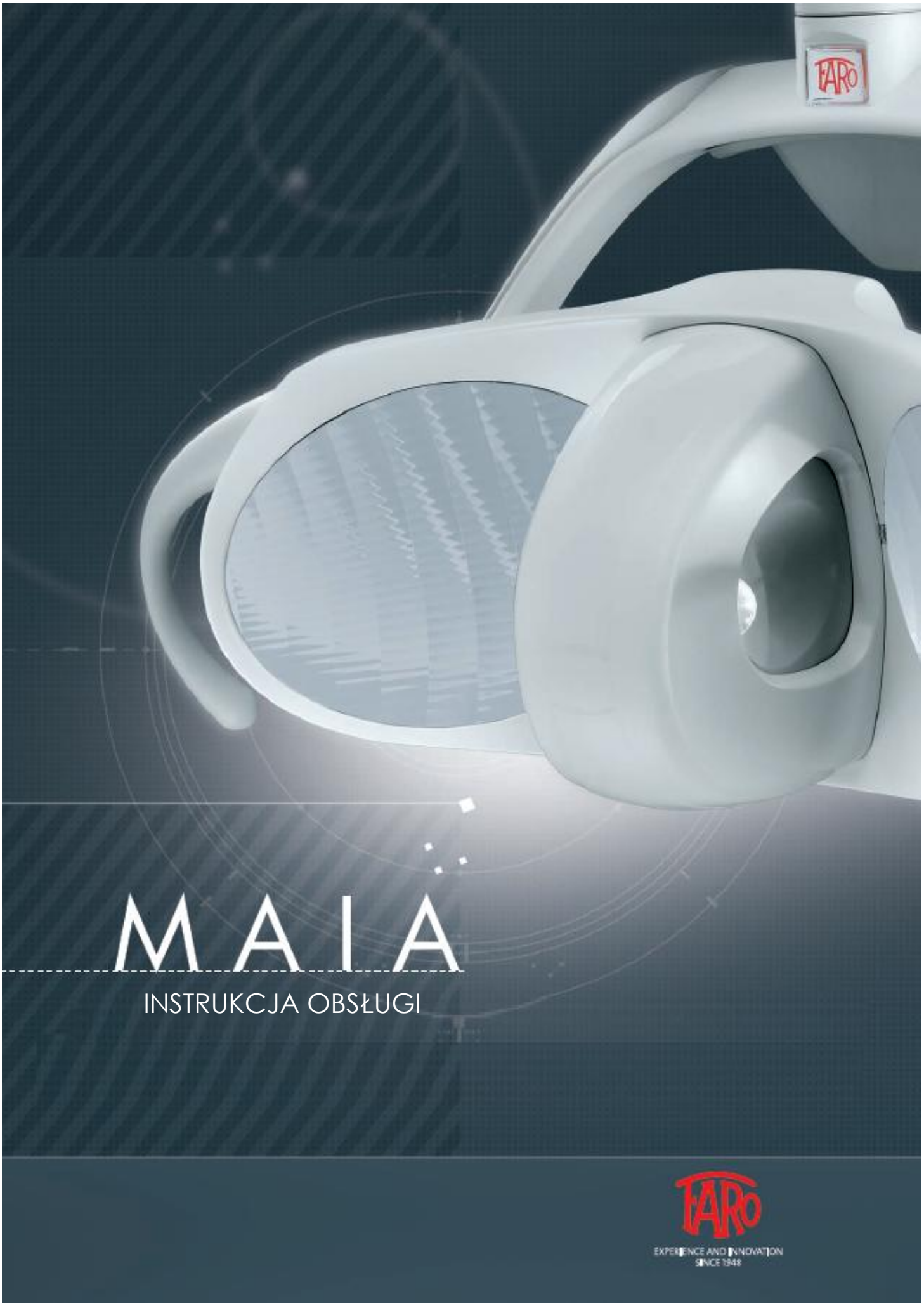


# MAIA

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

EXPERIENCE AND INNOVATION
SINCE 1948

Szanowny Kliencie,
Firma FARO ma nadzieję, że praca z nowym, wysokiej jakości światłem sprawi Państwu przyjemność. Aby zapewnić bezpieczną pracę i w pełni wykorzystać możliwości produktu, przed użyciem urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.
W szczególności należy przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i uwag opisanych w Zaleceniach bezpieczeństwa zawartych w opakowaniu.

**Warunki gwarancji:**
Firma FARO oferuje klientowi końcowemu **24-miesięczną gwarancję, licząc** od daty instalacji do maksymalnie 30 miesięcy od daty produkcji.
Naprawy w ramach gwarancji muszą być wykonywane przez firmę FARO lub jej autoryzowanego partnera serwisowego.
Gwarancja jest uznawana za ważną tylko wtedy, gdy:

- Użytkownik przesłał prawidłowo wypełnione Świadectwo Gwarancji na adres e-mail: service@faro.it
- użytkownik zarejestrował gwarancję na całej stronie internetowej Faro;

Gwarancja obejmuje wady produkcyjne i inżynieryjne; w przypadku ważnych roszczeń, gwarancja obejmuje wyłącznie bezpłatną wymianę części. Prace wykonywane przez człowieka nie są objęte gwarancją.
Gwarancja nie jest uznawana za ważną, według wyłącznego uznania firmy FARO, jeśli usterka jest spowodowana manipulacją, uszkodzeniem, nieautoryzowanymi zmianami w produkcie, nieprawidłowym użytkowaniem, niewłaściwą konserwacją i normalnym zużyciem.
Ten produkt ma okres użytkowania wynoszący: 10 Years.
Produkt jest objęty dyrektywą WEEE 2012/19/EU. Podczas złomowania i utylizacji materiałów należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju, korzystając z usług uznanych i autoryzowanych firm.
Na koniec cyklu życia posortuj materiały według ich rodzaju (żelazo, guma, plastik).

