

# OPRAWY SZPITALNE I WNĘTRZOWE

## HOSPITAL AND OFFICE LIGHTING FITTINGS



WYDANIE 2010

 **FAMOR**

## ZNAKI GLOBALNE INDEX OF SYMBOLS



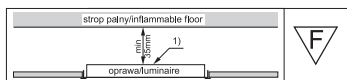
- znak certyfikacji europejskiej / fittings are in conformity with European directive

cosφ

- współczynnik mocy / power factor



- możliwość montażu na podłożu palnym / fittings are applicable on normally inflammable surfaces



1) nie okrywać materiałem izolującym termicznie  
do not cover with heat insulation material

IPXX

- stopień ochrony przed ciałami stałymi i wodą / protection grade against the ingress of dust and moisture



- oprawa z zaciskiem ochronnym – wymaga połączenia z przewodem ochronnym sieci zasilającej  
fitting with ground terminal – ground connection is needed



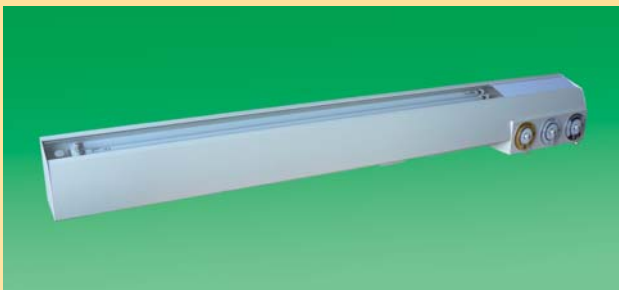
- układ przelotowy zasilania i wejść kablowych / passage arrangement of power supply terminals and cable entries for serial connection

Bezpłatnie udostępniamy program komputerowy OPTYLUX do projektowania oświetlenia

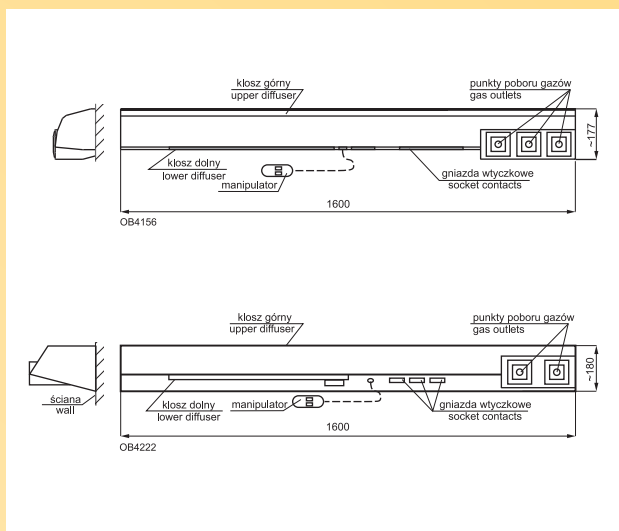
Free of charge delivery of the OPTYLUX programm for illumination planning

## ŹRÓDŁA ŚWIATŁA LIGHT SOURCES

Szkic Sketch	Rodzaj źródła światła Kind of light source	Moc (W) Wattage (W)	Trzonek Lampholder	Strumień (lm) Luminous flux (lm)
	Świetlówka T5 T5 fluorescent lamp	24 54	G5	1750 4450
	Świetlówka T8 T8 fluorescent lamp	18 36	G13	1350 3300
	Świetlówka kompaktowa TC-S Compact fluorescent lamp TC-S	5 7 9 11	G23	250 400 600 900
	Żarówka C35 C35 bulb	15	E14/B15d	90
	Żarówka (do oświetlenia nocnego) Bulb (night light)	24 V - 1,2	BAX10d	-



⊥ CE 1509 F cosφ=0,9 IP20



OB4156  
OB4222

## PRZEZNACZENIE

Oprawy Szpitalne Nadłóżkowe przeznaczone są do instalowania w salach chorych. Oprawy zapewniają:

- ogólne oświetlenie sali światłem odbitym (2x36W lub 2x54W)
- miejscowe oświetlenie łóżka (1x18W lub 1x24W)
- oświetlenie nocne (5-7W lub 2W LED – OB4156; 15W – OB4222)
- łączność przywoławczą z pielęgniarką
- podłączenie telefonu
- podłączenie aparatury elektromedycznej - 3 gniazda elektryczne
- korzystanie z punktów poboru gazów medycznych
- podłączenie przewodu ekwipotencjalizacji.

Inne wyposażenie i kolorystyka - na życzenie. Zestaw powinien być usytuowany nad łóżkiem chorego.

## DESIGNATION

The Hospital Bedhead Units are purposed for installation in hospital wards. They ensure:

- general illumination of ward with reflected light (2x36W or 2x54W)
  - local / reading light (1x18W or 1x24W)
  - night light (5-7W or 2W LED – OB4156; 15W – OB4222)
  - communication with a nurse
  - telephone connection
  - supply for medical appliances (3 power sockets)
  - medical gas outlets - oxygen, vacuum, compressed air
  - potential equalization.
- Other equipment - on request. The unit should be installed over the bed.

## BUDOWA

Oprawa może być wykonana jako jedno-, dwu- lub trzysegmentowa, służąc odpowiednio jednemu, dwom lub trzem chorym. Korpus zestawu jest monolitem, wykonanym z profili aluminiowych. W każdym segmencie należy umieścić dwie świetlówki 36W lub 54W osłonięte kloszem. Służą one do oświetlenia ogólnego sali chorych światłem odbitym od sufitu. Świetlówki ze wszystkich segmentów połączone są równolegle. Należy przewidzieć dla nich wyłącznik ścienny. Oświetlenie miejscowe zapewnia świetlówka 18W lub 24W znajdująca się w dolnej, przedniej części segmentu. Oświetlenie miejscowe może być umieszczone po lewej bądź po prawej stronie, zamiennie z pozostałymi elementami wyposażenia tj. punktami poboru gazów, gniazdami elektrycznymi i gniazdem telefonicznym. Oświetlenie nocne zapewnia żarówka zwykła lub świetlówka kompaktowa lub LED. Korpus posiada wewnętrzne kanały do prowadzenia fabrycznej instalacji silnoprowodowej, słaboprowodowej oraz rurek instalacji gazowej. W środkowej części zestawu znajduje się listwa, na której zamocowane są gniazda energetyczne, gniazdo telefoniczne, gniazdo wyrównania potencjałów wg DIN 42801 oraz złącze manipulatora. Na życzenie mogą być mocowane inne specjalistyczne gniazda, np. do transmisji danych. Manipulator służy do włączania/wyłączania oświetlenia miejscowego i nocnego, a także umożliwi przywołanie pielęgniarki. Punkty poboru gazów znajdują się w osłoniętych puszkach. Przewiduje się możliwość zamontowania 3 (OB4156) lub 4 (OB4222) punktów poboru gazów. Oprawy zawieszane jest na specjalnych zaczepach mocowanych wcześniej do ściany.

## CONSTRUCTION

It is possible making the unit as one-bed, two-bed or three-bed set. The body of the unit is made up of aluminium profiles, and forms a monolith after putting together. In each segment there are two fluorescent lamps 36W or 54W covered with a diffuser. They serve for general illumination of a hospital ward. The fluorescent lamps from all the segments are connected in a parallel way. A wall-switch should be foreseen to turn general illumination on. Local illumination is achieved by one fluorescent lamp 18W or 24W placed in the bottom front part of the segment. The local light may be placed from the left or right side interchangeably to other elements such as medical gas outlets, power sockets and telephone socket. A compact fluorescent lamp or small incandescent lamp or LED's serves as a night light. The body of the unit has internal ducts leading power mains and low voltage conductors as well as installation pipes. There is the strip placed in bottom middle part of the set together with electric equipment fixed on it such as power sockets, phone and equipotential socket in accordance with DIN 42801 as well as the manipulator connector. The electric special equipment can be fixed on request, e.g. for data transmission. Each segment is equipped with a manipulator. It serves for the local and night lights ON / OFF as well as for calling the nurse. The medical gas outlets are covered with a special box. It is possible to install 3 (OB4156) or 4 (OB4222) gas outlets. For mounting there are special catches.

