

KARTA PRODUKTU:

LAMPA ZEWNĘTRZNA TAVO PREMIUM 2X16W/3000K

Dane podstawowe:

1. Producent/marka: **ALUSTO**
2. Kraj pochodzenia: **Polska**
3. Przeznaczenie: **oświetlenie przestrzeni publicznych**
4. Napięcie wyjściowe: **220-240V AC 50/60Hz**
5. Źródło światła: **2x wymienny moduł LED SMD 5050**
6. Liczba diod: **2x12**
7. Moc wyjściowa: **2x16 W**
8. Temperatura światła: **3000 K (ciepła)**
9. Jasność światła: **2x2362 lm**
10. Rozsył światła: **asymetryczny**
11. Współczynnik oddania barw CRI: **>70**
12. Żywotność: **80 000 h**
13. Stopień ochrony: **IP 65**
14. Materiał obudowy: **aluminium + PC**

Opis produktu:

Lampa zewnętrzna Tavo Premium posiada **dwa wysokowydajne moduły LED** przeznaczone do profesjonalnych opraw oświetleniowych. Dzięki **asymetrycznemu rozsyłowi światła** doskonale sprawdza się w oświetleniu ciągów pieszych, parkingów, dróg wewnętrznych oraz przestrzeni użytkowych wymagających precyzyjnego kierunku świecenia.

Moduły zapewniają bardzo **wysoką skuteczność świetlną** przy zachowaniu **niskiego poboru energii**.

Produkt spełnia wymogi następujących dyrektyw: EMC Directive 2014/30/EU i LVD Directive 2014/35/EU oraz zasadnicze wymagania norm: EN 55015:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 60598-2-1:1989, EN 60598-1:2015.

Parametry produktu zostały potwierdzone w **niezależnym Laboratorium Fotometrycznym** i są zgodnie z normami: PN-EN-13032-4+A1:2019, PN-EN-IEC-60598-1:2021, LM-79-08.

Najważniejsze cechy:

- ♦ asymetryczny rozsył światła
- ♦ wysoka skuteczność świetlna
- ♦ ciepła barwa światła 3000 K
- ♦ niski pobór mocy przy wysokim strumieniu świetlnym
- ♦ parametry potwierdzone badaniami fotometrycznymi



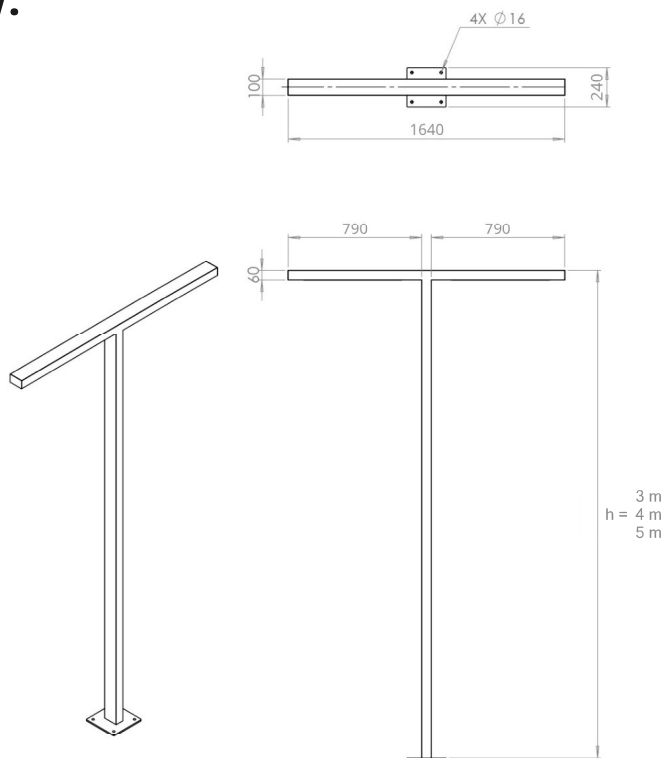
KARTA PRODUKTU:

LAMPA ZEWNĘTRZNA TAVO PREMIUM 2X16W/3000K

Specyfikacja techniczna:

