5 powiększeniami albo z progresywnym powiększeniem, w komplecie z okularami śrubowymi
4. Jeden moduł optyczny projektora szczelinowego
5. Jeden moduł oparcia podbródka
6. Niniejsza instrukcja obsługi
7. Seria akcesoriów obejmująca
 - Dwie osłony dla prowadnic suwaka
 - Jeden pręt kalibracyjny
 - Jedna osłona ochronna
 - Jeden klucz imbusowy
 - Dwa bezpieczniki ochronne
 - Jedna szyba ochronna

Akcesoria dodatkowe

Na życzenie dostarczane są następujące akcesoria:

- DS550
- Uchwyt do aparatu fotograficznego (z rozdzielaczem wiązki)
- Uchwyt C do kamery wideo (z rozdzielaczem wiązki)
- Druga rura obserwacyjna (z rozdzielaczem wiązki)
- Separator z cyfrową kamerą wideo
- Rozdzielacz wiązki / separator
- Soczewka Hruby'ego
- Okular mikrometryczny
- Reostat regulacji jasności na podstawie
- Przycisku uruchamiający przechwytywanie na standardowym joysticku
- Płyty montażowe tonometru F900 i A900
- Soczewka Volka
- Zewnętrzny oświetlacz (standard w systemach cyfrowych D)

III. OPIS OGÓLNY



1. Przeznaczenie

Lampy szczelinowe charakteryzują się nowoczesnym designem części optycznych wyposażonych w system obróbki antyrefleksyjnej. System ten rozprasza światło w bardziej efektywny sposób i zwiększa rozdzielczość optyczną oraz kontrast nawet o 20% w stosunku do standardowych urządzeń tego typu.

Urządzenia te są przydatne dla okulisty i optyka (w środowisku odpowiednich kompetencji zawodowych) do przeprowadzania specyficznych okulistycznych badań diagnostycznych (biomikroskopowe badanie oka).

Urządzenie jest przeznaczone do wykonywania badań, takich jak:

- Badanie oka wystawionego na działanie światła szczelinowego przy użyciu stereomikroskopu
- Mikroskopia dna oka i tylnej części ciała szklanego (z soczewką Hruby'ego)
- Badanie oka i ocena ułożenia soczewek kontaktowych

Więcej funkcji urządzenia dostępnych jest w wersji z oprogramowaniem aplikacyjnym. Urządzenie w wersji z oprogramowaniem aplikacyjnym umożliwia:

- Ręczne przechwytywanie
- Zarządzanie danymi pacjentów i możliwość personalizacji wyszukiwań i statystyk

Zapewnienie oświetlenia dla urządzenia SL500L

Urządzenie wyposażone jest w profesjonalny oświetlacz LED umieszczony w dolnej części urządzenia. Maksymalne natężenie światła wynosi 284 000 LUX, a żywotność około 50 000 godzin.

Oświetlenie dla urządzenia SL550L

Urządzenie wyposażone jest w profesjonalny oświetlacz LED umieszczony w górnej części urządzenia. Oświetlenie LED zapewnia wysoką jakość badania i komfort dla pacjenta.

Maksymalne natężenie światła wynosi 284 000 LUX, a żywotność około 50 000 godzin.

Wspornik uchylny umożliwia projekcję światła w pionie pod kątem do 20°, w odstępach 5°. Jest to bardzo przydatne w poziomej obserwacji oka, gonioskopii oraz w badaniu dna oka.



Światło emitowane przez urządzenie jest potencjalnie niebezpieczne.

Ryzyko uszkodzenia oczu jest wprost proporcjonalne do czasu ekspozycji. Ekspozycja na światło emitowane przez urządzenie podczas jego pracy z maksymalną intensywnością przekracza limit określony normą 15004-2.

Maksymalny czas ekspozycji na światło, gdy światło ma maksymalną intensywność, nie powinien przekraczać 160 sekund.

Mikroskop

Mikroskop z okulem zbieżnym i żółtym filtrem (do badania z użyciem fluoresceiny). Filtr ten zapewnia szybkie badanie i lepszą jakość obrazu.

Powiększenia od 6 do 40 razy. Jasne, wyraźne i kontrastowe obrazy dzięki wielowarstwowej obróbce antyrefleksyjnej. Z kamerą cyfrową DS550 kompatybilne są tylko mikroskopy 3x, 5x oraz zoom.



Kamera cyfrowa DS550

Kamera cyfrowa DS550 stanowi opcjonalne wyposażenie modeli SL500L i SL550L.

a. Docelowe zastosowanie

Nowa kamera cyfrowa DS550 została zaprojektowana do celów okulistycznych. Kamera cyfrowa zbudowana jest z 2 wysokowydajnych czujników CCD, które charakteryzuje doskonałe odwzorowanie kolorów. Dzięki większej rozdzielczości i szybkości (podwojona w trybie progresywnym) obrazy drobnych szczegółów są naprawdę ostre, a wyświetlanie jest bardzo płynne. Nowa kamera cyfrowa jest doskonale zintegrowana z najnowszym oprogramowaniem aplikacyjnym AnaEyes, doskonale dostosowanym do potrzeb przechwytywania i przetwarzania obrazów (kompatybilnym z DICOM). Oprogramowanie aplikacyjne pozwala na przechwytywanie obrazów i filmów z oka. Kamera cyfrowa jest podłączona do komputera za pomocą kabla USB 3.0.

- Czujnik: czujnik koloru CCD z progresywnym skanowaniem 1/1,8"
- Rozdzielczość obrazu: Do 1624 (godz.) x 1232 (v)
- Głębina rozdzielczości: 14 bit
- Interfejs połączenia: USB 3.0.
- Liczba klatek na sekundę: 15 klatek na sekundę
- Tryby wideo: 1280 x 960



Zestaw oświetlacza z białą diodą LED

Zestaw oświetlacza z białą diodą LED stanowi standardowe wyposażenie modeli SL500L i SL550L.

Podczas badania pozwala oświetlić światłem rozproszonym te części oka, które w przeciwnym razie pozostałyby ciemne.

Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez lekarzy, w ramach przepisów oraz praw obowiązujących przedstawicieli tej profesji.

Gdy zainstalowana jest kamera cyfrowa, urządzenie musi być używane w połączeniu z komputerem i oprogramowaniem aplikacyjnym o nazwie AnaEyes w wersji 3.7.

b. Wskazania



Światło

Światło emitowane przez to urządzenie jest potencjalnie szkodliwe. Ryzyko uszkodzenia oczu jest wprost proporcjonalne do czasu ekspozycji. Gdy urządzenie pracuje z maksymalną intensywnością, ekspozycja na emitowane przez nie światło przekracza próg określony w niniejszej instrukcji bezpieczeństwa (przykład powyżej).

- Model SL500L podczas pracy z maksymalną intensywnością przekracza próg określony w instrukcji bezpieczeństwa po 160 sekundach.
- Model SL550L podczas pracy z maksymalną intensywnością przekracza próg określony w instrukcji bezpieczeństwa po 160 sekundach.

c. Oczekiwana korzyść kliniczna

Ta część nie ma zastosowania.

d. Docelowa grupa demograficzna pacjentów

Ta część nie ma zastosowania.

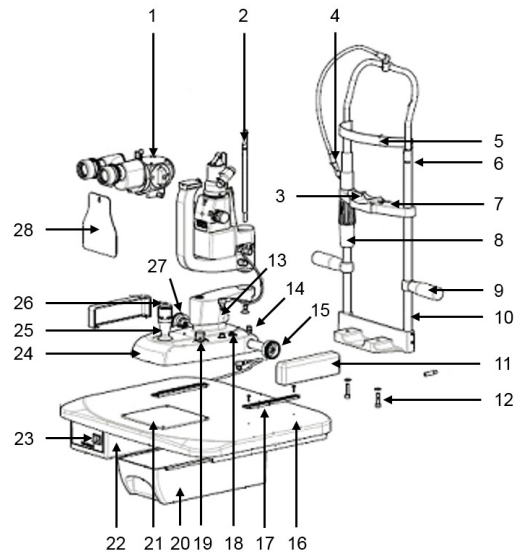
e. Docelowi użytkownicy

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku przez okulistów.