## NORMY I PRZEPISY

PN-EN 60598-1  
PN-EN60601-1  
Certyfikat PZH, Dyrektywa 2006/95/WE  
Dyrektywa 93/42/EWG, klasa II B

## STANDARDS AND RULES

EN 60598-1  
EN60601-1  
Directive 2006/95/EC  
Directive 93/42/EEC, class II B

OPRAWY SZPITALNE NADŁOŻKOWE  
HOSPITAL BEDHEAD UNITS

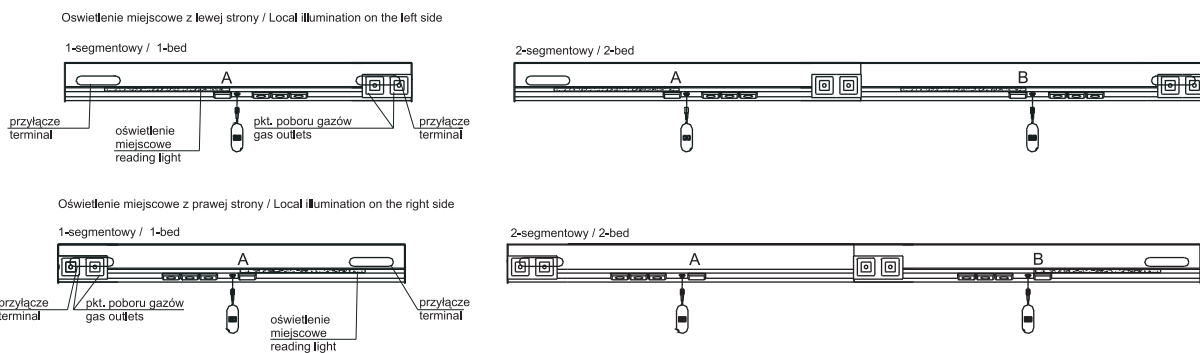
Napięcie znamionowe	Rated voltage	230V 50Hz
Napięcie sterownicze (manipulatora)	Control (manipulator) voltage	24V 50Hz
Oświetlenie: - ogólne (świetłówki) - miejscowe (świetłówka) - nocne (żarówka lub św. kompakt. lub LED)	Lighting: - general illumination (fluorescent tubes) - reading light (fluorescent tube) - night light (bulb or compact fl. lamp or LED's)	2 x 36W / G13 (OB4222), 2 x 28W / G5 or 2 x 54W / G5 (OB4156), 1 x 18W / G13 (OB4222), 1 x 24W / G5 or 1 x 36W / 2G11 (OB4156), 1x15W / E14 lub / or 1x5-7W / 2G7 lub / or 2W LED
Zalecane źródła światła	Recommended lighting sources	PHILIPS: TL-D 18W/840 NG and TL-D 36W/840 NG or OSRAM: L18/41-827 PLUS ECO and L36/41-827 PLUS ECO, PHILIPS: MASTER TL5 HO 24W/840 or PL-L 36W/840 and MASTER TL5 HE 28W /840 or TL5 HO 54W/840 OSRAM: LUMILUX HO 24W/840 or DULUX L 36W/840 and LUMILUX HE 28W/840 or HO 54W/840
Klasa oświetlenia ogólnego	Illumination class	V
Natężenie oświetlenia miejscowego	Reading light illuminance	min. 250 lx (OB4222) min. 300lx (OB4156)
Gniazda energetyczne	Power sockets	L + N + PE 230V/10A - (1+2) szt. / tóż. / pcs / bed
Gniazdo ekwipotencjalizacji	Equipotential socket	DIN42801 - 1 szt. / tóż. / pc / bed
Gniazdo telefoniczne	Phone socket	RJ45 - 1 szt. / tóż. / pc / bed
Przystosowanie do systemu przyzywowego	Calling system accommodation	oprzewodowanie i miejsce na moduł przyzywowy free place for calling module and wiring system
Ster. oświetleniem i przywołanie pielęgniarki	Lighting control and nurse calling	manipulator - 1 szt. / tóż. / pc / bed
Poziom zakłóceń radioelektrycznych	Interference level	0
Punkty poboru gazów medycznych *	* Medical gas outlets	0, 1, 2, 3 szt. / tóż. / pcs / bed
Masa	Mass	15kg / 1-bed unit - OB4156; 20kg / 1-bed unit - OB4222

- w oprawach wielostanowiskowych wyposażenie jest powielane / the equipment are repeated in the multi-bed units

- inne wyposażenie, wewnętrzna instalacja gazów medycznych oraz montaż punktów poboru gazów - na życzenie / other equipment, medical gas internal installation and gas outlets mounting - on request

\* - jedynie przystosowanie do mocowania / only adaptation for mounting

### Typowe konfiguracje zestawów / Typical unit configuration



### Osprzęt dodatkowy dla OB4222 / Additional equipment for OB4222

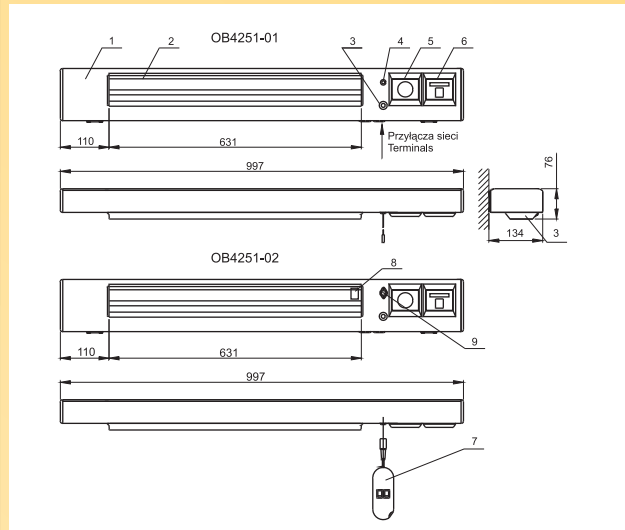
Zasilania elektryczne i gazowe doprowadzone w miejsce przyłącza, zaleca się zakończyć puszką KZ4288..., która posiada otwór do wprowadzenia przewodów elektrycznych i wyposażona jest w końcówki rurek z półzłączkami (odmianę dobrać wg tabeli).

It is recommended that the supplying conductors (electric) and pipes (gas) should be led into the junction box KZ4288. The box is equipped with pipe segments and semi - couplings.

Średnice i ilość rurek Number and diameter of pipes	Typ / Type	
	Zasilanie oprawy z lewej Supply of fitting on the left side	Zasilanie oprawy z prawej Supply of fitting on the right side
bez rurek/without pipes	KZ4288-02	KZ4288-01
8	KZ4288-04	KZ4288-03
8 + 8	KZ4288-06	KZ4288-05
8 + 8 + 8	KZ4288-08	KZ4288-07
8 + 12	KZ4288-10	KZ4288-09
8 + 8 + 12	KZ4288-12	KZ4288-11

Współpracujące półzłączki:  
- dla rurki Ø8 - **KZ4289-01**  
- dla rurki Ø12 - **KZ4289-02**

Semi - couplings mating:  
- for pipe Ø8 - **KZ4289-01**  
- for pipe Ø12 - **KZ4289-02**



## PRZEZNACZENIE

Panel przeznaczony jest do instalowania w salach pobytowych obiektów służby zdrowia, hotelowych, internatach, laboratoriach itp.

Panel zapewnia:

- miejscowe oświetlenie łóżka lub stołu ~ 250 lx
  - podłączenie urządzeń elektrycznych (gniazdo wtykowe)
  - podłączenie słuchawek do sieci audio (gniazdo mini-jack)
  - podłączenie telefonu (gniazdo RJ)
  - oświetlenie nocne
  - podłączenie do sieci przywołania personelu
  - dogodne sterowanie za pomocą manipulatora.
- Panel powinien być usytuowany nad łóżkiem lub stołem.

## DESIGNATION

The panel is purposed for installing in hospital wards, hotels or boarding-school rooms, laboratories, etc.

The panel ensures:

- local reading or working light ~ 250 lx
  - supply for electrical appliances (power socket)
  - audio connection (mini-jack socket)
  - telephone connection (RJ socket)
  - night light
  - communication with servicing personnel
  - easy control from a manipulator.
- The panel should be installed over the bed or table.

## BUDOWA

Panel przystosowany jest do świetlówki standardowej 18W z trzonkiem G13 (oświetlenie miejscowe). Oświetlenie nocne (8) stanowi żarówka 1,2W. Źródła światła osłonięte są pryzmatycznym kloszem (2). Gniazda energetyczne (5), słuchawkowe (3) i telefoniczne (6) umieszczone są na dolnej ścianie panelu. Panel OB4251-01 posiada wyłącznik ciężkowy (4) oświetlenia miejscowego. Panel OB4251-02 wyposażony jest w manipulator (7) dołączania oświetlenia miejscowego, nocnego i przywołania personelu. Manipulator przyłączany jest do gniazda (9). Korpus (1) malowany biało-kremową farbą proszkową (RAL 9001). Inne kolory wg RAL - na życzenie.

