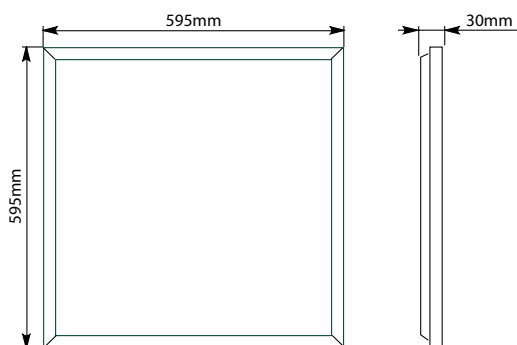
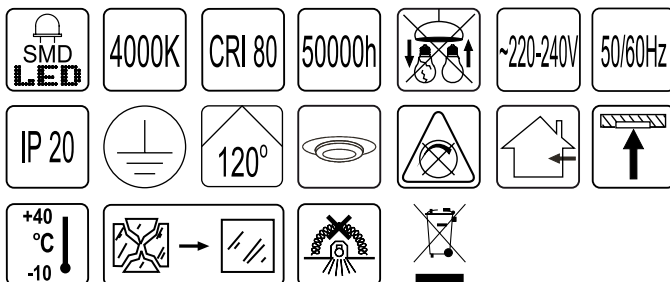


**BRILUM**<sup>®</sup>

Panel LED

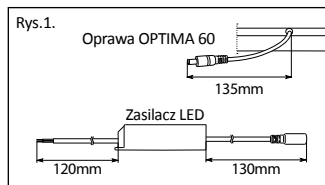
**OPTIMA 60****INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI**  
**OPTIMA 60 – panel LED do wbudowania w sufity podwieszane****CHARAKTERYSTYKA**

Nowoczesne, energooszczędne i trwałe oprawy oświetleniowe LED wykonane w formie płaskiego panelu, przeznaczone do wbudowania w sufit podwieszany o module 600 x 600mm lub w sufit gipsowo-kartonowy za pomocą specjalnych uchwytów montażowych UM-3 (brak w komplecie z oprawą).

Oprawy OPTIMA 60 wyposażone są w diody SMD, pozwalające na znaczną oszczędność energii w porównaniu do tradycyjnych opraw, przy zachowaniu takich samych parametrów świetlnych. Wysoki wskaźnik oddawania barw CRI, zbliżony do naturalnego światła, pozwala na bardzo dobre odwzorowanie kolorów otoczenia.

Barwa światła: neutralna biała - 4000K.  
Trwałość diod LED: 50000 godzin.

Zasilacz LED, zamocowany poza oprawą, dostarczany w komplecie z oprawą.  
Napięcie zasilania zasilacza:  
220 ÷ 240VAC, 50/60Hz.  
Długość przewodów zgodnie z [Rys.1.].

**BUDOWA**

Obudowa panelu LED wykonana jest w formie ramy z profili aluminiowych osłoniętych od góry metalową osłoną. Meczny klosz wykonany jest z polistyrenu (PS).

**ZASTOSOWANIE**

Sz szczególnie polecane do oświetlania sal wykładowych, konferencyjnych, komputerowych, biur, urzędów i innych pomieszczeń użyteczności publicznej, jak również jako dekoracyjne oświetlenie hoteli, pensjonatów, stanowiąc element podnoszący walory estetyczne otoczenia.

**DANE TECHNICZNE**

Model	OPTIMA 60
Moc oprawy	40W
Napięcie zasilania	220 ÷ 240V AC
Częstotliwość	50/60Hz
Kąt rozsyłu światła	120°
Współczynnik mocy (cos φ)	0,9
Stopień ochrony	IP 20
Klasa ochronności	I
Typ diod LED	SMD
Barwa światła	neutralna biała
Temperatura barwowa	4000K
Wskaźnik oddawania barw (CRI)	80
Trwałość diod LED*	50 000 godzin
Strumień świetlny oprawy**	3400 lm
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-10°C ÷ +40°C
Waga	1,80kg

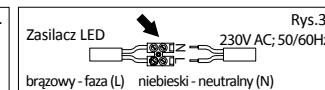
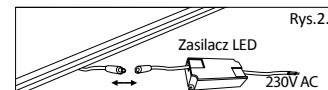
\* parametr podawany w oparciu o dane producenta diod  
\*\* parametr podawany z tolerancją ±5%



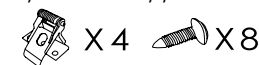
Symbol oznacza selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego, czyli tego produktu nie wolno traktować jak innych odpadów domowych. Należy oddać go do właściwego punktu zbierającego użyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Właściwa realizacja zadań związanych ze zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ma znaczenie szczególnie w przypadku, gdy w tym sprzęcie występują składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

**► Montaż w sufitach podwieszanych o module 600 x 600mm**

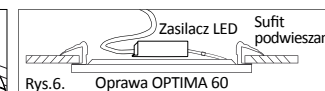
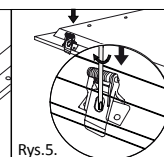
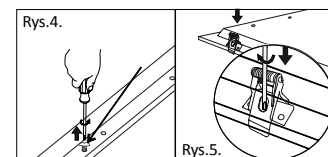
- Wyjąć kaseton z sufitu podwieszanego.
- Spiąć gniazdo zasilacza z wtyczką panelu [Rys.2.].
- Zasilacz LED podłączyć do sieci ~230V, 50/60Hz [Rys.3.].
- Umieścić panel w stelażu sufitu podwieszanego.