2. Opis urządzenia

a. Model SL500L

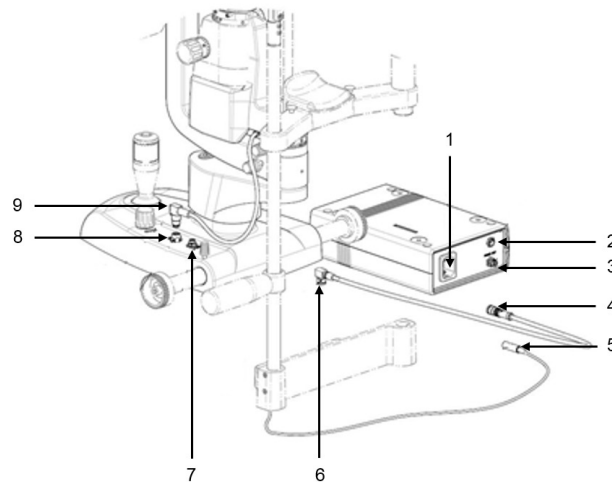
Produkt



1. Mikroskop
2. Pręt kalibracyjny
3. Oparcie podbródka
4. Punkt mocowania
5. Oparcie czoła
6. Wskaźnik referencyjny pozycjonowania oka
7. Czopy do mocowania papieru na oparciu podbródka
8. Nakrętka pierścienia regulującego wysokość oparcia podbródka
9. Uchwyt pacjenta
10. Moduł oparcia podbródka
11. Osłony koła
12. Śruba mocująca moduł oparcia podbródka
13. Śruba mocująca oprawę lampy / oprawę LED
14. Pokrętko blokujące podstawę urządzenia
15. Koło zębate
16. Kształtowany blat stołu
17. Prowadnice z przekładnią
18. Gniazdo przyłączeniowe podstawa-transformator
19. Pokrętko regulacji jasności
20. Dodatkowa szuflada z prowadnicami
21. Teflonowa płyta ślizgowa
22. Transformator
23. Wyłącznik główny ze wskaźnikiem lampki
24. Podstawa poruszająca się ortogonalnie
25. Joystick do wykonywania ruchów poprzecznych, wzdłużnych i pionowych (x, y, z)

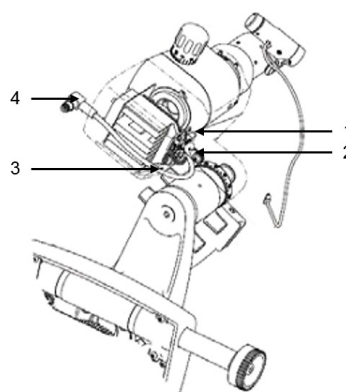
- 26. Przycisk wyzwalający przechwytywanie
- 27. Szyba ochronna
- 28. Gniazdo przyłączeniowe kamery wideo

Połączenie:



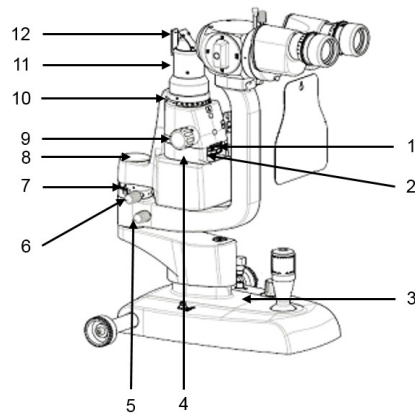
- 1. Gniazdo główne
- 2. Gniazdo zasilania punktu mocowania
- 3. Gniazdo wyjściowe transformatora niskiego napięcia
- 4. Złącze wyjścia transformatora
- 5. Złącze zasilania punktu mocowania
- 6. Złącze do gniazda baza-transformator
- 7. Gniazdo przyłączeniowe podstawa-transformator
- 8. Gniazdo zasilania oświetlenia LED
- 9. Wtyczka oświetlenia LED

Karta oświetleniowa



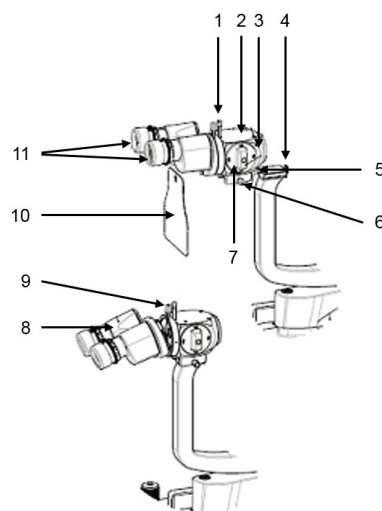
- 1. Przycisk resetowania karty oświetleniowej
- 2. Zielona dioda LED karty oświetleniowej
- 3. Czerwona dioda LED karty oświetleniowej
- 4. Wtyczka oświetlenia LED

Ustawienia



1. Regulator wysokości szczeliny / Wskaźnik wartości wysokości szczeliny
2. Sterownik umieszczenia filtra
3. Dioda LED podstawy do diagnostyki
4. Obrót szczeliny 90°-0°-90°
5. Pokrętko mocowania ramienia projektora
6. Pokrętko mocowania ramienia projektora
7. Skala pozycjonowania projektora
8. Wtyk montażowy: pręt kalibracyjny
9. Pokrętkła regulacji szerokości szczeliny
10. Skala stopniowa 90°-0°-90° do obliczania nachylenia szczeliny podczas obrotu
11. Głowica projektora szczelinowego
12. Dyfuzor światła

Mikroskop

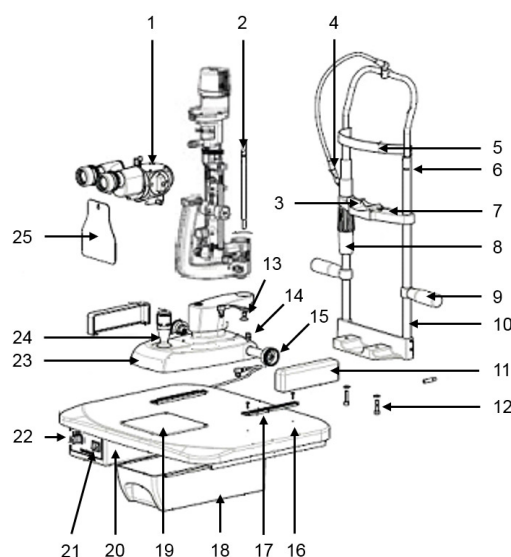


1. Pręt do wprowadzania filtra fluorescencyjnego
2. Głowica projektora szczelinowego
3. Mikroskop

4. Blokada pozycjonowania mikroskopu
5. Śruba blokująca z elementem ustalającym położenie mikroskopu
6. Pokrętko blokujące mikroskop
7. Tuner powiększenia
8. Obuoczny
9. Pokrętko rozdzielacza mikroskopowego
10. Szyba ochronna
11. Okulary z możliwością wyjęcia

b. Model SL550L

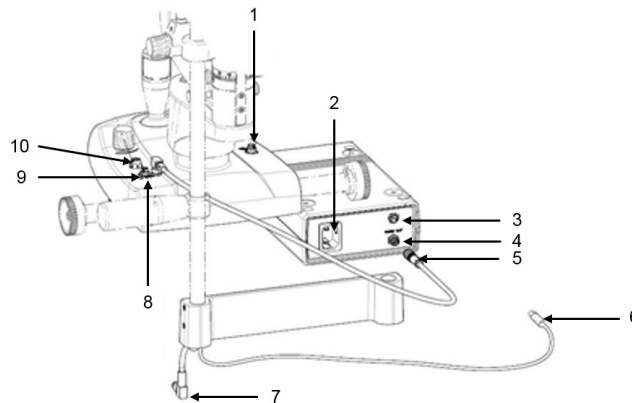
Produkt



1. Mikroskop
2. Pręt kalibracyjny
3. Oparcie podbródka
4. Szyba ochronna
5. Oparcie czoła
6. Wskaźnik referencyjny pozycjonowania oka
7. Czopy do mocowania papieru na oparciu podbródka
8. Nakrętka pierścienia regulującego wysokość oparcia podbródka
9. Uchwyt pacjenta
10. Moduł oparcia podbródka
11. Osłony koła
12. Śruba mocująca moduł oparcia podbródka
13. Śruba mocująca oprawę lampy / oprawę LED
14. Pokrętko blokujące podstawę urządzenia
15. Koło zębate
16. Kształtowany blat stołu
17. Prowadnice z przekładnią
18. Dodatkowa szuflada z prowadnicami
19. Teflonowa płyta ślizgowa

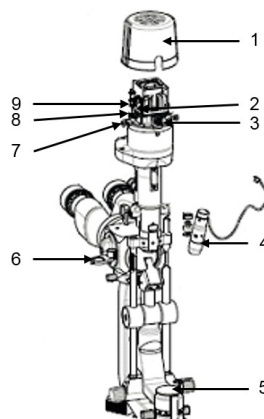
- 20. Transformator
- 21. Wyłącznik główny ze wskaźnikiem lampki
- 22. Pokrętko regulacji jasności
- 23. Podstawa poruszająca się ortogonalnie
- 24. Joystick do wykonywania ruchów poprzecznych, wzdłużnych i pionowych (x, y, z)
- 25. Szyba ochronna

Połączenie:



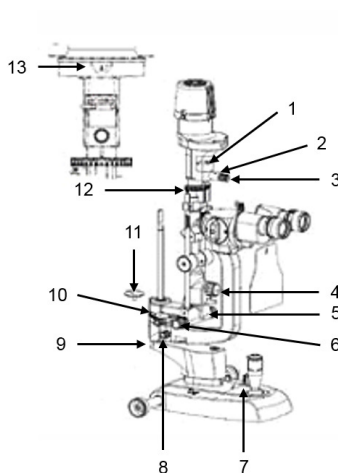
- 1. Gniazdo przyłączeniowe kamery wideo
- 2. Gniazdo główne
- 3. Gniazdo zasilania punktu mocowania
- 4. Gniazdo wyjściowe transformatora niskiego napięcia
- 5. Złącze wyjścia transformatora
- 6. Złącze zasilania punktu mocowania
- 7. Wtyczka oświetlenia LED
- 8. Złącze do gniazda baza-transformator
- 9. Gniazdo przyłączeniowe podstawa-transformator
- 10. Gniazdo zasilania oświetlenia LED