Napięcie wyjściowe	220-240V AC 50/60Hz
Przekrój przewodu zasilania	3x1mm ²
Materiał obudowy	Aluminium + PC
Źródło światła	2x wymienny moduł LED 5050
Liczba diod	2x12
Moc wyjściowa	2x16 W
Temperatura światła	3000 K
Jasność światła	2x2362 lm
Rozsył światła	asymetryczny
Kąt padania światła	150 do 157 stopni
Współczynnik oddania barw CRI	>70
Żywotność	80 000 h
Stopień ochrony	IP 65
Strumień świetlny w górną półprzestrzeń	0 lm
Wymiary modułu LED	178x76 mm
Gwarancja na oprawę LED	2 lata
Gwarancja na słup i powłokę lakierniczą	5 lat
Dostępne kolory	antracyt (RAL 7016), czarny (RAL 9005), Light Grey (RAL 9006)
Wymiary profilu / podstawy	100x60 mm / 240x240 mm
Rozstaw otworów śrób	180x180 mm fi 16 mm
Inne	otwór w podstawie przystosowany pod uziemienie

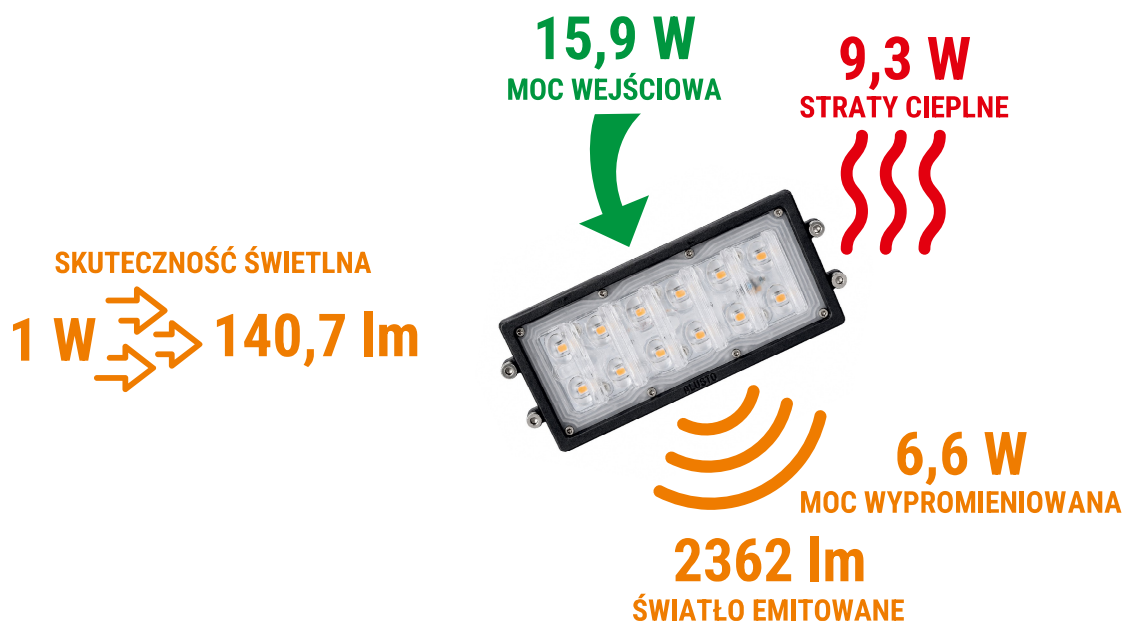
Rysunek techniczny:



KARTA PRODUKTU:

LAMPA ZEWNĘTRZNA TAVO PREMIUM 2X16W/3000K

Szczegóły dotyczące wydajności



Parametry elektryczne jednego modułu

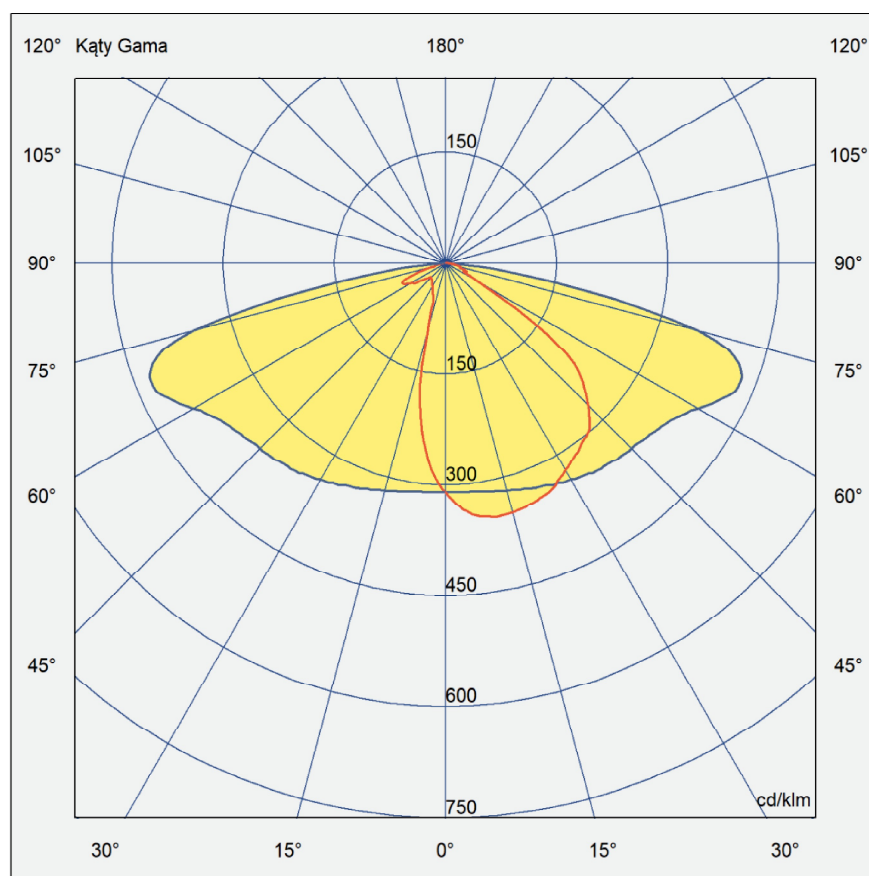
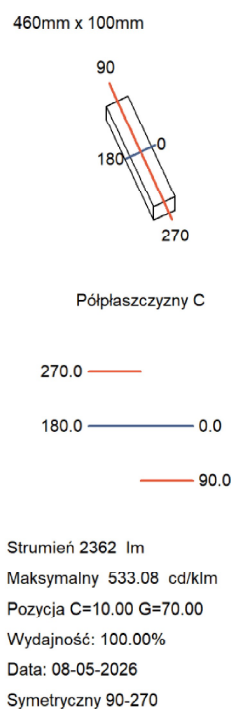
Napięcie znamionowe U_{AC}	230,0	V
Prąd znamionowy I_{AC}	80,13	mA
Częstotliwość sieci f	50	Hz
Współczynnik przesuwu fazowego $\cos \phi_1$	0,86	
Współczynnik mocy $\cos \phi$	0,86	
Moc znamionowa P	15,85	W

Parametry fotometryczne jednego modułu

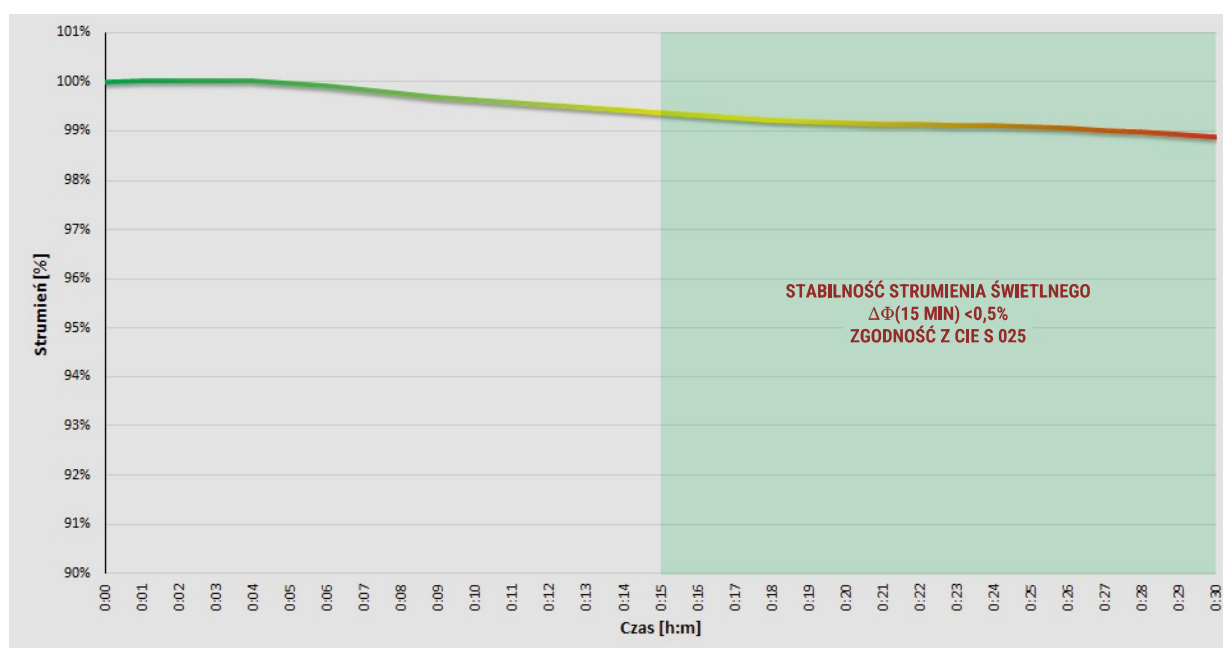
Strumień świetlny całkowity	2 362	lm
Strumień świetlny w górną półprzestrzeń	0	lm
Strumień świetlny w dolną półprzestrzeń	2 362	lm
Skuteczność świetlna	148,6	lm/W
Użyteczny strumień świetlny Φ_{use} 360° □ 120° □ 90° □	-	lm
Kąt rozsyłu oprawy FWHM 0°-180°	157	°
Kąt rozsyłu oprawy FWHM 90°-270°	-	°
Kąt rozsyłu oprawy FWHM	-	°
Kąt rozsyłu oprawy FWHM I_{max} (90°-270°)	11	°
Kąt rozsyłu oprawy FWHM I_{max}	-	°
Światłość maksymalna I_{max}	-	cd
Temperatura barwowa CCT	2961	K
Wskaźnik oddawania barw R_a (CRI)	70,7	
Wartość wskaźnika oddawania barw R_9	-38,0	