Każdy poważny incydent związany z wyrobem powinien być zgłoszony do Wytwórcy oraz do właściwego organu państwa członkowskiego, w którym ma siedzibę użytkownik i/lub pacjent.

Spis treści.

1 ZASTOSOWANE SYMBOLE ..... 3
1.1 SYMBOLE UŻYTE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI ..... 3
1.2 SYMBOLE STOSOWANE W OZNAKOWANIU I NA OPAKOWANIU ..... 3
2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE ..... 4
2.1 MINIMALNE WYMAGANIA UŻYTKOWNIKA ..... 4
3 OPIS PRODUKTU ..... 4
4 INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA ..... 5
4.1 OPIS WSPÓLNEGO INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA ..... 5
4.2 WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE ..... 5
4.3 REGULACJA NATĘŻENIA ŚWIATŁA ..... 5
4.4 KABEL ZDALNY ..... 5
4.5 AUTO-ON MODE ..... 5
4.6 STOSOWANIE FILTRA POLIBLOKOWEGO ..... 5
5 CZYSZCZENIE, DEZYNFEKCJA I STERYLIZACJA ..... 6
5.1 CZYSZCZENIE LUSTEREK ..... 6
5.2 CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA GŁOWICY ..... 6
5.3 CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA BRONI ..... 6
5.4 ODKAŻANIE I STERYLIZACJA CZĘŚCI ..... 6
5.4.1 Odkażanie i dezynfekcja uchwytów ..... 6
5.4.2 Sterylizacja uchwytów ..... 6
5.4.3 Odkażanie i dezynfekcja Polibloku ..... 6
5.4.4 Sterylizacja Polibloku ..... 6
6 KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA I RUTYNOWE KONTROLE ..... 7
7 PROBLEMATYCZNA ..... 7
8 SPECYFIKACJA TECHNICZNA ..... 8

# 1 ZASTOSOWANE SYMBOLE

## 1.1 SYMBOLE UŻYTE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

| | |
|---|---|
| *OSTRZEŻENIE* | *FORBIDDEN* |
| Paragrafy oznaczone tym symbolem zawierają instrukcje, których należy dokładnie przestrzegać, aby nie uszkodzić urządzenia, nie zaszkodzić operatorowi lub pacjentowi. | Ta ikona podkreśla, czego nie należy robić, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia. |
| *UWAGA* | *UWAGI* |
| Niniejsza instrukcja ostrzega, że należy zwrócić uwagę, aby uniknąć sytuacji, które mogą spowodować uszkodzenie urządzenia. | Ta ikona dostarcza informacji, które pozwalają na bardziej efektywne korzystanie z urządzenia. |

Przed użyciem należy wyczyścić urządzenie (patrz paragraf Czyszczenie urządzenia).

| |
|---|
| **OSTRZEŻENIE PRZED NIEBEZPIECZEŃSTWEM WYBUCHU I ZAKŁÓCENIAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI** |
| Nie używaj urządzenia w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym<br>Jednoczesne stosowanie światła z urządzeniami elektrochirurgicznymi może spowodować nieprawidłowe działanie (migotanie, brak polecenia itp.) |
| **NOTATKA DOTYCZĄCA POLIMERYZACJI KOMPOZYTÓW DO ODBUDOWY** |
| MAIA nie jest wyposażona w funkcję antypolimeryzacyjną. Aby zminimalizować ryzyko polimeryzacji:<br>– Używać lampy przy natężeniu światła zbliżonym do minimalnego; lub<br>– Użyj filtra FARO Poliblock |
| **OSTRZEŻENIE O ZAGROŻENIU FOTOBIOLOGICZNYM I OLŚNIENIU** |
| Nie należy wpatrywać się ani kierować wiązki światła bezpośrednio w oczy pacjenta, zwłaszcza w przypadku pacjentów o podwyższonym ryzyku urazu oczu (np. dzieci lub pacjentów z chorobami oczu). W takim przypadku należy zawsze stosować odpowiednią ochronę i środki ostrożności.<br>Lampa jest klasyfikowana jako zagrożenie fotobiologiczne 1, bez oznakowania zgodnie z IEC/EN 62471, w odległości 200 mm.<br>Nie można jednak wykluczyć, że u osób szczególnie wrażliwych na światło lub tych, które przyjmowały substancje fotouczulające, mogą wystąpić wysypki lub reakcje alergiczne na światło. W takim przypadku należy przerwać leczenie i stosować bardzo niskie natężenie światła. |
| **OSTRZEŻENIE PRZED NIEBEZPIECZEŃSTWEM ZAWIESZONYCH MAS** |
| Nie używaj urządzenia, jeśli jego części lub obudowa są uszkodzone lub jeśli występuje luz lub przerwy między:<br>- przegubem głowicy / pałąkiem głowicy<br>- przegubem ramienia stałego / przegubem ramienia przegubowego<br>Urządzenie jest wyposażone w ograniczniki ruchu na każdym elemencie obrotowym. Nie należy poruszać lampą, uderzając w ograniczniki.<br>W przypadku wszystkich części metalowych lub plastikowych surowo zabrania się stosowania substancji ściernych, żrących, kwasów, substancji zawierających chlor lub jony chlorkowe, fosfor lub jony fosforowe, detergentów na bazie trylenu, benzyny, benzyny lakowej, chloru lub podobnych.<br>W przypadku części plastikowych nie wolno używać środków dezynfekujących zawierających: wodorotlenek amonu, wodorotlenek sodu, nadtlenek wodoru. Chlorek amonu, chlorek metylenu, alkohol metylowy, kwasy i substancje żrące wszelkiego rodzaju.<br>Zabrania się bezpośredniego spryskiwania urządzenia jakimiś substancjami chemicznymi.<br>Zabrania się używania chusteczek nawilżanych bez spłukiwania. |