Karta oświetleniowa



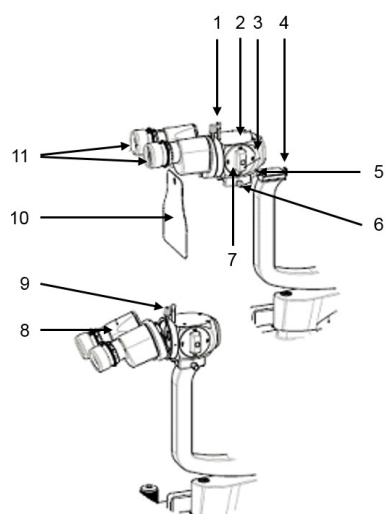
1. Żarówka / pokrywa komory LED
2. Czerwona dioda LED karty oświetleniowej
3. Wyjście gniazda zasilania wieży
4. Oświetlacz zewnętrzny
5. Pokrętła regulacji szerokości szczeliny
6. Dyfuzor światła
7. Przycisk resetowania karty oświetleniowej
8. Śruba blokująca pokrywę
9. Zielona dioda LED karty oświetleniowej

Ustawienia



1. Dźwignia sterująca wkładaniem filtra
2. Obrót szczeliny 90°-0°-90° 3
3. Tuner regulatora wysokości szczeliny
4. Poziomy tuner uchylny
5. Tuner odchylany pionowo
6. Pokrętło mocowania ramienia projektora
7. Dioda LED podstawy do diagnostyki
8. Pokrętła regulacji szerokości szczeliny
9. Pokrętło mocowania ramienia mikroskopu
10. Skala pozycjonowania projektora
11. Wtyk montażowy: pręt kalibracyjny. Płytki tonometru
12. Skala stopniowa 90°-0°-90° do obliczania nachylenia szczeliny podczas obrotu
13. Wskaźnik wartości wysokości szczeliny

Mikroskop



1. Pręt do wprowadzania filtra fluorescencyjnego
2. Głowica projektora szczelinowego
3. Mikroskop
4. Blokada pozycjonowania mikroskopu
5. Śruba blokująca z elementem ustalającym położenie mikroskopu
6. Pokrętko blokujące mikroskop
7. Tuner powiększenia
8. Obuoczny
9. Pokrętko rozdzielacza mikroskopowego
10. Szyba ochronna
11. Okulary z możliwością wyjęcia

IV. WYBÓR MIEJSCA / PODŁĄCZENIE



1. Wybór miejsca dla urządzenia

a. Model SL500L

- 1 Podłączyć przewód zasilający lampy do gniazda na stole.
- 2 Podłączyć przewód zasilający punkt mocowania do gniazda z tyłu transformatora.
- 3 Upewnić się, że przełącznik napięcia na gniazdku sieciowym jest ustawiony na odpowiednie napięcie dla podłączanego urządzenia.

Jeśli tak nie jest, należy wyjąć małą szufladkę i przekręcać przełącznik, aż wyświetli się żądana wartość napięcia.

Błat stołu będzie gotowy do montażu na podstawie stołu. W takim przypadku należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.



Jeśli lampa szczelinowa dostarczana jest bez skrzynki transformatorowej, należy upewnić się, że sieć zasilająca spełnia wymagania techniczne opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

- 4 Podłączyć przewód zasilający do gniazda sieciowego.
 - o Upewnić się, że napięcie zasilania systemu elektrycznego jest zgodne z napięciem podanym na etykiecie z danymi komputera. Jeśli napięcie nie jest zgodne, należy skontaktować się z działem obsługi klienta lub z producentem. Cały system musi być zgodny z normą CEI 64-4 lub z najnowszą wersją normy CEI 64-8 ustęp 710 (systemy elektryczne wykorzystywane w praktyce lekarskiej). W razie wątpliwości należy zwrócić się do firmy, której zlecono przygotowanie instalacji elektrycznej oraz jej konserwację.
 - o Do podłączania wtyczki przyrządu do sieci elektrycznej nie należy używać listew zasilających z wieloma gniazdami, adapterów ani przedłużaczy.
 - o Aby odłączyć urządzenie od zasilania, również w sytuacjach awaryjnych, należy chwycić za wtyczkę przyrządu zasilającego; nie ciągnąć za przyrząd zasilający w celu odłączenia urządzenia.

b. Model SL550L

- 1 Podłączyć przewód zasilający z modułu oparcia podbródka do gniazda w głowicy lampy szczelinowej.
- 2 Podłączyć przewód zasilający punkt mocowania do gniazda z tyłu transformatora.
- 3 Upewnić się, że przełącznik napięcia na gniazdku sieciowym jest ustawiony na odpowiednie napięcie dla podłączanego urządzenia.

Jeśli tak nie jest, należy wyjąć małą szufladkę i przekręcać przełącznik, aż wyświetli się żądana wartość napięcia.



Jeśli lampa szczelinowa dostarczana jest bez skrzynki transformatorowej, należy upewnić się, że sieć zasilająca spełnia wymagania techniczne opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

- 4 Podłączyć przewód zasilający do gniazda sieciowego.
 - o Upewnić się, że napięcie zasilania systemu elektrycznego jest zgodne z napięciem podanym na etykiecie z danymi komputera. Jeśli napięcie nie jest zgodne, należy skontaktować się z działem obsługi klienta lub z producentem. Cały system musi być zgodny z normą CEI 64-4 lub z najnowszą wersją normy CEI 64-8 ustęp 710 (systemy elektryczne wykorzystywane w praktyce lekarskiej). W razie wątpliwości należy zwrócić się do firmy, której zlecono przygotowanie instalacji elektrycznej oraz jej konserwację.
 - o Do podłączania wtyczki przyrządu do sieci elektrycznej nie należy używać listew zasilających z wieloma gniazdami, adapterów ani przedłużaczy.
 - o Aby odłączyć urządzenie od zasilania, również w sytuacjach awaryjnych, należy chwycić za wtyczkę przyrządu zasilającego; nie ciągnąć za przyrząd zasilający w celu odłączenia urządzenia.

c. Tabele



Przymocować blat do solidnej podstawy. Jeśli lampa szczelinowa została zamówiona razem z podstawą stołu, stół przyrządu będzie gotowy do montażu. W takim przypadku należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

W przypadku trójnożnych podstaw stołowych

- 1 Umieścić wał stołu w podstawie trójnożnej.
- 2 Zablokować obie części za pomocą dwóch śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym przy użyciu klucza nasadowego dostarczonego z podstawą trójnożną.
- 3 Włożyć płytę na czop wychodzący z wału pod stołem przyrządu.
- 4 Przymocować górę do dołu, dokręcając dwie śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym.

W przypadku samoistnie równoważącej się lub elektrycznej podstawy stołu



Błat stołu będzie gotowy do montażu na podstawie stołu. W takim przypadku należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

- 1 Ustawić stół na płycie podstawy i włożyć dostarczone śruby.
- 2 Przymocować zmontowaną jednostkę, dokręcając 4 śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym.
- 3 Odkręcić dwie śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym znajdujące się pod oparciem podbródka.
- 4 Włożyć śruby do modułu oparcia podbródka i wyrównać jego otwory z otworami w blacie stołu.
- 5 Dokręcić śruby za pomocą klucza dołączonego do urządzenia
- 6 Umieścić podstawę poruszającą się ortogonalnie na prowadnicach na górze stołu uchwytu przyrządu.



Upewnić się, że koła są ustawione w jednej linii.

- 7 Zablokować urządzenie za pomocą pokrętła znajdującego się po prawej stronie podstawy, nad osią koła.
- 8 Przymocować górną część lampy, dokręcając śrubę.
- 9 Zamocować osłony wzdłuż prowadnic, wkładając znaczniki w ich szczeliny.
- 10 Umieścić mikroskop na miejscu, upewniając się, że jest zablokowany.
Następnie przymocować go za pomocą pokrętła znajdującego się po prawej stronie mikroskopu.
- 11 Przymocować szybę ochronną do czopa.

2. Włączanie/wyłączanie

Ta część nie ma zastosowania.

3. Połączenie z innymi przyrządami

a. Montaż uchwytów do kamer wideo producenta

- 1 Wyjąć lampę szczelinową z opakowania.
- 2 Wyjąć komputer (jeśli występuje) z opakowania.
Wyjąć również monitor i klawiaturę (jeśli występują) z opakowania. Po prawidłowym montażu i podłączeniu (patrz załączona instrukcja obsługi lampy szczelinowej) umieścić lampę szczelinową na blacie stołu.
- 3 Zamontować rozdzielacz.
- 4 Odblokować pokrętło i wyjąć aparat obuoczny, a następnie włożyć rozdzielacz kamery cyfrowej i zamocować go, blokując pokrętło.
- 5 Ponownie umieścić aparat obuoczny w komórce separatora kamery i zamocować go, blokując pokrętło.
- 6 Podłączyć gniazdo pod kamerą cyfrową do gniazda w podstawie urządzenia, używając dostarczonego przewodu.
- 7 Podłączyć dostarczony kabel USB3 do portu USB3 pod cyfrową kamerą wideo, podłączyć wtyczkę na drugim końcu kabla USB3 do portu z tyłu komputera.
- 8 Włączyć komputer, monitor, a następnie lampę szczelinową.
Kamera cyfrowa nie posiada włącznika i jest automatycznie zasilana przez kabel USB3.

b. Instalacja cyfrowego rozdzielacza wiązki USB 3.0



Należy upewnić się, że używany komputer jest wyposażony w złącze USB 3.0.

Po podłączeniu kamery cyfrowej USB 3.0 do portu USB 2.0 kamera cyfrowa nie będzie działać.