KARTA PRODUKTU: LAMPA ZEWNĘTRZNA TAVO PREMIUM 2X16W/3000K

Wykres biegunowy światłości



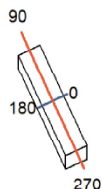
Krzywa nagrzewania



KARTA PRODUKTU: LAMPA ZEWNĘTRZNA TAVO PREMIUM 2X16W/3000K

Wykres kartezjański światłości

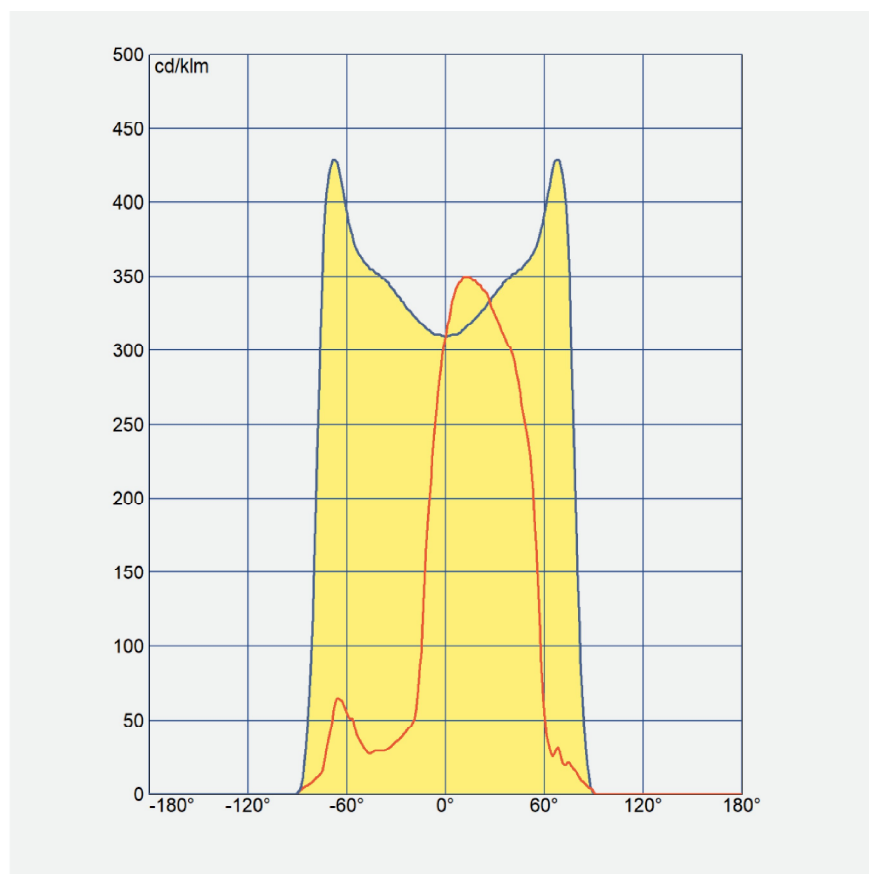
460mm x 100mm



Półpłaszczyzny C

270.0 —
180.0 — 0.0
90.0 —

Strumień 2362 lm
Maksymalny 533.08 cd/klm
Pozycja C=10.00 G=70.00
Wydajność: 100.00%
Data: 08-05-2026
Symetryczny 90-270