## 1.2 SYMBOLE STOSOWANE W OZNAKOWANIU I NA OPAKOWANIU

Tabliczka znamionowa jest zamocowana:

- w przypadku kompletnego światła lub ramion: na tylnym ramieniu
- w przypadku głowy: pod pokrywą przełącznika

Opis numeru seryjnego

- Do światła dentystycznego YYLDNNNNN.
- Dla główki światła dentystycznego YYTENNNNN

Gdzie

- YY: dwie ostatnie cyfry roku produkcji
- NNNNN: postępowy licznik roku

np.: 21LD000001 I pierwszy produkt wyprodukowany w 2021 roku.

Występują również następujące symbole:

| Symbol | Opis | Symbol | Opis | Symbol | Opis |
|---|---|---|---|---|---|
| CE | Znak dla Conformitè Europe | 135°C | Może być sterylizowany w temperaturze 134°C | | Fragile |
| MD | Wyrób medyczny zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych, | 40 °C 10°C | Używaj urządzenia w temperaturze od 10°C do 40°C | | Chronić opakowanie przed deszczem i wysoką wilgotnością |
| | Zapoznaj się z instrukcją użytkowania. Dostarczane drogą elektroniczną. | 1060 mbar 800 mbar | Stosować urządzenie przy ciśnieniu od 800 mbar do 1060 mbar | | Nie toczyć się |
| | Symbol producenta zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/745 | 75% 30% RH | Używaj urządzenia przy wilgotności względnej pomiędzy 30 RH a 75RH | | Nie należy używać haków |
| | Instrukcja obsługi zawiera ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa | SN | Numer seryjny | | Maksymalny ciężar do układania w stosy |
| | Sprzęt WEEE zgodnie z dyrektywą 2012/19/WE. | | Symbol do regulacji natężenia światła | | Temperatury składowania i transportu |
| | Podwójna izolacja. Klasa 2 urządzenia przeciw zagrożeniom elektrycznym | ON OFF | Symbol włączania/wyłączania światła | | Przechowywanie i transport Wilgotność względna |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Karton nadający się do recyklingu | High | CH REP | Szwajcarski autoryzowany przedstawiciel ds. rozporządzenia w sprawie wyrobów medycznych (MedDo) | | Magazynowanie i transport Ciśnienie atmosferyczne |

# 2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE

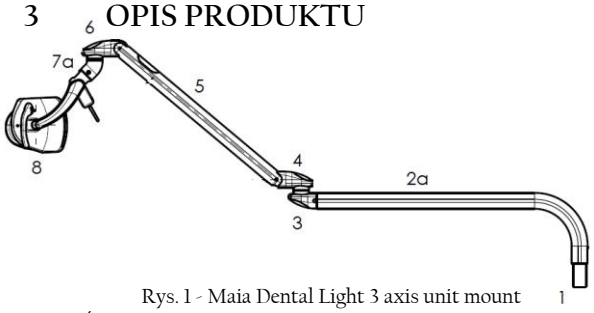
Urządzenie znajduje zastosowanie w gabinetach stomatologicznych i jest przeznaczone do oświetlania jamy ustnej i struktur ustnych pacjentów w stomatologii.
W normalnym użytkowaniu urządzenie jest ustawione w odległości 700 mm od obszaru roboczego, czyli w odległości, dla której zaprojektowano funkcje oświetleniowe.
Pacjenci mogą być w każdym wieku z typowymi patologiami stomatologicznymi.

## 2.1 MINIMALNE WYMAGANIA UŻYTKOWNIKA

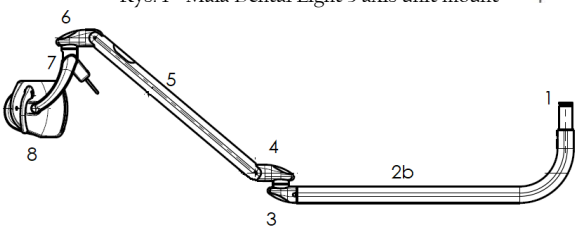
Użytkownik o następujących cechach nie wymaga specjalnego szkolenia

| Użytkownik zamierzony | Kwalifikacje zawodowe: | Minimalne umiejętności | Doświadczenie | Możliwe utrudnienia dla użytkowników |
|---|---|---|---|---|
| Planowani użytkownicy to lekarze dentyści (wszystkich specjalności) lub pielęgniarki, higienistki i asystentki stomatologiczne. | Dyplom lekarza ze specjalizacją stomatologiczną<br>Stopień naukowy w dziedzinie stomatologii<br>Stopień naukowy w dziedzinie pielęgniarstwa stomatologicznego | Osoby planowane do uzyskania kwalifikacji zawodowej<br>Rozumienie języka: Nabyte w celu uzyskania kwalifikacji zawodowych | Osoby wytypowane do wykonywania zawodu | Do użytkowania niezbędna jest co najmniej jedna kończyna górna;<br>Wizualny kierunek studiów zgodny z zawodem; |