- 1 Wyjąć lampę szczelinową z opakowania.
- 2 Wyjąć komputer (jeśli występuje) z opakowania.
Wyjąć również monitor i klawiaturę (jeśli występują) z opakowania. Po prawidłowym montażu i podłączeniu (patrz załączona instrukcja obsługi lampy szczelinowej) umieścić lampę szczelinową na blacie stołu.
- 3 Zamontować rozdzielacz, jak pokazano na rysunkach po prawej stronie. Odblokować pokrętko i wyjąć aparat obuoczny, a następnie włożyć rozdzielacz kamery cyfrowej USB 3.0 i zamocować go, blokując pokrętko.
- 4 Ponownie umieścić aparat obuoczny w komórce separatora kamery i zamocować go, blokując pokrętko.
- 5 Podłączyć gniazdo pod kamerą cyfrową do gniazda w podstawie urządzenia, używając dostarczonego przewodu.
- 6 Podłączyć dostarczony kabel USB 3.0 do portu USB 3.0 znajdującego się z boku cyfrowej kamery wideo.
- 7 Podłączyć wtyczkę na drugim końcu kabla USB 3.0 do portu USB 3.0 w komputerze.
- 8 Włączyć komputer, monitor, a następnie lampę szczelinową.
Kamera cyfrowa nie posiada włącznika i jest automatycznie zasilana przez kabel USB 3.0.

c. Model SL500L

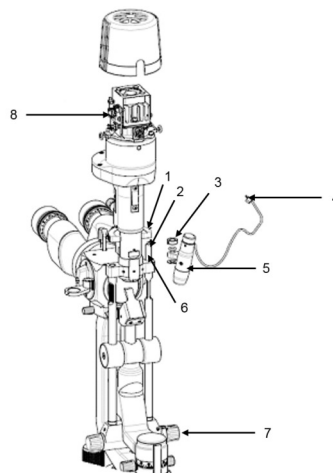
Montaż systemu oświetlenia LED

- 1 Umieścić wspornik oświetlacza zewnętrznego na głowicy uchwytu pryzmatu.
- 2 Przymocować wspornik za pomocą dostarczonej śruby.
- 3 Podłączyć wtyczkę (i) do gniazda karty LED.

Jeśli lampa szczelinowa dostarczana jest bez skrzynki transformatorowej, należy upewnić się, że sieć zasilająca spełnia wymagania techniczne opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

d. Model SL550L

Instrukcja montażu oświetlacza zewnętrznego

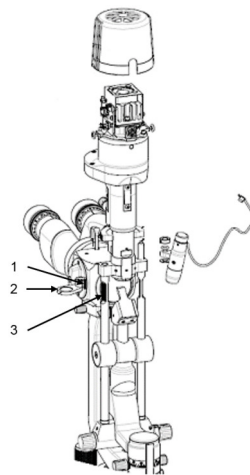


1. Elementy do części górnej
2. Pręt
3. Śruba blokująca z elementem ustalającym
4. Przewód
5. Oświetlacz

6. Rura
7. Pokrętko
8. Gniazdo karty LED

- 1 Przekręcić pokrętko tak, aby pręt znalazł się jak najniżej.
- 2 Popchnąć część do góry.
- 3 Włożyć lampkę do rurki.
- 4 Dokręcić śrubę blokującą z elementem ustalającym
- 5 Włożyć przewód oświetlacza do gniazda karty LED.

Instrukcja montażu dyfuzora



1. Otwór
2. Pręt
3. Dyfuzor

- 1 Włożyć dyfuzor przez otwór na pręcie.

V. KORZYSTANIE Z URZĄDZENIA



- 1 Poprosić pacjenta o umieszczenie brody na oparciu podbródka i przystawienie czoła do oparcia czoła.
- 2 Podnieść i opuścić oparcie podbródka, używając uchwytu, aby ustawić oczy pacjenta w jednej linii ze znakami zaznaczonymi wcześniej na oparciu podbródka.
- 3 Włączyć urządzenie za pomocą podświetlanego przełącznika, zaświeci się lampka kontrolna w podstawie (SL500/SL550).
- 4 Wyregulować jasność według potrzeb za pomocą tunera (na transformatorze lub na podstawie w zależności od modelu).
- 5 Użyć joysticka, aby wycelować i ustawić ostrość na badane oko.

VI. WYŚWIETLANIE KOMUNIKATÓW O BŁĘDACH



Ta część nie ma zastosowania.





VII. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA















Każdy poważny incydent dotyczący wyrobu powinien zostać zgłoszony producentowi oraz właściwemu organowi państwa członkowskiego, w którym użytkownik lub pacjent ma siedzibę.

1. Symbole

a. Użyte w dokumencie

SYMBOL	OPIS
	Uwaga: niebezpieczna sytuacja, która może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń.
	Ostrzeżenie: niebezpieczna sytuacja, która może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.
	Niebezpieczeństwo: niebezpieczna sytuacja, która prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.
	Ważne i/lub przydatne informacje dodatkowe dotyczące treści tej instrukcji.

b. Na urządzeniu i opakowaniu

SYMBOL	OPIS
	Konieczność zapoznania się z instrukcją obsługi
	Stosowane części typu B.
	Bezpiecznik
	„Urządzenie klasy II” (zgodnie z normą EN 60601-1) Oznacza to, że izolacja od sieci zasilającej jest wysoce niezawodna, dlatego nie jest konieczne uziemienie zabezpieczające
	Producent
	Data produkcji (rok)
	Oznakowanie CE (zgodne z europejskim rozporządzeniem w sprawie wyrobów medycznych).
	Wyrób medyczny
	Numer seryjny
	Symbol utylizowania odpadów w sposób zgodny z dyrektywą 2012/19/UE (WEEE)
	Wł. = włączony (zasilacz podłączony do sieci elektrycznej)
	Wył. = wyłączony (zasilacz odłączony od sieci elektrycznej)

2. Środki ostrożności

Ta część nie ma zastosowania.

3. Przeciwwskazania

Brak przeciwwskazań.

4. Skutki uboczne

Brak niepożądanych skutków ubocznych.

5. Klauzula o wyłączeniu odpowiedzialności



- Wyniki i/lub dane techniczne wynikające z obsługi lub użytkowania przyrządów muszą być analizowane przez specjalistów posiadających doświadczenie w różnych dziedzinach zastosowania przyrządu w celu uniknięcia ryzyka błędnej interpretacji lub nieprawidłowej analizy danych.
- Diagnostyka jest przeprowadzana na odpowiedzialność użytkownika, a Essilor nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jej wyniki.
- Każdy przyrząd wyprodukowany, sprzedany i/lub wprowadzony na rynek bezpośrednio i/lub pośrednio przez Essilor został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i regulacjami. Zawiera on informacje niezbędne do zapewnienia zamierzonego zastosowania i pozwalające na identyfikację producenta w oparciu o przeszkolenie, doświadczenie i wiedzę docelowego użytkownika.
- Informacje, w tym te zawarte w załączonych instrukcjach obsługi produktu i poradach technicznych udzielonych w formie ustnej, pisemnej lub przekazanych podczas prezentacji, są oparte na najlepszej wiedzy. Należy je jednak traktować jako informacje niemające mocy wiążącej, w tym prawa własności przemysłowej osób trzecich. Nie zwalnia to klienta z obowiązku sprawdzenia aktualnych wersji, przekazanych porad i sugestii, w szczególności kart charakterystyki technicznej, instrukcji oraz informacji technicznych, jak również ocenienia podczas dostawy, czy przyrządy umożliwiają zamierzone użytkowanie.
- Stosowanie, użytkowanie i obsługa tych przyrządów, jak również produktów opracowanych przez klienta na podstawie porad technicznych i/lub czynności konserwacyjnych, nie są kontrolowane przez Essilor. Wyłącznie odpowiedzialność za nie ponosi więc klient. Zgodnie z poniższym oświadczeniem Essilor nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności w tej kwestii.
- Sprzedaż produktów jest regulowana przez ogólne warunki sprzedaży i dostawy w zmienionym brzmieniu.

6. Źródło zasilania

Ta część nie ma zastosowania.

7. Środki ostrożności dotyczące sieci komputerowej

Ta część nie ma zastosowania.

8. Kompatybilność elektromagnetyczna

a. Emisje elektromagnetyczne



Produkt jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. To do klienta lub użytkownika należy sprawdzenie, czy przyrząd jest używany w tym środowisku.

TEST EMISJI	ZGODNOŚĆ	ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE — WYTYCZNE
Zakłócenia spowodowane promieniowaniem elektromagnetycznym (Emisje promieniowania) (CISPR 11)	Grupa 1	Produkt wykorzystuje energię łączności radiowej do realizacji funkcji wewnętrznych. Generowane przez urządzenie emisje o częstotliwości radiowej są bardzo niskie i nie powinny zakłócać działania znajdujących się w pobliżu urządzeń.
Napięcie zakłócające w elektrowniach (Emisje przewodzone) (CISPR 11)	Klasa B	Produkt może być stosowany we wszystkich lokalach, w tym w gospodarstwach domowych oraz placówkach podłączonych bezpośrednio do publicznej sieci niskiego napięcia.
Emisje harmoniczne prądu (IEC61000-3-2)	Klasa A Zgodność	
Zmiany, wahania i migotania napięcia (IEC61000-3-3)	Zgodność	

Odporność elektromagnetyczna




Produkt jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. To do klienta lub użytkownika należy sprawdzenie, czy przyrząd jest używany w tym środowisku.

