

ALBANY



OPIS

Dekoracyjna oprawa oświetleniowa ALBANY dostępna jest w dwóch wersjach. Pierwsza dla mocy do 150W (Albany Midi) do montażu na zalecanej wysokości od 4 do 7 metrów. Druga (Albany Maxi) dla mocy do 250W i zalecanej wysokości montażu między 7 a 10 metrem. Źródło światła montowane poziomo w odbłyśniku (ograniczenie zjawiska ośnienia). Oprawa dostępna z różnymi rodzajami odbłyśników, pozwalających dowolnie kształtować bryłę światła.

MATERIAŁY

Korpus: aluminium.

Klosz: poliwęglan stabilizowany na oddziaływanie promieni UV.

Odbłyśnik: głęboko tłoczone i chemicznie polerowane aluminium, jednocześnie.

OPCJE

Dowolny kolor wg RAL, standardowo kolor czarny (RAL 9005)

Dostępna w wersji przewieszkowej

Możliwość doboru optymalnego rozsyłu światła

Automatyczna redukcja mocy

Regulacja strumienia świetlnego

CHARAKTERYSTYKA

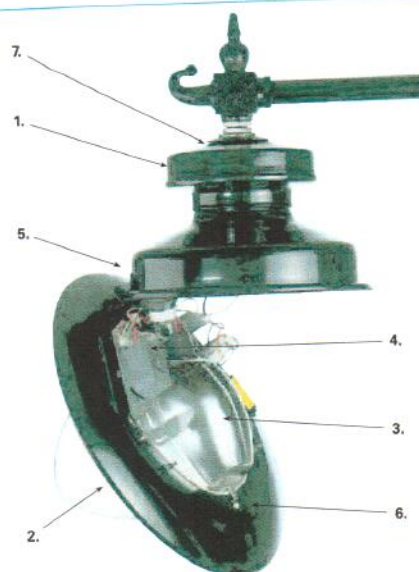
Szczelność komory optycznej:	IP 66 (Sealsafe®)(*)
Szczelność komory osprzętu:	IP 44 (*)
Odporność na uderzenie (PC):	IK 08 (**)
Oporność aerodynamiczna (CxS):	
- ALBANY MIDI:	0,098 m²
- ALBANY MAXI:	0,136 m²
Waga bez osprzętu:	
- ALBANY MIDI:	8 kg
- ALBANY MAXI:	10 kg
Napięcie znamionowe:	230 V/50 Hz
Klasa ochronności:	I lub II

(*) zgodnie z normą EN 60598

(**) zgodnie z normą EN 50102

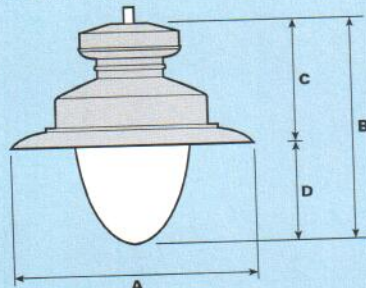


1. Obudowa aluminiowa.
2. Klosz wykonany z poliwęglanu (antywandal).
3. Odbłyśnik pełny wykonany z tłoczonego aluminium, komora lampy zabezpieczona systemem Sealsafe IP 66.
4. Rozłączalna płytką z układem zasilającym.
5. Zawias.
6. Śruby zamykające i otwierające oprawę.
7. Układ montażowy na wysięgnik lub przewieszkę.



WYMIARY

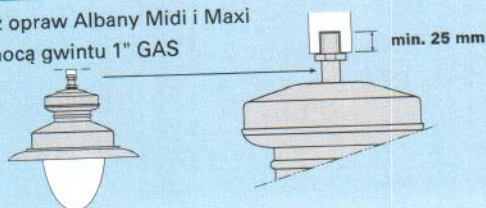
Rekomendowana wysokość montażu
 - maxi: 7 do 10 metrów
 - midi: 4 do 7 metrów



mm	A	B	C	D
ALBANY - MAXI	Ø 700	681	374	307
ALBANY - MIDI	Ø 590	584	308	276

MONTAŻ

Montaż opraw Albany Midi i Maxi
 za pomocą gwintu 1" GAS



ŹRÓDŁA ŚWIATŁA – RODZAJE ODBŁYŚNIKÓW

Tabela mocy i odbłyśników

Rodzaj źródła światła	Rodzaj odbłyśnika *				
	ALBANY MIDI			ALBANY MAXI	
	1627	1200	1564	1312	1170
Kompaktowa lampa sodowa (SDW)	50W (T) 100W (T)			- 100W (T)	50W (T) 100W (T)
Wysokoprężna lampa sodowa (HPS)	50W (T) 70W (T) 100W (T) 150W (T) -			- - 100W (T) 150W (T) 250W (T)	50W (T) 70W (T) 100W (T) 150W (T) -
Lampa rtęciowa	80W (E) 80W (E) -			- - -	80W (E) 80W (E) -
Lampa metalohalogenkowa (MH)	70W (T) 100W (T) 150W (T) -			- - 150W (T) 250W (T)	- - 150W (T) -
Kompaktowa lampa metalohalogenkowa (CDM-T)	70W (T) 150W (T)			- -	70W (T) 150W (T)

T= źródła światła tubularne E= źródła światła elipsoidalne
 *dostępne inne typy odbłyśników (na zapytanie)

Schröder Polska Sp. z o.o.
 ul. Prosta 69, 00-838 Warszawa
 Tel.: + 48 22 444 12 12 do 14, Fax : + 48 22 444 12 15
 schreder@schreder.com.pl
 www.schreder.com.pl
 Członek Schröder Group GIE

Data:
30.07.2018



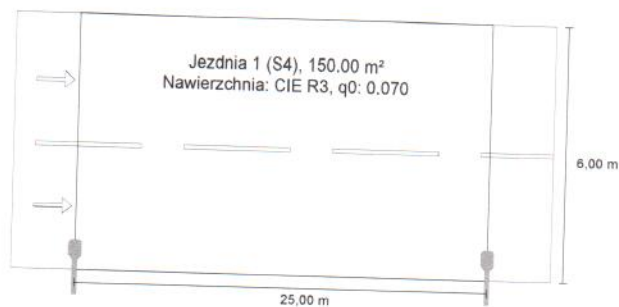
Suwałki

Spis treści

Suwałki

Lubelska : Alternatywa 1	3
Wyniki planowania.....	
Chelmska : Alternatywa 1	4
Wyniki planowania.....	
Wrocławska : Alternatywa 1	5
Wyniki planowania.....	
Legnicka : Alternatywa 1	6
Wyniki planowania.....	
Wałbrzyska : Alternatywa 1	7
Wyniki planowania.....	
Kaliska : Alternatywa 1	8
Wyniki planowania.....	
Białostocka : Alternatywa 1	9
Wyniki planowania.....	
Sopocka : Alternatywa 1	10
Wyniki planowania.....	
Moniuszki : Alternatywa 1	11
Wyniki planowania.....	
Szymanowskiego : Alternatywa 1	12
Wyniki planowania.....	
Buczyńskiego : Alternatywa 1	13
Wyniki planowania.....	
Buczyńskiego : Alternatywa 2	14
Wyniki planowania.....	
Jana Pawła II: Alternatywa 2	15
Wyniki planowania.....	
Brzostowskiego : Alternatywa 2	16
Wyniki planowania.....	
Chabrowa : Alternatywa 2	17
Wyniki planowania.....	
Kołatąja : Alternatywa 2	18
Wyniki planowania.....	
Ogrodowa : Alternatywa 2	19
Wyniki planowania.....	
Zacisze - A3: Alternatywa 2	20
Wyniki planowania.....	
Klonowa - A4: Alternatywa 2	21
Wyniki planowania.....	
Piaskowa - A6: Alternatywa 2	22
Wyniki planowania.....	
Przytorowa - B1: Alternatywa 2	23
Wyniki planowania.....	
Sejneńska - B2: Alternatywa 2	24
Wyniki planowania.....	
Chabrowa - C1, C2, C3 : Alternatywa 2	25
Wyniki planowania.....	
Klonowa - A4, A5: Alternatywa 2	26
Wyniki planowania.....	
Klonowa - A4, A5: Alternatywa 2	27
Wyniki planowania.....	
Filipowska A5: Alternatywa 2	28
Wyniki planowania.....	
Ścieżka 1 Maja: Alternatywa 2	29
Wyniki planowania.....	

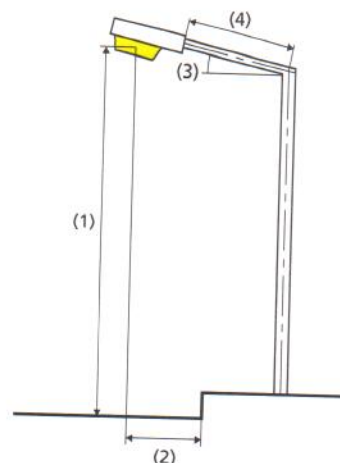
Lubelska do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (S4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 6.01	✓ 3.68

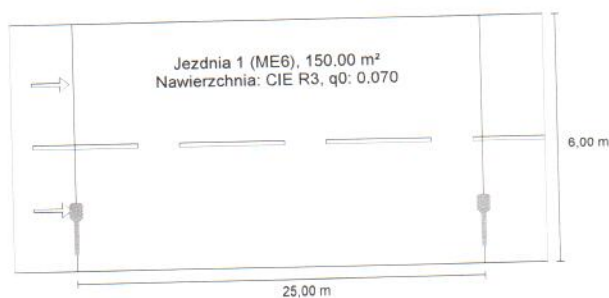


Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	2175.29 lm
Strumień świetlny (lampa):	2400.00 lm
Moc opraw:	16.0 W
W/km:	640.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.428 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	603 cd/klm
przy 80°:	278 cd/klm
przy 90°:	0.14 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	/

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4

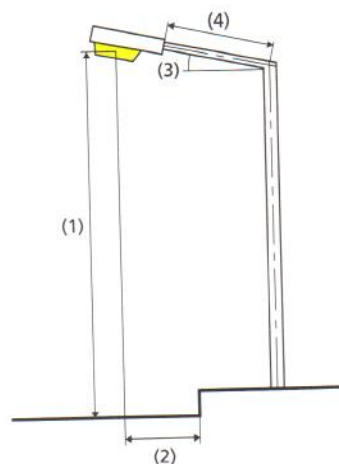
Chelmska do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME6)

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
✓ 0.46	✓ 0.66	✓ 0.93	✓ 6

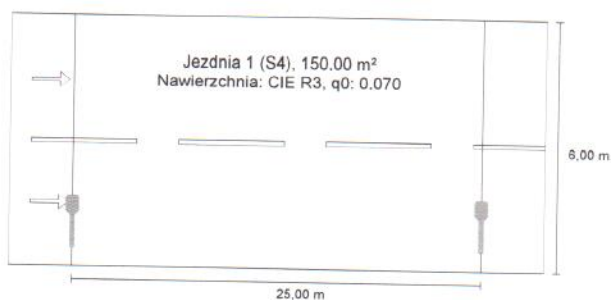


Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	2175.29 lm
Strumień świetlny (lampa):	2400.00 lm
Moc opraw:	16.0 W
W/km:	640.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	1.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	611 cd/klm
przy 80°:	164 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

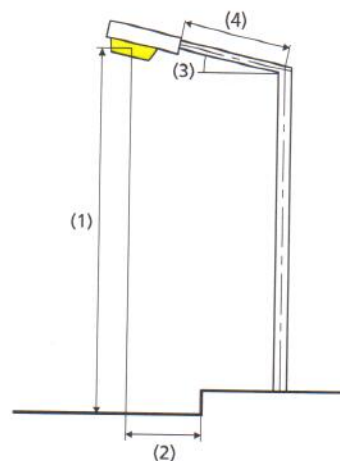
Wrocławska do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (S4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.27	✓ 3.54

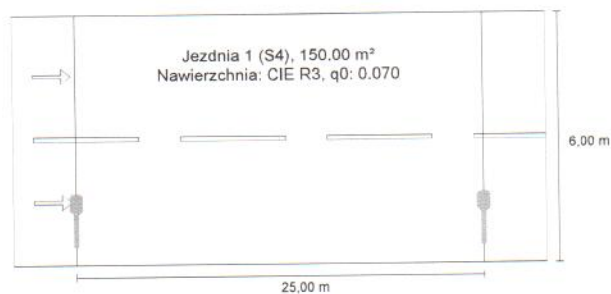


Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	2175.29 lm
Strumień świetlny (lampa):	2400.00 lm
Moc opraw:	16.0 W
W/km:	640.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	1.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	611 cd/klm
przy 80°:	164 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

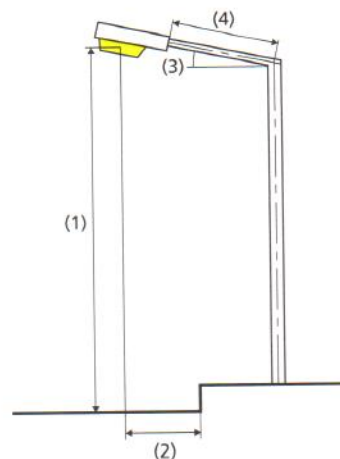
Legnicka do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (S4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 6.27	✓ 3.54



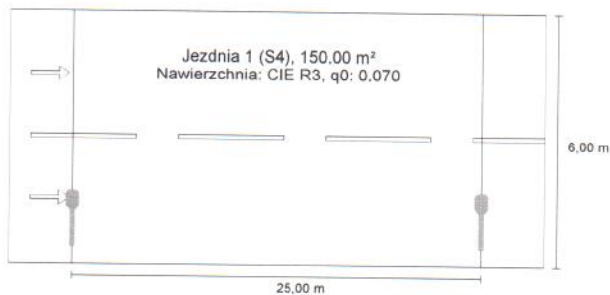
Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	2175.29 lm
Strumień świetlny (lampa):	2400.00 lm
Moc opraw:	16.0 W
W/km:	640.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	1.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	611 cd/klm
przy 80°:	164 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

Wałbrzyska do EN 13201:2004

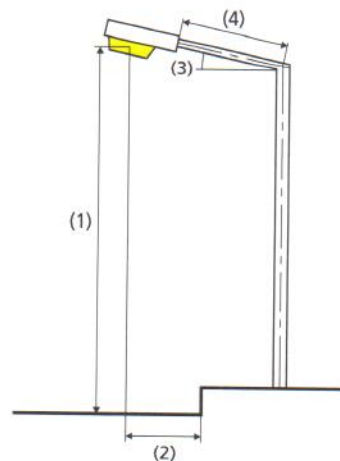
Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100 lm-4S/740 DN10



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (S4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 6.27	✓ 3.54



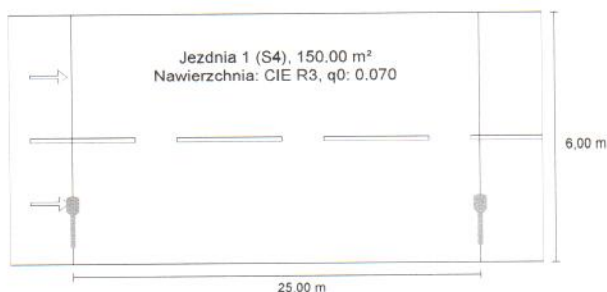
Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	2175.29 lm
Strumień świetlny (lampa):	2400.00 lm
Moc opraw:	16.0 W
W/km:	640.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	1.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	611 cd/klm
przy 80°:	164 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

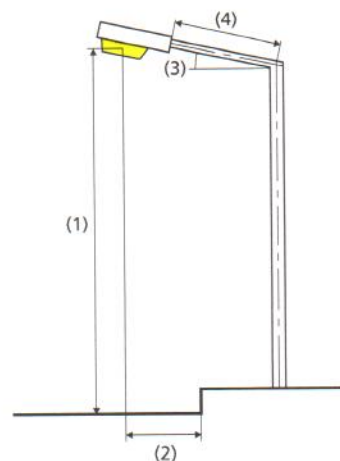
Kaliska do EN 13201:2004



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (S4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 6.27	✓ 3.54

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

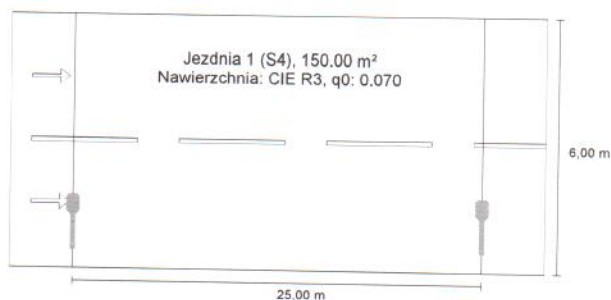
Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	2175.29 lm
Strumień świetlny (lampa):	2400.00 lm
Moc opraw:	16.0 W
W/km:	640.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	1.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	611 cd/klm
przy 80°:	164 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

Białostocka do EN 13201:2004

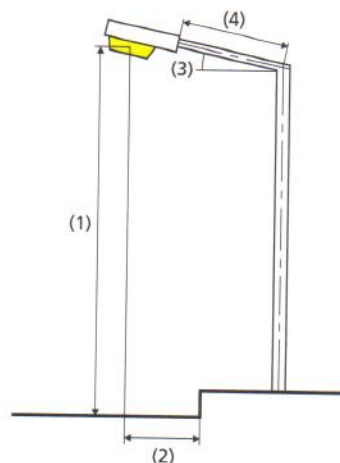
Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (S4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 7.06	✓ 3.40



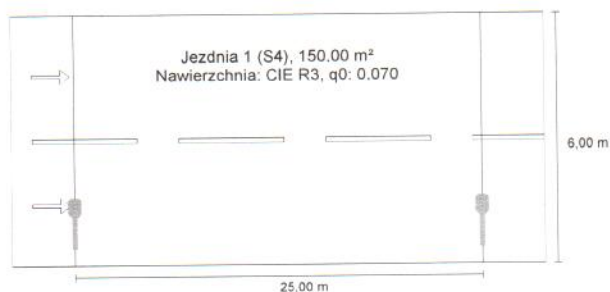
Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	2175.29 lm
Strumień świetlny (lampa):	2400.00 lm
Moc opraw:	16.0 W
W/km:	640.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	7.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	1.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	611 cd/klm
przy 80°:	164 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6

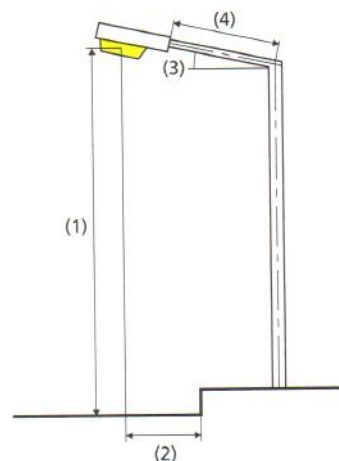
Sopocka do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (S4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 7.06	✓ 3.40