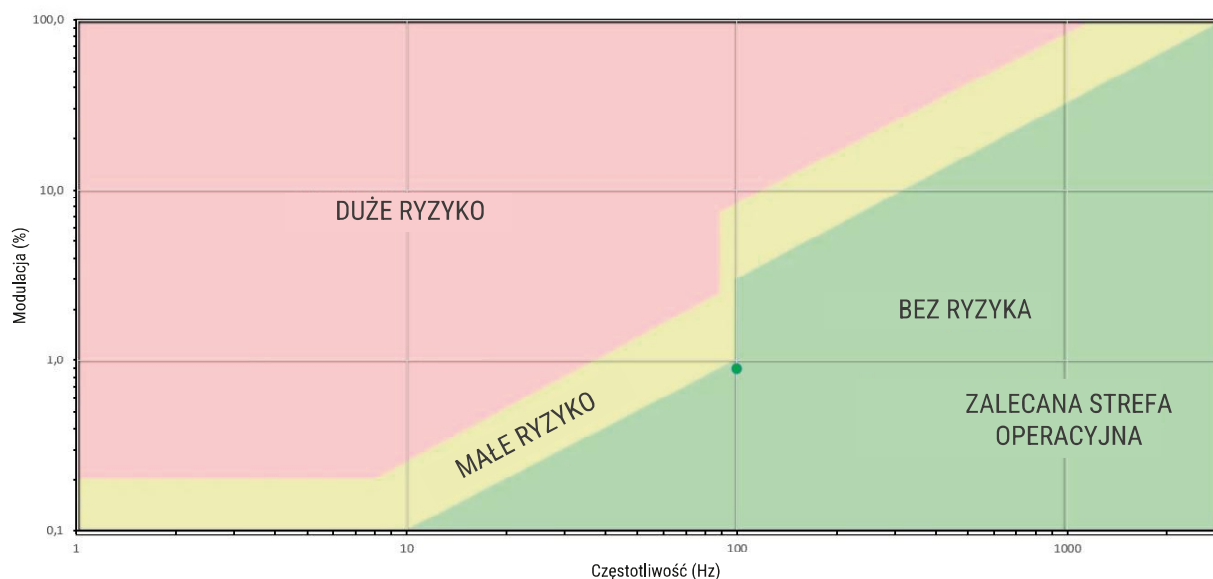


IEEE 1789-2015 Strefy ryzyka migotania oświetlenia

◆ Bezpieczne światło zgodne z IEEE1789-1515

◆ Technologia FLICKER-FREE

◆ Stabilna praca bez migotania



KARTA PRODUKTU:

LAMPA ZEWNĘTRZNA TAVO PREMIUM 2X16W/4000K

Dane podstawowe:

1. Producent/marka: **ALUSTO**
2. Kraj pochodzenia: **Polska**
3. Przeznaczenie: **oświetlenie przestrzeni publicznych**
4. Napięcie wyjściowe: **220-240V AC 50/60Hz**
5. Źródło światła: **2x wymienny moduł LED SMD 5050**
6. Liczba diod: **2x12**
7. Moc wyjściowa: **2x16 W**
8. Temperatura światła: **4000 K (neutralna)**
9. Jasność światła: **2x2526 lm**
10. Rozsył światła: **asymetryczny**
11. Współczynnik oddania barw CRI: **>70**
12. Żywotność: **80 000 h**
13. Stopień ochrony: **IP 65**
14. Materiał obudowy: **aluminium + PC**

Opis produktu:

Lampa zewnętrzna Tavo Premium posiada **dwa wysokowydajne moduły LED** przeznaczone do profesjonalnych opraw oświetleniowych. Dzięki **asymetrycznemu rozsyłowi światła** doskonale sprawdza się w oświetleniu ciągów pieszych, parkingów, dróg wewnętrznych oraz przestrzeni użytkowych wymagających precyzyjnego kierunku świecenia.

Moduły zapewniają bardzo **wysoką skuteczność świetlną** przy zachowaniu **niskiego poboru energii**.

Produkt spełnia wymogi następujących dyrektyw: EMC Directive 2014/30/EU i LVD Directive 2014/35/EU oraz zasadnicze wymagania norm: EN 55015:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 60598-2-1:1989, EN 60598-1:2015.

Parametry produktu zostały potwierdzone w **niezależnym Laboratorium Fotometrycznym** i są zgodnie z normami: PN-EN-13032-4+A1:2019, PN-EN-IEC-60598-1:2021, LM-79-08.