## CONSTRUCTION

The panel is adapted to standard fluorescent tube (18W, G13 lampholder). Night light (8) with a 1,2W bulb. Lighting sources are covered with prismatic diffuser (2). Power socket (5), audio socket (3), phone socket (6) are placed on the bottom. The OB4251-01 panel is equipped with a local illumination draw cord switch (4). The OB4251-02 panel is equipped with a manipulator (7) for local and night illumination switching and servicing personnel calling. The manipulator is connected to socket (9). The body (1) is painted with white-cream (standard) powder coating (RAL9001). Other colours on request.

## NORMY I PRZEPISY

PN-EN 60598-1  
PN-EN 60598-2-25  
Dyrektywa 73/23/EEC

## STANDARDS AND RULES

EN 60598-1  
EN 60598-2-25  
Directive 73/23/EEC

Typ panelu	Oświetl. miejscow	Oświetl. nocne	Napięcie zasilające	Napięcie sterownicze	Gniazdo energetyczne	Gniazdo telefoniczne	Gniazdo słuchawkowe	Manipulator	Masa (kg)
Panel type	Local light	Night light	Supply voltage	Control voltage	Power socket	Telephone socket	Audio socket	Manipulator	Mass (kg)
OB4251-01	1x18W*	-	230V 50Hz	-	L + N + PE 230V/10A	RJ45	JC118 mini-jack	-	5,0
OB4251-02		1,2W**		24V 50Hz				+	

\* Dostawa bez źródła światła / Lamp not included

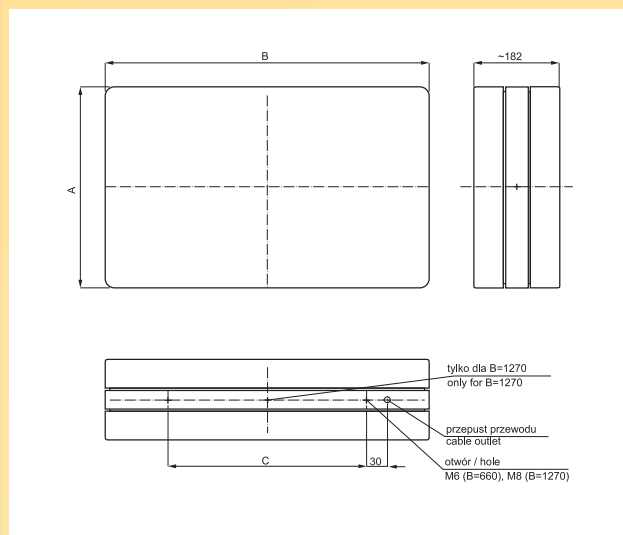
Zaleca się stosować świetlówkę barwy ciepłobiałej / Recommended lighting sources: PHILIPS: TL-D 18W/840 NG, OSRAM: L18/41-827 PLU ECO

\*\* żarówka 24 V 1,2 W, BAX10d (samochodowa) – montowana fabrycznie / bulb 24 V 1,2 W, BAX 10d – (automotive lamp) factory assembled

Inne napięcia – na życzenie / Other voltages – on request



⊕ CE F cosφ=0,95 IP20



## PRZEZNACZENIE

Oprawa przeznaczona jest do reklam świetlnych. Gładki klosz umożliwia nanieśnięcia napisów lub znaków informacyjnych. Oprawy przystosowane są do mocowania na ścianach i sufitach.

## DESIGNATION

The fitting serves as an advertising luminaire. The smooth lampshade enables to make inscriptions or information signs. It is foreseen to be installed on walls and ceilings.

## BUDOWA

Oprawa przystosowana jest do świetlówek zwykłych (trzonek G13). Rama wykonana jest z blachy stalowej i malowana białą farbą proszkową. Klosz wykonany jest z mlecznego metapleksu. Przewody zasilające wprowadza się z góry przez przepust gumowy.

Na życzenie dostarczamy dodatkowo:

- łańcuszki, linki lub zwieszaki rurkowe do zawieszania
- wsporniki do mocowania do ściany

## CONSTRUCTION

The fitting is adapted for standard G13 fluorescent tubes. The frame of steel sheet painted with white powder coating. Milky smooth lampshade of polymethacrylate.

Supply cables are led into the fitting from top through cable outlet.

On request we can deliver:

- chains, suspension strands or pendants for suspension
- brackets for fixing to wall

## NORMY I PRZEPISY

PN-EN 60598-1

EN 60598-1

Typ	Moc źródła światła	Napięcie zasilające	Wymiary (mm)		Mocowanie (mm)		Sprawność świetlna	Masa (kg)
			A	B	C	Gwint		
Type	Light source power	Supply voltage	Dimensions (mm)		Fixing (mm)		Light output ratio	Mass (kg)
			A	B	C	Thread		
OF4142-01E	2x18W	220-230V 50/60Hz	210	660	460	M6	0,6	4,2
OF4142-02E			295					5,4
OF4142-03E			410					9,5
OF4142-04E			595					11,5
OF4142-05E	2x36W		210	1270	870	M8		10,3
OF4142-06E			295					11,5
OF4142-07E			410					16,5
OF4142-08E			595					21,5

Dostawa bez źródeł światła/ Lamps not included

Nazwa wyposażenia	Typ	L /mm/	Do oprawy
Name of equipment	Type	L /mm/	For
Zwieszak kpl. <sup>3)</sup> Pendant set	8389-015-01	475 <sup>1)</sup>	OF4142-01÷08
Łańcuszek kpl. - wersja przemysłowa <sup>4)</sup> Chain set - industry design	8389-010-02	1000 <sup>1)</sup>	OF4142-01÷08
Zawiesie kompletne linowe - wersja biurowa Suspension strand set - office design	8389-016-02		OF4142-01÷08
Wspornik kpl. <sup>2)</sup> Bracket set	8389-013-01	54 <sup>1)</sup>	OF4142-01÷04
	8389-013-02		OF4142-05÷08

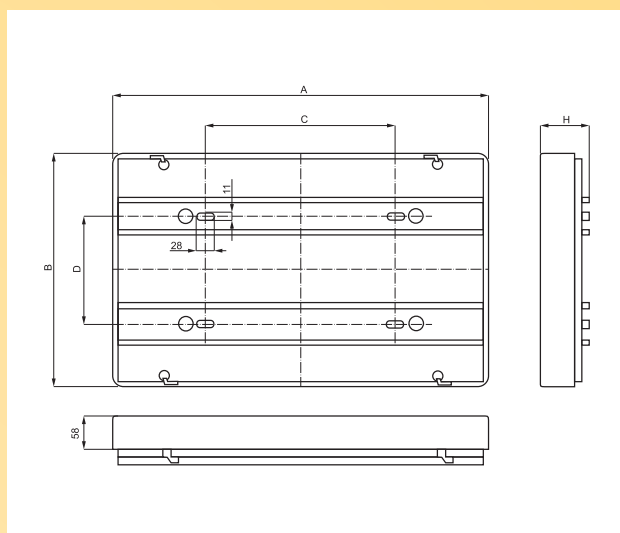
1) Inne długości na życzenie / Other length on request.

2) Dostawa bez śrub mocujących. Malowanie - kolor biały. Dla użytkowania w szczególnie ciężkich warunkach (parcie wiatru, narażenia mechaniczne) zaleca się stosowanie pary wsporników mocujących oprawę u góry i u dołu. Przewód zasilający może być doprowadzony do przepustu od strony ściany rurą wspornika lub od góry przez przepust kablowy we wsporniku. Fixing screws not included. White colour. It is recommended to use a couple of brackets, upper and lower, when severe duty (wind load, mechanical danger). Supply cable led into either through bracket from side or top.

3) W komplecie zwieszaka - zwieszak lewy i prawy oraz elementy mocowania do oprawy. W jednym ze zwieszaków prefabrykowany przewód zasilający i złączka zasilająca. Malowanie - kolor biały.

Complete set - left and right pendant and fixing elements. One pendant contains a supply cable and terminal strip. White colour.