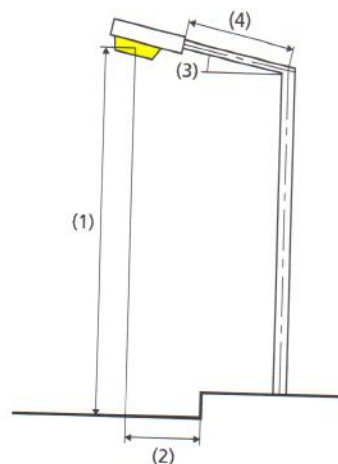
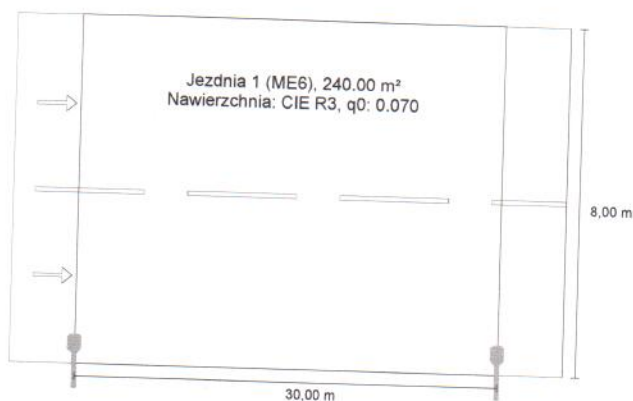
Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	2175.29 lm
Strumień świetlny (lampa):	2400.00 lm
Moc opraw:	16.0 W
W/km:	640.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	7.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	1.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	611 cd/klm
przy 80°:	164 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6

Moniuszki do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME6)

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
✓ 0.48	✓ 0.46	✓ 0.77	✓ 10

Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	3262.94 lm
Strumień świetlny (lampa):	3600.00 lm
Moc opraw:	23.0 W
W/km:	759.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.430 m

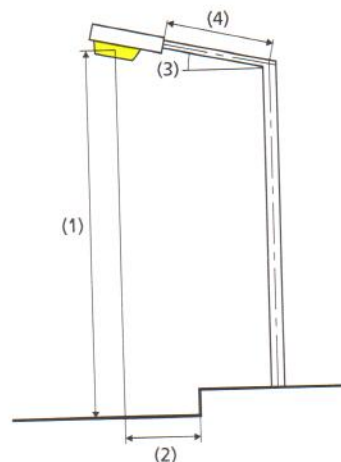
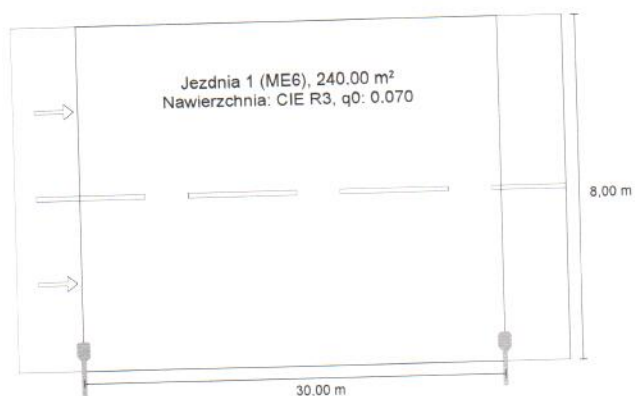
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	592 cd/klm
przy 80°:	393 cd/klm
przy 90°:	4.06 cd/klm

Klasa natężenia oświetlenia: /

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.0

Szymanowskiego do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME6)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
✓ 0.48	✓ 0.46	✓ 0.77	✓ 10

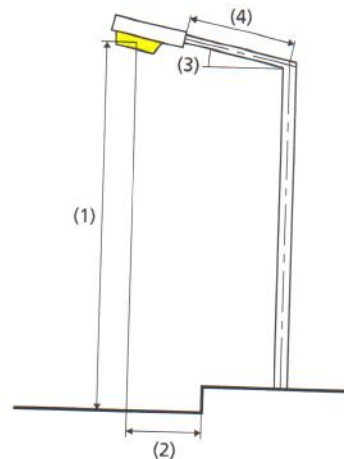
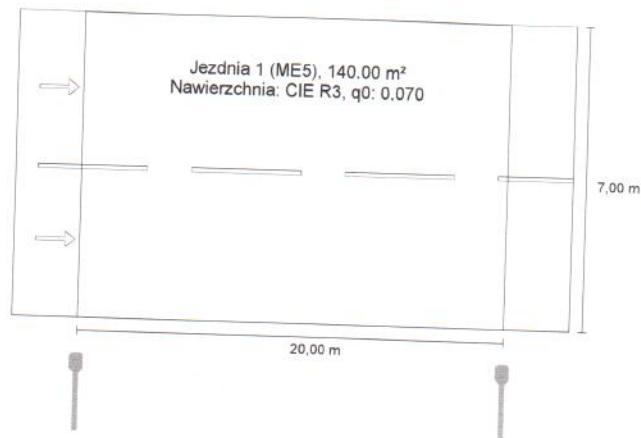
Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	3262.94 lm
Strumień świetlny (lampa):	3600.00 lm
Moc opraw:	23.0 W
W/km:	759.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	593 cd/klm
przy 80°:	392 cd/klm
przy 90°:	4.05 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	/

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.0

Buczyńskiego do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
Im-4S/740 DN10

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	SR ≥ 0.50
✓ 0.66	✓ 0.39	✓ 0.84	✓ 10	✓ 0.65

Lampa:

zdefiniowany przez
użytkownika

Strumień świetlny (oprawa):

3262.94 lm

Strumień świetlny (lampa):

3600.00 lm

Moc opraw:

23.0 W

W/km:

1150.0

Rozmieszczenie:

z jednej strony na dole

Odstęp słupa:

20.000 m

Nachylenie wysięgnika (3):

5.0°

Długość wysięgnika (4):

1.500 m

Wysokość punktu świetlnego (1):

8.000 m

Nawis punktu świetlnego (2):

-1.072 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 603 cd/klm

przy 80°: 278 cd/klm

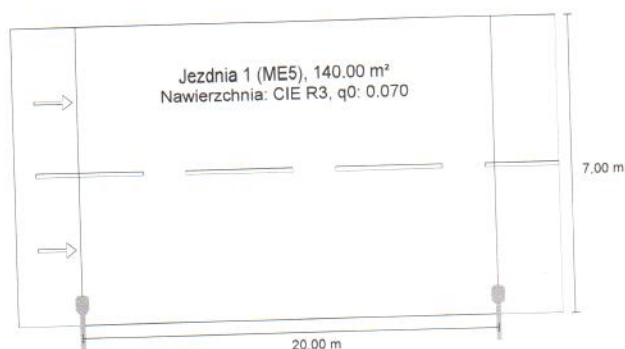
przy 90°: 0.14 cd/klm

Klasa natężenia oświetlenia: /

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową
przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4

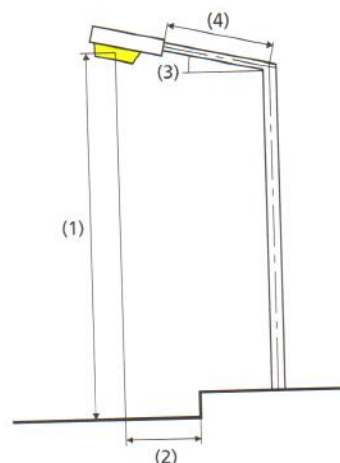
Buczyńskiego do EN 13201:2004



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	SR ≥ 0.50
✓ 0.76	✓ 0.55	✓ 0.90	✓ 8	✓ 0.54

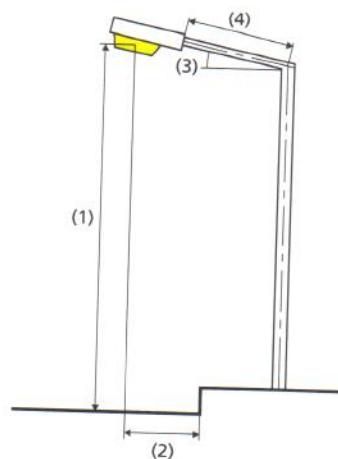
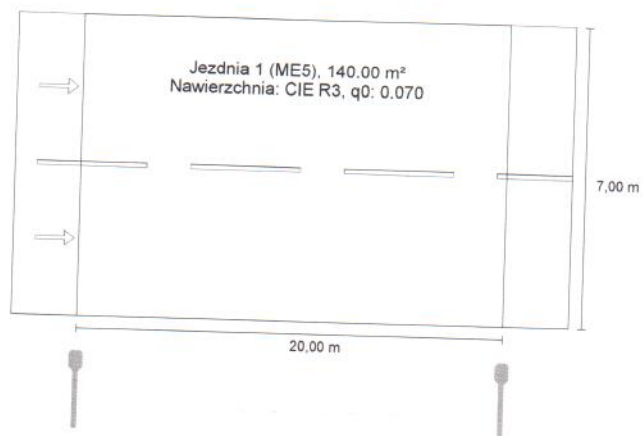
Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	3262.94 lm
Strumień świetlny (lampa):	3600.00 lm
Moc opraw:	23.0 W
W/km:	1150.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	20.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.428 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	593 cd/klm
przy 80°:	392 cd/klm
przy 90°:	4.05 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	/

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.0

Jana Pawła II do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	SR ≥ 0.50
✓ 0.63	✓ 0.50	✓ 0.86	✓ 10	✓ 0.65

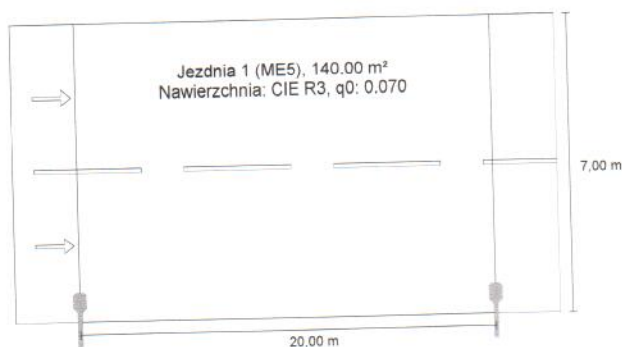
Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	3262.94 lm
Strumień świetlny (lampa):	3600.00 lm
Moc opraw:	23.0 W
W/km:	1150.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	20.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.072 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	579 cd/klm
przy 80°:	489 cd/klm
przy 90°:	10.4 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	/

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.0

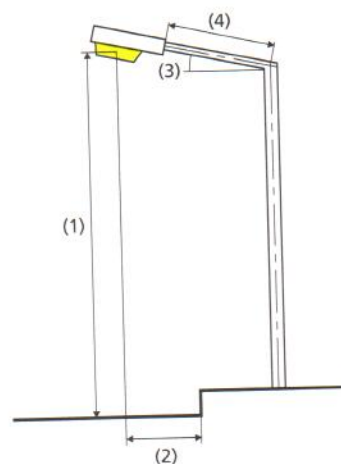
Brzostowskiego do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	SR ≥ 0.50
✓ 0.76	✓ 0.55	✓ 0.90	✓ 8	✓ 0.54

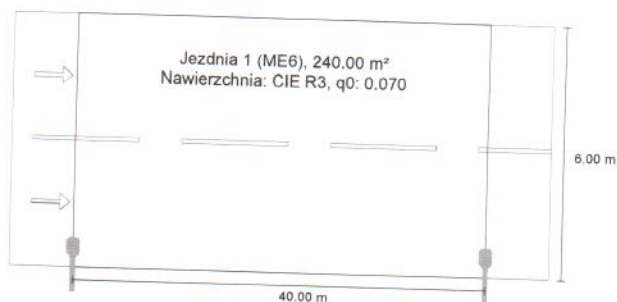


Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	3262.94 lm
Strumień świetlny (lampa):	3600.00 lm
Moc opraw:	23.0 W
W/km:	1150.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	20.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.428 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	593 cd/klm
przy 80°:	392 cd/klm
przy 90°:	4.05 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	/

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.0

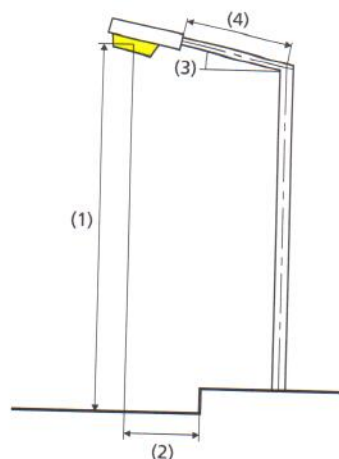
Chabrowa do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME6)

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
✓ 0.39	✓ 0.55	✓ 0.81	✓ 9

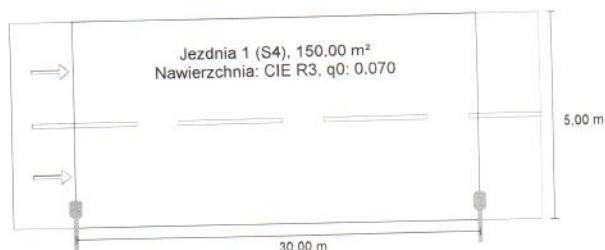


Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	3262.94 lm
Strumień świetlny (lampa):	3600.00 lm
Moc opraw:	23.0 W
W/km:	575.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	603 cd/klm
przy 80°:	278 cd/klm
przy 90°:	0.14 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	/

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oświetlania D.4

Kołataja do EN 13201:2004

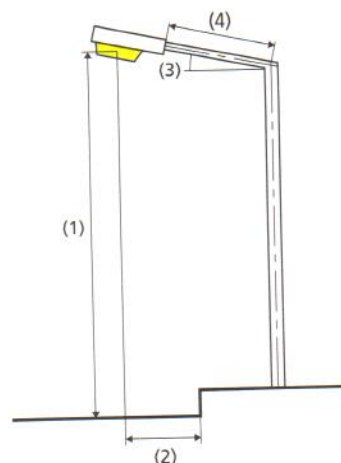


Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (S4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 7.10	✓ 4.06

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
Im-4S/740 DN10

Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	3262.94 lm
Strumień świetlny (lampa):	3600.00 lm
Moc opraw:	23.0 W
W/km:	759.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	611 cd/klm
przy 80°:	164 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

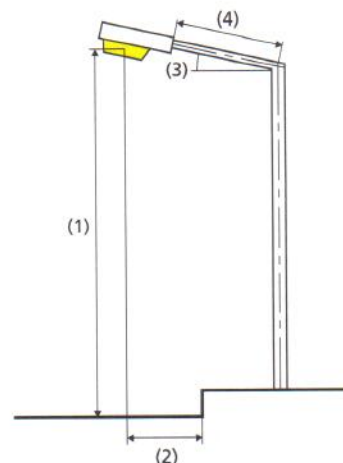
Ogrodowa do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (S4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓5.39	✓2.12



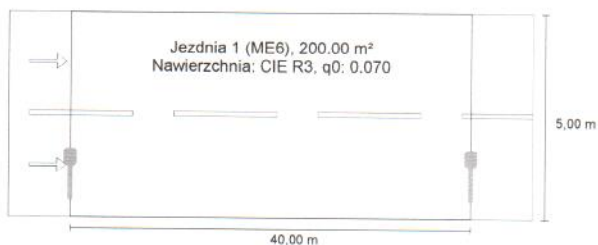
Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	3262.94 lm
Strumień świetlny (lampa):	3600.00 lm
Moc opraw:	23.0 W
W/km:	575.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	611 cd/klm
przy 80°:	164 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

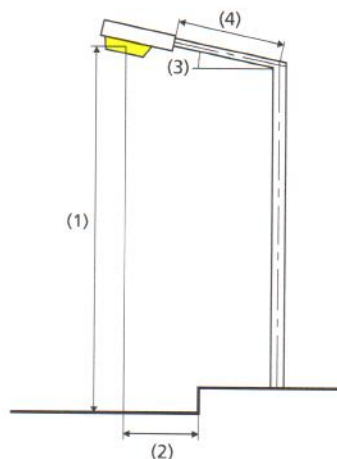
Zacisze - A3 do EN 13201:2004



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME6)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
✓ 0.59	✓ 0.65	✓ 0.85	✓ 10

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DN10

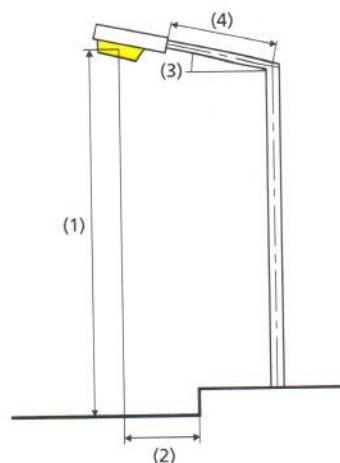
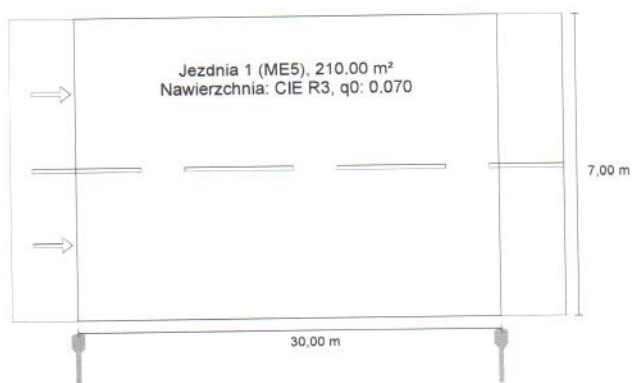
Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	4259.95 lm
Strumień świetlny (lampa):	4700.00 lm
Moc opraw:	30.0 W
W/km:	750.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	1.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	611 cd/klm
przy 80°:	164 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

Klonowa - A4 do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED-HB 650-6100
lm-4S/740 DM11

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	SR ≥ 0.50
✓0.59	✓0.44	✓0.72	✓13	✓0.63

Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	4896.49 lm
Strumień świetlny (lampa):	5400.00 lm
Moc opraw:	35.0 W
W/km:	1155.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	7.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-0.572 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	575 cd/klm
przy 80°:	158 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

Piaskowa - A6 do EN 13201:2004

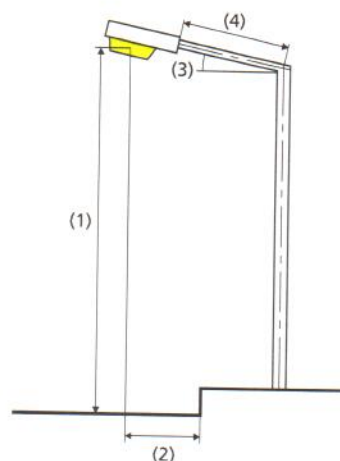
Philips Lighting BGP761 T25 1 xLED-HB 3200-12150 lm-4S/740 DM12