**► Montaż w sufitach podwieszanych gipsowo-kartonowych za pomocą specjalnych uchwytów montażowych UM-3 (brak w komplecie z oprawą)**

- Przymocować uchwyty montażowe UM-3 do oprawy [Rys.4.] i [Rys.5.].



- Wyciąć odpowiedni otwór montażowy w suficie podwieszanym.
- Spiąć gniazdo zasilacza z wtyczką panelu [Rys.2.].
- Zasilacz LED podłączyć do sieci ~230V, 50/60Hz [Rys.3.].
- Umieścić oprawę w suficie podwieszanym [Rys.6.].

**UWAGA!:**

- Brak kostki przyłączeniowej do sieci ~230V. Do instalacji wymagana jest porada osoby wykwalifikowanej.
- Źródła światła tej oprawy są niewymienne; w momencie zużycia źródeł światła należy wymienić całą oprawę oświetleniową.
- Dla prawidłowej pracy oprawy OPTIMA 60 zabrania się okrywania oprawy i zasilacza LED materiałem termoizolacyjnym!
- Zastrzegamy sobie prawo do zmian w konstrukcji produktu.
- Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulegać zmianie bez uprzedzenia. Ewentualne zmiany będą uwzględniane w kolejnych wydaniach instrukcji obsługi lub w publikacjach i dokumentach uzupełniających.
- Nie ponosimy odpowiedzialności za wady wynikłe z niestosowania się do zaleceń niniejszej instrukcji. Zgodnie z art. 568 § 1 Kodeksu Cywilnego uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne wygasają po upływie dwóch lat, licząc od dnia wydania oprawy Kupującemu.

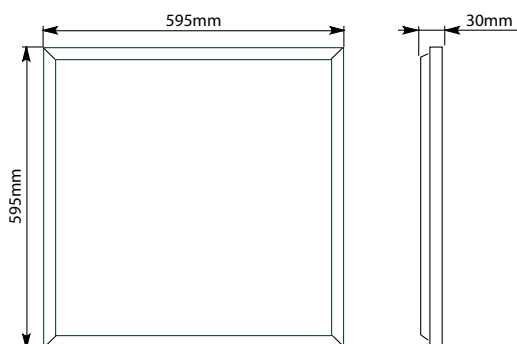
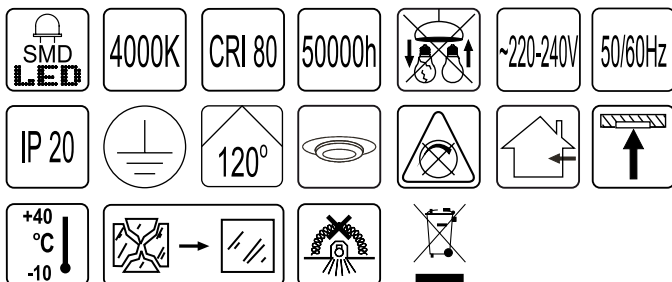
**BEZPIECZEŃSTWO I KONSERWACJA**

- Instalację oprawy powinien przeprowadzić uprawniony i doświadczony elektryk. Przed rozpoczęciem instalacji należy koniecznie wyłączyć dopływ prądu do sieci elektrycznej, do której ma być podłączona oprawa, aby zabezpieczyć się przed przypadkowym załączeniem napięcia!
- Przewody elektryczne muszą być podłączone zgodnie z instrukcją oraz obowiązującymi przepisami.
- Dla zapewnienia optymalnych parametrów technicznych oprawy należy okresowo przeprowadzać jej konserwację. Przed rozpoczęciem czyszczenia produktu należy odłączyć urządzenie od zasilania. Zlekceważenie tego ostrzeżenia może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Obudowę oprawy należy czyścić ogólnie dostępnymi środkami myjącymi i wytrzeć do sucha miękką tkaniną. Nie używać środków żrących i rozpuszczalników. Nie stosować strumienia wody pod ciśnieniem.



**BRILUM**<sup>®</sup>

LED Panel

**OPTIMA 60**

## INSTALLATION AND OPERATING MANUAL

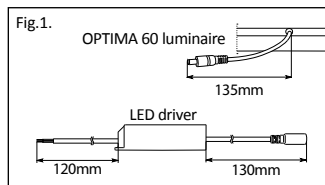
### OPTIMA 60 – LED panel for recessed installation in suspended ceilings

**CHARACTERISTICS**

Modern, energy saving and durable LED luminaires in a form of flat panel designed for installation in suspended ceilings with modules of 600 x 600mm or gypsum-board by special mounting clips UM-3 (not included in the set with luminaire).