4) W komplecie zawieszania łańcuszkowego - łańcuszek lewy i prawy oraz elementy mocowania do oprawy; zabezpieczone galwanicznie  
Complete chain - left and right chain and fixing elements; galvanic protected.



## PRZEZNACZENIE

Oprawa przeznaczona jest do oświetlania pomieszczeń oraz do reklam świetlnych. Gładki klosz umożliwia nanoszenie napisów lub znaków informacyjnych. Oprawa przystosowana jest do mocowania na ścianach lub sufitach.

## DESIGNATION

The fitting is purposed for general illumination of accommodation and can be used for illuminated advertisements. The smooth lampshade enables to make the inscriptions or information signs. It is foreseen to be installed on walls and ceilings.

## BUDOWA

Oprawa przystosowana jest do świetlówek zwykłych (trzonek G13). Płyta wykonana jest z blachy stalowej i malowana białą farbą proszkową. Klosz wykonany jest z mlecznego metapleksu lub polistyrenu. Oprawy mogą być dostarczone z dodatkowym obwodem oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego). W przypadku zaniku napięcia w sieci energetycznej jedna ze świetlówek zasilana jest z własnej baterii, zapewniając świecenie przez min. 3h. Inne czasy świecenia na życzenie.

## CONSTRUCTION

The fitting is adapted for standard G13 fluorescent tubes. The geartray of steel sheet, white powder coating. Milky smooth lampshade of polymethacrylate or polystyrene. The fittings may be provided with an emergency circuit (evacuational). In case of voltage decay one fluorescent tube is supplied from a self-contained battery. It gives lighting during 3 hours. Other duration of emergency lighting – on request.

## NORMY I PRZEPISY

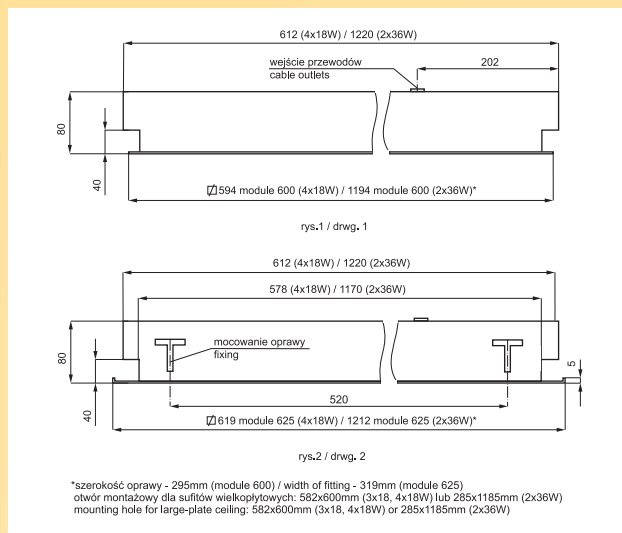
PN-EN 60598-1

## STANDARDS AND RULES

EN 60598-1

Typ oprawy bez ukt. awaryjnego	Typ oprawy z ukt. awaryjnym	Moc źródła światła	Napięcie zasilające	Wymiary (mm)			Mocowanie (mm)		Sprawność świetlna	Masa (kg)
				A	B	H	C	D		
Fitting type without battery backkup	Fitting type with battery backkup	Light source power	Supply voltage	Dimensions (mm)			Fixing (mm)		Light output ratio	Mass (kg)
A	B	H	C	D						
OF4148-01E	OF4148-21E	2x18W	220-230V 50/60Hz	660	210	80	333	-	0,52	2,2
OF4148-02E	OF4148-22E	2x18W		660	295	80	333	-	0,52	2,8
OF4148-03E	OF4148-23E	3x18W		660	295	80	333	-	0,55	3,4
OF4148-11E	OF4148-31E	3x18W		660	410	80	333	167	0,55	5,2
OF4148-12E	OF4148-32E	4x18W		660	410	80	333	192	0,55	5,6
OF4148-04E	OF4148-24E	4x18W		660	595	80	333	296	0,55	6,0
OF4148-05E	OF4148-25E	2x36W		1270	210	80	605	-	0,50	5,4
OF4148-06E	OF4148-26E	2x36W		1270	295	80	605	-	0,50	6,0
OF4148-07E	OF4148-27E	3x36W		1270	295	80	605	-	0,58	6,8
OF4148-08E	OF4148-28E	3x36W		1270	410	80	605	167	0,52	8,0
OF4148-09E	OF4148-29E	4x36W	1270	410	80	605	192	0,52	8,8	
OF4148-10E	OF4148-30E	4x36W	1270	595	80	605	296	0,52	11,3	

Dostawa bez źródeł światła/ Lamps not included



## PRZEZNACZENIE

Oprawy przeznaczone są do oświetlenia pomieszczeń. Mogą być instalowane w suficie podwieszanym z widocznymi szynami teowymi lub w suficie wielkopłytowym (np. z płyt RIGIPS).

## DESIGNATION

Fittings are designed for mounting in suspended T-bar structure ceilings or in large-plate ceilings.

## BUDOWA

Korpus oprawy wykonany jest z blachy stalowej i malowany białą farbą proszkową. Wzdłużne odbłyśniki wykonane są z blachy aluminiowej (99,9%). Poprzeczne płytki rastra wykonane są z taśmy aluminiowej profilowane. Przy wymianie świetlówek raster pozostaje jednostronnie podwieszony do oprawy. Oprawy OF4154-11÷16 mogą być stosowane jako awaryjne, ewakuacyjne itp. W przypadku zaniku napięcia w sieci energetycznej jedna ze świetlówek zasilana jest z własnej baterii, zapewniając świecenie przez min. 3h. Inny czas świecenia - na życzenie.

## CONSTRUCTION

The housing is made of steel sheet painted with white powder. Longitudinal mirror louvres are made of aluminium (99,9%). Transverse plates are made of profiled aluminium tape. During the fluorescent tubes change operation the louvre is hung down on one side. The OF4154-11÷16 can serve as emergency, evacuational etc. In case of voltage decay one fluorescent tube is supplied from a self - contained battery. It gives lighting during 3 hour. Other duration of emergency lighting - on request.

## NORMY I PRZEPISY

PN-EN 60598-1

## STANDARDS AND RULES

EN 60598-1

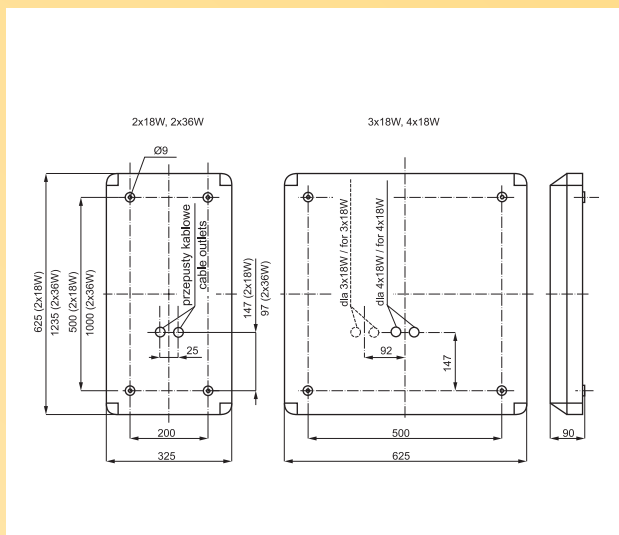
Typ oprawy	Moc źródła światła	Napięcie zasilające	Sprawność świetlna	Kształt odbłyśnika	Rodzaj sufitu	Moduł sufitu (mm)	Oświetl. awaryjne	Nr rys. gabaryt.	Masa (kg)		
Fitting type	Light source power	Supply voltage	Light output ratio	Louvre form	Kind of ceiling	Ceiling module (mm)	Emerg. lighting	Drwg No.	Mass (kg)		
OF4154-01E	4x18W	220-230V 50/60Hz	0,63	prosty flat	1)	600	-	1	4,5		
OF4154-02E					3)	625		2			
OF4154-03E	3x18W		0,64		1)	600		1			
OF4154-04E					3)	625		2			
OF4154-05E	2x36W		0,61		1)	600		1		4,2	
OF4154-06E					3)	625		2			
OF4154-11E	4x18W		0,63	prosty flat	1)	600	+	1	5,5		
OF4154-12E					3)	625		2			
OF4154-13E	3x18W				0,64	1)		600		1	
OF4154-14E						3)		625		2	
OF4154-15E	2x36W				0,61	1)		600		1	5,2
OF4154-16E						3)		625		2	
OF4154-17E	4x18W	0,63	paraboliczny parabolic	2)	600	-	1	4,5			
OF4154-18E	4x18W	0,75		2)	600		1	4,5			
OF4154-21E	4x18W			1)	600		1	4,5			
OF4154-22E		3)		625	2						
OF4154-23E	2x36W	0,70		1)	600		1	4,2			
OF4154-24E				3)	625		2				

1) sufit teowy / T-bar; 2) sufit teowy, oprawa ze skośnymi bokami / T-bar, fitting with chamfered sides; 3) sufit wielkopłytowy lub teowy / large-plate or T-bar  
 Dostawa bez źródeł światła / Lamps not included



⊥ CE ○ F cosφ=0,95 IP20

OF4169E



## PRZEZNACZENIE

Oprawa przeznaczona jest do oświetlania pomieszczeń. Przewidziana jest do instalowania na sufitach.