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	SR ≥ 0.50
✓ 0.66	✓ 0.71	✓ 0.86	✓ 9	✓ 0.87



Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	6474.90 lm
Strumień świetlny (lampa):	7050.00 lm
Moc opraw:	44.0 W
W/km:	1276.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	10.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-0.570 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

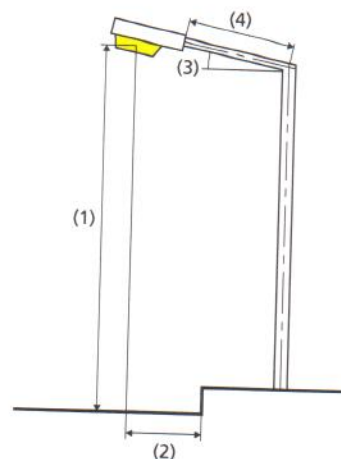
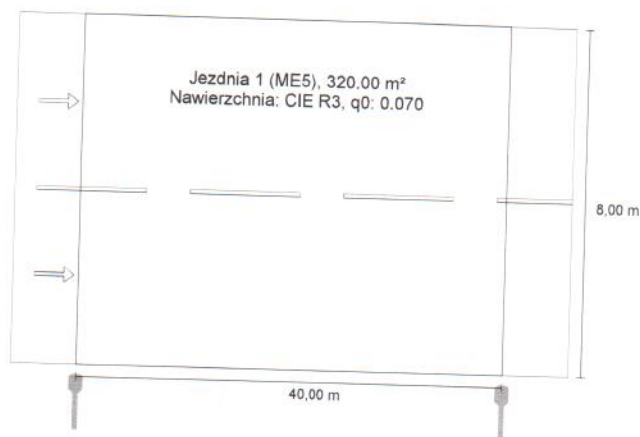
przy 70°:	713 cd/klm
przy 80°:	85.8 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.3

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

Przytorowa - B1 do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP761 T25 1 xLED-HB 3200-12150 lm-4S/740 DM12



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	SR ≥ 0.50
✓ 0.67	✓ 0.61	✓ 0.83	✓ 10	✓ 0.75

Lampa:

zdefiniowany przez użytkownika

Strumień świetlny (oprawa):

8541.36 lm

Strumień świetlny (lampa):

9300.00 lm

Moc opraw:

57.0 W

W/km:

1425.0

Rozmieszczenie:

z jednej strony na dole

Odstęp słupa:

40.000 m

Nachylenie wysięgnika (3):

5.0°

Długość wysięgnika (4):

1.000 m

Wysokość punktu świetlnego (1):

10.000 m

Nawis punktu świetlnego (2):

-0.510 m

ULR:

0.00

ULOR:

0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°:

748 cd/klm

przy 80°:

151 cd/klm

przy 90°:

1.80 cd/klm

Klasa natężenia oświetlenia:

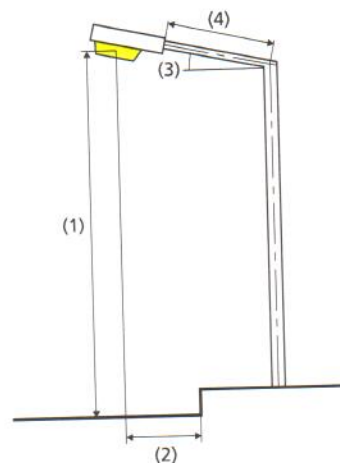
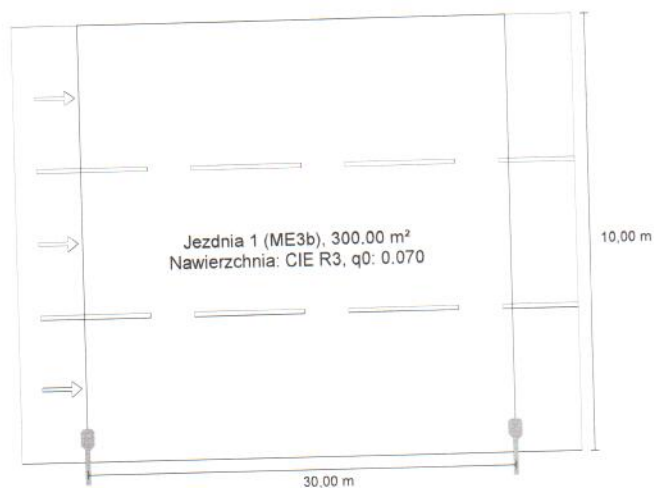
G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.3

Sejneńska - B2 do EN 13201:2004

Philips Lighting BGP762 T25 1 xLED-HB 6350-24050 lm-4S/740 DM12



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME3b)

Lm [cd/m²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	SR ≥ 0.50
✓ 1.29	✓ 0.56	✓ 0.82	✓ 10	✓ 0.56

Lampa:

zdefiniowany przez
użytkownika

Strumień świetlny (oprawa):

12802.09 lm

Strumień świetlny (lampa):

13800.00 lm

Moc opraw:

86.0 W

W/km:

2838.0

Rozmieszczenie:

z jednej strony na dole

Odstęp słupa:

30.000 m

Nachylenie wysięgnika (3):

5.0°

Długość wysięgnika (4):

1.000 m

Wysokość punktu świetlnego (1):

10.000 m

Nawis punktu świetlnego (2):

0.490 m

ULR:

0.00

ULOR:

0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 755 cd/klm

przy 80°: 153 cd/klm

przy 90°: 1.80 cd/klm

Klasa natężenia oświetlenia:

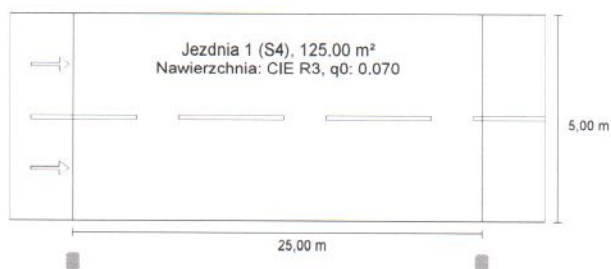
G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową
przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.3

Chabrowa - C1, C2, C3 do EN 13201:2004

Philips Lighting BDP100 PCC 1xGRN40/840 DW

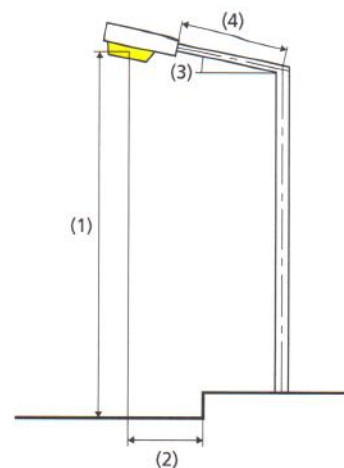


Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (S4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.37	✓ 3.18



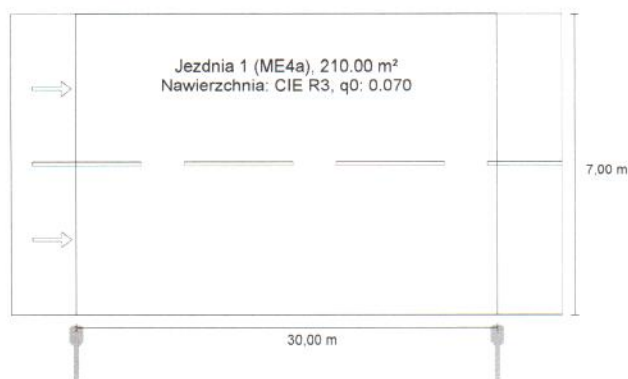
Lampa:	1xGRN40/840/-
Strumień świetlny (oprawa):	3201.68 lm
Strumień świetlny (lampa):	4188.00 lm
Moc opraw:	28.0 W
W/km:	1120.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	5.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	431 cd/klm
przy 80°:	115 cd/klm
przy 90°:	12.8 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.2

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

Filipowska A5 do EN 13201:2004

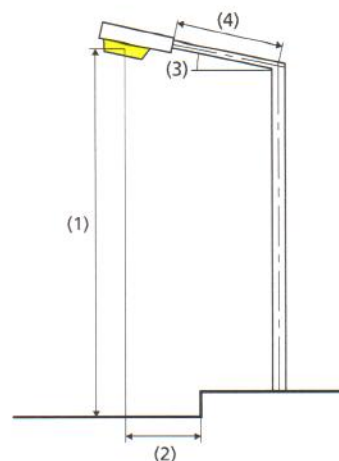


Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME4a)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	SR ≥ 0.50
✓ 0.85	✓ 0.58	✓ 0.80	✓ 11	✓ 0.68

Philips Lighting BGP761 T25 1 xLED-HB 3200-12150 lm-4S/740 DM12



Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	6612.66 lm
Strumień świetlny (lampa):	7200.00 lm
Moc opraw:	45.0 W
W/km:	1485.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-0.510 m

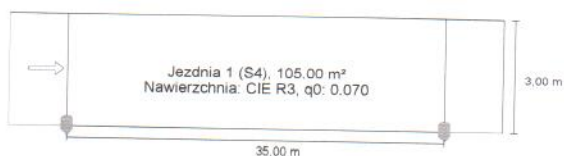
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	748 cd/klm
przy 80°:	151 cd/klm
przy 90°:	1.80 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4

Ścieżka 1 Maja do EN 13201:2004

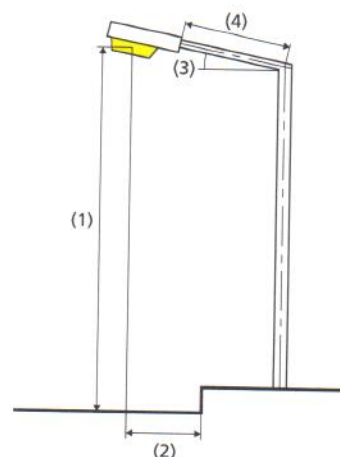
Philips Lighting BDP100 PCC 1xGRN30/840 DN



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (S4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 7.49	✓ 1.06



Lampa:	1xGRN30/840/-
Strumień świetlny (oprawa):	2442.88 lm
Strumień świetlny (lampa):	3056.00 lm
Moc opraw:	22.0 W
W/km:	638.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	5.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	464 cd/klm
przy 80°:	171 cd/klm
przy 90°:	17.2 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5



OPRAWY POSIADAJĄ CERTYFIKAT
NIEZALEŻNEJ JEDNOSTKI BADAWCZEJ NA TERENIE UE
POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIENIE STOSOWANYCH NORM I DYREKTYW

OPIS

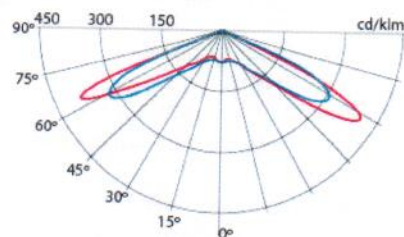
Nowoczesna oprawa dekoracyjna oświetlenia zewnętrznego z wytłoczonej blachy aluminiowej.

Układ optyczny wykonany w postaci modułowej z zastosowaniem najnowszej diody LED Oscon SQUARE 3G firmy OSRAM. Wymienne panele LED. Dzięki wymiennym soczewkom istnieje możliwość wyboru wielu rozsyłów światłości.

Klosz przezroczysty z PC odporny na uderzenia.

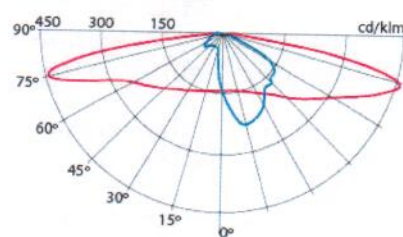
ROZSYŁ ŚWIATŁOŚCI

A-BORA LED-16 48W



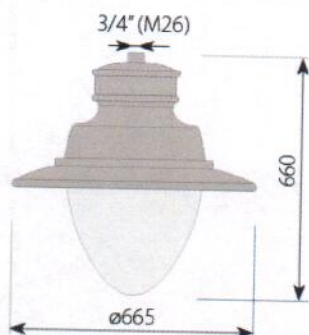
— 0°/180° — 90°/270°

A-BORA LED-24 72W



— 0°/180° — 90°/270°

WYMIARY



DANE TECHNICZNE

Strumień świetlny dla temperatury barwowej 4000K

		A-BORA LED		
Ilość diód	CCT 2700-6500K; CRI ≥ 70	16 LED	24 LED	32 LED
	Strumień świetlny (lm)	2560	3840	5120
Prąd 350mA	Moc (W)	16	24	32
	Strumień świetlny (lm)	3520	5280	7040
Prąd 500mA	Moc (W)	22	34	45
	Strumień świetlny (lm)	4960	7440	9920
Prąd 700mA	Moc (W)	32	48	64
	Strumień świetlny (lm)	6640	9960	13280
Prąd 1000mA	Moc (W)	45	67	90
Trwałość (h)		100 000 h		

Podane parametry są przykładowe gdyż istnieje możliwość regulacji prądu zasilania i tym samym zmiany mocy oprawy i strumienia świetlnego.
 - Ze względu na ciągły rozwój technologii LED parametry mogą ulec zmianie.
 - Chcąc uzyskać najnowsze dane prosimy o kontakt z firmą.

Typ LED Chip	OSRAM Oscon square 3G
Cos φ min 95	
Temperatura pracy	od -40°C do +60°C
Szczelność komory osprzętu	IP 66
Szczelność komory optycznej	IP 66
Odporność na uderzenia	IK 10
Klasa ochrony elektrycznej	I lub II
Powierzchnia ekspozycji wiatrowej (CxS)	0,09 m ²
Waga oprawy	5 kg

OPCJE DODATKOWE

- regulacja prądu w zakresie 350mA-1050mA
- możliwość dostosowania mocy i strumienia świetlnego optymalnie do projektu
- autonomiczne, kalendarzowe sterowanie mocą (Astro DIM)
- możliwość zdalnej kontroli i monitoringu (DALI)
- krokowa, zdalna lub autonomiczna regulacja mocy (Step DIM)
- możliwość sterowania mocą poprzez dodatkowy przewód fazowy (SD)
- współpraca z czujnikami oświetlenia
- zabezpieczenie przed przepięciami do 10kV
- zabezpieczenia przeciwzwarciowe, przeciążeniowe oraz termiczne

ŁATWA I BEZPIECZNA KONSERWACJA

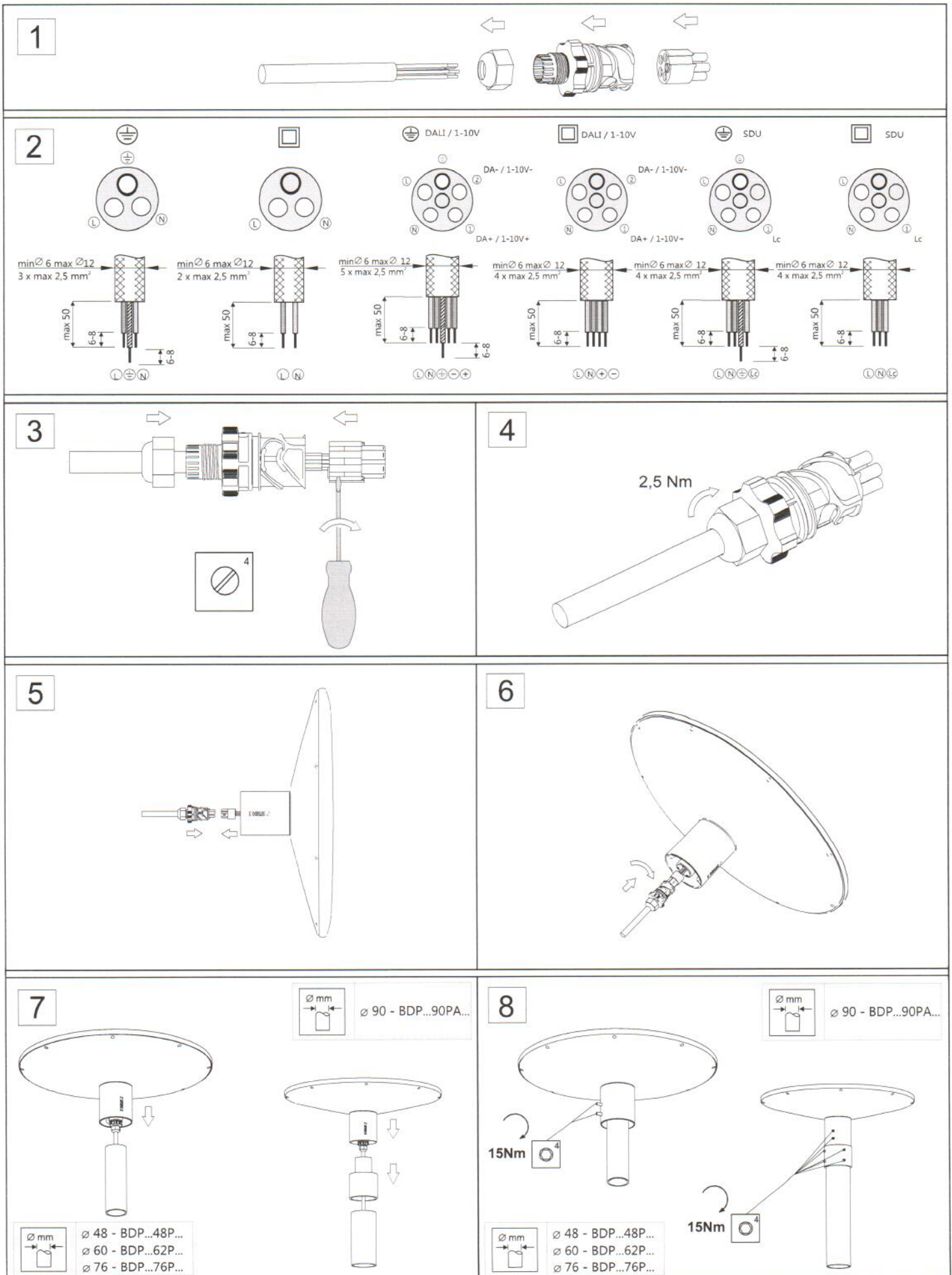
- beznarzędziowe czynności konserwacyjne
- redukcja mocy oprawy
- modułowa wymiana panelu LED

KOLOR OPRAWY

RAL 9011

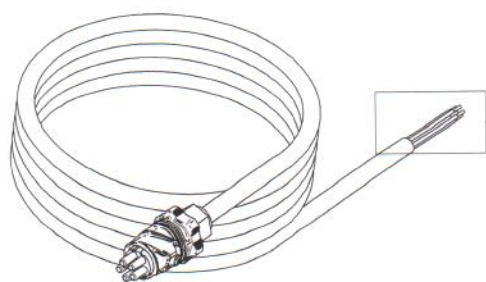


For version without cable



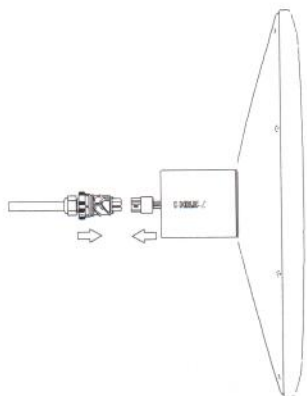
For version with cable

1b

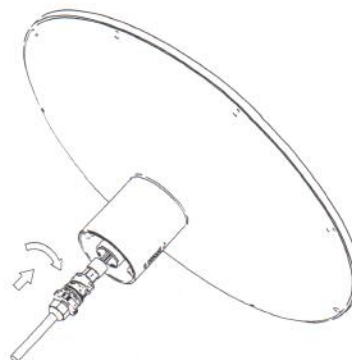


		blue yellow-green brown			blue brown
		grey black yellow-green blue brown			grey black blue brown
		black yellow-green blue brown			black blue brown

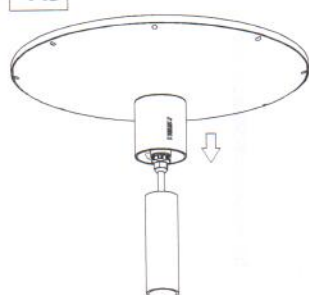
2b



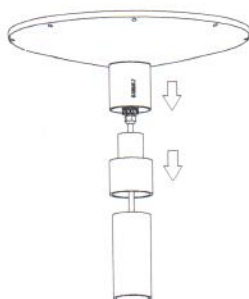
3b



4b

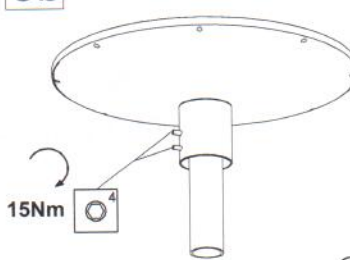


Ø mm
Ø 90 - BDP...90PA...



