

DANE TECHNICZNE

Zastosowanie	parkingi, hale przemysłowe, obiekty sportowe
Montaż	podwieszany lub na wysięgnikach WN
Kolor	inox / czarny
Stopień ochrony	IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego
Układ optyczny	soczewki z PMMA, wymienny moduł LED
Materiał	stop aluminium, anodowany
Przewidywany czas eksploatacji	L90B10 - 100 000 h
Współczynnik oddawania barw CRI	>70
Częstotliwość napięcia zasilania	50/60Hz
Współczynnik mocy	≥0.95
Liczba diod	48
System sterowania	Oprawa posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V).
Powierzchnia boczna	depending on angular settings (0° - 0,08m ; 30° - 0,12m)

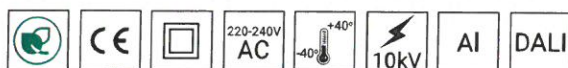


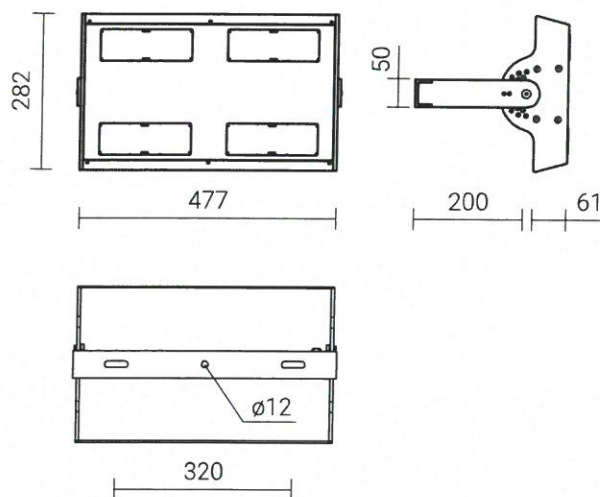
TABELA WARIANTÓW

Kod	Nazwa	Moc LED	Moc całkowita	Prąd przewodzenia LED	Temperatura barwowa światła	Strumień świetlny LED¹	Strumień świetlny¹	Efektywność świetlna¹	Objętość jednostkowa	Waga netto
		144 W	154 W	1000 mA	2700 K	19050 lm	17150 lm	111 lm/W	0.022 m³	8.7 kg
		144 W	154 W	1000 mA	3500 K	19050 lm	17150 lm	111 lm/W	0.022 m³	8.7 kg
		144 W	154 W	1000 mA	4000 K	23000 lm	20700 lm	134 lm/W	0.022 m³	8.7 kg
		144 W	154 W	1000 mA	5000 K	23000 lm	20700 lm	134 lm/W	0.022 m³	8.7 kg

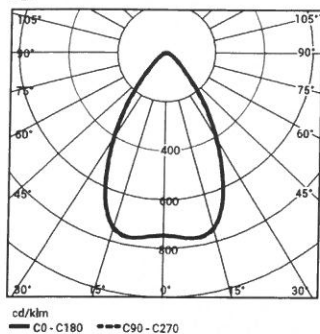
1) ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi +/- 5%

Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według

RYSUNEK TECHNICZNY



HB



Oprawa 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

Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C

Oprawa	Typ	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
	B	1	2	3	5	8	10	12
	C	1	3	5	8	13	16	20

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL

Oprawa	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
	0	3	6	8	17	23	29

Złącze słupowe TB-1



Dane techniczne:

- Kolor **czarny**
- Kolor **czarny**

Złącza słupowe przeznaczone są do połączeń kabli zasilających w słupach oświetleniowych oraz zabezpieczenia elektrycznego zabudowanych na nich opraw. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne pozwalają na łatwy i szybki montaż kabli. Do zabezpieczenia obwodu elektrycznego lampy zastosowano małogabarytowe wkładki topikowe.

Złącza słupowe mogą być instalowane we wszystkich słupach, których średnica wewnętrzna jest nie mniejsza niż 95 mm.