## DESIGNATION

The fitting is designed for accommodation illumination. It is provided for installing on ceiling.

## BUDOWA

Korpus oprawy wykonany jest z blachy stalowej i malowany białą farbą proszkową. Wzdłużne odbłyśniki rastra o kształcie płaskim lub parabolicznym wykonane są z polerowanego aluminium (99,9%). Poprzeczne płytki rastra wykonane są z taśmy aluminiowej profilowanej.

Oprawy OF4169-04, -05, -06, -08 mogą być stosowane jako awaryjne, ewakuacyjne itp. W przypadku zaniku napięcia jedna ze świetlówek zasilana jest z własnej baterii, zapewniając świecenie przez min. 3h. Inny czas świecenia - na życzenie.

## CONSTRUCTION

The housing is made of steel sheet painted with white powder. Longitudinal mirror louvres of flat or parabolic form are made of polished aluminium (99,9%). Transverse plates are made of profiled aluminium tape.

The OF4169-04, -05, -06, -08 can serve as emergency, evacuation etc. In case of voltage decay one fluorescent tube is supplied from a self - contained battery. It gives lighting during 3 hour. Other duration of emergency lighting - on request.

## NORMY I PRZEPISY

PN-EN 60598-1

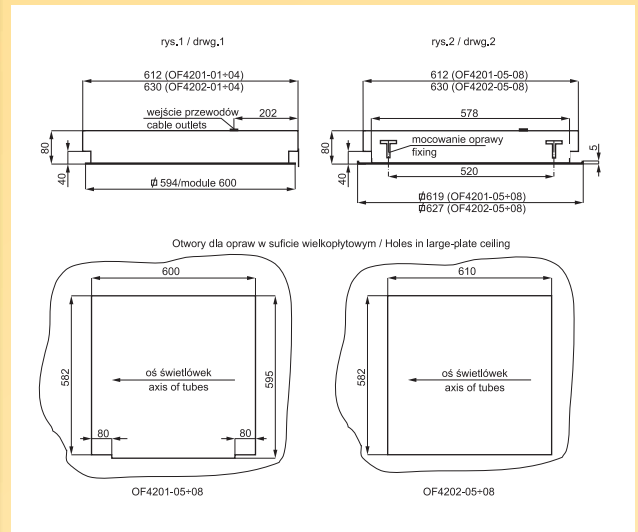
## STANDARDS AND RULES

EN 60598-1

Typ oprawy	Moc źródła światła	Napięcie zasilające	Sprawność świetlna	Kształt odbłyśnika	Oświetlenie awaryjne	Masa (kg)
Fitting type	Light source power	Supply voltage	Light output ratio	Louvre form	Emergency lighting	Mass (kg)
OF4169-01E	4x18W	220-230 V 50/60 Hz	0,63	prosty flat	-	7
OF4169-02E	3x18W		0,64			
OF4169-03E	2x18W		0,61			
OF4169-04E	4x18W		0,63			
OF4169-05E	3x18W		0,64		+	8
OF4169-06E	2x18W		0,61			
OF4169-07E	2x36W		0,61		-	7
OF4169-08E	2x36W		0,61			
OF4169-09E	2x36W		0,70	paraboliczny parabolic	-	7
OF4169-10E	4x18W		0,75			

Dostawa bez źródeł światła/ Lamps not included

OPRAWY ŚWIETLÓWKOWE  
FLUORESCENT LUMINAIRES



## PRZEZNACZENIE

Oprawy przeznaczone są do oświetlenia pomieszczeń. Mogą być instalowane w suficie podwieszanym z widocznymi szynami teowymi lub w suficie wielkopłytyowym (np. z płyt RIGIPS).

## BUDOWA

Korpus oprawy i ramka szyby wykonane są z blachy stalowej i malowane białą farbą proszkową. Szyba wykonana jest z mlecznego metapleksu. W oprawie OF4201 ramka z szybą posiada zawiasy i przykręcona jest dwoma wkrętami do oprawy. Przy wymianie świetlówek ramka z szybą zostaje jednostronnie zwieszona. W oprawie OF4202 ramka z szybą przykręcona jest 4 wkrętami (demontowana przy wymianie świetlówek).

Zamocowanie opraw przeznaczonych do sufitów wielkopłytyowych odbywa się od wewnątrz oprawy. W oprawach z oświetleniem awaryjnym, w przypadku zaniku napięcia w sieci, jedna ze świetlówek zasilana jest z własnej baterii, zapewniając świecenie przez min. 3h. Inny czas świecenia - na życzenie.

## NORMY I PRZEPISY

PN-EN 60598-1

## DESIGNATION

Fittings are designed for mounting in suspended T-bar structure ceilings or in large-plate ceilings.

## CONSTRUCTION

The housing and frame are made of steel sheet painted with white powder. The diffuser is made of polymethacrylate. In the OF4201 there is the hinged frame and diffuser fixed additionally with 2 screws. In the OF4202 the frame and diffuser are fixed with 4 screws.

Fittings foreseen to be built in large-plate ceilings are fixed from the inside. In luminaires for emergency lighting, in case of voltage decay, one fluorescent tube is supplied from a self-contained battery. It gives lighting during 3 hour. Other duration of emergency lighting - on request.

## STANDARDS AND RULES

EN 60598-1

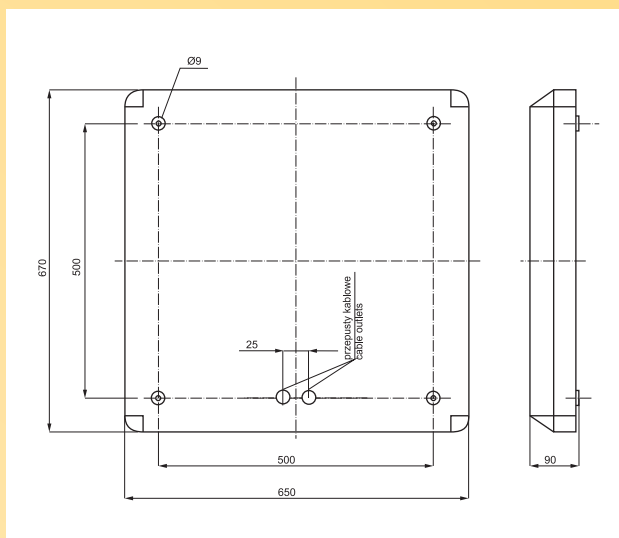
Typ oprawy	Moc źródła światła	Napięcie zasilające	Sprawność świetlna	Stopień ochrony	Rodzaj sufitu	Oświetlenie awaryjne	Nr rys. gabaryt.	Masa (kg)	
Fitting type	Light source power	Supply voltage	Light output ratio	Protection grade	Kind of ceiling	Emergenc lighting	Drwg. No	Mass (kg)	
OF4201-01E	4x18W	220-230 V 50/60 Hz	0,56	IP20	teownik, moduł 600 T-bar, module 600	-	1	7,0	
OF4201-02E	3x18W					+		8,0	
OF4201-03E	4x18W					-		2	7,0
OF4201-04E	3x18W					+			8,0
OF4201-05E	4x18W				-	wielkopłytyowy lub teownik, moduł 625 <sup>2)</sup> large-plate or T-bar, module 625 <sup>2)</sup>	7,0		
OF4201-06E	3x18W				+		8,0		
OF4201-07E	4x18W				-		IP54/IP40 <sup>1)</sup>	teownik, moduł 600 T-bar, module 600	7,5
OF4201-08E	3x18W				+				8,5
OF4202-01E	4x18W			-	IP54/IP30 <sup>1)</sup>	wielkopłytyowy large-plate			7,5
OF4202-02E	3x18W			+					8,5
OF4202-03E	4x18W			-				2	7,5
OF4202-04E	3x18W			+					8,5
OF4202-05E	4x18W			-	2	7,5			
OF4202-06E	3x18W			+		8,5			
OF4202-07E	4x18W			-		2	7,5		
OF4202-08E	3x18W			+			8,5		

Dostawa bez źródeł światła / Lamps not included

1) IP54 tylko od strony klosza / IP54 only from diffuser side; 2) w suficie teowym o module 625 widoczne obrzeże o szer. 11 mm / in T-bar ceiling the rim of 11 mm in width is seen



⊥ CE ○ F cosφ=0,95 IP54



OF4254

## PRZEZNACZENIE

Oprawa przeznaczona jest do oświetlania pomieszczeń sterylnych takich jak: pomieszczenia szpitalne, laboratoria oraz dla przemysłu chemicznego, farmaceutycznego, spożywczego. Przewidziana jest do nabudowania na suficie.