Ø mm
Ø 48 - BDP...48P...
Ø 60 - BDP...62P...
Ø 76 - BDP...76P...

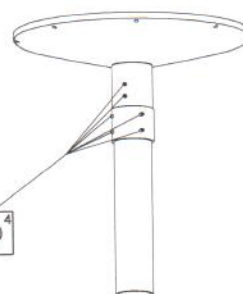
5b



15Nm

Ø mm
Ø 48 - BDP...48P...
Ø 60 - BDP...62P...
Ø 76 - BDP...76P...

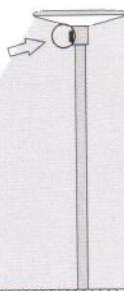
Ø mm
Ø 90 - BDP...90PA...



15Nm

BDP ... DS ...

LOGO



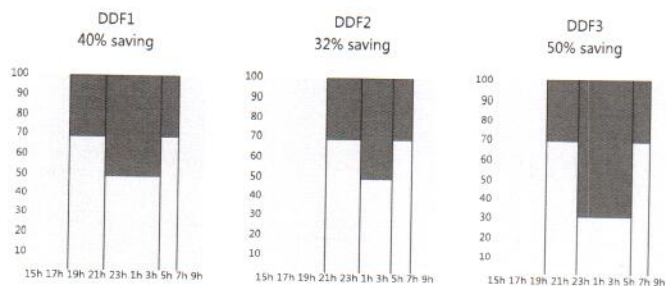
BDP ... DN ...
BDP ... DM ...
BDP ... DW ...

LOGO



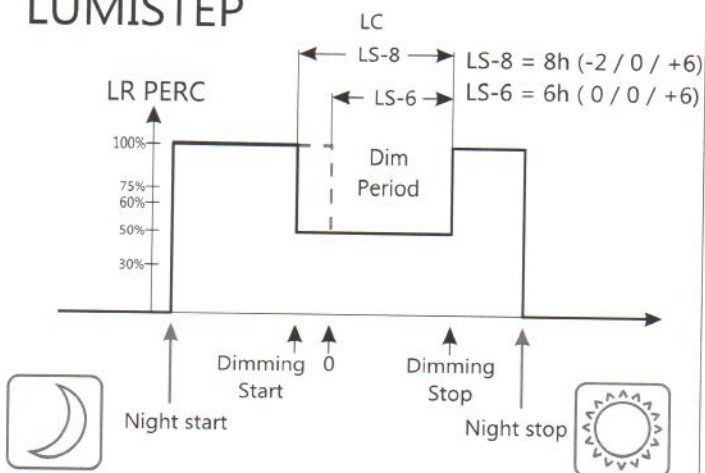
BDP ... DDFx ...

DYNADIMMER



BDP ... LS-x ...

LUMISTEP



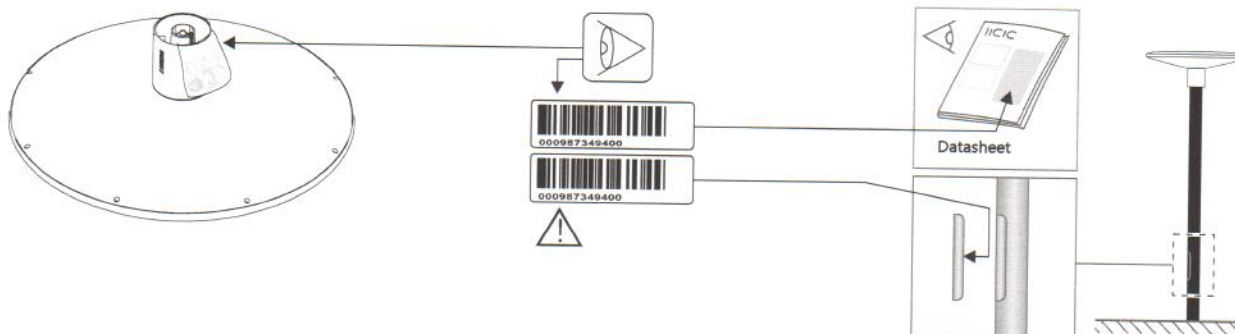
BDP ... RF ...

RF LLC7300/00 - STARSSENSE WIRELESS 1-10V/DALI

Designed for collaboration with the system LFC 7300/00 Stersense Wireless SC Kit - 913700344403. See installation instructions for system.

Operating frequency 868,3 MHz; emission of power short range devices below 25mW.

WARNING!!! The 2 barcodes, stuck on the spigot, must not be removed, lost, damaged or even thrown away before the network is fully addressed (meaning: all the barcodes must be scanned).



OW LED



Zastosowanie: drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), parki, ciągi pieszych, parkingi

Montaż: na słupach z wysięgnikami, wysięgnikach, kinkietach z zakończeniem $\varnothing 42 \times 40 \text{ mm}$

Stopień ochrony: IP 66

Materiał: daszek i korpus – ukształtowana anodowana blacha aluminiowa

Kolor: czarny

Układ optyczny: soczewka z PMMA, wymienny moduł LED

Liczba diod: 24 dla 48W, 60W, 72W; 12 dla 24W, 36W

Zakres temperatur pracy: od -40°C do $+55^{\circ}\text{C}$

Przewidywany czas eksploatacji: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100 000 h

CRI: >70 dla 5000K, 4000K; >80 dla 3500K

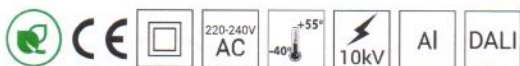
Współczynnik korekcyjny S/P: 1,8 dla 5000K; 1,45 dla 3500K; 1,55 dla 4000K

Częstotliwość napięcia zasilania: 50 - 60Hz

Współczynnik mocy: ≥ 0.95

Prąd rozruchowy: 43A / 260 μs dla 48W, 60W, 72W; 21A / 225 μs dla 24W, 36W

Oprawa OW LED posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V).



Kod	Nazwa	Moc LED	Moc całkowita oprawy	Prąd przewodzenia LED	Temperatura barwowa światła	Strumień świetlny LED 2)	Strumień świetlny oprawy 2)	Efektywność świetlna	Objętość jednostkowa	Waga oprawy netto
2109030/3/... ¹⁾	OW LED 24	24W	29W	700mA	3500K	3 300lm	3200lm	110lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109030/4/... ¹⁾	OW LED 24	24W	29W	700mA	4000K	3 750lm	3500lm	122lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109030/6/... ¹⁾	OW LED 24	24W	29W	700mA	5000K	3 950lm	3800lm	130lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109032/3/... ¹⁾	OW LED 36	36W	40W	1000mA	3500K	4 750lm	4400lm	110lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109032/4/... ¹⁾	OW LED 36	36W	40W	1000mA	4000K	5 250lm	4700lm	118lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109032/6/... ¹⁾	OW LED 36	36W	40W	1000mA	5000K	5 450lm	4900lm	123lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109033/3/... ¹⁾	OW LED 48	48W	55W	700mA	3500K	7 000lm	6550lm	119lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109033/4/... ¹⁾	OW LED 48	48W	55W	700mA	4000K	7 300lm	6800lm	124lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109033/6/... ¹⁾	OW LED 48	48W	55W	700mA	5000K	8 150lm	7100lm	129lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109034/3/... ¹⁾	OW LED 60	60W	67W	830mA	3500K	8 050lm	7700lm	115lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109034/4/... ¹⁾	OW LED 60	60W	67W	830mA	4000K	8 950lm	8000lm	119lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109034/6/... ¹⁾	OW LED 60	60W	67W	830mA	5000K	9 350lm	8400lm	125lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109035/3/... ¹⁾	OW LED 72	72W	80W	1000mA	3500K	9 400lm	8950lm	112lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109035/4/... ¹⁾	OW LED 72	72W	80W	1000mA	4000K	10 450lm	9300lm	116lm/W	0,16m ³	6,3kg
2109035/6/... ¹⁾	OW LED 72	72W	80W	1000mA	5000K	10 950lm	9750lm	122lm/W	0,16m ³	6,3kg

1) symbol wybranego układu optycznego np. **2109033/6/T2** to oprawa OW LED 48 5000K z układem optycznym T2

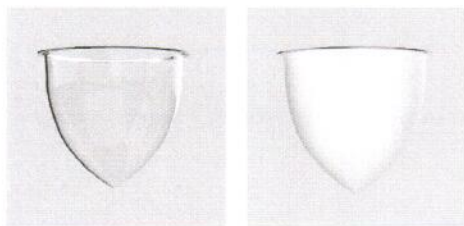
2) ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi +/- 3%

Dyrektywy: 2014/35/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.357), 2014/30/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.79), 2011/65/UE (Dz. Urz.UE L 174, 01.07.2011, str.88), 2009/125/WE (Dz. Urz.UE L 285, 31.10.2009, str.10)

Normy: PN-EN 60598-1: 2015, PN-EN 60598-2-3: 2006, PN-EN 60529: 2003, PN-EN 50102: 2001, PN-EN 62471:2010, PN-EN 55015: 2013, PN-EN 61547: 2009, PN-EN 61000-3-2: 2014, PN-EN 61000-3-3: 2013

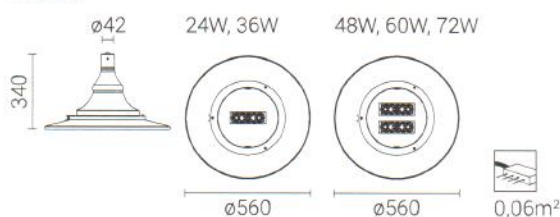
Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM 79-08

OW LED

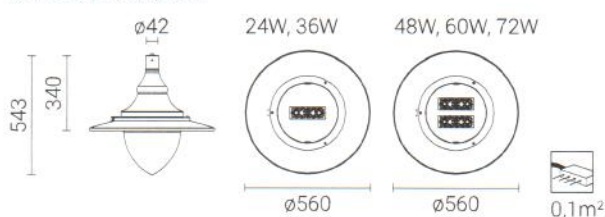


Kod	Nazwa	Objętość jednostkowa	Waga
690893	Klosz PMMA przezroczysty do OW LED	0,02m ³	0,55kg
690898	Klosz PMMA mrożony do OW LED	0,02m ³	0,55kg

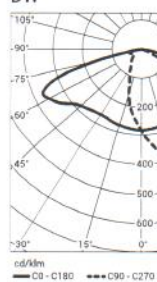
OW LED



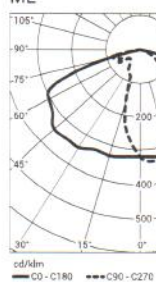
OW LED Z KLOSZEM



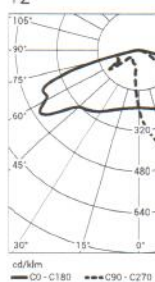
DW



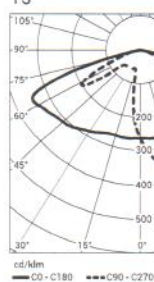
ME



T2



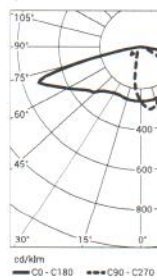
T3



VS



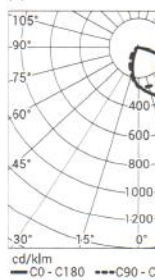
SP



T4



PP



Oprawa OW LED standardowo posiada następujące funkcje inteligentnego układu zasilającego:

- Podłączenie do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V),
- Możliwość zaprogramowania wielostopniowego ściemnienia oprawy - do 5 przedziałów czasowych w zakresie od 10 do 100% mocy nominalnej,
- Zabezpieczenie temperaturowe modułu LED przed przegrzaniem, w przypadku niezamierzonej pracy oprawy w ciągu dnia,
- Regulacja mocy/strumienia świetlnego oprawy - opcja ustawienia innej wartości niż katalogowa, w zakresie 30-100% mocy lub nominalnego strumienia

Dopuszczalna ilość opraw OW LED na jednym obwodzie zabezpieczona przez:

Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C

Oprawa	Typ	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
OW LED 24, 36W	B	2	5	10	16	26	32	40
	C	2	10	15	27	44	54	67
OW LED 48, 60, 72W	B	1	2	4	6	11	13	17
	C	1	4	6	11	18	28	28

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL

Oprawa	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
OW LED 24, 36W	4	9	14	25	39	50	62
OW LED 48, 60, 72W	1	2	11	19	30	38	47

KAZU



WYSOKIEJ JAKOŚCI OŚWIETLENIE W POŁĄCZENIU Z WYDAJNOŚCIĄ I WSZECHSTRONNOŚCIĄ

Oprawa Kazu została zaprojektowana do zastosowań miejskich, dzięki swojej prostej formie i nowoczesnemu stylowi doskonale wpisuje się w założenia urbanistyczne przestrzeni miejskiej.

Oprawa w technologii LED charakteryzuje się nowoczesnym wzornictwem, które idealnie wkomponowuje się w miejski krajobraz. Reprezentuje doskonałe rozwiązanie dla oświetlenia osiedli, parków, skwerów czy też ścieżek rowerowych. Dzięki zastosowaniu układu LensoFlex®2, oprawa KAZU zapewnia bezpieczne i komfortowe oświetlenie przestrzeni publicznych. Dodatkowo, gwarantuje znaczne oszczędności w zużyciu energii elektrycznej, które mogą sięgać nawet do 85% (przy użyciu systemu OWLET) w porównaniu z tradycyjnymi źródłami światła. Oprawa KAZU występuje w dwóch wersjach: STANDARD (z płaskim kloszem PC) oraz KOMFORT (z wypukłym matowionym kloszem PC).

3 do 6 m 10' do 20'	1,000 do 7,500 lm	15 W do 82 W	NEUTRALNY LUB CIEPŁY BIAŁY	IP 66
Płaski PC IK 09	Wypukły PC IK 10	230 V 50 Hz		
 4/10 kV	CE			

KLUCZOWE ZALETY

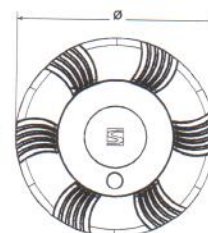
- Maksymalne oszczędności w zużyciu energii elektrycznej oraz kosztach utrzymania
- LensoFlex®2 oferujący wysokie parametry fotometryczne, komfort i bezpieczeństwo
- Szczelność IP 66
- System TermiX®
- FutureProof
- 2 wersje: Standard oraz Komfort
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 4 kV (opcja – 10 kV)
- Możliwość współpracy z fotokomórką, sterownikami systemu OWLET

WYMIARY | MONTAŻ

H 160 mm | 6.3"

Ø 525 mm | 20.6"

KG 8 kg | 17.6 lbs



Montaż bezpośrednio na słupie. Możliwość dostosowania średnicy montażu (Ø60/2" i 76/3") za pomocą 6 śrub.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA



SŁUPY

6 M / 20'

3 M / 10'





Harmony Classic LED

BSP670 GRN50/740 PSU II DM

BSP670 - 830 - przezroczysty klosz z poliwęglanu

Harmony Classic LED czerpie inspirację z latarni ulicznych z początku XX w., które charakteryzowały się stożkowym kloszem i zwieszaną konstrukcją. Linia opraw Harmony Classic LED oferuje ponadto bogatą ofertę stylizowanych słupów i wysięgników. Zaprojektowana z myślą o wysokościach montażowych od 4 do 8 m, Harmony Classic LED idealnie nadają się do najróżniejszych aplikacji z zakresu oświetlenia zewnętrznego.