TEST EMISJI	POZIOM TESTOWY, NORMA IEC 60601	ZGODNOŚĆ	ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE — WYTYCZNE
Wyładowania elektrostatyczne (ESd) IEC 61000-4-2)	± 6 kV wyładowanie przy dotyku ± 8 kV wyładowanie w powietrzu	± 6 kV wyładowanie przy dotyku ± 8 kV wyładowanie w powietrzu	Podłogi powinny być pokryte drewnem, betonem lub płytkami ceramicznymi. Jeśli podłogi są pokryte tworzywem syntetycznym, wówczas wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Elektryczne szybkozmiennne/impulsowe stany przejściowe (IEC 61000-4-4)	±2 kV dla przewodów zasilających ±1 kV dla linii wejściowych/wyjściowych (I/O)	±2 kV dla przewodów zasilających Nie dotyczy	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka sama jak w zwykłych budynkach usługowych lub szpitalach.
Przebiecia (IEC 61000-4-5)	± 1 kV tryb różnicowy ± 2 kV tryb przeciwzakłóceniu	± 1 kV tryb różnicowy ± 2 kV tryb przeciwzakłóceniu	
Zaniki napięcia, odporność na krótkie przerwania i wahania napięcia na przewodach wejściowych zasilania (IEC 61000-4-11)	<5% U_T przez 0,5 cyklu 40% U_T przez 5 cykli 70% U_T przez 25 cykli <5% U_T przez 5 sek	<5% U_T przez 0,5 cyklu 40% U_T przez 5 cykli 70% U_T przez 25 cykli <5% U_T przez 5 sek	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka sama jak w zwykłych budynkach usługowych lub szpitalach. Jeżeli użytkownik urządzenia SL500L – SL550L planuje obsługiwać urządzenie w trybie ciągłym, również podczas przerw w zasilaniu sieciowym, zaleca się zasilac urządzenie SL500L – SL550L za pomocą zasilacza UPS lub akumulatora.
Pole magnetyczne o częstotliwości zasilania (50/60 Hz) (IEC 61000-4-8)	3 A/m	3 A/m	Pole magnetyczne o częstotliwości zasilania powinno być na poziomie charakterystycznym dla zwykłego środowiska usługowego lub szpitalnego.



U_T to napięcie zasilające prądu przemiennego przed zastosowaniem poziomu badania.

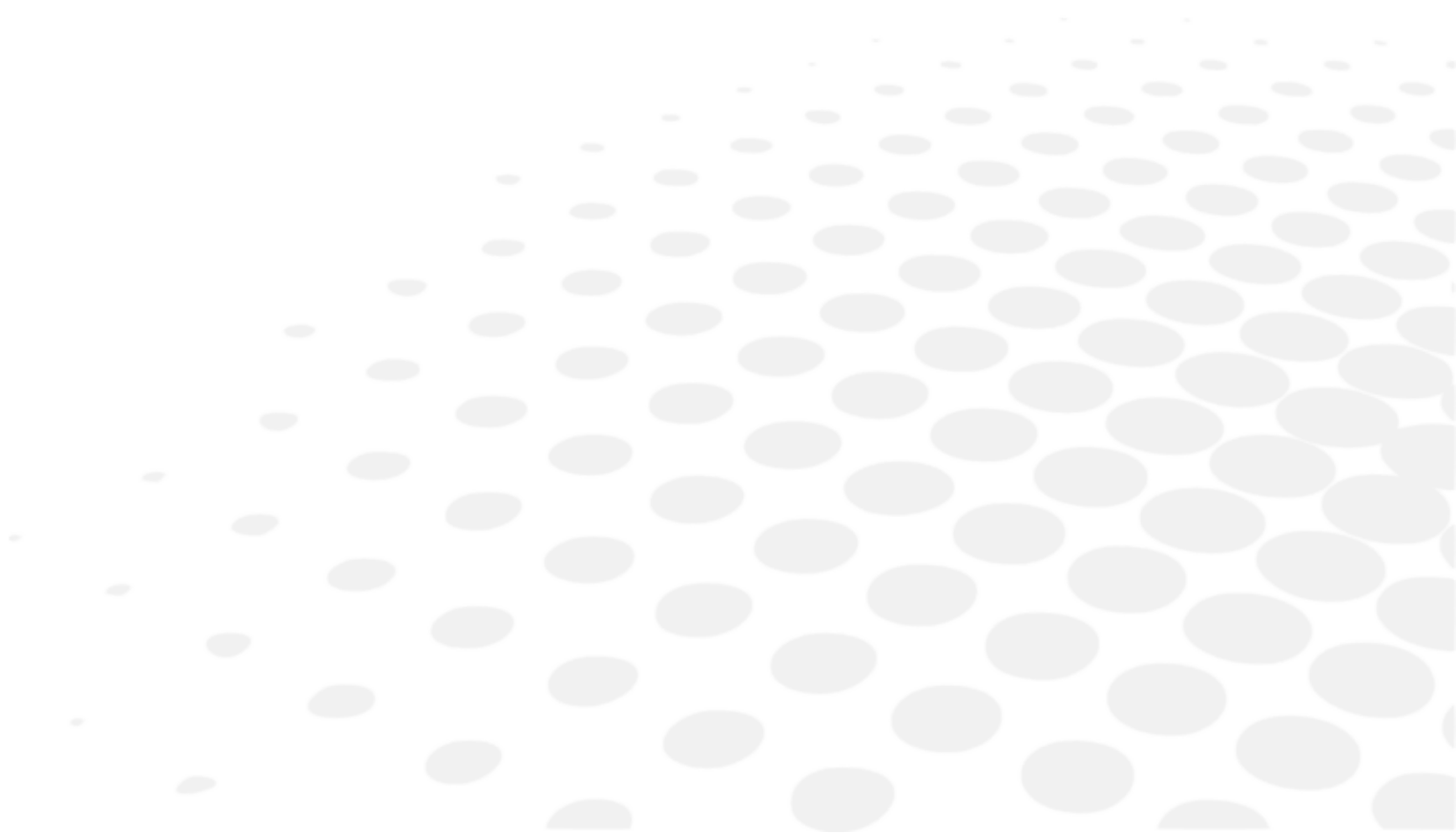
TEST EMISJI	POZIOM TESTOWY, NORMA IEC 60601	ZGODNOŚĆ	ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE — WYTYCZNE
Zakłócenia RF przewodzone (IEC 61000-4-6) RF napromieniowane (IEC 61000-4-3)	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz 3 V/m Od 80 MHz do 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Przenośnego i mobilnego sprzętu do komunikacji radiowej należy używać w odległości od wszelkich części urządzenia SL500L – SL550L, w tym przewodów, nie mniejszej niż zalecana odległość oddzielenia, obliczona na podstawie równania odpowiedniego do częstotliwości nadajnika. Zalecana odległość oddzielenia. $d = 1,167 \cdot \sqrt{P}$ $d = 1,167 \cdot \sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz $d = 2,333 \cdot \sqrt{P}$ 800 MHz do 2,5 GHz Gdzie p jest maksymalną mocą wyjściową nadajnika w watach (W), zgodnie z danymi producenta nadajnika, a d jest zalecaną odległością między urządzeniami w metrach (m) Wartości natężeń pól wytwarzanych przez stacjonarne nadajniki radiowe, zgodnie z badaniem elektromagnetycznym obiektu, powinny być mniejsze niż poziom zgodności w każdym zakresie częstotliwości. Zakłócenia mogą występować w pobliżu sprzętu oznaczonego następującym symbolem: 



UWAGA 1: Przy częstotliwości 80 MHz oraz 800 MHz ma zastosowanie wyższy zakres częstotliwości.

UWAGA 2: Niniejsze wytyczne mogą nie dotyczyć wszystkich sytuacji. Absorpcja oraz odbijanie od struktur, obiektów oraz ludzi wpływa na propagację elektromagnetyczną.

VIII. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW



W przypadku wykrycia problemu należy podjąć właściwe działania na podstawie informacji podanych w tabeli poniżej.