# 3 OPIS PRODUKTU




Rys. 1 - Maia Dental Light 3 axis unit mount




Rys. 2 - Mocowanie sufitowe lampy Maia Dental Light

1 - Słupek do podłączenia do urządzenia lub do sufitu
2a - Mocowanie jednostki z ramieniem stałym
2b - Uchwyt sufitowy z ramieniem stałym
3 - Przegub ramienia stałego
4 - Tylny przegub ramienia obrotowego
5 - Ramię obrotowe
6 - Staw skokowy głowy
7 - Żart z głowy
7a - Żartobliwa głowa z 3rd os.
8 - Światło główne

Te główne warianty mogą być zaopatrzone w:
- Pełna lampa stomatologiczna lub Dental Light Head
- Interfejs sterowania: Przełącznik mechaniczny lub czujnik zbliżeniowy
- Różny sposób montażu (sufitowy lub w gabinecie stomatologicznym)
- Różne kombinacje długości ramion
- Kabel zdalny do przesyłania poleceń do jednostki stomatologicznej
- Ustawienie automatycznego włączania;
- Zasilanie (z lub bez zintegrowanego transformatora)

Wszystkie warianty można zamówić za pomocą dedykowanych kodów produktów, jak podano w poniższej tabeli:
32X YWZ 3NN - 42X YWZ 3NN - 32X YWZ 0NN - 42X YWZ 0NN:

| | Oś obrotu | X | Montaż - Kontrola | Y | Wejście napięciowe - Sterowanie | W | Długość ramienia (mm) | Z | kształt ramienia | | Rodzaj urządzenia | NN | Niestandardowe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | standard | 0 | Jednostka std | 0 | 24 Vac - MS (*) | 1 | 750x550 | 0 | Zakrzywiona | 3 | Światło dentystyczne | 00 | FARO |
| 42 | 3 oś | 2 | Urządzenie włącza się automatycznie | 1 | 24 Vac - PS (*) | 2 | 900x550 | 9 | Prosto | 0 | Głowa (*) | XX (**) | Niestandardowe |
| | | 4 | Kabel zdalnego sterowania urządzenia | 4 | 230Vac - MS | 9 | 750x855 | | | | | | |
| | | 5 | Sufit std | 5 | 230 Vac - PS | | | | | | | | |
| | | 6 | Sufit Automatycznie włączony | 6 | 120 Vac - MS | (*) MAIA może być zasilana również prądem stałym 22 - 35 Vdc | | | | | | | |
| | | 1 | Only Head std | 7 | 120 Vac - PS | (**) Kody własne | | | | | | | |
| | | | | 8 | 240Vac - MS | | | | | | | | |
| | | | | 9 | 240Vac - PS | MS: Wyłącznik mechaniczny PS: Czujnik zbliżeniowy | | | | | | | |

Na rynek północnoamerykański (Stany Zjednoczone i Kanada) dostępne są następujące warianty: 32X YWZ 4NN - 42X YWZ 4NN:

| | Oś obrotu | X | Montaż - Kontrola | Y | Wejście napięciowe - Sterowanie | W | Długość ramienia (mm) | Z | kształt ramienia | | Rodzaj urządzenia | NN | Niestandardowe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | standard | 0 | Jednostka std | 0 | 24 Vac - MS (*) | 1 | 750x550 | 0 | Zakrzy | 4 | Światło | 00 | Std FARO |
| 42 | 3 oś | 2 | Urządzenie | 1 | 24 Vac - PS (*) | 2 | 900x550 | 9 | Prosto | | | XX (**) | Niestanda |
| | | 5 | Sufit std(**) | | | 9 | 750x855 | | | | | | |
| | | 6 | Automatyczne włączanie sufitu | | (*) MS: Wyłącznik mechaniczny PS: Czujnik zbliżeniowy<br>(**) Urządzenia stacjonarne klasy I z połączeniem ochronnym ziemi | | | | | | | | |

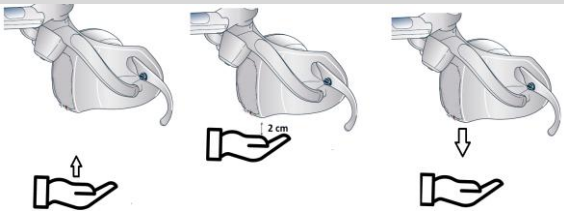
# 4 INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

## 4.1 OPIS WSPÓLNEGO INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA

1 Wyłącznik mechaniczny
2 Rękojeść sterylizowana
3 Gałka uchwytu
4 Czujnik zbliżeniowy
5 Lustra
Grupa 6 diod LED

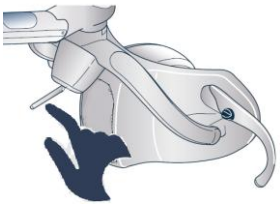
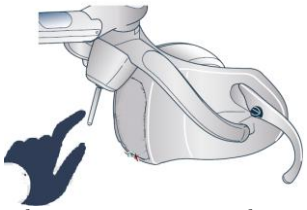
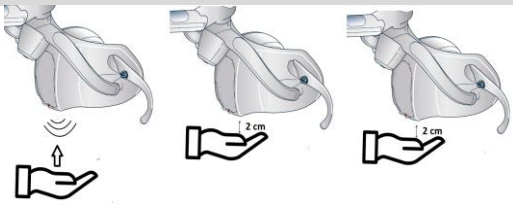
| | |
|---|---|
| | FORBIDDEN |
| | Z joystickiem należy obchodzić się ostrożnie, aby uniknąć złamań.<br>Nigdy nie przesuwaj lampy za pomocą przełącznika lub części innych niż uchwyty. |