## DESIGNATION

The fitting is designed for illumination of sterile accommodation such as hospital rooms, laboratories and for chemical, pharmaceutical and food industry. It is provided for installing on the ceiling.

## BUDOWA

Oprawa wyposażona jest w statecznik elektroniczny i przystosowana do świetlówek zwykłych z trzonkiem G13. Korpus oprawy wykonany jest z blachy stalowej i malowany białą farbą proszkową. Odejmowalny odbłyśnik rastrowy wykonany jest z polerowanego aluminium. Oprawa wyposażona jest w podwieszoną na zawiasach szybę z hartowanego szkła, chroniącą przed kurzem i ułatwiającą dokładne czyszczenie.

Oprawa OF4254-02, -06 może być stosowana jako awaryjna, ewakuacyjna itp. W przypadku zaniku napięcia jedna ze świetlówek zasilana jest z własnej baterii, zapewniając świecenie przez min. 3h. Inny czas świecenia - na życzenie.

## CONSTRUCTION

The fitting is equipped with electronic ballast and adapted to ordinary fluorescent tubes (G13 lampholder). The housing is made of steel sheet painted with white powder. The removable mirror louvre is made of polished aluminium (99,9%). The fitting has got a hinged cover of hardened glass. The housing and workmanship make setting difficult for dust and also ensure an easy and exact cleaning.

The OF4254-02, -06 can serve as emergency, evacuation etc. In case of voltage decay one fluorescent tube is supplied from a self - contained battery. It gives lighting during 3 hour. Other duration of emergency lighting - on request.

## NORMY I PRZEPISY

PN-EN 60598-1  
PN-EN 60598-2-25

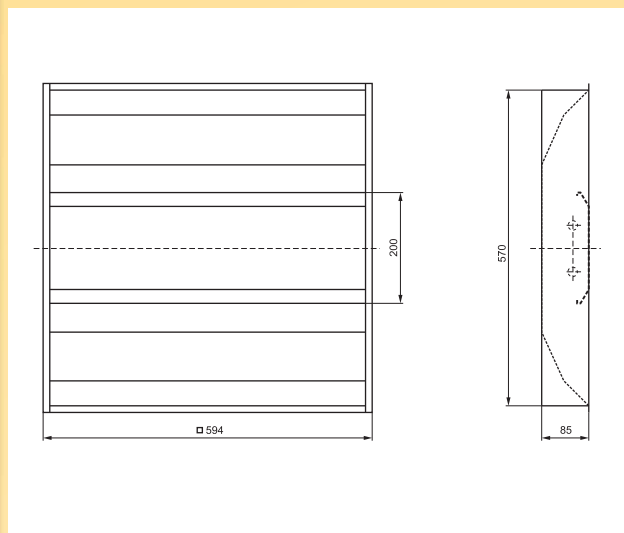
## STANDARDS AND RULES

EN 60598-1  
EN 60598-2-25

Typ oprawy	Napięcie zasilające	Moc źródła światła	Sprawność świetlna	Oświetlenie awaryjne	Szyba	Odbłyśnik	Masa (kg)
Fitting type	Supply voltage	Light source power	Light output ratio	Emergency lighting	Glass	Louvre	Mass (kg)
OF4254-01	220÷230V 50÷60Hz	4x18W	0,75	-	matowa matt	-	11,0
OF4254-02				+			12,0
OF4254-05			0,72	-	przezroczysta transparent	+	11,0
OF4254-06				+			12,0

Dostawa bez źródeł światła/ Lamps not included

OPRAWY ŚWIETŁÓWKOWE  
FLUORESCENT LUMINAIRES



## PRZEZNACZENIE

Oprawy przeznaczone są do oświetlania pomieszczeń. Mogą być instalowane w suficie podwieszanym z widocznymi szynami teowymi (o module 600 mm).

## DESIGNATION

The fittings are designed for lighting of rooms. They may be mounted in suspended ceilings with visible tee bars (600 mm module).

## BUDOWA

Korpus oprawy wykonany jest z blachy stalowej i malowany białą farbą proszkową. Oprawa przystosowana jest do świetlówek prostych T5 o mocy 24W z trzonkiem G5. Źródła światła umieszczone są za malowaną na biało blaszaną osłoną ażurową, co pozwala na osiągnięcie efektu światła bezcieniowego. Ponadto wyeliminowane jest ośnienie na stanowiskach pracy. Ażurową przesłonę zdejmuje się bez użycia narzędzi i zawieszają równoległe do rur świetłowych przy wymianie źródeł światła. Elektroniczny statecznik zapewnia natychmiastowy zapłon rur świetłowych.

## CONSTRUCTION

The housing is made of steel sheet painted with white powder. The fitting is adapted to T5 fluorescent tube (G5 lampholder). Light sources are covered with white painted steel sheet openwork lampshade giving shadeless light. Additionally, glare in work stands has been eliminated. When replacing light sources an additional shield can be dismantled without the use of tools and hung parallel to fluorescent tubes. The electronic ballast ensures immediate ignition of the fluorescent tubes.

## NORMY I PRZEPISY

PN-EN 60598-1

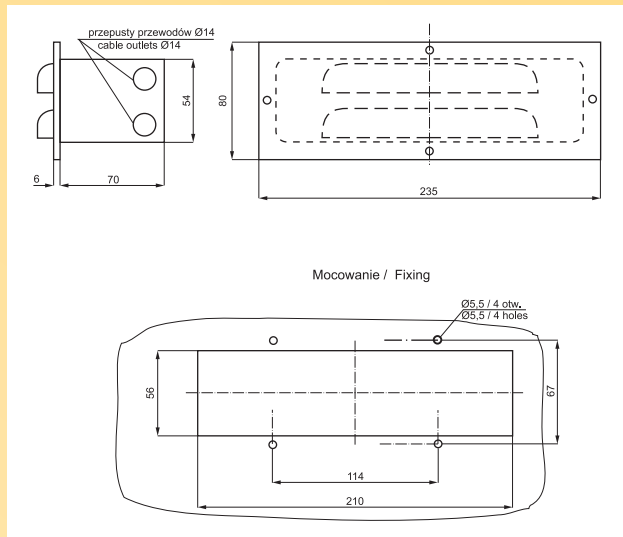
## STANDARDS AND RULES

EN 60598-1

Typ oprawy	Moc źródła światła	Napięcie zasilające	Sprawność świetlna	Masa (kg)
Type	Light source power	Supply voltage	Light output ratio	Mass (kg)
OF4299-01	2x24W	230÷240V 50÷60Hz	0,68	~ 5,0

Dostawa bez źródeł światła / Lamps not included

Odmiany do świetlówek kompaktowych 1 x 55 W, 1 x 36 W oraz z odbłyśnikiem i osłoną aluminiową – na życzenie  
Versions with compact lamps 1 x 55 W, 1 x 36 W reflector and aluminium lampshade – on request



## PRZEZNACZENIE

Oprawa przeznaczona jest do oświetlania niewielkich pomieszczeń, nie wymagających silnego oświetlenia. Przewidziana jest do wbudowania w ściany, stopnie schodów lub sufity. Oprawy przeznaczone do oświetlania stopni schodów są tak wykonane, aby nie powodowały ośnienia użytkowników.

## DESIGNATION

The lighting fitting is purposed for illumination of small rooms where strong lighting is not necessary. It is foreseen to be built in walls, stairs and ceilings. Use of fittings with special antiglare shield is recommended for low location lighting.