Zastosowanie: parki, ciągi pieszych, drogi rowerowe

Montaż: bezpośrednio na słupie lub na wysięgniku

z zakończeniem $\varnothing 60 \times 50$ mm

Stopień ochrony: IP 66

Materiał: daszek – ukształtowana blacha aluminiowa

klosz – przezroczysty (PMMA)

korpus oprawy – wysokociśnieniowy odlew aluminiowy, malowany

Przewidywany czas eksploatacji: L80F20 – 50 000 h

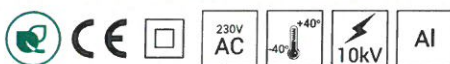
Zakres temperatur pracy: od -40°C do $+40^{\circ}\text{C}$

CRI: >80 dla 2700K, 3500K; >70 dla 4000K

Częstotliwość napięcia zasilania: 50/60Hz

Współczynnik mocy: ≥ 0.9

Prąd rozruchowy: <30 mA



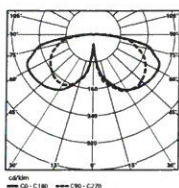
Kod	Nazwa	Moc LED	Moc całkowita oprawy	Prąd przewodzenia LED	Temperatura barwowa światła	Strumień świetlny LED ¹⁾	Strumień świetlny oprawy ¹⁾	Efektywność świetlna	Objętość jednostkowa	Waga oprawy netto
		18W	20W	95mA	2700K	2 800lm	1800lm	90lm/W	0,06m ³	5kg
		18W	20W	95mA	2700K	2 800lm	1750lm	88lm/W	0,06m ³	5kg
		18W	20W	95mA	3500K	3 000lm	1950lm	98lm/W	0,06m ³	5kg
		18W	20W	95mA	3500K	3 000lm	1850lm	93lm/W	0,06m ³	5kg
		18W	20W	95mA	4000K	3 000lm	1950lm	98lm/W	0,06m ³	5kg
		18W	20W	95mA	4000K	3 000lm	1850lm	93lm/W	0,06m ³	5kg

1) ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi $\pm 7\%$

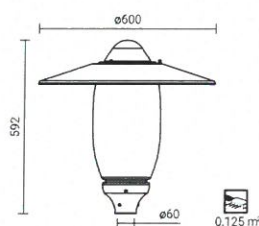
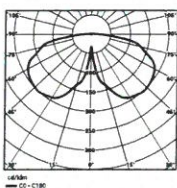
W celu skutecznego odprowadzenia ładunku z obudowy oprawy LED zainstalowanej na słupie z materiału dielektrycznego (nieprzewodzącego) wymagane jest zastosowanie jednego z poniższych rozwiązań (więcej informacji na stronie rosa.pl/wiedza/oswietlenie-led):

- uziemienie funkcjonalne
- oprawa LED z dodatkowym układem zabezpieczającym

A



S



Dopuszczalna ilość opraw na jednym obwodzie zabezpieczona przez:

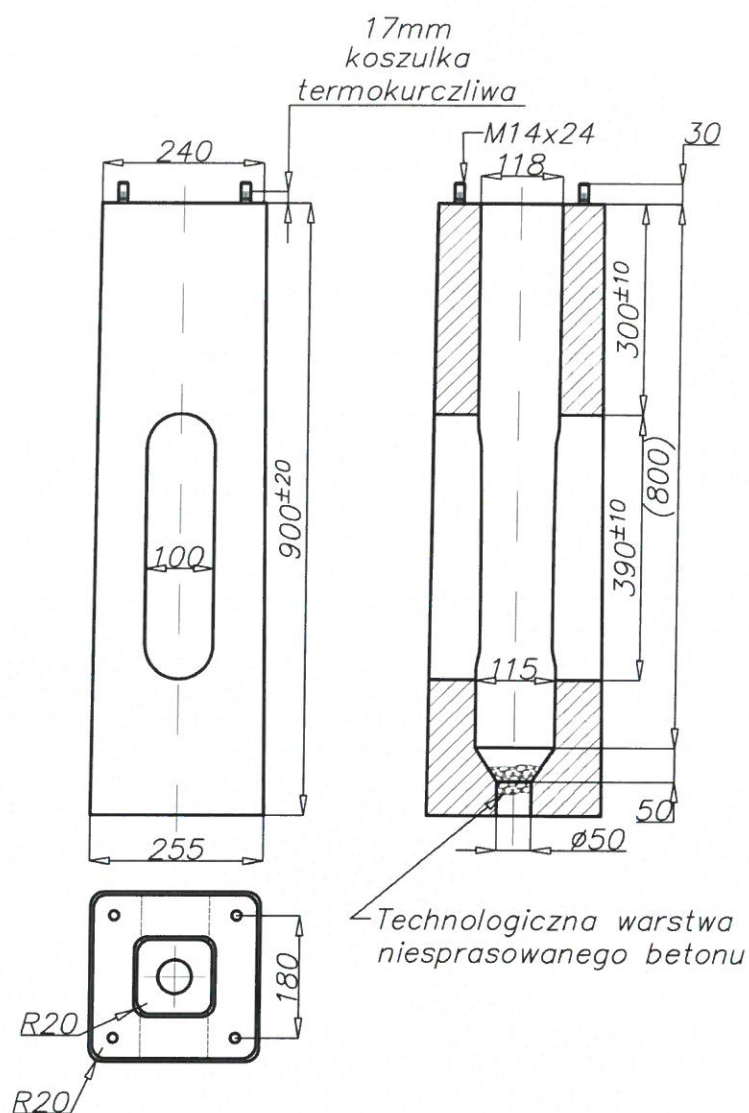
Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C