## 4.2 WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE

| Wyłącznik mechaniczny | Proximity |
|---|---|
| |  |
| Naciśnij w prawo lub w lewo i zwolnij<br>Sygnał akustyczny: 1 sygnał dźwiękowy | Zbliż rękę do czujnika na odległość do 2 cm i przesuń rękę w dół<br>Sygnał akustyczny: 1 sygnał dźwiękowy |

| | |
|---|---|
| | Przy każdym włączeniu lampy natężenie światła ustawi się automatycznie na zapamiętane przy wyłączeniu. |

## 4.3 REGULACJA NATĘŻENIA ŚWIATŁA

| Przełącznik - zwiększenie intensywności światła | Przełącznik - Zmniejszanie intensywności światła | Proximity |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Pchnij w lewo i trzymaj wciśnięty aż do osiągnięcia pożądanej intensywności.<br>Następnie zwolnij<br>Sygnał akustyczny: 1 sygnał dźwiękowy po wydaniu polecenia<br>Osiągnięcie maksymalnej intensywności: 2 sygnały dźwiękowe | Pchnij w prawo i trzymaj pchnięty aż do osiągnięcia pożądanej intensywności, następnie zwolnij.<br>Sygnał akustyczny: 1 sygnał dźwiękowy po wydaniu polecenia<br>Osiągnięta minimalna intensywność: 1 sygnał dźwiękowy | Zbliż rękę do czujnika na odległość do 2 cm i utrzymuj tę odległość do momentu osiągnięcia pożądanego natężenia światła<br>Sygnał akustyczny: 1 sygnał dźwiękowy po wydaniu polecenia<br>Osiągnięcie maksymalnej intensywności: 2 sygnały dźwiękowe<br>Osiągnięta minimalna intensywność: 1 sygnał dźwiękowy |

## 4.4 KABEL ZDALNY

Zapoznaj się z instrukcją obsługi Dental Light z panelu sterowania Dental Unit.
W przypadku, gdy w instalacji zarządzany jest kabel zdalny, należy zwrócić się do Instalatora.
Polecenia ze zdalnego kabla są zarządzane przez przycisk Push Button,

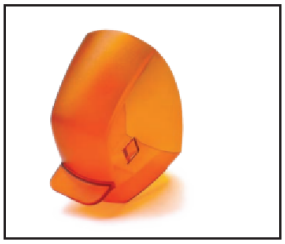
| Funkcja | Przycisk | Polecenie |
|---|---|---|
| On - Off | A | Prasa i publikacja |
| Regulacja | A | Naciskaj i nie przestawaj naciskać |

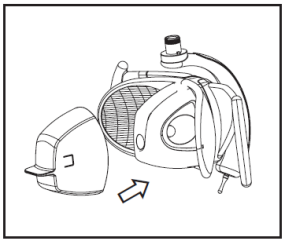
## 4.5 AUTO-ON MODE

Gdy tryb Auto On jest włączony, lampy włączają się automatycznie (bez specjalnego polecenia ze strony użytkownika), gdy pojawi się zasilanie z unitu stomatologicznego.
Aby zmienić ustawienie Auto On, należy skontaktować się z inżynierem serwisu.

## 4.6 STOSOWANIE FILTRA POLIBLOKOWEGO

Filtr antypolimeryzacyjny "POLIBLOCK" modyfikuje spektrum światła, unikając aktywacji kompozytu do długości fali 520 nm.
Urządzenie może być stosowane do MAIA bezpośrednio przez użytkownika końcowego podczas zabiegów stomatologicznych.
Włożyć filtr POLIBLOCK, sprawdzając czy jest dobrze przymocowany do grupy LED.
Światło emitowane przez lampę z "POLIBLOCKIEM" zmienia kolor na czerwony, odcinając niebieskie częstotliwości.
POLIBLOCK należy stosować tylko przez czas niezbędny do wymodelowania kompozytu do ostatecznego kształtu.





# 5 CZYSZCZENIE, DEZYNFEKCJA I STERYLIZACJA

**Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zużycia i korozji oraz spadającej masy zawieszonej**

Do wszystkich części metalowych lub z tworzywa sztucznego surowo zabrania się stosowania substancji, które są
- ścierniwo,
- żrące,
- kwasy,
- substancje zawierające chlor lub jony chlorkowe, fosfor lub jony fosforkowe,
- detergentów z bazą Trilene, benzyny, benzyny lakowej, chloru lub podobnych.

Zabrania się bezpośredniego rozpylania jakichkolwiek substancji chemicznych na urządzenie.

Do czyszczenia części plastikowych nie należy używać detergentów-dezynfektorów zawierających następujące substancje:
- Wodorotlenek amonu
- Wodorotlenek sodu
- Nadtlenek wodoru
- Chlorek amonu
- Chlorek metylenu
- Alkohol metylowy
- Kwasy i substancje żrące wszelkiego rodzaju.