OBJAWY	PRZYCZYNY I POMIARY
Urządzenie się nie włącza	<ul style="list-style-type: none"> • Przewód zasilający nie jest podłączony do źródła zasilania <ul style="list-style-type: none"> ◦ Podłączyć przewód zasilający urządzenia do źródła zasilania ◦ Naciśnąć przełącznik uruchamiający urządzenie <p>> Jeżeli urządzenie jest zasilane za pomocą pomocniczego źródła zasilania w stole, należy sprawdzić, czy stół jest podłączony do sieci zasilania. Sprawdzić, czy bezpieczniki stołu działają poprawnie.</p>
Komputer się nie uruchamia	<ul style="list-style-type: none"> • Przewód zasilający nie jest podłączony do źródła zasilania <ul style="list-style-type: none"> ◦ Podłączyć przewód zasilający do źródła zasilania ◦ Ustawić przycisk zasilania w pozycji ON ◦ Wymienić komputer <p>> Upewnić się, że gniazdo zasilania sieciowego w pomieszczeniu działa poprawnie</p>
System operacyjny komputera się nie uruchamia	<ul style="list-style-type: none"> • Awaria dysku twardego <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wymienić dysk twardy • Zepsuty system operacyjny <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ponownie zainstalować system operacyjny ◦ Wymienić komputer <p>> Upewnić się, że parametry nowego komputera są zgodne z wymogami urządzenia.</p>
Aplikacja oprogramowania AnaEyes się nie uruchamia	<ul style="list-style-type: none"> • Awaria dysku twardego <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wymienić dysk twardy • Oprogramowanie antywirusowe utrudnia uruchomienie aplikacji oprogramowania AnaEyes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sprawdzić ustawienia oprogramowania antywirusowego • Zepsuty system operacyjny <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ponownie zainstalować system operacyjny • Aplikacja oprogramowania AnaEyes nie działa prawidłowo <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ponownie zainstalować aplikację oprogramowania AnaEyes <p>> Skontaktować się z centrum pomocy technicznej Do zainstalowania aplikacji oprogramowania AnaEyes wymagane są uprawnienia administratora.</p>
Aplikacja oprogramowania AnaEyes nie działa prawidłowo	<ul style="list-style-type: none"> • Przewód łączący urządzenie z komputerem nie działa prawidłowo <ul style="list-style-type: none"> ◦ Odłączyć i ponownie podłączyć przewód łączący urządzenie z komputerem ◦ Wymienić przewód łączący urządzenie z komputerem • Oprogramowanie antywirusowe jest niezgodne ze sterownikami aplikacji oprogramowania AnaEyes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Odinstalować oprogramowanie antywirusowe • Aplikacja oprogramowania AnaEyes została zainstalowana z uprawnieniami użytkownika lokalnego <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ponownie zainstalować aplikację oprogramowania AnaEyes <p>> Do zainstalowania aplikacji oprogramowania AnaEyes wymagane są uprawnienia administratora.</p>
Oprogramowanie aplikacyjne nie instaluje się	<ul style="list-style-type: none"> • Komputer nie posiada minimalnych funkcji wymaganych do instalacji <ul style="list-style-type: none"> ◦ Postępować zgodnie z instrukcjami instalacji aplikacji <p>> Upewnić się, że parametry komputera są zgodne z wymogami oprogramowania aplikacyjnego</p>

Mysz komputera nie działa	<ul style="list-style-type: none"> • Przewód łączący z komputerem jest odłączony <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sprawdzić, czy przewód myszy dobrze pasuje do portu USB • Przełącznik myszy znajduje się w pozycji OFF <ul style="list-style-type: none"> ◦ Przełącznik myszy ustawić w pozycji ON • Baterie myszy są wyczerpane (dotyczy tylko myszy bezprzewodowej) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wymienić baterie w myszy (dotyczy tylko myszy bezprzewodowej) <p>> Na panelu sterowania komputerem sprawdzić, czy nie występuje konflikt pomiędzy urządzeniami.</p>
Klawiatura komputera nie działa	<ul style="list-style-type: none"> • Przewód łączący z komputerem jest odłączony <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sprawdzić, czy kabel połączeniowy klawiatury dobrze pasuje do portu USB • Włącznik klawiatury znajduje się w pozycji OFF <ul style="list-style-type: none"> ◦ Przełączyć włącznik klawiatury do pozycji ON • Baterie klawiatury są rozładowane (dotyczy tylko klawiatury bezprzewodowej) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wymienić baterie klawiatury (dotyczy tylko klawiatury bezprzewodowej)
Nie można zapisać obrazów w bazie danych	<ul style="list-style-type: none"> • Baza danych nie jest połączona z oprogramowaniem AnaEyes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sprawdzić, czy na ekranie konfiguracyjnym bazy danych podana jest właściwa ścieżka pliku „Anaeyes.mdb” • Brak podłączenia do zasilania <ul style="list-style-type: none"> ◦ Przywrócić połączenie z plikiem bazy danych ◦ Sprawdzić poprawność działania połączenia sieciowego • Przewód USB nie działa <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wymienić przewód USB <p>> Regularnie sprawdzać połączenia z siecią danych > Należy używać wyłącznie kabli USB 3.0</p>
Przechwytywanie obrazów się nie powiodło	<ul style="list-style-type: none"> • Pacjent poruszył oczami lub przymknął je podczas obrazowania <ul style="list-style-type: none"> ◦ Poprosić pacjenta, aby miał otwarte oczy, patrzył na światelko kontrolne i nie poruszał oczami
Ostrzenie obrazu się nie powiodło	<ul style="list-style-type: none"> • Optyczne części urządzenia są zabrudzone <ul style="list-style-type: none"> ◦ Przetrzeć powierzchnię części optycznych miękką tkaniną <p>> Upewnić się, że pacjent nie dotyka części optycznych.</p>
Brak potwierdzenia ze strony urządzenia odnośnie pozycji oka lewego/prawego	<ul style="list-style-type: none"> • Pod podstawą urządzenia nie zainstalowano czarnej naklejki lub wystąpił błąd czujnika pozycji <ul style="list-style-type: none"> ◦ Zainstalować czarną naklejkę pod podstawą urządzenia <p>> Niektóre kolory i materiał, z którego wykonany jest blat stołu, mogą nie odbijać światła w podczerwieni. Przesunąć biały papier poniżej podstawy urządzenia, aby sprawdzić, czy czujnik pozycji działa prawidłowo.</p>
Trudności podczas przesuwania się urządzenia (do przodu, do tyłu, w lewo, w prawo)	<ul style="list-style-type: none"> • Podczas instalacji nie zdjęto z podstawy plastikowej osłony joysticka <ul style="list-style-type: none"> ◦ Zdjąć z podstawy plastikową osłonę joysticka • Pokrętko blokady urządzenia jest zatrzaśnięte <ul style="list-style-type: none"> ◦ Poluzować pokrętko blokady urządzenia <p>> Przed rozpoczęciem badania należy sprawdzić, czy pokrętko blokady urządzenia jest poluzowane.</p>

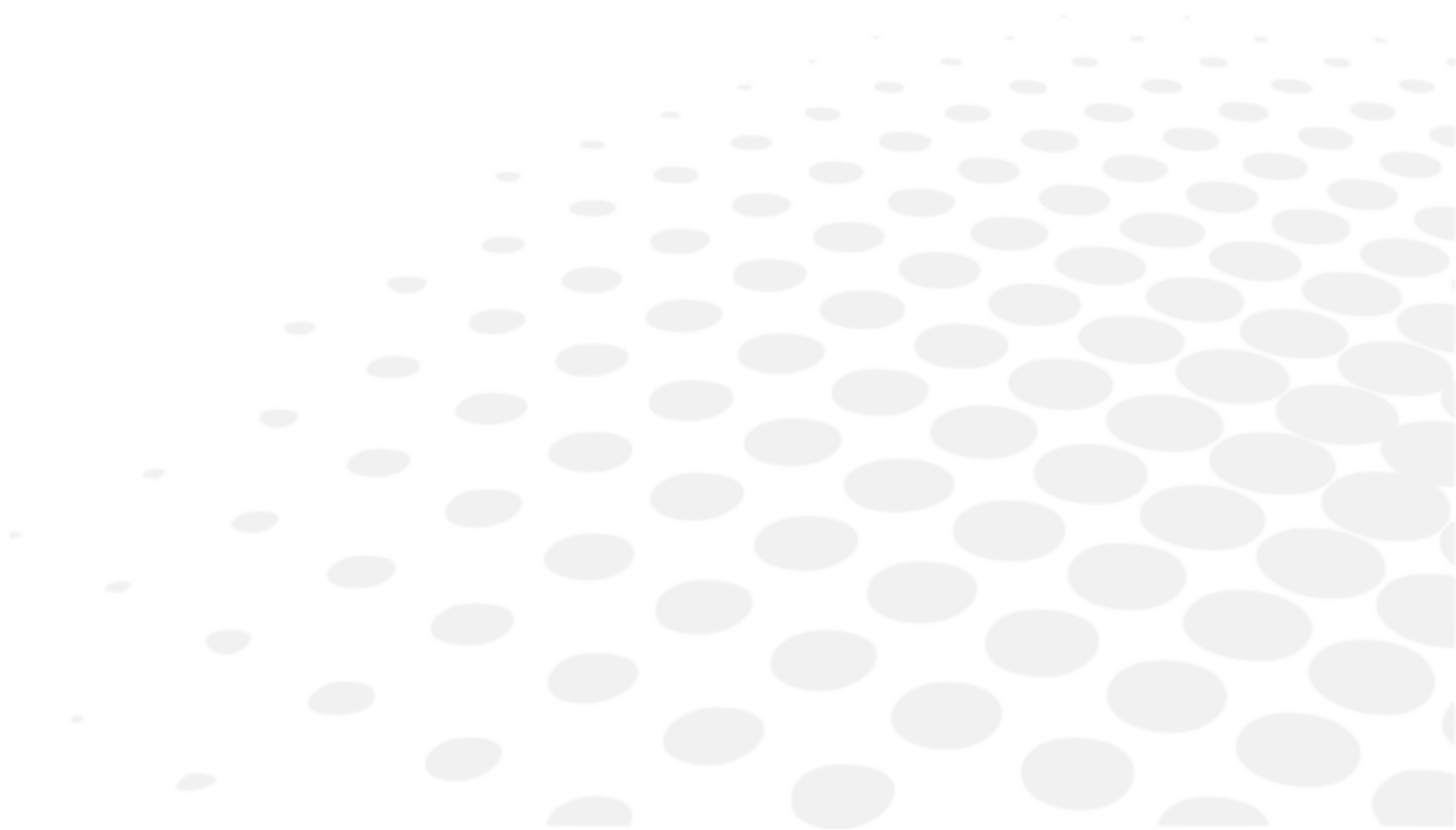
Jeśli pomimo podjęcia środków zaradczych opisanych powyżej problem nie zostanie rozwiązany, natychmiast skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.

Firma Essilor szkoli dystrybutorów swoich urządzeń.