Oprawa	Typ	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
	B	16	33	50	83	133	167	209
	C	16	33	50	83	133	167	209

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL

Oprawa	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
	16	33	50	83	133	167	209

Fundament betonowy B-50



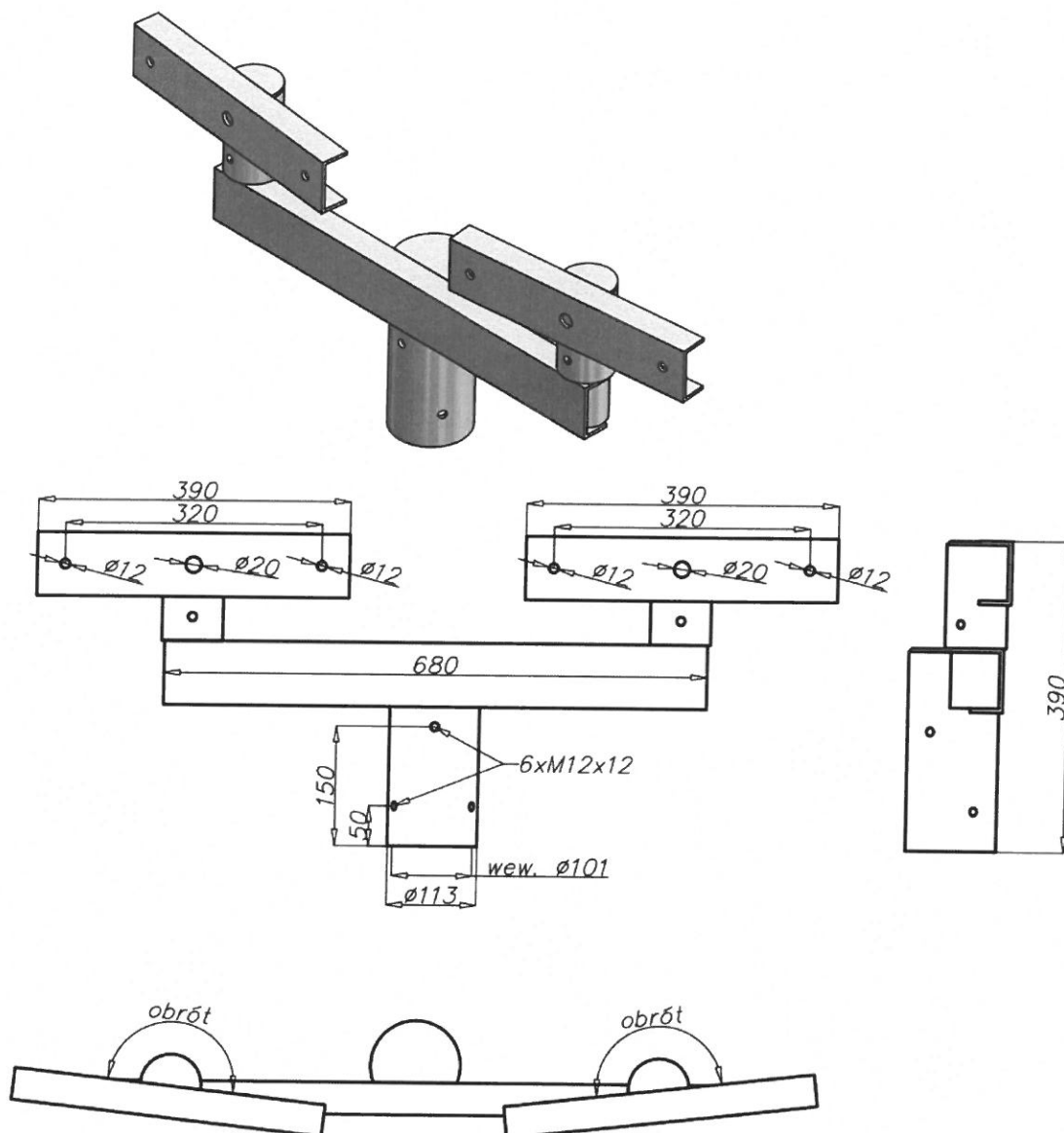
Dane techniczne

Typ fundamentu	B-50
Kod	311150
Waga [kg]*	92
Elementy złączne ocynkowane ogniowo	4006
Elementy złączne zrywalne ocynkowane ogniowo	4007
Przeznaczenie	do montażu słupów SALØ114/B60, SALØ114/C75, SALØ120

* Do celów transportowych należy uwzględnić możliwość nasiąkania betonu - wzrost wagi max do 5%

- klasa betonu wg Normy
- końce śrubowe ocynkowane ogniowo

Wysięgnik aluminiowy WM-21 REG



Dane techniczne

Typ wysięgnika	WM-21 REG
Kod produktu	474211
Przeznaczenie	maszty aluminiowe z zakończeniem Ø100x180
Ilość ramion	2
Waga netto [kg]	6,2
Powierzchnia boczna wysięgnika [m ²]	0,145
Orientacyjna objętość jednostkowa [m ³]	0,05
Średnica montażowa oprawy Ø [mm]	x
Typ stosowanej oprawy	projektory