Zabronione jest używanie mokrych chusteczek bez spłukiwania.

Faro przetestowało i sugeruje stosowanie następujących środków dezynfekujących, do części plastikowych i metalowych:
- Durr FD366 Sensitive
- Odpowiednie są środki dezynfekujące na bazie wody z 70% alkoholem izopropylowym lub etanolem.

## 5.1 CZYSZCZENIE LUSTEREK

Czyszczenie należy przeprowadzić za pomocą miękkiej szmatki bawełnianej lub chłonnej z alkoholem etylowym.
Do dezynfekcji na bazie wody z alkoholem nadaje się 70% alkohol izopropylowy lub etanol.

**Uwaga - możliwość uszkodzenia lub zużycia lusterek**

Nigdy nie rozpylaj detergentu bezpośrednio na lustra.
Czynności związane z czyszczeniem należy wykonywać w rękawiczkach, aby uniknąć pozostawiania odcisków palców na powierzchniach.
Nigdy nie używaj detergentów zawierających środki powierzchniowo czynne lub hydrofobowe, które osadzając się mogą pozostawić smugi. Lekkie smugi nie wpływają negatywnie na jakość światła.
Produkty różniące się od tych sugerowanych mogą uszkodzić lustra.
W razie wątpliwości należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy FARO.

## 5.2 CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA GŁOWICY

Czyszczenie należy przeprowadzić za pomocą miękkiej szmatki w bawełny zwilżonej roztworem dezynfekującym.
Zawsze należy ścisnąć ściereczkę, aby usunąć cały płyn w nadmiarze.

## 5.3 CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA BRONI

Zawsze używaj ściereczki nasączonej środkiem dezynfekcyjnym zatwierdzonym do dezynfekcji powierzchni i przełóż ją.
Zawsze należy ścisnąć ściereczkę, aby usunąć cały płyn w nadmiarze.

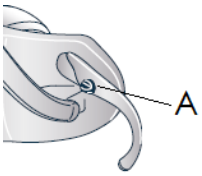
## 5.4 ODKAŻANIE I STERYLIZACJA CZĘŚCI

Uchwyty i PolIblock mogą być sterylizowane zgodnie z wymaganiami opisanymi poniżej.

**OSTRZEŻENIE - ZANIECZYSZCZENIE KRZYŻOWE**

Uchwyty i Poliblok nie są dostarczane w stanie sterylnym, dlatego przed użyciem należy je wysterylizować.
Uchwyty i Poliblok muszą być sterylizowane przed każdym pacjentem.

### 5.4.1 Odkażanie i dezynfekcja uchwytów




Aby zdjąć uchwyt, należy odkręcić pokrętło "A" i zdjąć go ze wspornika.
Do dezynfekcji Faro przetestowało następujące produkty:
- Durr FD366 Sensitive

**OSTRZEŻENIE - niebezpieczeństwo pęknięcia tworzywa sztucznego**

Uchwyty nie mogą być dezynfekowane metodą termiczną.

### 5.4.2 Sterylizacja uchwytów

Uchwyty muszą być pakowane zgodnie z normą EN 868-5. Uchwyty mogą być sterylizowane w standardowych cyklach 121°/134° C do dwustu (200) cykli lub do utraty właściwości mechanicznych. Parametry cyklu sterylizacji są następujące:

| Cykl EN 13060 | Temperatura | Ciśnienie | Czas trzymania Minimum |
|---|---|---|---|
| B | 121°C | 207 kPa | 15 min |
| B | 134°C | 308 kPa | 3 min |

Liczba cykli zwalidowanych dla zachowania integralności mechanicznej: 200

### 5.4.3 Odkażanie i dezynfekcja Polibloku

Przed sterylizacją należy oczyścić i odkazić Polyblock.
Faro przetestowało następujące produkty do dezynfekcji:
- Durr FD366 Sensitive

Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta środka dezynfekcyjnego w celu uzyskania prawidłowej procedury.

**OSTRZEŻENIE - NIEBEZPIECZEŃSTWO UPADKU ZAWIESZONYCH MAS**

Poliblok nie może być dezynfekowany przez termodezynfektory.

### 5.4.4 Sterylizacja Polibloku

**OSTRZEŻENIE - NIEBEZPIECZEŃSTWO UPADKU ZAWIESZONYCH MAS**

Poliblok nie może być sterylizowany w temperaturze 134°C. Nie należy przekraczać liczby cykli sterylizacji

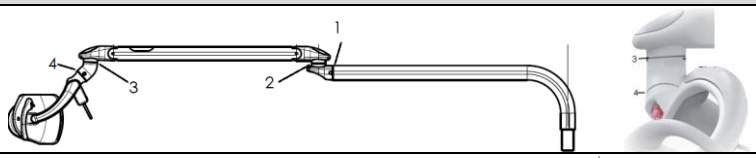
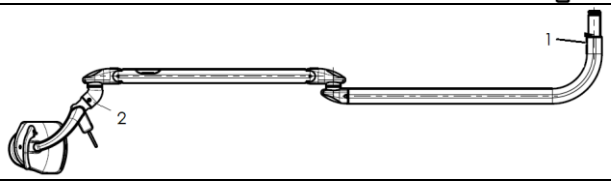
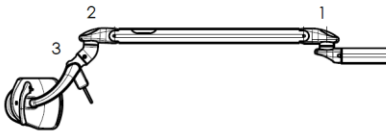
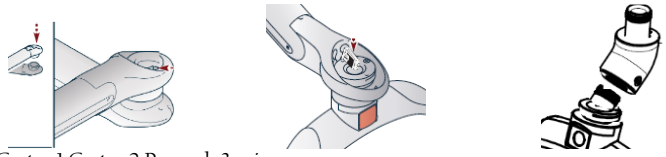
Poliblock musi być pakowany zgodnie z normą EN 868-5. Poliblok może być sterylizowany w standardowych cyklach 121° C do czterdziestu (40) cykli lub jednak do utraty właściwości mechanicznych. Parametry cyklu sterylizacji są następujące:

| Cykl EN 13060 | Temperatura | Ciśnienie | Czas trzymania Minimum |
|---|---|---|---|
| B | 121°C | 207 KPa | 15 min |

Liczba cykli zwalidowanych dla zachowania integralności mechanicznej: 40.

# 6 KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA I RUTYNOWE KONTROLE

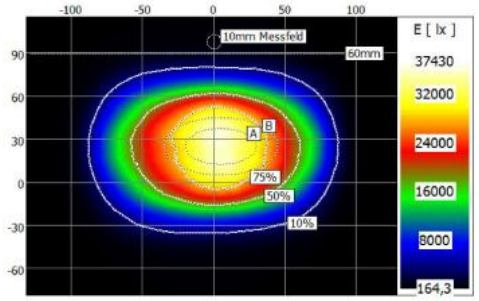
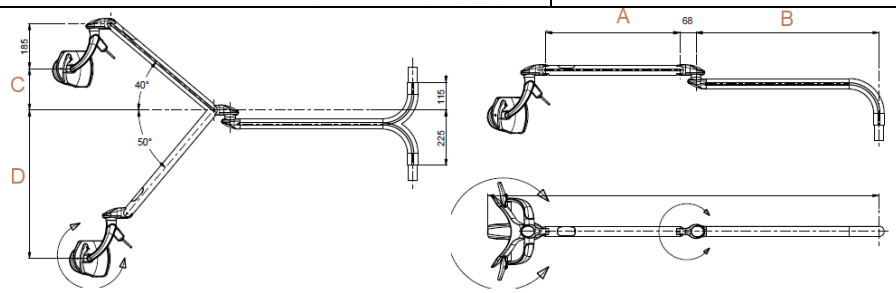
Tylko Inżynier Serwisu może wykonywać konserwację naprawczą i wymianę dowolnej części urządzenia, zgodnie z zaleceniami producenta. Instrukcja obsługi.

| Sprawdź | Freq | Procedura | Resp. |
|---|---|---|---|
| Brak luzów i braków przestrzennych pomiędzy punktami węzłowymi (punkty 1, 2, 3, 4) | Roczne |   | Inżynier serwisu |
| Śruby punktów łączących muszą być dokręcone i zintegrowane:<br>• wkręty 1<br>• Śruba 2 (po obu stronach) | Roczne |   | Inżynier serwisu |
| Nakrętki punktów przyłączeniowych pod karterami 1, 2 muszą być dobrze zabezpieczone, a śruby zabezpieczające nienaruszone.<br><br>Śruby pod karterem 3 muszą być dobrze zabezpieczone. | Roczne |    Carter 1 Carter 2 Przegub 3 osiowy | Inżynier serwisu |
| Sprawdź nieobecność wszelkich utlenień na przegubach, ramionach lub częściach plastikowych. | Roczne | Kontrola wzrokowa | Inżynier serwisu |
| Sprawdź, czy można odczytać płytę główną | Roczne | Kontrola wzrokowa | Inżynier serwisu |
| Sprawdzenie uszkodzeń obudowy i szczelności połączeń plastikowych. | Roczne | Kontrola wzrokowa | Inżynier serwisu |
| Bezpieczeństwo elektryczne zgodnie z EN 62353<br>1. Wytrzymałość dielektryczna<br>2. Przeciek prądu | 24 miesiące | Należy stosować parametry określone w normie IEC 60601-1 | Inżynier serwisu |
| Kontrole oświetlenia | 24 miesiące | Za pomocą spektroradiometru sprawdź wartości dla:<br>Maksymalna luminancja: ›30000 luksów<br>CRI › 85<br>Moc promieniowania na światło niebieskie: ‹100 W/m2 | Inżynier serwisu |

# 7 PROBLEMATYCZNA

| Efekt | Przyczyna | Azione (Service Engineer - SE) | Resp |
|---|---|---|---|
| Ioght nie włącza się | Nieprawidłowo podłączone zasilanie | Sprawdź, czy zasilanie jest podłączone i czy unit stomatologiczny jest włączony | Użytkownik |
| | Zakłócenia EM przy użyciu skalpeli elektrochirurgicznych lub narzędzi wysokoenergetycznych | Wyłączyć skalpele elektrochirurgiczne | Użytkownik |
| | Błędne polecenie do wyłącznika lub zbliżeniówki | Patrz dedykowany rozdział | Użytkownik |
| Migotanie światła | Zakłócenia EM przy użyciu skalpeli elektrochirurgicznych lub narzędzi wysokoenergetycznych | Wyłączyć skalpele elektrochirurgiczne. | Użytkownik |
| Regulacja intensywności nie jest możliwa | Błędne polecenie do wyłącznika lub zbliżeniówki | Prawidłowe użycie komend opisane jest w dedykowanym rozdziale | Użytkownik |
| | Zakłócenia EM przy użyciu skalpeli elektrochirurgicznych lub narzędzi wysokoenergetycznych | Wyłączyć skalpele elektrochirurgiczne. | Użytkownik |
| Niska intensywność światła | Lusterka są brudne | Oczyścić lustro i grupę optyczną | Użytkownik |
| | Błędne polecenie do wyłącznika lub zbliżeniówki | Prawidłowe użycie komend opisane jest w dedykowanym rozdziale | Użytkownik |
| Obecność plam lub aureoli na lustrach.<br>Brak obróbki odbijającej na powierzchni lusterek | Stosowanie niezatwierdzonego produktu lub niewłaściwej procedury | Patrz dedykowana część instrukcji dotycząca czyszczenia. | Użytkownik |
| Światło nie zachowuje pozycji równowagi | Przeciążenie spowodowane obecnością innych urządzeń na świetle (lusterka zewnętrzne, aparaty fotograficzne itp.) | Usuń nadmierne obciążenie | Użytkownik |