Danych wyrobów

• Informacje podstawowe

Liczba źródeł światła	24 [24 sztuk]
Kod rodziny źródła światła	
barwa źródła światła	830
Źródło światła wymienne	tak
Liczba jednostek osprzętu	1
Osprzęt	EB
Zasilacz/moduł zasilający/transformatorki	PSU
Zawiera zasilacz Klosz/soczewki	tak PCC [przezroczysty klosz z poliwęglanu]
Kąt rozsyłu światła oprawy oświetleniowej	DS
Złączka	W2
Kabel	brak
Klasa ochrony IEC	II
Oznaczenie palności	NO [brak]
Znak CE	CE
Oznaczenie ENEC	brak
Oznaczenie UL	brak
Okres gwarancji	3 years
Optic type outdoor	rozsył miłe
Stały strumień świetlny	opcja, 6 redukcji strum.
Dostępne części zamienne	No
Ryzyko fotobiologiczne	Risk group 1
Oznaczenie RoHS	RoHS mark
Oznaczenie WEEE	WEEE mark
Product Family Code	BSP670

• Dane techniczne oświetlenia

Współczynnik światła emitowanego w	2.5
górną półprzestrzeń	
Tolerancja strumienia świetlnego	+/- 7%
Standardowy kąt nachylenia przy	0°
montażu bezpo-	
średnio na słupie	
Standardowy kąt	0°
nachylenia przmon-	
tażu na wysięgniku	

• Eksploatacja i połączenie elektryczne

Napięcie wejściowe	220-240V
Częstotliwość wejściowa	50-60 Hz
Tolerancja zużycia mocy	+/- 11%
Początkowy pobór mocy przy włączonym CLO	
Średnie zużycie energii przy stałym strumieniu świetlnym	
Końcowy pobór mocy przy włączonym CLO	
Prąd rozruchowy	46 A
Czas rozruchu	0.25 ms
Prąd zasilacza	500 mA
Współczynnik mocy (Nom)	0.96

PHILIPS

• Sterowniki i zmiana natężenia strumienia świetlnego

Funkcja ściemniania	tak
Interfejs sterownika	-

• Mechanika i korpus

Materiał obudowy	ALU
Materiał odbłyśnika	PC
Materiał pokrywy optycznej/soczewki	G
Materiał mocowania	Aluminum
Urządzenie montażowe	SMS [Suspension set simple, standard]
Klosz/soczewki	FT
Wykończenie klosza/soczewki	CL

• Certyfikaty i zastosowania

Kod klasy szczelności IP	IP66
Kod mechanicznej odporności na uderzenia	IK10
Ochrona przeciwprzepięciowa (tryb 10 kV wspólny/różnicowy)	Philips standard surge protection level

• Wydajność początkowa (zgodna z normami IEC)

Początkowa chromaticzność	(0.38,0.37)
Początkowa moc pobierana	Od 18W do 105W

• Wydajność wraz z upływem czasu (zgodna z normami IEC)

Wskaźnik awaryjności zasilacza przy 5000 h	7 %
Okres właściwej eksploatacji L80B10	100000 h
Ilość nagłych awarii przy L80B10	0.2 %

• Warunki dotyczące zastosowań

Zakres temperatury otoczenia	-20 do +35 °C
------------------------------	---------------

• Dane techniczne produktu

Pełny kod produktu	
Nazwa produktu na zamówieniu	BSP670
EAN/UPC - Produkt	
Kod zamówienia	
Numerátor - Liczba sztuk w opakowaniu paczce	1
Numerátor - Liczba paczek w opakowaniu	1



Harmony Classic LED

Początkowy strumień
światłny

Początkowa spraw-
ność oprawy LED >101 lm/W

Początkowy skorelo-
wana Temperatura 3000 K

barwowa

Początkowy Współ-
czynnik oddawania
barw ≥ 80

waniu zewnętrznym

Materiał Nr (12NC)

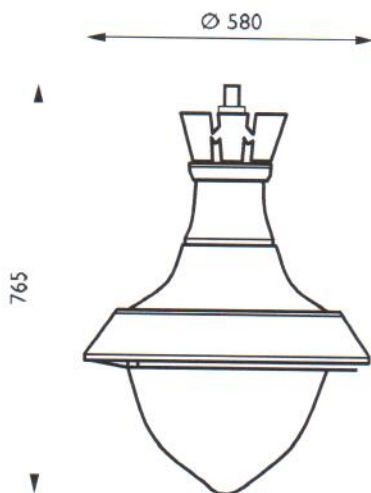
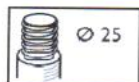
Waga netto (szt.)

912300023667

16.625 kg

Oprawa może być wyposażona fabrycznie w uniwersalne gniazdo umożliwiające montaż sterownika oprawy do zdalnego załączania i wyłączania oraz redukcji strumienia świetlnego.

Rysunki techniczne



BSP670



© 2018 Philips Lighting Holding B. V.
Wszelkie prawa zastrzeżone

Dane mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. Znak towarowy jest własnością Koninklijke Philips N. V. (Royal Philips) lub odpowiednich podmiotów.

www.philips.pl/lighting

2018,
Dane wkrótce mogą ulec zmianie

AMPERA



PROJEKT
THOMAS COULBEAUT



ROZWIĄZANIE LED DLA OPTIMALNEGO ZWROTU KOSZTÓW INWESTYCJI

Rodzina opraw Ampere została zaprojektowana z myślą o stworzeniu oprawy możliwie efektywnej pod względem energetycznym i ekonomicznym.

Technologia LED umożliwia tworzenie rozwiązań znacznie poprawiających komfort i bezpieczeństwo. Niemniej jednak, nowoczesne instalacje oświetleniowe powinny dawać jasny obraz dotyczący całkowitych kosztów ich utrzymania oraz spodziewanych oszczędności zużycia energii elektrycznej. Dzięki wysokiej wydajności i uniwersalnej funkcjonalności prowadzącej do maksymalnego skrócenia czasu zwrotu kosztów inwestycji, rodzina opraw AMPERA wyznacza nowy standard w oświetleniu LED. Dodatkowo wysoka trwałość oraz niskie koszty utrzymania powodują, że inwestor czerpie maksimum korzyści. Trzy rozmiary, strumień świetlny nawet 35,000 lm i różnorodne rozsyły światłości z powodzeniem zaspokajają potrzeby inwestorów chcących oświetlać ulice i drogi. Oprawy AMPERA są idealnym rozwiązaniem przy wymianie starych opraw wyposażonych w źródła rtęciowe, sodowe czy metalohalogenkowe. AMPERA Mini została zaprojektowana jako alternatywa dla wydawczych źródeł 70 W, zaś AMPERA Midi i Maxi pozwalają zastąpić oprawy z przedziału 150–250 W.

4 do 12 m / 13' do 40'	MINI 800 do 8,900 lm	MIDI 3,400 do 23,300 lm	MAXI 8,400 do 35,200 lm	MINI 10 W do 76 W
MIDI 36 W do 201 W	MAXI 86 W do 279 W	CIEŁY, NEUTRALNY LUB CIEŁY BIAŁY	IP 66	IK 09
120–277 V 50–60 Hz				CE
	PLUS			US

KLUCZOWE ZALETY

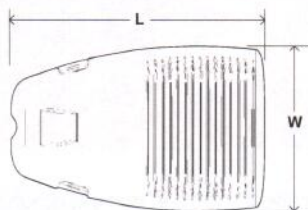
- Optyczne i wydajne rozwiązanie oświetleniowe dla szybkiego zwrotu kosztów inwestycji
- 3 rozmiary
- Szczelność IP 66
- System ThermaX®: zapewniający optymalne odprowadzanie ciepła
- Łatwy montaż i ustawienie (regulacja kąta nachylenia)
- FutureProof: łatwa wymiana panelu LED i osprzętu
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 10 kV
- Regulacja kąta nachylenia w zakresie od 0 do +15° (montaż bezpośrednio na słupie) oraz od 0 do -15° (przy montażu na wysięgniku)
- Dopuszczenie do stosowania na terenach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK

WYMIARY | MONTAŻ

	Mini	Midi	Maxi
L	583 mm 23"	674 mm 26.5"	900 mm 35.4"
W	340 mm 13.4"	436 mm 17.1"	438 mm 17.2"
H	90 mm 3.5"	132 mm 5.2"	135 mm 5.3"
	7,8 kg 17.2 lbs	11,5 kg 25.3 lbs	18,1 kg 39.9 lbs

Uniwersalny uchwyt montażowy (do montażu na słupie i wysięgniku):

Ø32–48 mm (1.25")
Ø42–60 mm (2")
Ø76 mm (3")



PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA



ULICE
OSIEDLOWE



WĄSKIE
ULICE



DROGI
MIEJSKIE



PRZEJŚCIA
DLA PIĘSZYCH



AUTOSTRADA



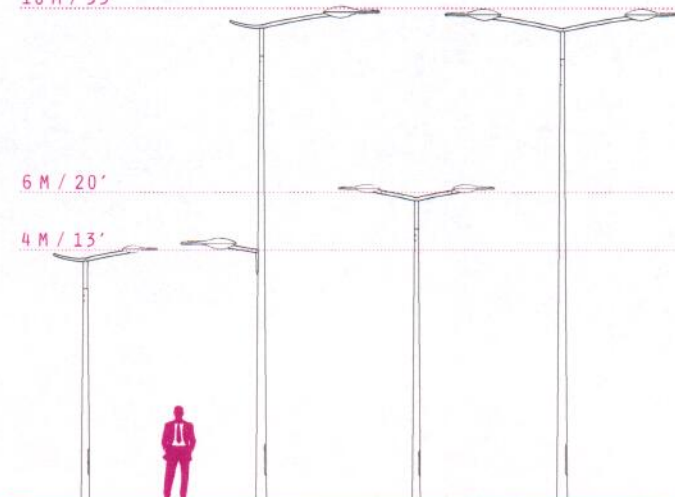
STREFA
POBORU OPŁAT

ANDY SŁUPY I WYSIĘGNIKI

10 M / 33'

6 M / 20'

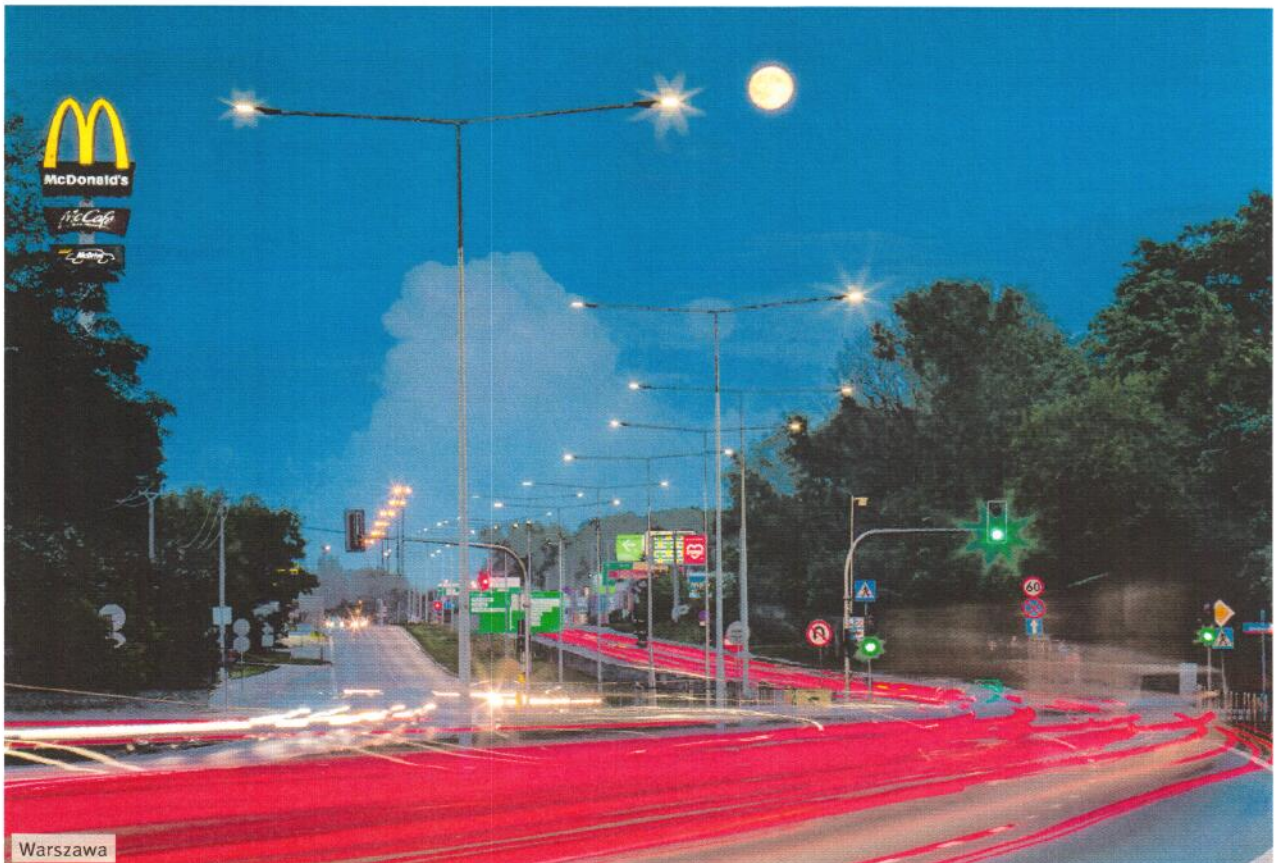
4 M / 13'



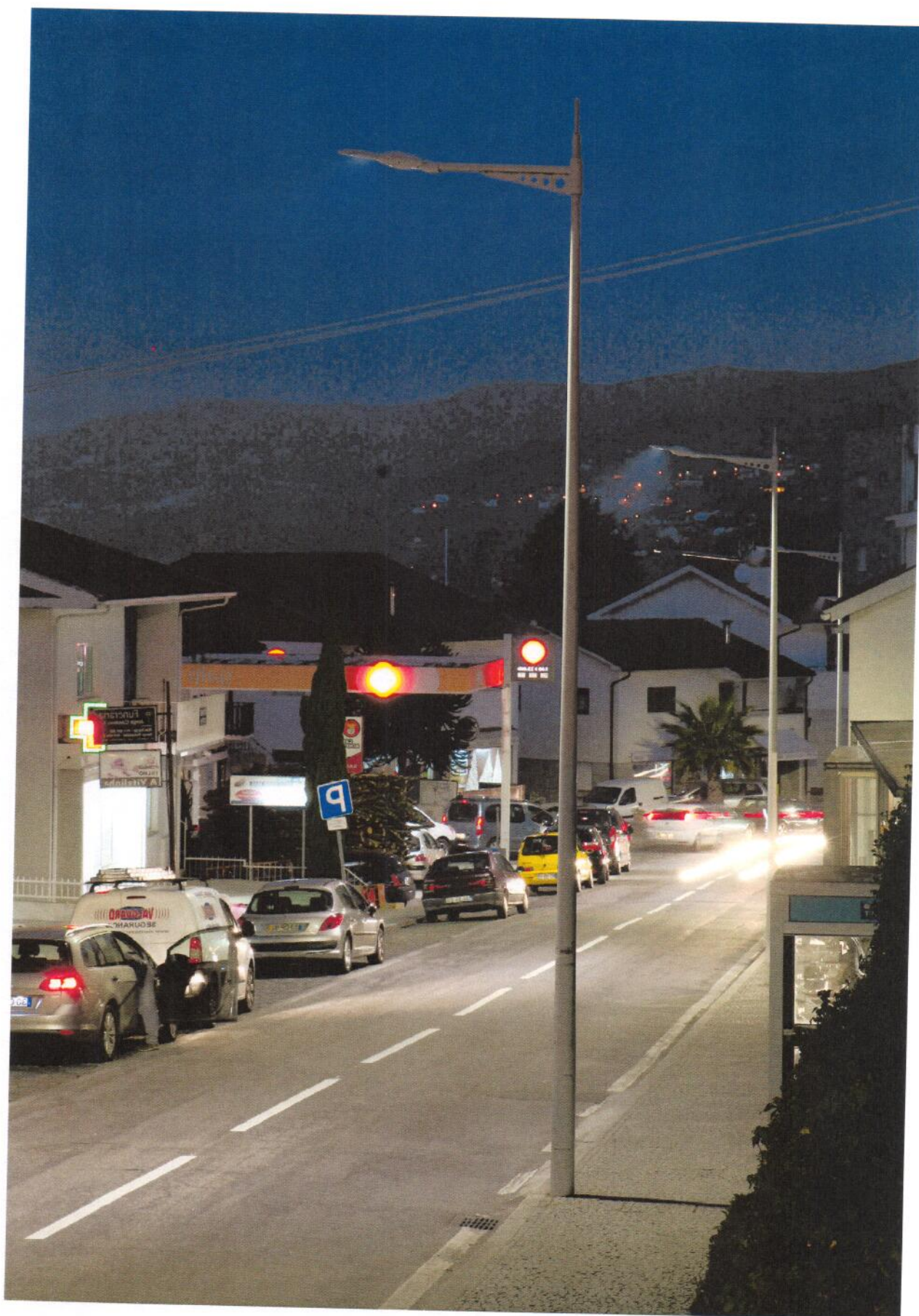
AMPERA



Kraków



Warszawa



ILUMINACJE

DUŻE PRZESTRZENIE

TUNELOWE

DEKORACYJNE

ULICZNE

INTELEKTNE

R2L2

THORN

96266253 R2L2 S 48L35 NR L740 CL2

LED 50W R2L2_48L35NR4K		IP66	IK08		CE	EAC	Ta50
------------------------	---	------	------	---	----	-----	------

R2L2

Oprawa drogowa LED, rozmiar mały, LED zasilany prądem 350mA. Elektroniczny, Układ zapłonowy nieściemniający. Klasa bezpieczeństwa I, stopień ochrony IP66, IK08..

Układ optyczny:..

Obudowa: odlewane ciśnieniowo aluminium, malowane proszkowo teksturowane na kolor szary RAL 7035.

Klosz: szkło, element hartowany, płaski.

Śruby: stal nierdzewna, z powłoką Ecolubric®

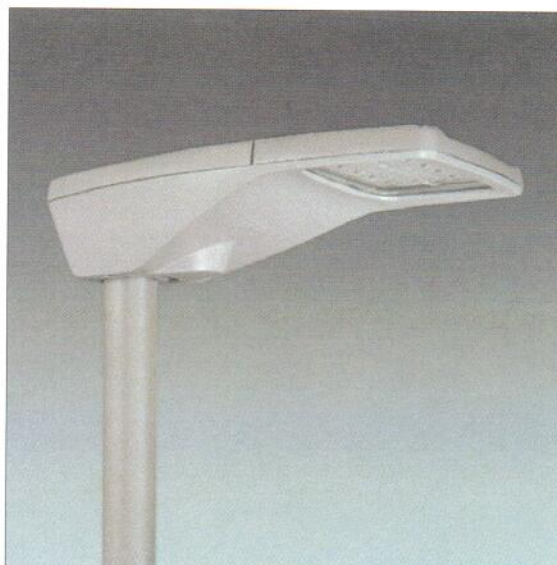
Montaż na szczycie słupa (trzonek Ø60/76mm, pochylenie 0°/5°/10°) lub na wysięgniku (Ø34/42/49/60mm, pochylnie 0°/-5°/-10°/-15°). Oprawy wyposażone w wyposażone w LED 4000K.