OPTIMA 60 luminaires are equipped with LEDs SMD type, which allow high energy saving comparing to traditional luminaires, keeping the same lighting parameters. High colour rendering index CRI, close to natural light, provides vivid rendering of the environment. Light colour: neutral white - 4000K. LEDs lifespan: 50 000 hours.

LED external driver included in the set.  
Driver's supply voltage:  
220-240V AC, 50/60Hz.  
Wires dimensions according to [Fig.1].

**CONSTRUCTION**

LED panel's body is made from aluminum profiles in a form of frame covered with metal shield from the upper side. Milky cover is made of polystyrene (PS).

**APPLICATION**

Specially recommended for illumination of computer rooms, meeting rooms, lecture halls, offices, institutions and other public facilities, as well as a decorative lighting, in hotels, guest houses, that raises aesthetic value of the area.

**TECHNICAL DATA**

Model	OPTIMA 60
Power of the luminaire	40W
Supply voltage	220 ÷ 240V AC
Frequency	50/60Hz
Beam angle	120°
Power factor (cos φ)	0,9
Protection class	IP 20
Protection class	I
LEDs type	SMD
Light colour	neutral white
Correlated colour temperature	4000K
Colour rendering index (CRI)	80
LEDs lifespan*	50 000 hours
Luminous flux of the luminaire**	3400 lm
Ambient temperature	-10°C ÷ +40°C
Weight	1,80kg

\* provided parameter is based on LEDs manufacturer's data

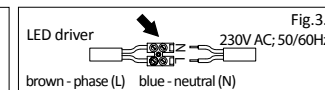
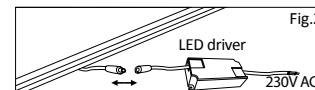
\*\* parameter is provided with ±5% tolerance margin



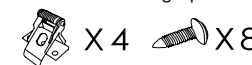
This symbol stands for selective collecting of the electrical and electronic equipment, therefore, this product cannot be treated as other household's waste. It has to be left at a special used-equipment collection point. The appropriate dealing with the collection of used electrical and electronic equipment is crucial, especially if the equipment includes dangerous components which have a negative influence on the environment and on the health of people.

**Installation in suspended ceilings with modules of 600 x 600mm**

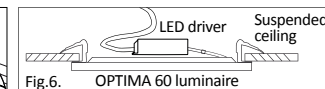
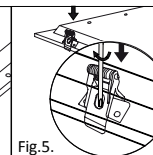
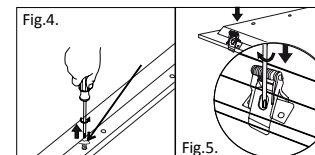
1. Take out the coffer ceiling module from the suspended ceiling.
2. Connect LED panel with LED driver by cable with plug [Fig.2].
3. Connect the LED driver to the mains ~230V, 50/60Hz [Fig.3].
4. Place the luminaire in the suspended ceiling frame.

**Installation in suspended gypsum board ceilings by special UM-3 mounting clips (not included in the set with luminaire)**

1. Fix the UM-3 mounting clips to the luminaire [Fig.4.] and [Fig.5.].



2. Cut out proper mounting hole in the ceiling.
3. Connect LED panel with LED driver by cable with plug [Fig.2.].
4. Connect the LED driver to the mains ~230V, 50/60Hz [Fig.3.].
5. Place the luminaire in the suspended ceiling [Fig.6.].

**CAUTION!**

1. Terminal block for current ~230V is not included. An advice from qualified person is needed for installation.
2. Light sources are not replaceable; once light sources are used up, full luminaire should be replaced.
3. For proper operation of OPTIMA 60 luminaire, it is forbidden to cover the luminaire and LED driver with thermal insulation material!
4. We reserve the right to apply changes in the construction of the product.
5. The information included in this document may undergo changes without warning. Possible changes will be taken into consideration while working with other issues of the instructions for use or complementary documents.
6. We take no responsibility for faults resulting from non-compliance with the above instructions. According to article 568 pt 1 of the Polish Civil Code, the right resulting from a warranty for physical defects are extinct after the lapse of 2 (two) years after delivery of the luminaire to the Buyer.

**SAFETY AND MAINTENANCE**

1. Installation of the luminaire should be done by the certified and experienced electrician. Before starting the installation you must absolutely turn off the main power supply, where the luminaire should be connected to, to avoid accidental voltage connection!
2. Electrical cables must be connected according to the instruction and regulations in force.
3. To keep the optimal technical parameters of the luminaire the periodical maintenance should be carried out. Before cleaning the product, disconnect it from power supply. Ignoring this warning can cause danger of electric shock. The housing of the luminaire should be cleaned by generally available cleaning supplies and also dried with a soft cloth. Do not use corrosives chemicals and solvents. Do not use stream of water under pressure.