## BUDOWA

Oprawa przystosowana jest do żarówek z trzonkiem E14 lub do świetlówek kompaktowych z trzonkiem G23. Korpus oprawy wykonany jest z fosforanowanej blachy stalowej i malowany białą farbą proszkową. Ramka wykonana jest z blachy nierdzewnej i polerowana lub malowana farbą proszkową. Dwa przepusty przewodów o średnicy 14mm, w ścianie bocznej oprawy, umożliwiają przelotowe łączenie opraw. Wewnątrz opraw znajduje się zacisk ochronny M4. Szyby wykonane są poliwęglanu. Na życzenie wykonujemy oprawy z wyłącznikiem, z inną oprawką żarówki (B15d, B22).

## CONSTRUCTION

The fitting is adapted for E14 incandescent lamp or G23 compact fluorescent lamp. The body is made of phosphated steel sheet and painting with white powder coating. The frame is made of stainless steel and polished or painted with powder coating. Two cable entries, of the 14 mm diameter, in a side wall, make serial connection of the lighting fittings possible. There is M4 earth terminal inside. Diffuser is made of polycarbonate. Switch, other lampholders (B15d, B22) on request.

## NORMY I PRZEPISY

PN-EN 60598-1  
BN-79/3083-34.00  
PRS, GL, LRS, DNV, ABS, RMRS

## STANDARDS AND RULES

EN 60598-1  
PRS, GL, LRS, DNV, ABS, RMRS

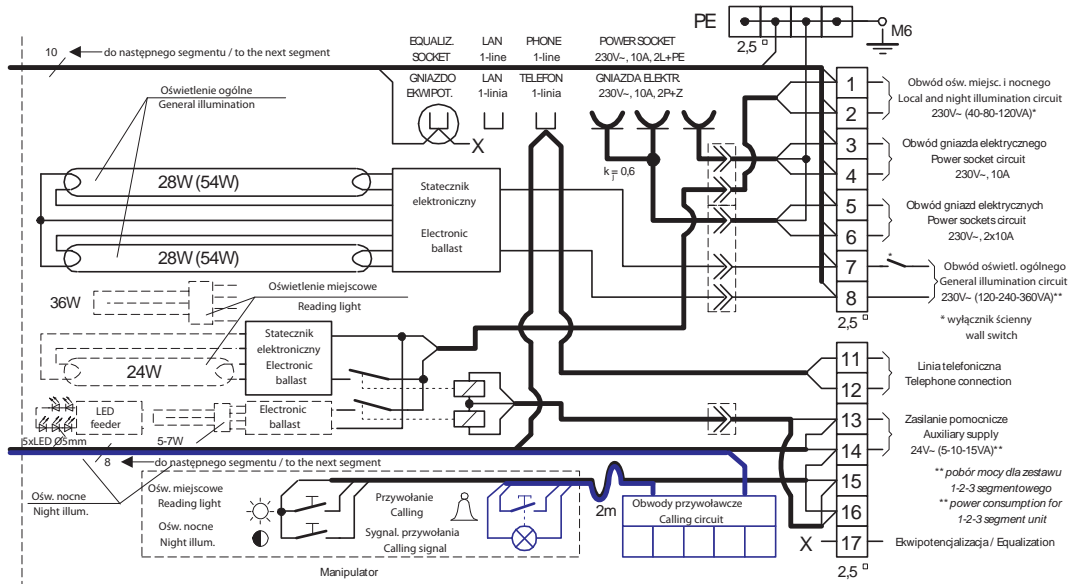
Typ oprawy	Moc źródła światła	Rodzaj trzonka	Napięcie zasilające	Masa (kg)
Fitting type	Light source power	Lampholder type	Supply voltage	Mass (kg)
OZ4159-09	15W	E14	max 250V AC/DC	1,0
OZ4159-10	7W	G23	220÷230V 50/60Hz	

Dostawa bez źródeł światła / Lamps not included  
Ramkę specyfikować oddzielnie / Frame specify separately

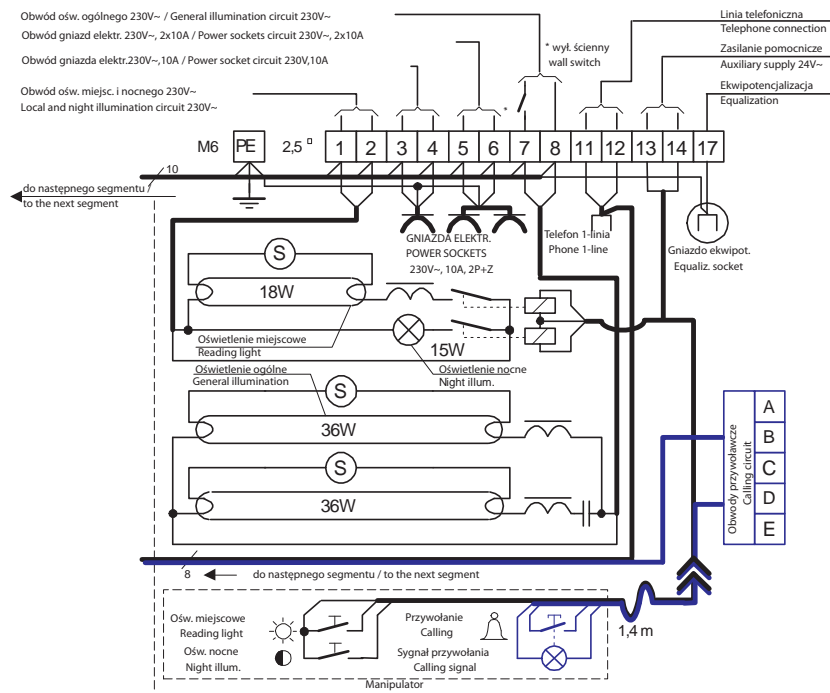
Typ ramki		Kolor ramki	Kolor światła
z przesłoną	bez przesłony		
Frame type		Colour of frame	Colour of light
with shield	without shield		
8421-075-01	8421-075-07	polerowana stal nierdzewna polished stainless steel	białe / white
8421-075-02	8421-075-08		czerwone / red
8421-075-03	8421-075-09	biały / white	białe / white
8421-075-04	8421-075-10		czerwone / red
8421-075-05	8421-075-11	czarny / black	białe / white
8421-075-06	8421-075-12		czerwone / red

# SCHEMATY ELEKTRYCZNE / ELECTRIC DIAGRAMS

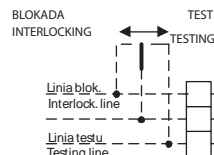
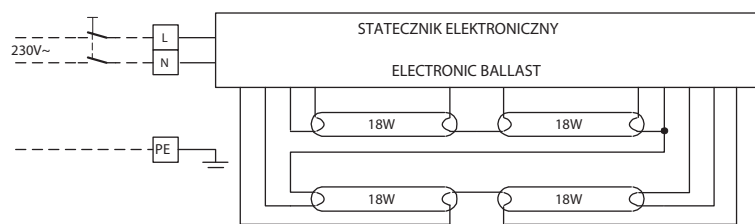
OB4156