Wymiary: 655 x 362 x 155 mm

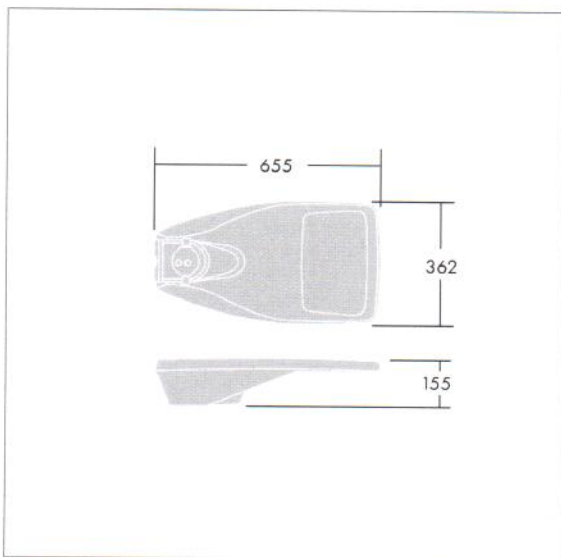
Moc całkowita: 50 W

Waga: 9,37 kg

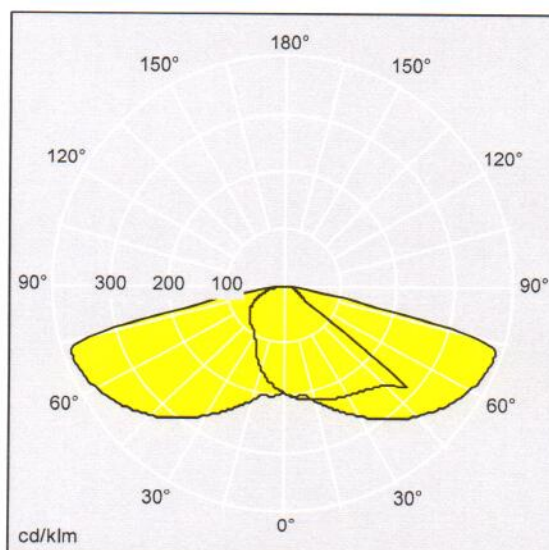
Współczynnik oporu: 0.05 m²



TLG_R2L2_F_SPDB.jpg



TLG_R2L2_M_LDS.wmf



TLLA_RS48L35NR740G34_DC.Idt

Pozycja lamp: STD - Standard

Źródło światła: LED

Strumień świetlny oprawy*: 7496 lm

Skuteczność oprawy*: 150 lm/W

Lamp efficacy: 149 lm/W

Współczynnik oddawania barw: 70

Sprawność: 1,00 Sprawność w kierunku do góry: 0,00

Sprawność w kierunku na dół: 1,00

Temperatura barwowa*: 4000 Kelvin

Tolerancja miejscowa barwy (initial Mac Adam)*: 5

Nominalna żywotność (B10)*:

100000h L90 przy 25°C

Statecznik: 1x EL2

Moc opraw*: 50 W Lambda = 0,95

sterowanie: FO

Wartości oznaczone gwiazdką (*) są wartościami znamionowymi. Thorn uses tried and tested components from leading suppliers, however there may be isolated instances of technology-related failures of individual LEDs during the rated product lifetime. International standards set the tolerance in initial flux and connected load at $\pm 10\%$. Colour temperature is subject to a tolerance of up to ± 150 Kelvin from the nominal value. Jeżeli nie podano inaczej, wartości te obowiązują dla temperatury 25°C

In most products the failure of one LED point causes no functional impairment to the lighting performance of the luminaire and is therefore no reason for complaint. O ile nie podano inaczej, wszystkie produkty firmy Thorn wyposażone w źródła światła LED są przeznaczone do nieograniczonego stosowania (RG0 i RG1), jeśli chodzi o ich bezpieczeństwo fotobiologiczne związane z emisją światła niebieskiego (IEC/EN60598-1).

Produkty Thorn Lighting są stale ulepszone. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych lub formalnych w naszych produktach bez wcześniejszych publikacji na ten temat.

© Thorn Lighting

R2L2

THORN

96266286 R2L2 S 48L50 NR L740 CL1

LED 72W R2L2_48L50NR4K		IP66	IK08			EAC	Ta50
------------------------	---	------	------	---	---	-----	------

R2L2

Oprawa drogowa LED, rozmiar mały, LED zasilany prądem. Elektroniczny, Układ zapłonowy nieściemniający. Klasa bezpieczeństwa I, stopień ochrony IP66, IK08.. Układ optyczny:..

Obudowa: odlewane ciśnieniowo aluminium, malowane proszkowo teksturowane na kolor szary RAL 7035.

Klosz: szkło, element hartowany, płaski.

Śruby: stal nierdzewna, z powłoką Ecolubric®

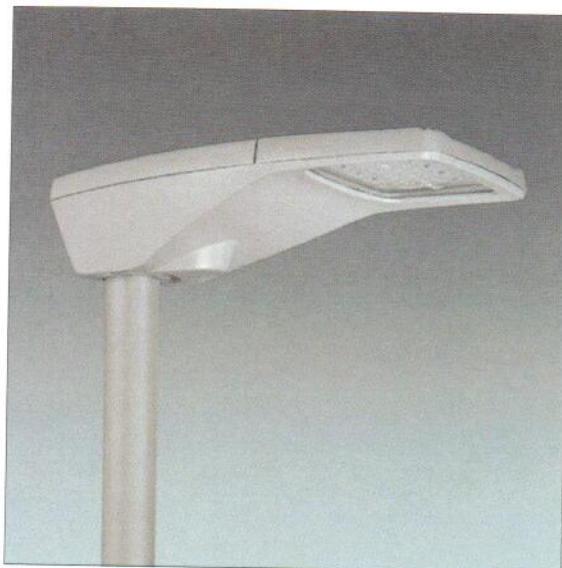
Montaż na szczycie słupa (trzonek Ø60/76mm, pochYLENIE 0°/5°/10°) lub na wysięgniku (Ø34/42/49/60mm, pochYLENIE 0°/-5°/-10°/-15°). Oprawy wyposażone w wyposażone w LED 4000K.

Wymiary: 655 x 362 x 155 mm

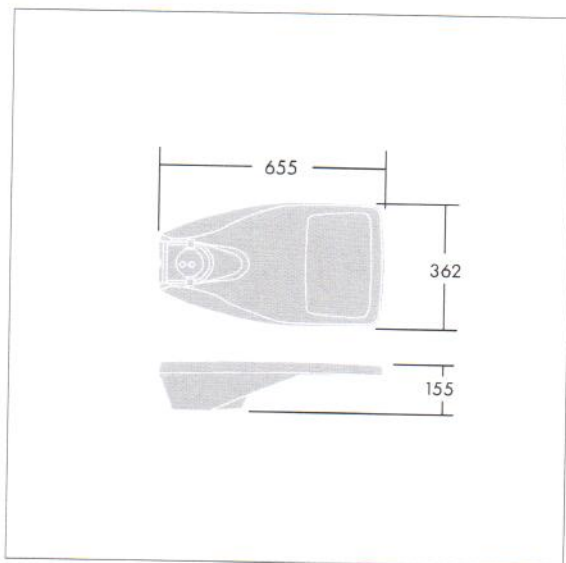
Moc całkowita: 72 W

Waga: 9,56 kg

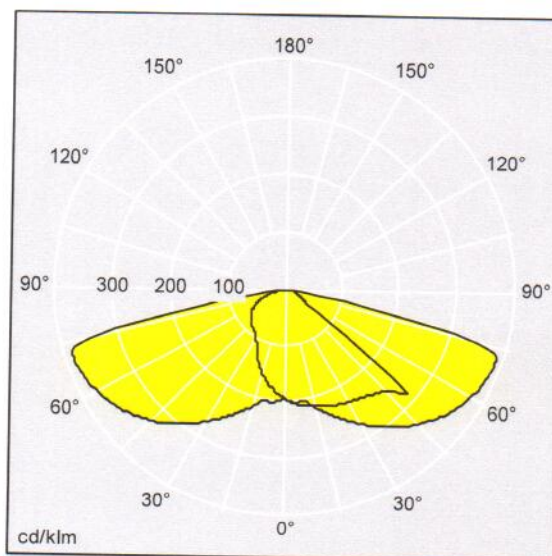
Współczynnik oporu: 0.05 m²



TLG_R2L2_F_SPDB.jpg



TLG_R2L2_M_LDS.wmf



TLLA_RS48L50NR740G34_DC.ltd

Pozycja lamp: STD - Standard

Źródło światła: LED

Strumień świetlny oprawy*: 10286 lm

Skuteczność oprawy*: 143 lm/W

Lamp efficacy: 142 lm/W

Współczynnik oddawania barw: 70

Sprawność: 1,00 Sprawność w kierunku do góry: 0,00

Sprawność w kierunku na dół: 1,00

Temperatura barwowa*: 4000 Kelvin

Tolerancja miejscowa barwy (initial Mac Adam)*: 5

Nominalna żywotność (B10)*:

100000h L90 przy 25°C

Statecznik: 1x EL2

Moc oprawy*: 72 W Lambda = 0,95

sterowanie: FO

Wartości oznaczone gwiazdką (*) są wartościami znamionowymi. Thorn uses tried and tested components from leading suppliers, however there may be isolated instances of technology-related failures of individual LEDs during the rated product lifetime. International standards set the tolerance in initial flux and connected load at $\pm 10\%$. Colour temperature is subject to a tolerance of up to ± 150 Kelvin from the nominal value. Jeżeli nie podano inaczej, wartości te obowiązują dla temperatury 25°C

In most products the failure of one LED point causes no functional impairment to the lighting performance of the luminaire and is therefore no reason for complaint. O ile nie podano inaczej, wszystkie produkty firmy Thorn wyposażone w źródła światła LED są przeznaczone do nieograniczonego stosowania (RG0 i RG1), jeśli chodzi o ich bezpieczeństwo fotobiologiczne związane z emisją światła niebieskiego (IEC/EN60598-1).

Produkty Thorn Lighting są stale ulepszane. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych lub formalnych w naszych produktach bez wcześniejszych publikacji na ten temat.

© Thorn Lighting

R2L2

96275562 R2L2 S 48L70-740 NR BPS CL2 GY

THORN

LED 101W R2L2_48L70NR4K		IP66 IK08		EAC	T _a 35
-------------------------	---	-----------	---	-----	-------------------

R2L2

Oprawa drogowa LED, rozmiar mały, LED zasilany prądem 700mA. Elektroniczny, Układ zapłonowy nieściemniający. Klasa bezpieczeństwa I, stopień ochrony IP66, IK08..

Układ optyczny:..

Obudowa: odlewane ciśnieniowo aluminium, malowane proszkowo teksturowane na kolor szary RAL 7035.

Klosz: szkło, element hartowany, płaski.

Śruby: stal nierdzewna, z powłoką Ecolubric®

Montaż na szczycie słupa (trzonek Ø60/76mm, pochylenie 0°/5°/10°) lub na wysięgniku (Ø34/42/49/60mm, pochylenie 0°/-5°/-10°/-15°). Oprawy wyposażone w wyposażone w LED 4000K.

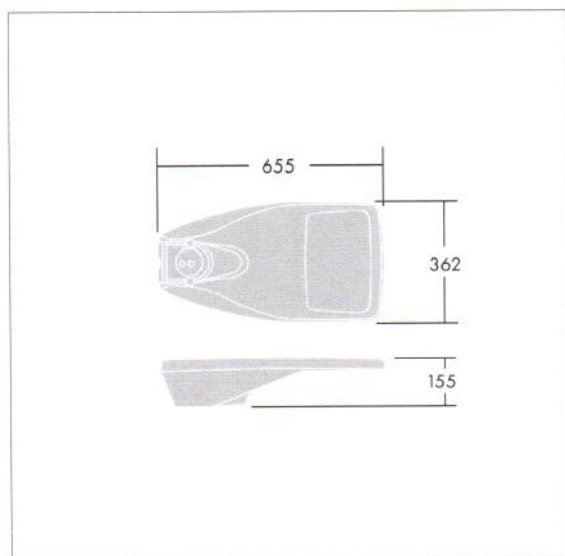
Wymiary: 655 x 362 x 155 mm

Moc całkowita: 101 W

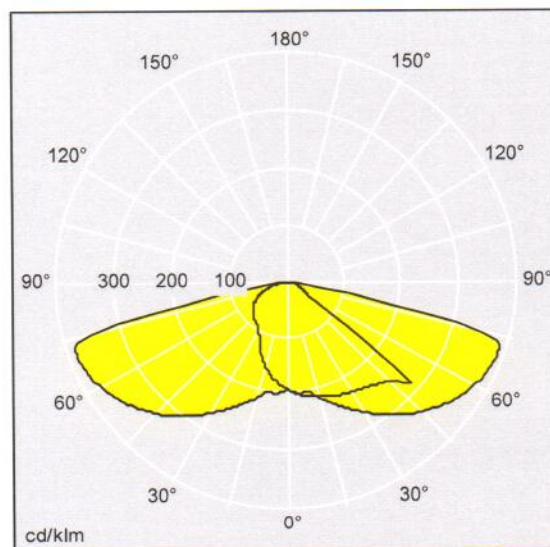
Współczynnik oporu: 0.05 m²



TLG_R2L2_F_SPDB.jpg



TLG_R2L2_M_LDS.wmf



TLLA_RS48L70NR740G34_DC.ltd

Pozycja lamp: STD - Standard

Źródło światła: LED

Strumień świetlny oprawy*: 13720 lm

Skuteczność oprawy*: 136 lm/W

Lamp efficacy: 135 lm/W

Współczynnik oddawania barw: 70

Sprawność: 1,00 Sprawność w kierunku do góry: 0,00

Sprawność w kierunku na dół: 1,00

Temperatura barwowa*: 4000 Kelvin

Tolerancja miejscowa barwy (initial Mac Adam)*: 5

Nominalna żywotność (B10)*:

100000h L90 przy 25°C

Statecznik: 1x EL2

Moc opraw*: 101 W Lambda = 0,95

sterowanie: FO

Wartości oznaczone gwiazdką (*) są wartościami znamionowymi. Thorn uses tried and tested components from leading suppliers, however there may be isolated instances of technology-related failures of individual LEDs during the rated product lifetime. International standards set the tolerance in initial flux and connected load at $\pm 10\%$. Colour temperature is subject to a tolerance of up to ± 150 Kelvin from the nominal value. Jeżeli nie podano inaczej, wartości te obowiązują dla temperatury 25°C

In most products the failure of one LED point causes no functional impairment to the lighting performance of the luminaire and is therefore no reason for complaint. O ile nie podano inaczej, wszystkie produkty firmy Thorn wyposażone w źródła światła LED są przeznaczone do nieograniczonego stosowania (RG0 i RG1), jeśli chodzi o ich bezpieczeństwo fotobiologiczne związane z emisją światła niebieskiego (IEC/EN60598-1).

Produkty Thorn Lighting są stale ulepszone. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych lub formalnych w naszych produktach bez wcześniejszych publikacji na ten temat.

© Thorn Lighting

220-240V
50/60 HzIK
09IP
66

Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED.

DANE MECHANICZNE

Montaż: na słupie $\varnothing 60/48\text{mm}$, na wysięgniku $\varnothing 60/48\text{mm}$
Obudowa: aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo
Powierzchnia boczna ekspozycja na wiatr: 0.039 m^2
Kolor: szary

DANE ELEKTRYCZNE

Klosz: szyba hartowana
Efektywność zasilacza: $>95\%$
Zasilanie: 220-240V 50/60Hz
Zawiera źródło światła: tak
Rodzaj osprzętu: ED
Przyłącze elektryczne: przewód max $3 \times 2,5\text{ mm}^2$, przewód max $2 \times 2,5\text{ mm}^2$

DANE OPTYCZNE

Sposób świecenia: bezpośredni
Typ optyki: 02 - do dróg ekspresowych, 03 - do dróg gminnych, 04 - do dróg miejskich, 05 - do dróg osiedlowych, 06P - do przejść dla pieszych, ruch prawostronny, 06L - do przejść dla pieszych, ruch lewostronny, 07 - do oświetlenia obszarowego, 08 - do dróg miejskich i gminnych

DANE OGÓLNE

ULOR / DLOR: 0% / 100%
Żywotność (L80B10): 100 000 h
Dostępne na zamówienie: DALI, DIM 1..10V, LLOC, czujnik zmierzchu, złącze nożowe, zabezpieczenie przepięciowe 10kV, NTC, dostęp do komory zasilacza bez użycia narzędzi
Informacje dodatkowe: Regulacja pochylenia: -15° do $+15^\circ$ (co 5°)
Uwagi: słup nie stanowi części oprawy
Gwarancja: 5 lat
Zastosowanie: drogi ekspresowe, drogi gminne, drogi miejskie, drogi osiedlowe, przejścia dla pieszych, oświetlenie obszarowe, alejki spacerowe, promenady, ścieżki rowerowe, dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne na zamówienie (rozszerzenie indeksu: .985)



Kod	Moc oprawy [W]	Strumień oprawy [lm]	Skuteczność [lm/W]	Temperatura barwowa [K]	CRI/Ra	Zakres temperatury pracy [°C]
130222.5L42X.OX1	29	3000	103	3000	>70	-40 ... +55
130222.5L01X.OX1	29	3150	109	4000	>70	-40 ... +55
130222.5L02X.OX1	29	3150	109	5700	>70	-40 ... +55
130222.5L43X.OX1	37	3950	107	3000	>70	-40 ... +55
130222.5L13X.OX1	37	4100	111	4000	>70	-40 ... +55
130222.5L14X.OX1	37	4100	111	5700	>70	-40 ... +55
130222.5L44X.OX1	55	5900	107	3000	>70	-40 ... +55
130222.5L04X.OX1	55	6100	111	4000	>70	-40 ... +55
130222.5L05X.OX1	55	6100	111	5700	>70	-40 ... +55
130222.5L45X.OX1	80	9200	115	3000	>70	-40 ... +50
130222.5L07X.OX1	80	9550	119	4000	>70	-40 ... +50
130222.5L08X.OX1	80	9550	119	5700	>70	-40 ... +50
130222.5L46X.OX1	106	12100	114	3000	>70	-40 ... +45
130222.5L10X.OX1	106	12550	118	4000	>70	-40 ... +45
130222.5L11X.OX1	106	12550	118	5700	>70	-40 ... +45

Należy pamiętać, że standardowa oprawa nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku o podwyższonej kategorii korozyjności. Zastosowanie oprawy do pracy w środowisku, dla którego wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne, wymaga zastosowania indeksu z rozszerzeniem .985 (na zamówienie).

W celu zastosowania oprawy w środowisku agresywnym, np. o zwiększonym stężeniu siarki, soli lub innych substancji agresywnych, wymagana jest konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania Produkcji LUG.

Tolerancja strumienia świetlnego $\pm 10\%$.

Tolerancja mocy $\pm 5\%$.

Strumień światła, rozkład natężenia światła i wydajność świetlna zostały zbadane według normy EN ISO 17025:2005 dla serii norm EN13032 oraz normy LM-79.