Najważniejsze cechy:

- ♦ asymetryczny rozsył światła
- ♦ wysoka skuteczność świetlna
- ♦ neutralna barwa światła 4000 K
- ♦ niski pobór mocy przy wysokim strumieniu świetlnym
- ♦ parametry potwierdzone badaniami fotometrycznymi



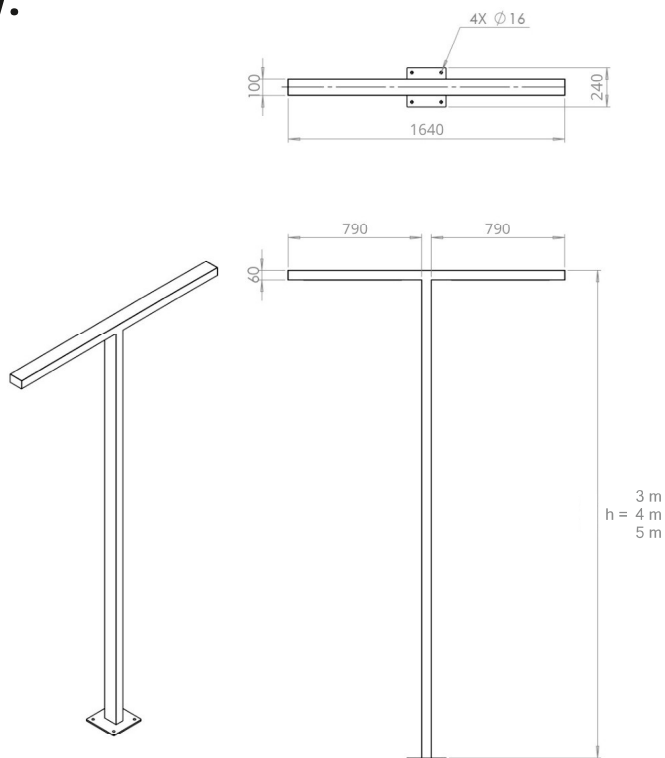
KARTA PRODUKTU:

LAMPA ZEWNĘTRZNA TAVO PREMIUM 2X16W/4000K

Specyfikacja techniczna:

Napięcie wyjściowe	220-240V AC 50/60Hz
Przekrój przewodu zasilania	3x1mm ²
Materiał obudowy	Aluminium + PC
Źródło światła	2x wymienny moduł LED 5050
Liczba diod	2x12
Moc wyjściowa	2x16 W
Temperatura światła	4000 K
Jasność światła	2x2526 lm
Rozsył światła	asymetryczny
Kąt padania światła	150 do 157 stopni
Współczynnik oddania barw CRI	>70
Żywotność	80 000 h
Stopień ochrony	IP 65
Strumień świetlny w górną półprzestrzeń	0 lm
Wymiary modułu LED	178x76 mm
Gwarancja na oprawę LED	2 lata
Gwarancja na słup i powłokę lakierniczą	5 lat
Dostępne kolory	antracyt (RAL 7016), czarny (RAL 9005), Light Grey (RAL 9006)
Wymiary profilu / podstawy	100x60 mm / 240x240 mm
Rozstaw otworów śrób	180x180 mm fi 16 mm
Inne	otwór w podstawie przystosowany pod uziemienie

Rysunek techniczny:



KARTA PRODUKTU:

LAMPA ZEWNĘTRZNA TAVO PREMIUM 2X16W/4000K

Szczegóły dotyczące wydajności



Parametry elektryczne jednego modułu

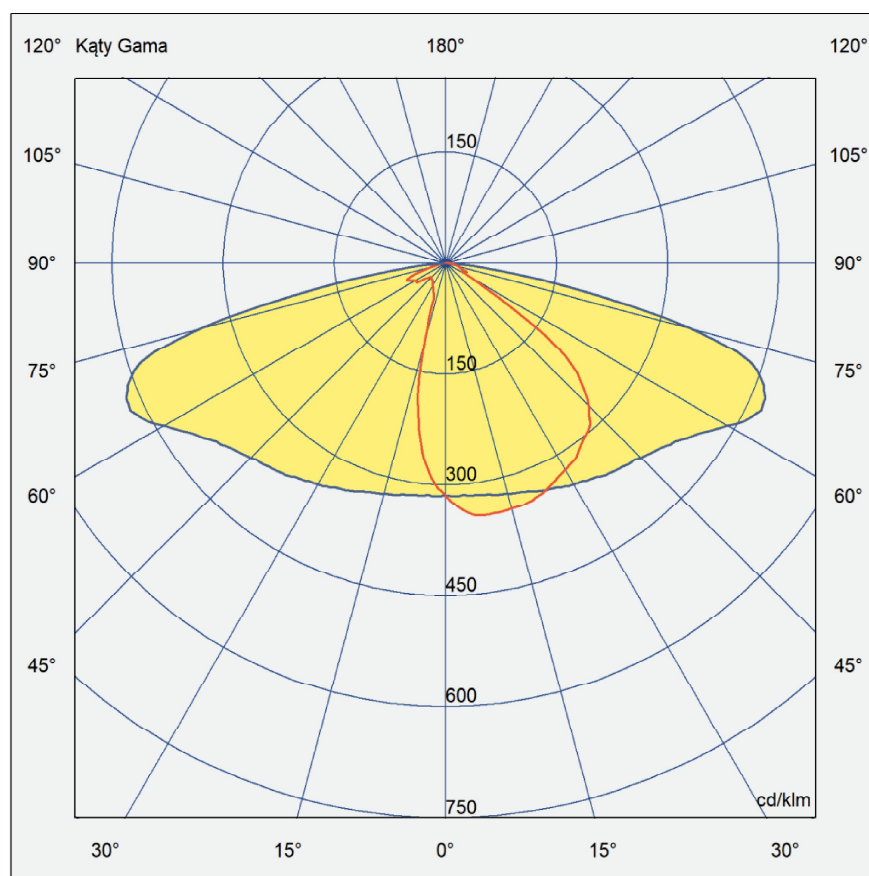
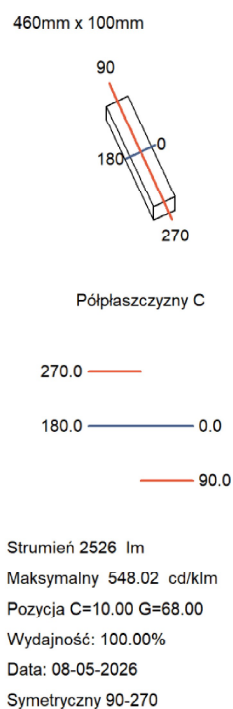
Napięcie znamionowe U_{AC}	230,0	V
Prąd znamionowy I_{AC}	80,64	mA
Częstotliwość sieci f	50	Hz
Współczynnik przesuwu fazowego $\cos \phi_1$	0,86	
Współczynnik mocy $\cos \phi$	0,86	
Moc znamionowa P	15,95	W

Parametry fotometryczne jednego modułu

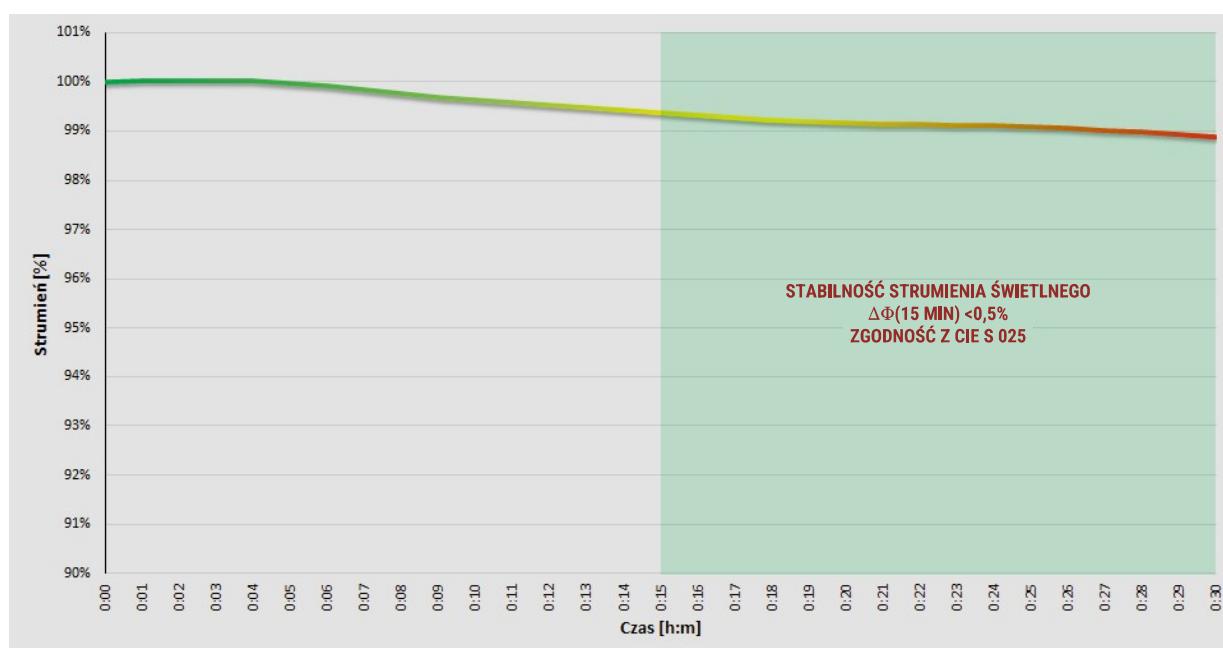
Strumień świetlny całkowity	2 526	lm
Strumień świetlny w górną półprzestrzeń	0	lm
Strumień świetlny w dolną półprzestrzeń	2 526	lm
Skuteczność świetlna	157,9	lm/W
Użyteczny strumień świetlny Φ_{use} 360° □ 120° □ 90° □	-	lm
Kąt rozsyłu oprawy FWHM 0°-180°	155	°
Kąt rozsyłu oprawy FWHM 90°-270°	-	°
Kąt rozsyłu oprawy FWHM	-	°
Kąt rozsyłu oprawy FWHM I_{max} (90°-270°)	12	°
Kąt rozsyłu oprawy FWHM I_{max}	-	°
Światłość maksymalna I_{max}	-	cd
Temperatura barwowa CCT	4150	K
Wskaźnik oddawania barw R_a (CRI)	70,7	
Wartość wskaźnika oddawania barw R_9	-40,1	