# 8 SPECYFIKACJA TECHNICZNA

| | | |
|---|---|---|
| | Światło dentystyczne | Głowica lampy dentystycznej |
| Zasilanie (bez transformatora): | 17÷24Vac ±10% 50/ 60Hz; | 17÷24Vac ±10% - 50/ 60Hz;<br>22 - 35 Vdc |
| Zasilanie (z transformatorem): | 230 Vac 50/60 Hz / 240 Vac 50/60 Hz / 120 Vac 50/60 Hz | N/A |
| Moc maksymalna : | 9 VA maks. | |
| Bezpieczniki (wersja z transformatorem): | 2 x T 250mAl 250V | N/A |
| Zalecane bezpieczniki dla instalacji bez transformatora | 17÷24Vac: T600mAL | 17÷24Vac: T600mAL<br>22 - 35 Vdc: T600mAL |
| Ochrona przed zagrożeniami elektrycznymi | Klasa II<br>(ostateczna klasyfikacja klasy ochrony systemu medycznego należy do instalatora lub producenta).<br>Tylko na rynek amerykański: Klasa I dla instalacji stałych lub permanentnych (instalacje sufitowe, jednostkowe, ścienne lub podłogowe) | |
| Klasyfikacja według IEC 62471 | Klasa 1 - zwolnienie z etykietowania<br>Actinic UV: EXEMPT Near UV: EXEMPT Blu Retinal: Niskie ryzyko<br>Limit ekspozycji dla koloru niebieskiego: 1536 sekund | |
| Maks. natężenie oświetlenia (*) | Od 3000 do 45.000 luksów (z Poliblokiem › 10.000). Regulacja ciągła | |
| Typowy kolor Temperatura(*) | 5.000 K (z Poliblockiem 1500 K) | |
| Wielkość plamki świetlnej (*) | 175 mm x 100 mm | |
| Twardy cień | wymiar poziomy: 5 mm / wymiar pionowy: 10 mm | |
| Ważona irradiancja kamforochinonu | Poliblok: 0,047 W/m^2 | |
| Charakter promieniowania | Promieniowanie niejonizujące | |
| Rodzaj promieniowania | Tylko widmo widzialne | |
| Typowy rozkład natężenia oświetlenia(*) |  | (*) Typowe wartości optyczne z uwzględnieniem tolerancji<br>Pomiar wykonany w odległości 700 mm.<br>Skontaktuj się z Faro, aby uzyskać prawidłową procedurę pomiaru. |
| Należy zwrócić uwagę na pozostawienie odpowiedniej przestrzeni wokół lampy, aby uniknąć zakłóceń ze strony stałych przeszkód. Wolną przestrzeń można określić na podstawie wymiarów podanych poniżej |  | |

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| mm | 550 | 830 | 170 | 605 |
| mm | 550 | 980 | 170 | 605 |
| mm | 855 | 830 | 360 | 835 |
| mm | 855 | 980 | 360 | 835 |

| | |
|---|---|
| Warunki przechowywania i transportu | Urządzenie w oryginalnym opakowaniu może być transportowane lub przechowywane w magazynie przez okres 15 tygodni, jeśli spełnione są następujące warunki środowiskowe:<br>- Temperatura otoczenia od -20°C do + 70°C<br>- Wilgotność względna od 10% do 90%<br>- Ciśnienie atmosferyczne od 50 kPa do 106 kPa |
| Warunki środowiskowe użytkowania | Urządzenie musi być używane w następujących warunkach środowiskowych:<br>- Temperatura od 10° do 40°C<br>- Maksymalna wysokość: 2000 m<br>- Wilgotność względna od 30% do 75% |

FARO S.p.A.
via Faro, 15 - 20876 Ornago (MB) - Italy
Tel. +39 039.68781 - Fax +39 039.6010540
www.faro.it - comm.italia@faro.it - export@faro.it

**MAIA**
**Dental Operating Light**
**Medical Device**
**Class I**

CE
MD

DAL 1948: ESPERIENZA E RINNOVAMENTO

FARO SpA si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, le caratteristiche indicate nel presente manuale.
FARO SpA reserves the right to change the specifications of this equipment without notice.
FARO SpA se reserve le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques dans ce manuel.
FARO SpA behält sich rechtvor, jederzeit stillschweigend technische oder bauliche Änderung worzunehmen.
FARO SpA se reserva el derecho de modificar sin aviso previo la caracteristicas incluidas en el presente manual de uso.