Aktualne dane produktu oraz Ogólne Warunki Gwarancji dostępne na naszej stronie www.lug.com.pl

Data utworzenia dokumentu: 21-6-2018

Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych

130222.5L01 .0 1. 985

Typ oprawy

985 Oprawa z dodatkowym zabezpieczeniem antykorozyjnym na zamówienie

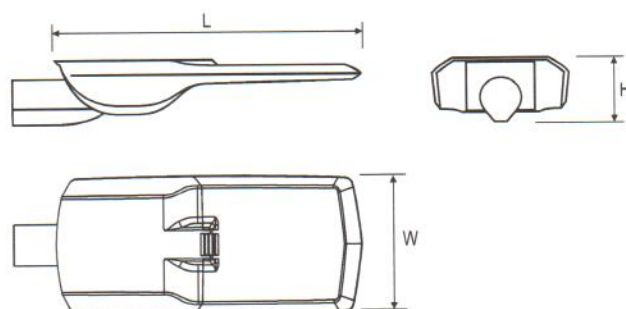
Typ optyki

- 1 O2 - do dróg ekspresowych
- 2 O3 - do dróg gminnych
- 3 O4 - do dróg miejskich
- 4 O5 - do dróg osiedlowych
- 5 O6P - do przejść dla pieszych, ruch prawostronny
- 9 O6L - do przejść dla pieszych, ruch lewostronny
- 6 O7 - do oświetlenia obszarowego
- 8 O8 - do dróg miejskich i gminnych

Klasa ochronności

- 1 I
- 2 II

Kod	Wymiary [mm] L W H	Ilość na palecie	Ilość w opakowaniu	Masa netto [kg]
130222.5L42X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L01X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L02X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L43X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L13X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L14X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L44X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L04X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L05X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L45X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L07X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L08X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L46X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L10X.0X1	550 250 100	20	1	6,8
130222.5L11X.0X1	550 250 100	20	1	6,8



Należy pamiętać, że standardowa oprawa nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku o podwyższonej kategorii korozyjności. Zastosowanie oprawy do pracy w środowisku, dla którego wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne, wymaga zastosowania indeksu z rozszerzeniem .985 (na zamówienie).

W celu zastosowania oprawy w środowisku agresywnym, np. o zwiększonym stężeniu siarki, soli lub innych substancji agresywnych, wymagana jest konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania Produkcji LUG.

Tolerancja strumienia świetlnego +/- 10%.

Tolerancja mocy +/- 5%.

Strumień światła, rozkład natężenia światła i wydajność świetlna zostały zbadane według normy EN ISO 17025:2005 dla serii norm EN13032 oraz normy LM-79.

Aktualne dane produktu oraz Ogólne Warunki Gwarancji dostępne na naszej stronie www.lug.com.pl

Data utworzenia dokumentu: 21-6-2018

Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych

POZOSTAŁE ZDJĘCIA**AKCESORIA**

150170.00817

Reduktor 60/76 mm



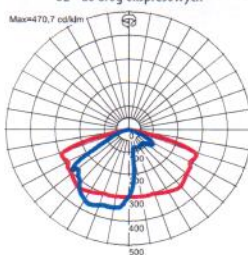
□ 150170.00818

■ 150173.00906

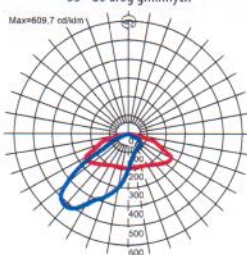
Uchwyt ścienny ø60mm

KRZYWE ŚWIATŁOŚCI

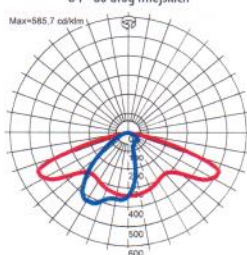
02 - do dróg ekspresowych



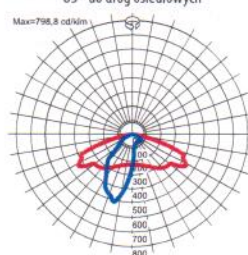
03 - do dróg gminnych



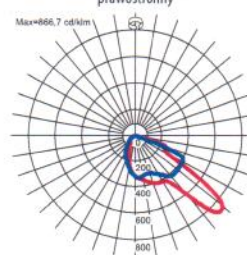
04 - do dróg miejskich



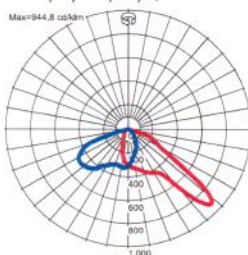
05 - do dróg osiedlowych



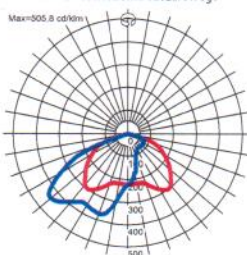
06P - do przejść dla pieszych, ruch prawostronny



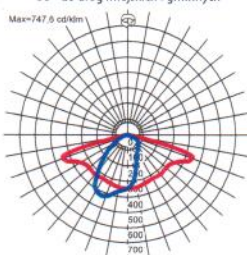
06L - do przejść dla pieszych, ruch lewostronny



07 - do oświetlenia obszarowego



08 - do dróg miejskich i gminnych



Należy pamiętać, że standardowa oprawa nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku o podwyższonej kategorii korozyjności. Zastosowanie oprawy do pracy w środowisku, dla którego wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne, wymaga zastosowania indeksu z rozszerzeniem .985 (na zamówienie).
W celu zastosowania oprawy w środowisku agresywnym, np. o zwiększonym stężeniu siarki, soli lub innych substancji agresywnych, wymagana jest konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania Produkcji LUG.

Tolerancja strumienia świetlnego +/- 10%.

Tolerancja mocy +/- 5%.

Strumień światła, rozkład natężenia światła i wydajność świetlna zostały zbadane według normy EN ISO 17025:2005 dla serii norm EN13032 oraz normy LM-79.

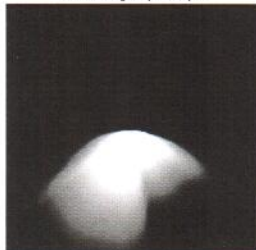
Aktualne dane produktu oraz Ogólne Warunki Gwarancji dostępne na naszej stronie www.lug.com.pl

Data utworzenia dokumentu: 21-6-2018

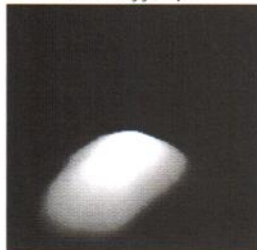
Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych

SPOSÓB ŚWIECENIA

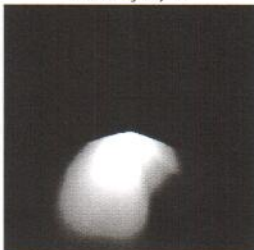
02 - do dróg ekspresowych



03 - do dróg gminnych



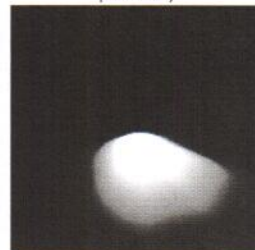
04 - do dróg miejskich



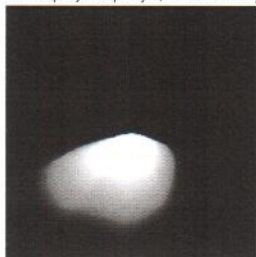
05 - do dróg osiedlowych



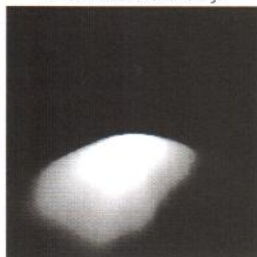
06P - do przejść dla pieszych, ruch prawostronny



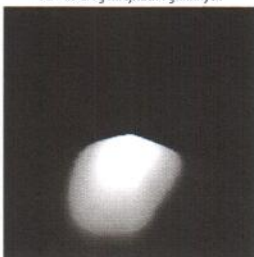
06L - do przejść dla pieszych, ruch lewostronny



07 - do oświetlenia obszarowego



08 - do dróg miejskich i gminnych

**PRZYKŁADOWE REALIZACJE**

Sława, woj. Lubuskie, Polska



Al. Zjednoczenia, Zielona Góra, Polska



Olszyna, Polska

Należy pamiętać, że standardowa oprawa nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku o podwyższonej kategorii korozyjności. Zastosowanie oprawy do pracy w środowisku, dla którego wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne, wymaga zastosowania indeksu z rozszerzeniem .985 (na zamówienie).

W celu zastosowania oprawy w środowisku agresywnym, np. o zwiększonym stężeniu siarki, soli lub innych substancji agresywnych, wymagana jest konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania Produkcji LUG.

Tolerancja strumienia świetlnego +/- 10%.

Tolerancja mocy +/- 5%.

Strumień światła, rozkład natężenia światła i wydajność świetlna zostały zbadane według normy EN ISO 17025:2005 dla serii norm EN13032 oraz normy LM-79.

Aktualne dane produktu oraz Ogólne Warunki Gwarancji dostępne na naszej stronie www.lug.com.pl

Data utworzenia dokumentu: 21-6-2018

Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych

**130222.5L042.021****URBINO LED 55W 6050lm 4000K IP66 03 - do dróg gminnych szary II**

Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED.

DANE MECHANICZNE

Montaż: na słupie $\varnothing 60/48$ mm, na wysięgniku $\varnothing 60/48$ mm
Obudowa: aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo
Powierzchnia boczna ekspozycja na wiatr: 0.039 m²
Kolor: szary
RAL: 7035

DANE ELEKTRYCZNE**Zakres temperatury pracy [°C]:** -40 ... +55**Efektywność zasilacza:** >95%**Zasilanie:** 220-240V 50/60Hz**Zawiera źródło światła:** tak**Prąd wyjściowy [mA]:** 700**Rodzaj osprzętu:** ED**Źródło światła:** LED**DANE OPTYCZNE****Przyłącze elektryczne:** przewód max 2x2,5 mm²**Sposób świecenia:** bezpośredni**Typ optyki:** 03 - do dróg gminnych**Klosz:** szyba hartowana**CRI/Ra:** >70**Strumień LED [lm]:** 7150**Strumień oprawy [lm]:** 6050**Temperatura barwowa [K]:** 4000**ULOR / DLOR:** 0% / 100%**DANE OGÓLNE****Żywotność (L80B10):** 100 000 h

Dostępne na zamówienie: DALI, DIM 1..10V, LLOC, czujnik
 zmierzchu, złącze nożowe, zabezpieczenie przepięciowe 10kV, NTC,
 dostęp do komory zasilacza bez użycia narzędzi

Informacje dodatkowe: Regulacja pochylenia: -15° do +15° (co 5°)**Uwagi:** słup nie stanowi części oprawy**Gwarancja:** 5 lat

Zastosowanie: drogi ekspresowe, drogi gminne, drogi miejskie,
 drogi osiedlowe, przejścia dla pieszych, oświetlenie obszarowe, alejki
 spacerowe, promenady, ścieżki rowerowe, dodatkowe zabezpieczenie
 antykorozyjne na zamówienie (rozszerzenie indeksu: .985)



Kod	Klasa ochronności	Typ optyki	Moc oprawy [W]	Strumień oprawy [lm]	Skuteczność [lm/W]	Temperatura barwowa [K]	CRI/Ra	Zakres temperatury pracy [°C]
130222.5L042.021	II	03 - do dróg gminnych	55	6050	110	4000	>70	-40 ... +55

Należy pamiętać, że standardowa oprawa nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku o podwyższonej kategorii korozyjności. Zastosowanie oprawy do pracy w środowisku, dla którego wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne, wymaga zastosowania indeksu z rozszerzeniem .985 (na zamówienie).

W celu zastosowania oprawy w środowisku agresywnym, np. o zwiększonym stężeniu siarki, soli lub innych substancji agresywnych, wymagana jest konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania Produkcji LUG.

Tolerancja strumienia świetlnego +/- 10%.

Tolerancja mocy +/- 5%.

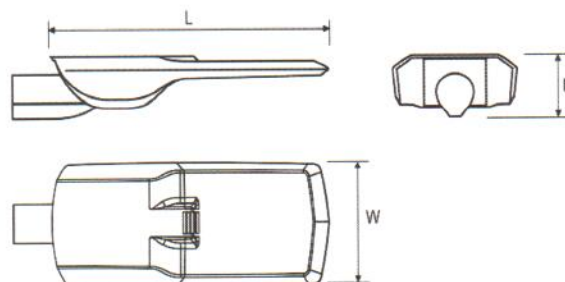
Strumień światła, rozkład natężenia światła i wydajność świetlna zostały zbadane według normy EN ISO 17025:2005 dla serii norm EN13032 oraz normy LM-79.

Aktualne dane produktu oraz Ogólne Warunki Gwarancji dostępne na naszej stronie www.lug.com.pl

Data utworzenia dokumentu: 2-8-2018

Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych

Kod	Wymiary [mm] L W H	Ilość na palecie	Ilość w opakowaniu	Masa netto [kg]
130222.SL042.021	550 250 100	20	1	6,8



AKCESORIA



150170.00817

Reduktor 60/76 mm


 150170.00818
 150173.00906

Uchwyt ścienny ø60mm

ZDJĘCIA DODATKOWE



Należy pamiętać, że standardowa oprawa nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku o podwyższonej kategorii korozyjności. Zastosowanie oprawy do pracy w środowisku, dla którego wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne, wymaga zastosowania indeksu z rozszerzeniem .985 (na zamówienie).

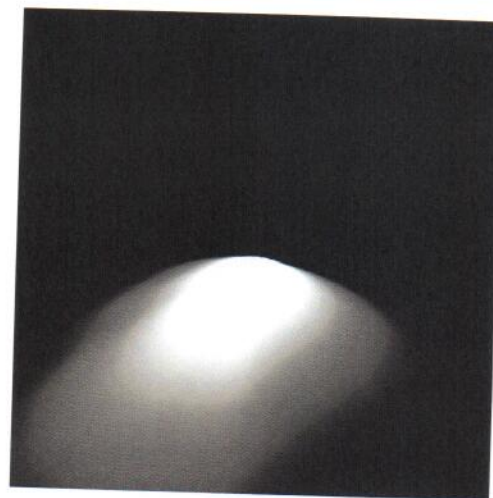
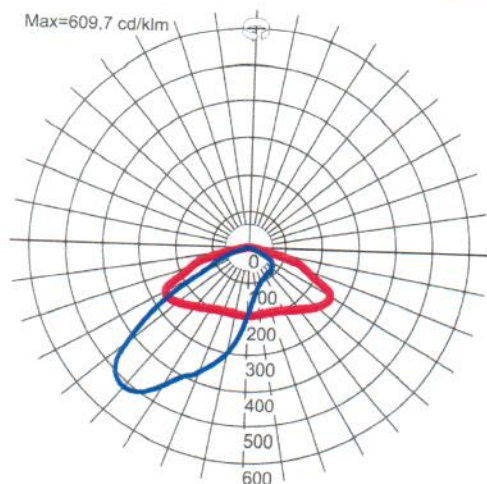
W celu zastosowania oprawy w środowisku agresywnym, np. o zwiększonym stężeniu siarki, soli lub innych substancji agresywnych, wymagana jest konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania Produkcji LUG.

Tolerancja strumienia świetlnego +/- 10%.

Tolerancja mocy +/- 5%.

Strumień światła, rozkład natężenia światła i wydajność świetlna zostały zbadane według normy EN ISO 17025:2005 dla serii norm EN13032 oraz normy LM-79.

Aktualne dane produktu oraz Ogólne Warunki Gwarancji dostępne na naszej stronie www.lug.com.pl

KRZYWE ŚWIATŁOŚCI**SPOSÓB ŚWIECENIA**

Należy pamiętać, że standardowa oprawa nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku o podwyższonej kategorii korozyjności. Zastosowanie oprawy do pracy w środowisku, dla którego wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne, wymaga zastosowania indeksu z rozszerzeniem .985 (na zamówienie).
 W celu zastosowania oprawy w środowisku agresywnym, np. o zwiększonym stężeniu siarki, soli lub innych substancji agresywnych, wymagana jest konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania Produkcji LUG.
 Tolerancja strumienia świetlnego +/- 10%.
 Tolerancja mocy +/- 5%.

Strumień światła, rozkład natężenia światła i wydajność świetlna zostały zbadane według normy EN ISO 17025:2005 dla serii norm EN13032 oraz normy LM-79.
 Aktualne dane produktu oraz Ogólne Warunki Gwarancji dostępne na naszej stronie www.lug.com.pl

Data utworzenia dokumentu: 2-8-2018

Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych



130222.5L132.021

URBINO LED 36W 4050lm 4000K IP66 03 - do dróg gminnych szary II

Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED.

DANE MECHANICZNE

Montaż: na słupie $\varnothing 60/48\text{mm}$, na wysięgniku $\varnothing 60/48\text{mm}$
Obudowa: aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo
Powierzchnia boczna ekspozycja na wiatr: 0.039 m^2

Kolor: szary**RAL:** 7035**Zakres temperatury pracy [$^{\circ}\text{C}$]:** $-40 \dots +55$

DANE ELEKTRYCZNE

Efektywność zasilacza: $>95\%$ **Zasilanie:** 220-240V 50/60Hz**Zawiera źródło światła:** tak**Prąd wyjściowy [mA]:** 700**Rodzaj osprzętu:** ED**Źródło światła:** LED

DANE OPTYCZNE

Przylącze elektryczne: przewód max $2 \times 2,5\text{ mm}^2$ **Sposób świecenia:** bezpośredni**Typ optyki:** 03 - do dróg gminnych**Klosz:** szyba hartowana**CRI/Ra:** >70 **Strumień LED [lm]:** 4850**Strumień oprawy [lm]:** 4050**Temperatura barwowa [K]:** 4000**ULOR / DLOR:** 0% / 100%

DANE OGÓLNE

Żywotność (L80B10): 100 000 h

Dostępne na zamówienie: DALI, DIM 1..10V, LLOC, czujnik
 zmierzchu, złącze nożowe, zabezpieczenie przepięciowe 10kV, NTC,
 dostęp do komory zasilacza bez użycia narzędzi

Informacje dodatkowe: Regulacja pochylecia: -15° do $+15^{\circ}$ (co 5°)**Uwagi:** słup nie stanowi części oprawy**Gwarancja:** 5 lat

Zastosowanie: drogi ekspresowe, drogi gminne, drogi miejskie,
 drogi osiedlowe, przejścia dla pieszych, oświetlenie obszarowe, alejki
 spacerowe, promenady, ścieżki rowerowe, dodatkowe zabezpieczenie
 antykorozyjne na zamówienie (rozszerzenie indeksu: .985)



Kod	Klasa ochronności	Typ optyki	Moc oprawy [W]	Strumień oprawy [lm]	Skuteczność [lm/W]	Temperatura barwowa [K]	CRI/Ra	Zakres temperatury pracy [$^{\circ}\text{C}$]
130222.5L132.021	II	03 - do dróg gminnych	36	4050	112	4000	>70	$-40 \dots +55$

Należy pamiętać, że standardowa oprawa nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku o podwyższonej kategorii korozyjności. Zastosowanie oprawy do pracy w środowisku, dla którego wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne, wymaga zastosowania indeksu z rozszerzeniem .985 (na zamówienie).
 W celu zastosowania oprawy w środowisku agresywnym, np. o zwiększonym stężeniu siarki, soli lub innych substancji agresywnych, wymagana jest konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania Produkcji LUG.