- anodowanie w 10 kolorach, każdy z możliwością wyblyszczania
- opcja malowania proszkowego wg RAL (inne farby na życzenie klienta)
- pakowanie: włóknina polipropylenowa
- certyfikat CE ważny w przypadku stosowania na słupach produkcji

Złącze słupowe TB-2



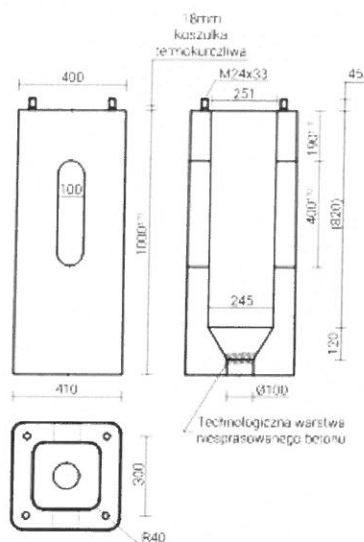
Dane techniczne:

- Typ złącza **TB-2**
- Stopień ochrony IP **IP54**
- Typ złącza **TB-2**
- Stopień ochrony IP **IP54**

Złącza słupowe przeznaczone są do połączeń kabli zasilających w słupach oświetleniowych oraz zabezpieczenia elektrycznego zabudowanych na nich opraw. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne pozwalają na łatwy i szybki montaż kabli. Do zabezpieczenia obwodu elektrycznego lampy zastosowano małogabarytowe wkładki topikowe.

Złącza słupowe mogą być instalowane we wszystkich słupach, których średnica wewnętrzna jest nie mniejsza niż 95 mm.

Fundament B-71 bez elementów śrubowych



Dane techniczne:

- Masa produktu **255kg**
- Typ **B-71**
- Masa produktu **255kg**
- Typ **B-71**