Lampy LED alarmu na podstawie lampy szczelinowej

OBJAWY	PRZYCZYNY I POMIARY
<ul style="list-style-type: none"> Podstawa LED: Zielona dioda LED zawsze włączona 	<ul style="list-style-type: none"> Zasilana podstawa Zasilana oprawa LED Emisja światła białego <p>> Bezawaryjna praca</p>
<ul style="list-style-type: none"> Podstawa LED: Czerwona dioda LED świeci w sposób ciągły Projektor LED: Biała dioda LED zawsze wyłączona 	<p>Biała dioda LED mocy w oprawie LED nie jest zasilana lub przekroczona została maksymalna temperatura pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyłączyć, poczekać, aż czerwona dioda LED zgaśnie Sprawdzić połączenie między podstawą a oprawą LED Przywrócić i włączyć ponownie
<ul style="list-style-type: none"> Podstawa LED: Czerwona dioda LED emituje dwa równe błyski, po których następuje przerwa Projektor LED: Przerwane światło białej diody LED 	<p>Brak +5 V z karty sterującej w oprawie LED ></p> <ul style="list-style-type: none"> Wyłączyć, sprawdzić połączenia między podstawą a oprawą LED (również wewnątrz oprawy LED, przy zielonej diodzie wyłączonej) Przywrócić i włączyć ponownie
<ul style="list-style-type: none"> Podstawa LED: Szybkie przerywane światło czerwonej diody LED (ok. 2 impulsy na sekundę) Projektor LED: Przerwane światło białej diody LED 	<p>Napięcie wejściowe przekracza napięcie maksymalne ></p> <ul style="list-style-type: none"> Wyłączyć Zmniejszyć napięcie wejściowe do wartości poniżej maksymalnego napięcia (12 VAC + 30%), mierzonego na złączu wejściowym podstawy, czyli 15,6 VAC Włączyć ponownie
<ul style="list-style-type: none"> Podstawa LED: Wolno przerywane światło czerwonej diody LED (ok. 1 impuls co 3 sekundy) Projektor LED: Przerwane światło białej diody LED 	<p>Napięcie wejściowe jest niższe od wymaganego ></p> <ul style="list-style-type: none"> Wyłączyć Zwiększyć napięcie wejściowe do wartości powyżej napięcia minimalnego (12 VAC - 10%), mierzonego na złączu wejściowym podstawy, czyli 10,8 VAC. Włączyć ponownie
<ul style="list-style-type: none"> Podstawa LED: Przerwane światło pomarańczowej i zielonej diody LED, 2 impulsy plus jedna przerwa Projektor LED: Biała dioda LED z minimalną wartością przejściową 	<p>Zwarcie zasilania wyjściowego +5 V z podstawy lub oprawy LED ></p> <ul style="list-style-type: none"> Wyłączyć, usunąć zwarcie i ponownie włączyć
<ul style="list-style-type: none"> Podstawa LED: Stałe światło pomarańczowej diody LED Projektor LED: Biała dioda LED wyłączona 	<p>Zwarcie białej diody LED ></p> <ul style="list-style-type: none"> Wyłączyć, usunąć zwarcie i ponownie włączyć

IX. KONSERWACJA



1. Warunki przechowywania i obchodzenia się z produktem



Niebezpieczeństwo związane z wymianą urządzenia.

Podczas transportu i przechowywania urządzenie można wystawiać na działanie warunków środowiskowych przez okres nie dłuższy niż 15 tygodni, pod warunkiem, że jest przechowywane w oryginalnym opakowaniu.

	Temperatura	Wilgotność	Ciśnienie atmosferyczne
Użytkowanie	[+10°C; +35°C]	[30%; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Przechowywanie	[- 10°C; + 55°C]	[10%; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Transport	[- 40°C; + 70°C]	[10%; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]

2. Czyszczenie

Gdy urządzenie nie jest używane, należy przykryć je plastikową osłoną, aby chronić je przed kurzem. Kurz gromadzący się na okularze i na soczewkach pomiarowych podczas użytkowania należy regularnie usuwać za pomocą miękkiej szmatki i gumowego mieszka. Do czyszczenia powierzchni zewnętrznych wystarczy użyć szmatki lekko zwilżonej wodą. Nie należy używać rozcieńczalników ani rozpuszczalników.



Aby oparcie podbródka pozostawało czyste, między kolejnymi pacjentami należy zmieniać wyścielający je papier.

3. Okresowa kontrola i konserwacja

Ta część nie ma zastosowania.

4. Demontaż produktu i transport

Wszystkie urządzenia są zawsze dostarczane w optymalnych opakowaniach, dzięki którym znoszą standardowe warunki transportu i przechowywania. W przypadku, gdy po wyjęciu urządzenia z opakowania zostaną stwierdzone uszkodzenia powstałe w wyniku transportu, należy skontaktować się bezpośrednio z firmą instalatorską lub producentem.

5. Utylizacja



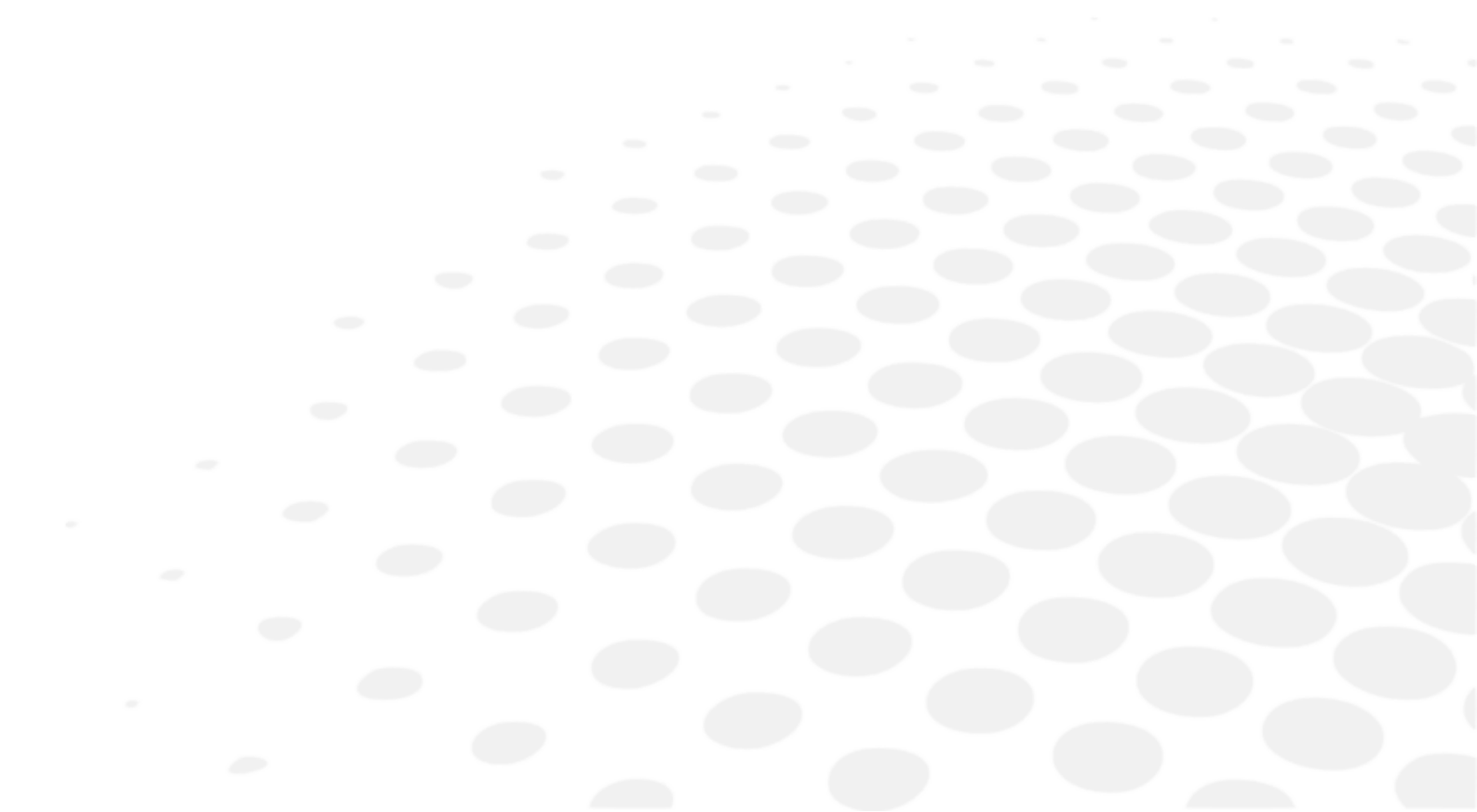
Instrukcje dotyczące utylizacji urządzenia w sposób zgodny z dyrektywami 2012/19/UE i 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz usuwania odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Po zakończeniu okresu użytkowania przyrządu nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami domowymi. Produkt można zutylizować w centrum utylizacji odpadów, zarządzanym przez zakład komunalny lub firmę oferującą taką usługę.

Utylizacja urządzeń elektrycznych w sposób oddzielny pozwala uniknąć szkód dla środowiska i zdrowia, które mogłyby wyniknąć z utylizacji niezgodnej z wymogami, a także umożliwia recykling materiałów, z których się ono składa, zapewniając oszczędność energii i zasobów.