Tolerancja strumienia świetlnego $\pm 10\%$.Tolerancja mocy $\pm 5\%$.

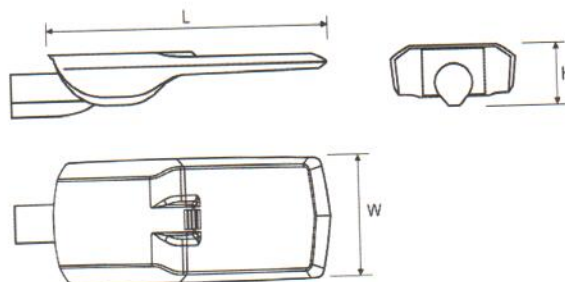
Strumień światła, rozkład natężenia światła i wydajność świetlna zostały zbadane według normy EN ISO 17025:2005 dla serii norm EN13032 oraz normy LM-79.

Aktualne dane produktu oraz Ogólne Warunki Gwarancji dostępne na naszej stronie www.lug.com.pl

Data utworzenia dokumentu: 2-8-2018

Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych

Kod	Wymiary [mm] L W H	Ilość na palecie	Ilość w opakowaniu	Masa netto [kg]
130222.5L132.021	550 250 100	20	1	6,8



AKCESORIA



150170.00817

Reduktor 60/76 mm


☐ 150170.00818
☒ 150173.00906

Uchwyt ścienny ø60mm

ZDJĘCIA DODATKOWE



Należy pamiętać, że standardowa oprawa nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku o podwyższonej kategorii korozyjności. Zastosowanie oprawy do pracy w środowisku, dla którego wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne, wymaga zastosowania indeksu z rozszerzeniem .985 (na zamówienie).

W celu zastosowania oprawy w środowisku agresywnym, np. o zwiększonym stężeniu siarki, soli lub innych substancji agresywnych, wymagana jest konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania Produkcji LUG.

Tolerancja strumienia świetlnego +/- 10%.

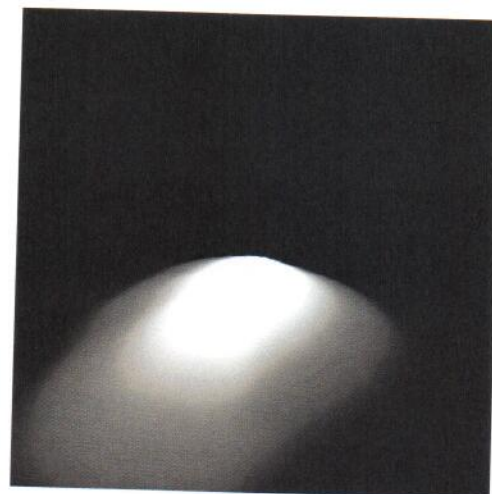
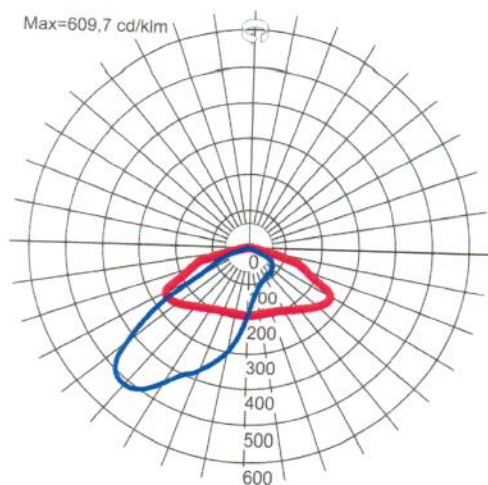
Tolerancja mocy +/- 5%.

Strumień światła, rozkład natężenia światła i wydajność świetlna zostały badane według normy EN ISO 17025:2005 dla serii norm EN13032 oraz normy LM-79.

Aktualne dane produktu oraz Ogólne Warunki Gwarancji dostępne na naszej stronie www.lug.com.pl

Data utworzenia dokumentu: 2-8-2018

Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych

KRZYWE ŚWIATŁOŚCI**SPOSÓB ŚWIECENIA**

Należy pamiętać, że standardowa oprawa nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku o podwyższonej kategorii korozyjności. Zastosowanie oprawy do pracy w środowisku, dla którego wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne, wymaga zastosowania indeksu z rozszerzeniem 985 (na zamówienie).
W celu zastosowania oprawy w środowisku agresywnym, np. o zwiększonym stężeniu siarki, soli lub innych substancji agresywnych, wymagana jest konsultacja z Wydziałem Technicznego Przygotowania Produkcji LUG.
Tolerancja strumienia świetlnego +/- 10%.
Tolerancja mocy +/- 5%.
Strumień światła, rozkład natężenia światła i wydajność świetlna zostały zbadane według normy EN ISO 17025:2005 dla serii norm EN13032 oraz normy LM-79.
Aktualne dane produktu oraz Ogólne Warunki Gwarancji dostępne na naszej stronie www.lug.com.pl

Data utworzenia dokumentu: 2-8-2018

Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych

Data:
30.07.2018

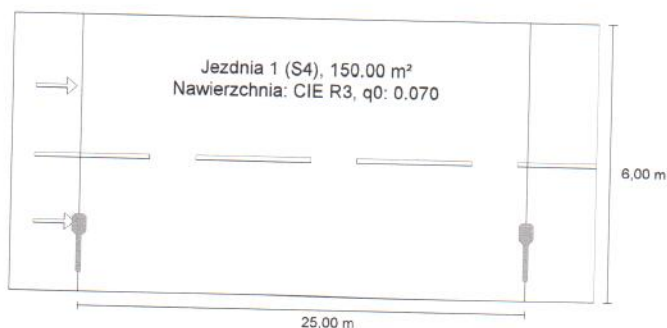
Suwałki

Spis treści

Suwałki

Sopocka: Alternatywa 1	
Wyniki planowania.....	3
Moniuszki: Alternatywa 1	
Wyniki planowania.....	4
Zacisze - A3: Alternatywa 2	
Wyniki planowania.....	5
Piaskowa - A6: Alternatywa 2	
Wyniki planowania.....	6
Przytorowa - B1: Alternatywa 2	
Wyniki planowania.....	7
Sejneńska - B2: Alternatywa 2	
Wyniki planowania.....	8

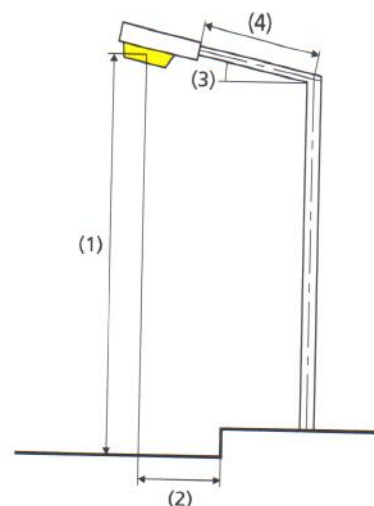
Sopocka do EN 13201:2004

LUG LIGHT FACTORY 130222.5L012.031 3932_4_2
URBINO 12 LED 740 O4

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (S4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✗ 8.41	✓ 4.43



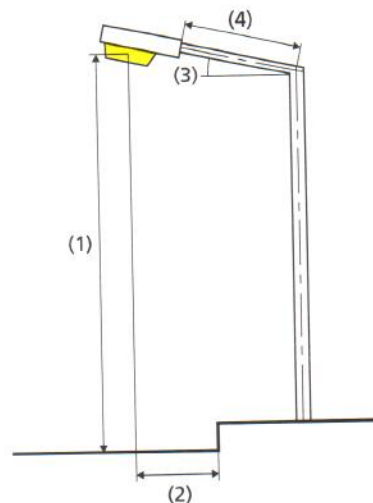
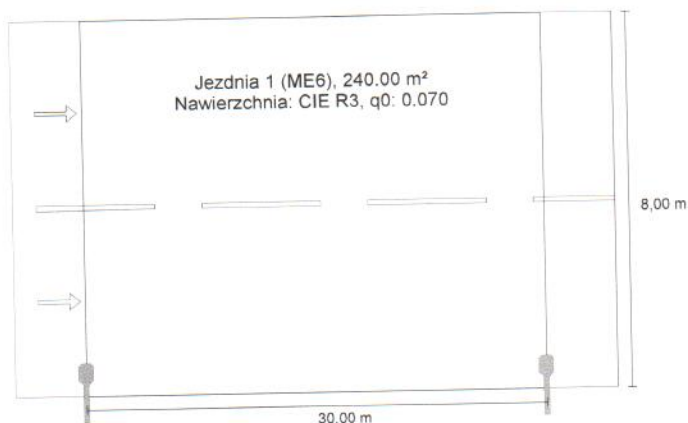
Lampa:	1xLED 4000K
Strumień świetlny (oprawa):	2850.00 lm
Strumień świetlny (lampa):	2850.00 lm
Moc opraw:	31.0 W
W/km:	1240.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	7.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	1.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	327 cd/klm
przy 80°:	41.4 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.6

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

Moniuszki do EN 13201:2004

LUG LIGHT FACTORY 130222.5L132.021 3934_3_2
URBINO 16 LED 740 O3

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME6)

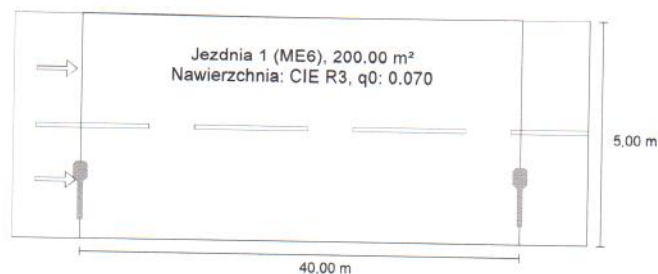
Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
✓ 0.30	✓ 0.67	✓ 0.67	✓ 6

Lampa:	1xLED 4000K
Strumień świetlny (oprawa):	3749.96 lm
Strumień świetlny (lampa):	3750.00 lm
Moc opraw:	39.0 W
W/km:	1287.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.430 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	643 cd/klm
przy 80°:	116 cd/klm
przy 90°:	10.9 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.2

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.1

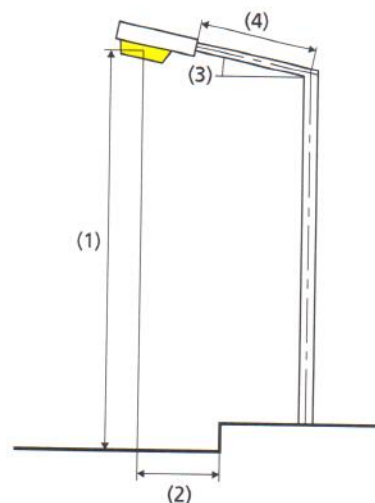
Zacisze - A3 do EN 13201:2004

LUG LIGHT FACTORY 130222.5L042.021 3934_2_2
URBINO 24 LED 740 O3

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME6)

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
✓0.39	✓0.49	✓0.51	✓6

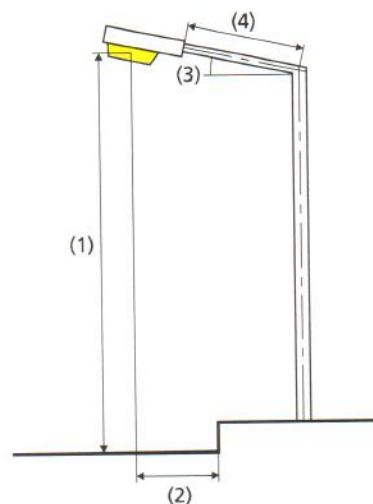
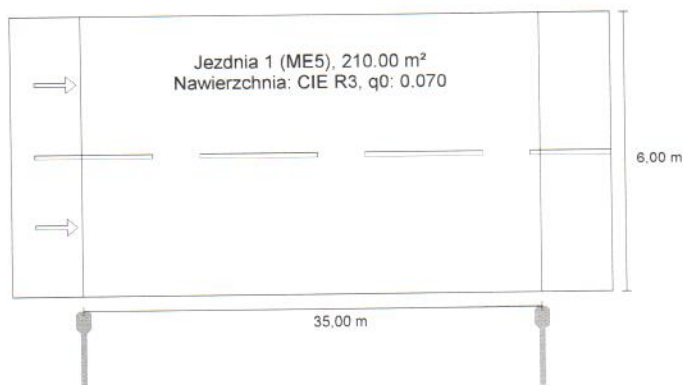


Lampa: 1xLED 4000K
 Strumień świetlny (oprawa): 5649.94 lm
 Strumień świetlny (lampa): 5650.00 lm
 Moc opraw: 57.0 W
 W/km: 1425.0
 Rozmieszczenie: z jednej strony na dole
 Odstęp słupa: 40.000 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0°
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m
 Wysokość punktu świetlnego (1): 9.000 m
 Nawis punktu świetlnego (2): 1.430 m

ULR: 0.00
 ULOR: 0.00
 Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 392 cd/klm
 przy 80°: 30.4 cd/klm
 przy 90°: 0.00 cd/klm
 Klasa natężenia oświetlenia: G.4

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

Piaskowa - A6 do EN 13201:2004

Thorn Lighting 96266253 R2L2 S 48L35 NR L740
CL2 [STD]

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	SR ≥ 0.50
✓ 0.74	✓ 0.57	✓ 0.76	✓ 9	✓ 0.82

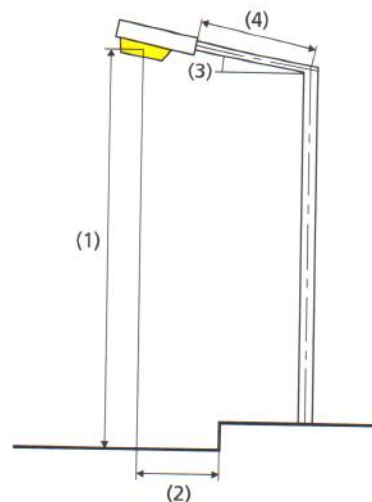
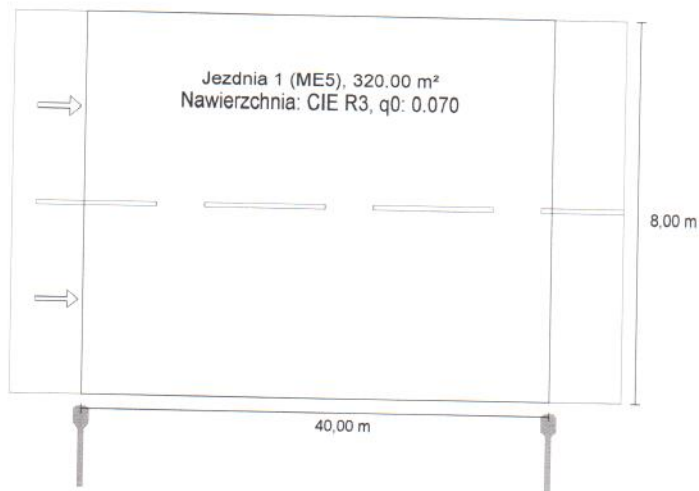
Lampa:	1xLED 50 W
Strumień świetlny (oprawa):	7495.96 lm
Strumień świetlny (lampa):	7496.00 lm
Moc opraw:	50.0 W
W/km:	1450.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	10.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-0.570 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	603 cd/klm
przy 80°:	98.7 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.3

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6

Przytorowa - B1 do EN 13201:2004

Thorn Lighting 96266286 R2L2 S 48L50 NR L740
CL1 [STD]

Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	SR ≥ 0.50
✓ 0.77	✓ 0.48	✓ 0.70	✓ 12	✓ 0.72

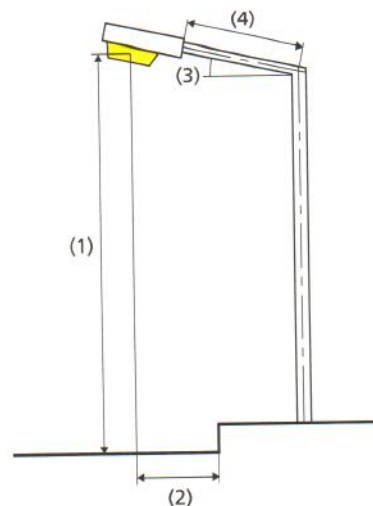
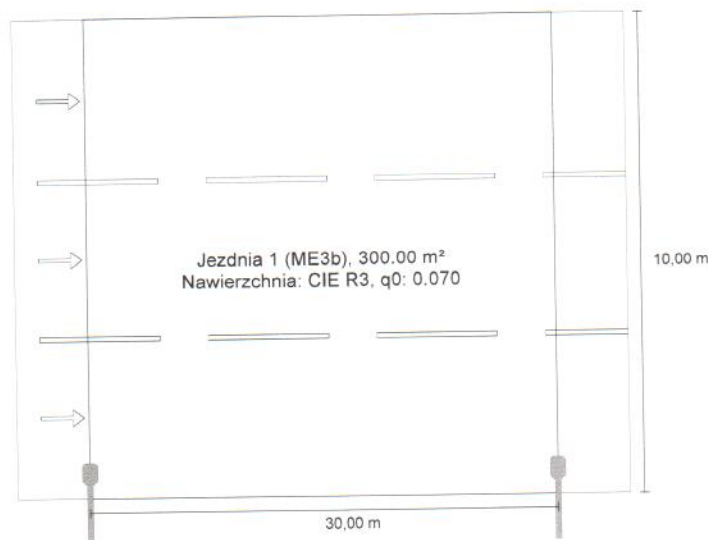
Lampa:	1xLED 72 W
Strumień świetlny (oprawa):	10285.94 lm
Strumień świetlny (lampa):	10286.00 lm
Moc opraw:	72.0 W
W/km:	1800.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	10.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-0.510 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	613 cd/klm
przy 80°:	91.0 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.3

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

Sejneńska - B2 do EN 13201:2004

Thorn Lighting 96275562 R2L2 S 48L70-740 NR
BPS CL2 GY [STD]

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (ME3b)

Lm [cd/m²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	SR ≥ 0.50
✓ 1.30	✓ 0.46	✓ 0.77	✓ 10	✓ 0.59

Lampa:	1xLED 101 W
Strumień świetlny (oprawa):	13719.92 lm
Strumień świetlny (lampa):	13720.00 lm
Moc opraw:	101.0 W
W/km:	3333.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	10.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.490 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	613 cd/klm
przy 80°:	91.0 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G.3

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.3