Przeznaczenie: do montażu słupów SALØ146H, SALØ176, SALØ178K, SALØ180M

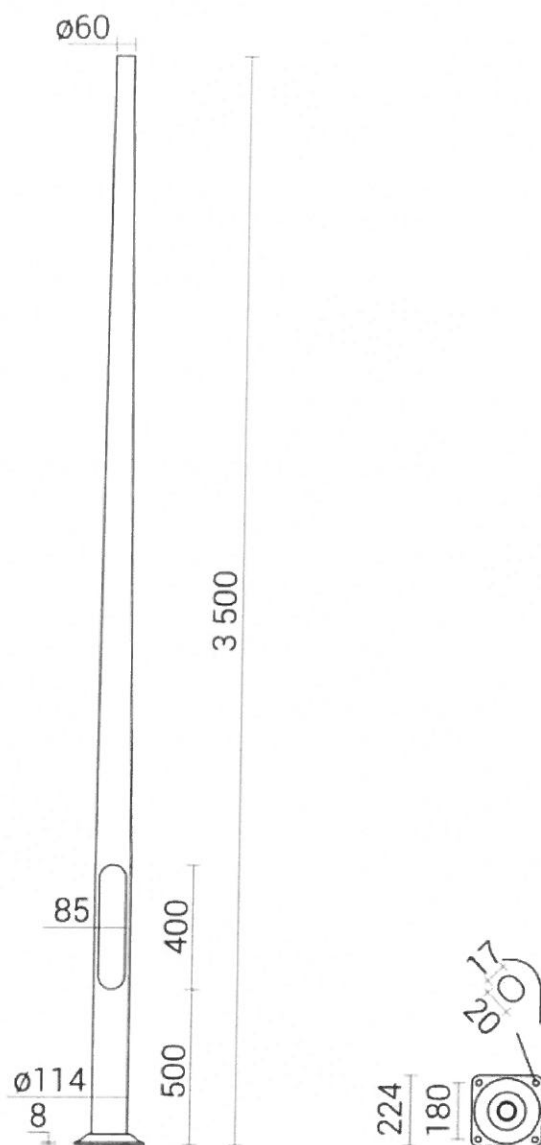
Tulejki termokurczliwe - zakładane na końcach śrubowych w miejscu osadzenia podstawy słupa, co zabezpiecza przed powstaniem ogniwa korozyjnego

Powierzchnia pokryta środkiem impregnującym - atestowana asfaltowa emulsja anionowa

Tuleje śrubowe - ocynkowane ogniowo

Beton klasy C25/30 -

Słup aluminiowy 3,5m /B60 anodowany naturalny



Dane techniczne:

- Wysokość słupa **3,5m**
- Typ fundamentu **B-50 / Z-50**
- Średnica przy podstawie **114mm**
- Średnica zakończenia **60mm**
- Grubość ścianki słupa **3mm**
- Wymiary podstawy **224/180/8mm**
- Waga **7.10**
- Wysokość słupa **3,5m**
- Typ fundamentu **B-50 / Z-50**

-
- Średnica przy podstawie **114mm**
 - Średnica zakończenia **60mm**
 - Grubość ścianki słupa **3mm**
 - Wymiary podstawy **224/180/8mm**
 - Waga **7.10**

Materiał

Stożki słupów są walcowane z rur ze stopu aluminium . Ich podstawy tłoczy się z blach stopu aluminium

Wnęka słupa

Każdy aluminiowy słup oświetleniowy

posiada wnękę na złącze słupowe.

Pokrywa wnęki jest wycinana laserem.

Podstawa

Podstawy tłoczone z powierzchnią

stożkową, usztywniającą podstawę.

10 Kolorów Anodowania

Słupy aluminiowe poddawane są procesowi anodowania, który polega na wytworzeniu metodą elektrochemiczną warstwy tlenkowej na powierzchni metalu. Anodowanie nie tylko długotrwale zabezpiecza słup przed działaniem czynników zewnętrznych, ale daje również możliwość barwienia aluminium na 10 kolorów, każdy z opcją wyblyszczenia.

Koszt transportu wyliczamy indywidualnie

Słupy aluminiowe anodowany 100M



Dane techniczne:

- Wysokość słupa 10m
- Typ fundamentu **B-71, B-70 / Z-71, Z-70**
- Średnica przy podstawie 180mm
- Średnica zakończenia 60mm
- Grubość ścianki słupa 4,3mm
- Wymiary podstawy 400/300/12mm
- Waga 7.10
- Wysokość słupa 10m
- Typ fundamentu **B-71, B-70 / Z-71, Z-70**
- Średnica przy podstawie 180mm
- Średnica zakończenia 60mm
- Grubość ścianki słupa 4,3mm
- Wymiary podstawy 400/300/12mm
- Waga 7.10

Materiał

Stożki słupów są walcowane z rur ze stopu aluminium

. Ich podstawy tłoczy się z blach stopu aluminium

Wnęka słupa

Każdy aluminiowy słup oświetleniowy

posiada wnękę na złącze słupowe.

Pokrywa wnęki jest wycinana laserem.

Podstawa

Podstawy tłoczone z powierzchnią

stożkową, usztywniającą podstawę.

10 Kolorów Anodowania

Słupy aluminiowe poddawane są procesowi anodowania, który polega na wytworzeniu metodą elektrochemiczną warstwy tlenkowej na powierzchni metalu. Anodowanie nie tylko długotrwale zabezpiecza słup przed działaniem czynników zewnętrznych, ale daje również możliwość barwienia aluminium na 10 kolorów, każdy z opcją wyblyszczania.

Koszt transportu wyliczamy indywidualnie