Na etykiecie przyrządu występuje piktogram kontenera na kółkach. Przypomina on o obowiązku selektywnej zbiórki i utylizacji wycofanego z eksploatacji/nieużywanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

X. DANE TECHNICZNE



1. Dane techniczne

Przewidywany okres użytkowania urządzenia i jego komponentów wynosi 10 lat.

a. Model SL500L

OGÓLNE DANE TECHNICZNE LAMPY SZCZELINOWEJ	MODEL SL500L Z GŁOWICĄ DO MOCOWANIA PRYZMATÓW	MODEL SL500L Z GŁOWICĄ ROZDZIELACZA
Wskaźnik projekcji szczelinowej	1,16 x	1,3 x
Szerokość szczeliny (ustawienie ciągłe)	0 – 14 zmienna ciągła	0 – 16 zmienna ciągła
Długość szczeliny (ustawienie ciągłe)	1,8 – 14 zmienna ciągła	2 – 15 zmienna ciągła
Maksymalna długość szczeliny	14 mm	16 mm
Średnica otworu	14 / 9 / 5.5 / 0,3	16 / 10,5 / 6,5 / 0,4
Filtry	Niebieski, zielony (bez czerwonego), czerwony	Niebieski, zielony (bez czerwonego), czerwony
Kąt obrotu szczeliny	± 90° zmienna ciągła w systemie Tabo	± 90° zmienna ciągła w systemie Tabo
Kąt padania	0° w poziomie	Podwójny kąt +/- 11°
Odległość operacyjna (wylot pryzmatu / odległość od oka pacjenta)	68 mm	80 mm

Specyfikacja modułu oparcia podbródka

- Element mocujący: Czerwone, jasne, przegubowe
- Regulacja wysokości oparcia podbródka: 76 ± 1 mm

Specyfikacja lamp elektrycznych

Napięcie robocze urządzenia: 12 V CA: - 10% + 20% - 15 V dC ± 5%

Specyfikacja transformatora

- Standardowy rozmiar blatu stołu: 380 x 500 L mm
- Napięcie zasilania:
100 V / 120 V / 230 V / 240 V
CA ±10%
- Bezpieczniki: 5 x 20 mm:
100 - 120 V CA --- 1 A
230 - 240 V CA --- 0,5 A
- Maksymalna moc pochłaniana: 25 VA

Inne cechy

- Rozmiar lampy: 296 x 313 x (433 ± 15) mm
- Waga lampy: 7,4 kg
- Waga lampy cyfrowej: 8,1 kg

b. Model SL550L

- Minimalny otwór szczeliny / Efekt rozproszenia Tyndalla: 0.2 mm
- Szerokość szczeliny (ustawienie ciągłe): 0 - 12 mm
- Długość szczeliny (ustawienie ciągłe): 1,0 - 12 mm

- Maksymalna długość szczeliny: 12 mm
- Wskaźnik projekcji szczelinowej: 1 x
- Średnica otworu: 0,2 / 1 / 3 / 5 / 9 / 12 mm
- Filtry: Niebieski, zielony (bez czerwonego), szary i czerwony
- Obrót szczeliny: $\pm 90^\circ$ zmienna ciągła w systemie Tabo
- Kąty pionowe szczeliny pochyłej: $0^\circ - 5^\circ - 10^\circ - 15^\circ - 20^\circ$
- Oko pacjenta / odległość operacyjna od powierzchni lustra: 88 mm
- Punkt mocowania: Światło przegubowe
- Moduł oparcia podbródka (regulacja wysokości oparcia podbródka): 66 ± 1 mm

Specyfikacja lamp elektrycznych

Napięcie robocze urządzenia: - 10% + +20% 12 V CA: - 15 V dC $\pm 5\%$

Specyfikacja transformatora

- Standardowy rozmiar blatu stołu: 380 x 500 L mm
- Napięcie zasilania:
100 V / 120 V / 230 V / 240 V
CA $\pm 10\%$
- Bezpieczniki: 5 x 20 mm:
100 - 120 V CA --- 1 A
230 - 240 V CA --- 0,5 A
- Częstotliwość główna: 50 - 60 Hz
- Maksymalna moc pochłaniana: 25 VA

Inne cechy

- Rozmiar lampy: 299 x 313 x (644 ± 15) mm
- Waga lampy: 8,7 kg
- Waga lampy cyfrowej: 9,4 kg

2. Łączność z innymi urządzeniami

Ta część nie ma zastosowania.

3. Wymogi informatyczne

Minimalne wymagania systemowe (wersja z kamerą cyfrową)

- Komputer: 4 GB RAM – karta graficzna 1 GB RAM (nie współdzielona), rozdzielczość 1024 x 768 pikseli
- System operacyjny: Windows XP, Windows 7 i Windows 10 (32/64 bit).

XI. Kod QR



Instrukcja obsługi w odpowiednim języku jest dostępna na stronie internetowej. Na życzenie dostarczamy bezpłatnie wersję papierową.

- en The complete user manual is available on a web space. To access it, please scan the QR code below using a dedicated application.
- fr Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web. Pour y accéder veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'une application dédiée.
- ar لتتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام تطبيق مخصص لذلك.
- be Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы. Каб атрымаць доступ, адсканіруйце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнай праграмы.
- bg Пълното ръководство за потребителя е достъпно на уеб пространство. За достъп, моля, сканирайте QR кода по-долу с помощта на специално предназначено приложение.
- cs Celá uživatelská příručka je k dispozici na webu. Pro přístup k ní oskenujte níže uvedený QR kód pomocí specializované aplikace.
- da Den komplette brugermanual findes på et websted. Du får adgang til den ved at scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af en dertil beregnet applikation.
- de Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Speicherplatz verfügbar: Für den Zugriff darauf scannen Sie bitte untenstehenden QR-Code mittels einer dafür vorgesehenen Anwendung.
- el Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται σε έναν ιστοχώρο. Για να μεταβείτε σε αυτόν, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR μέσω μιας ειδικής εφαρμογής.
- es El manual de uso completo está disponible en la web. Para acceder, escanee el código QR que se encuentra a continuación con la ayuda de una aplicación.
- et Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks spetsiaalselt rakendust.
- fi Täydellinen käyttöohje on käytettävissä verkossa. Avaa käyttöohje skannaamalla QR-koodi asianmukaisella sovelluksella.
- hr Potpuni korisnički priručnik dostupan je na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR-kod u nastavku namjenskom aplikacijom.
- hu A teljes használati útmutató megtalálható a webes felületen. A hozzáféréshez, kérjük, olvassa le a lenti QR-kódot a megfelelő alkalmazás használatával.
- id Panduan pengguna yang lengkap tersedia di web space. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR berikut dengan menggunakan aplikasi khusus.
- it Il manuale utente completo è disponibile su uno spazio Web. Per accedervi, scansionare il codice QR seguente mediante un'applicazione dedicata.
- ja ユーザーマニュアル完全版はウェブサイト内で閲覧いただけます。そちらにアクセスするには、専用アプリケーションを使用して以下のQRコードをスキャンしてください。
- ko 완전한 사용자 매뉴얼이 웹사이트에 있습니다. 전용 앱을 사용해 아래의 QR 코드를 스캔하면 접근할 수 있습니다.
- lt Išsamas naudotojo vadovas ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialia programėlę nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą.
- lv Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo QR kodu, izmantojot tam paredzētu lietojumprogrammu.

ms	Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruangan web. Untuk akses, sila imbas kod QR di bawah menggunakan aplikasi yang berkenaan.
nl	De volledige gebruikershandleiding is beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie.
no	Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webområde. For å få tilgang, må du skanne QR-koden nedenfor ved hjelp av en dedikert applikasjon.
pl	Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanej aplikacji.
pt	O manual do utilizador completo está disponível num espaço web. Para aceder, queira digitalizar o QR code seguinte com a ajuda de uma aplicação dedicada.
pt (brazil)	O manual do usuário completo está disponível na área web do cliente. Para acessar, scanear o código QR abaixo usando a respectiva aplicação.
ro	Versiunea integrală a manualului de utilizare este disponibilă pe un site web. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos cu ajutorul unei aplicații dedicate.
ru	Полное руководство пользователя доступно на сайте. Чтобы получить к нему доступ, сканируйте QR-код ниже с помощью специального приложения.
sk	Celý používateľský manuál je dostupný na internete. Aby ste sa k nemu dostali, naskenujte QR kód nižšie pomocou na to určenej aplikácie.
sl	Celoten uporabniški priročnik je na voljo na spletnem mestu. Za dostop do njega skenirajte spodnjo kodo QR z uporabo namenske aplikacije.
sr	Potpuno korisničko uputstvo je dostupno na vebu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske aplikacije.
sv	Den fullständiga handboken finns på en plats på Internet. Skanna QR-koden nedan med en lämplig app för att få åtkomst till den.
th	มีคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ให้ที่เว็บไซต์ เพื่อเข้าถึงข้อมูล กรุณาสแกนรหัส QR ด้านล่างนี้โดยใช้แอปพลิเคชันเฉพาะงาน.
tr	Kullanma kılavuzunun tamamı internette bulunmaktadır. Kılavuza erişmek için, bu amaca yönelik bir uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu taratın.
uk	Повний посібник користувача доступний на сайті. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку.
vi	Cẩm nang hướng dẫn sử dụng hoàn chỉnh hiện có trên không gian web. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới sử dụng ứng dụng chuyên dụng.
zh	操作手册全文可在一个网络空间内查询。如要访问该空间，请使用一个专门的应用软件扫描QR条码。





Essilor International
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France
www.essilor.com