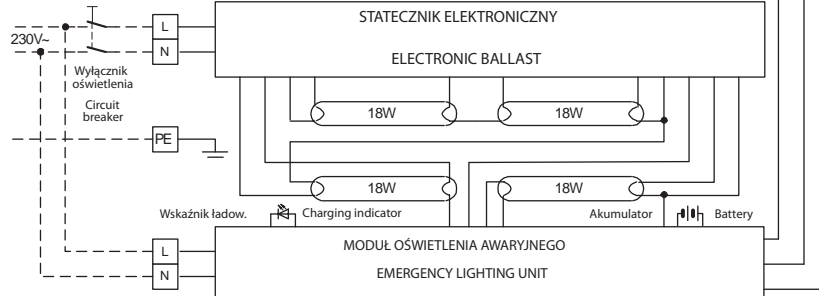
OB4222

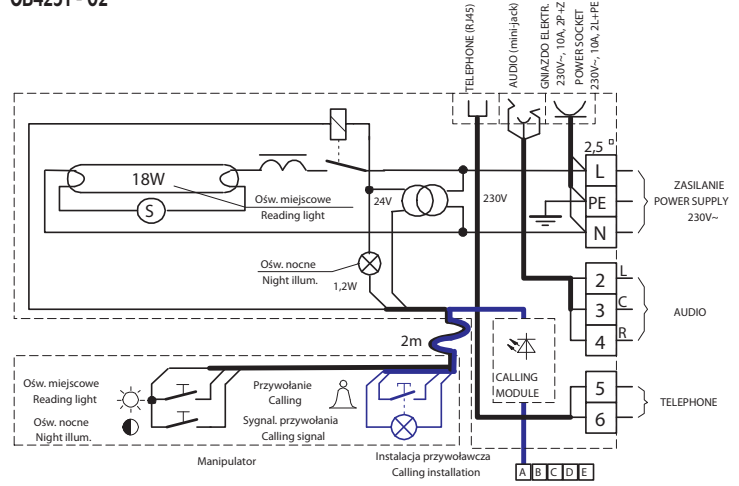
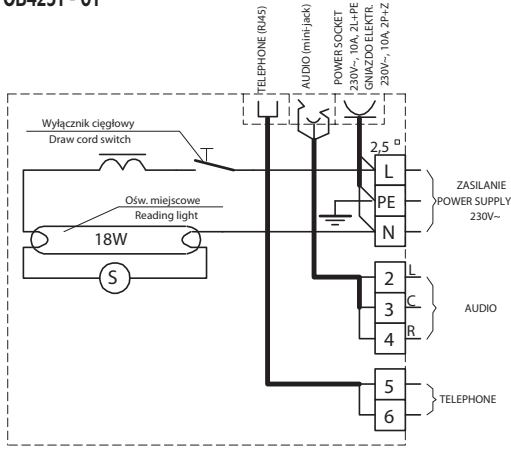


OB4254-01, -05



OB4254-02, -06



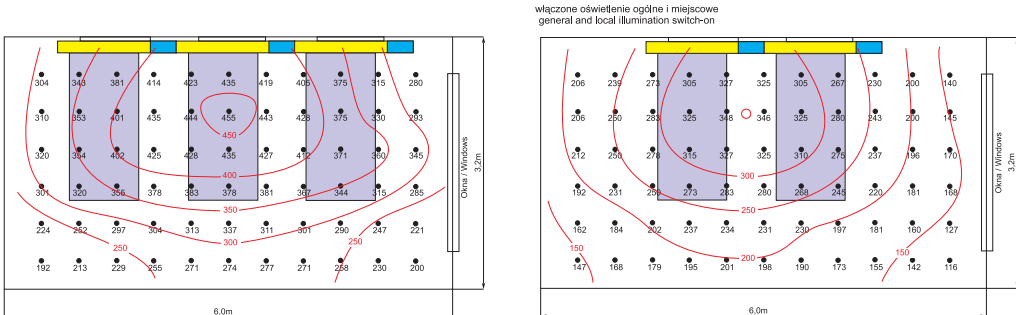
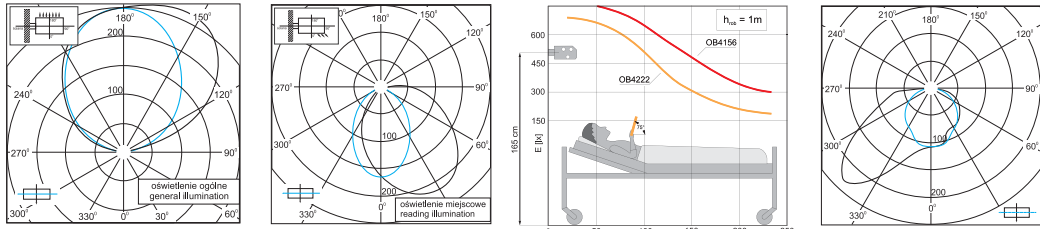


# KRZYWE ROZSYŁU ŚWIATŁA - cd/klm LIGHT DISTRIBUTION DIAGRAMS - cd/klm

OB4156, OB4222

OB4156, OB4222

OB4251



General illumination distribution was made under following conditions:  
 - accommodation height - 3m  
 - flux of light source - 3350 lm  
 - measurement area on height h=0.85m over the floor  
 - walls, ceiling - white, glue colour

Rozkład natężenia oświetlenia ogólnego dla następujących warunków:  
 - wysokość pomieszczenia 3m  
 - strumień źródła światła 3350 lm  
 - płaszczyzna pomiarów na wysokości h=0.85m nad podłogą  
 - ściany i sufit - białe, farba klejowa

OF4148E

OF4148E

OF4148E

OF4148E

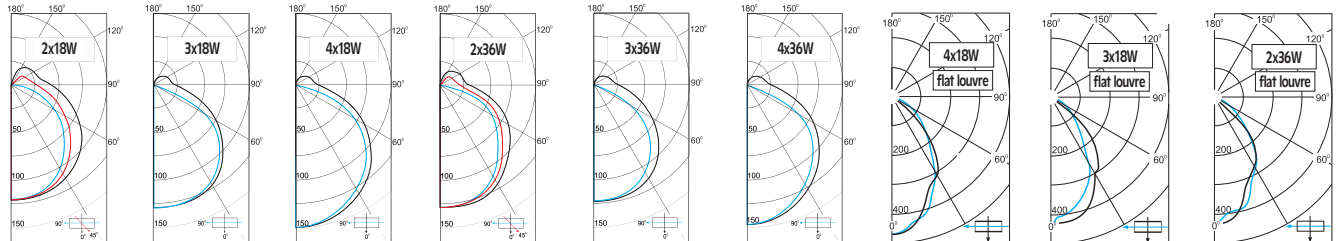
OF4148E

OF4148E

OB4154E  
OF4169E

OB4154E  
OF4169E

OB4154E  
OF4169E



OF4154E  
OF4169E

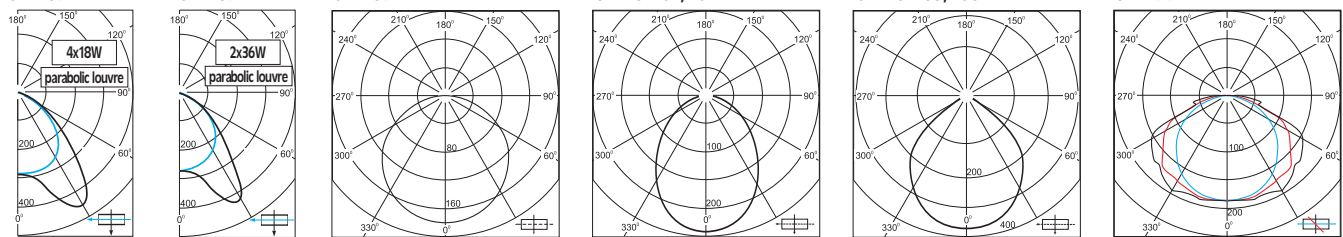
OF4154E  
OF4169E

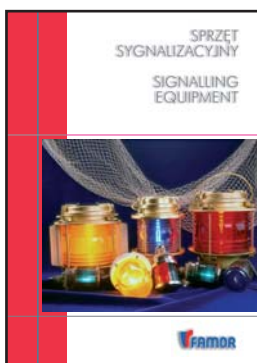
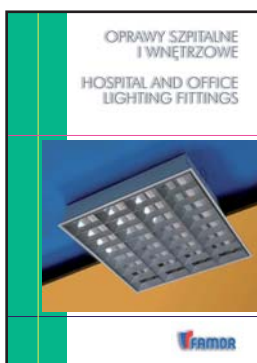
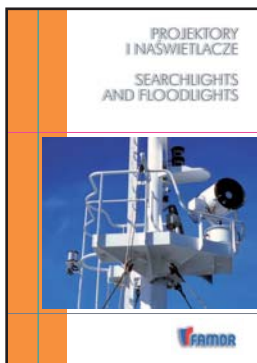
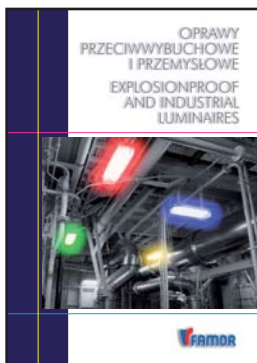
OF4201E  
OF4169E

OF4254-01, -02

OF4254-05, -06

OF4299





FAMOR S.A.  
ul. Kaszubska 25  
85-048 Bydgoszcz

Tel: + 48 (52) 366-82-02  
Fax: + 48 (52) 366-82-03  
E-mail: [marketing@famor.pl](mailto:marketing@famor.pl)  
Internet: [www.famor.pl](http://www.famor.pl)