KARTA PRODUKTU: LAMPA ZEWNĘTRZNA TAVO PREMIUM 2X16W/4000K

Wykres biegunowy światłości



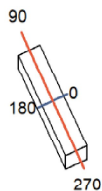
Krzywa nagrzewania



KARTA PRODUKTU: LAMPA ZEWNĘTRZNA TAVO PREMIUM 2X16W/4000K

Wykres kartezjański światłości

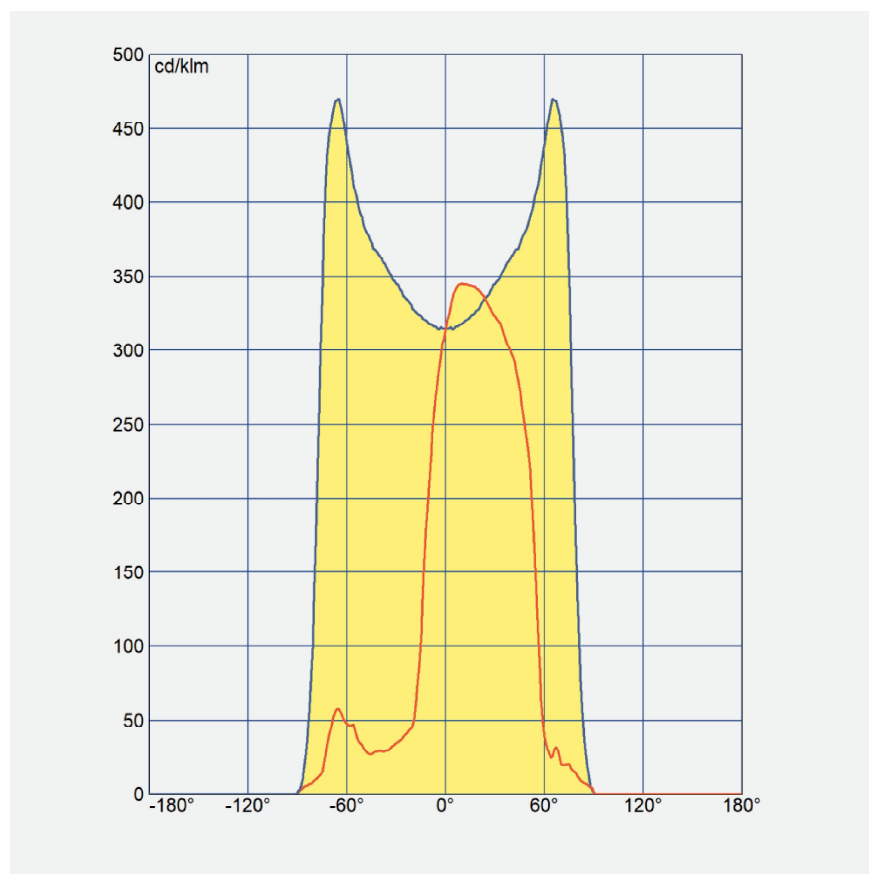
460mm x 100mm



Półpłaszczyzny C

270.0 —
180.0 — 0.0
90.0 —

Strumień 2526 lm
Maksymalny 548.02 cd/klm
Pozycja C=10.00 G=68.00
Wydajność: 100.00%
Data: 08-05-2026
Symetryczny 90-270



IEEE 1789-2015 Strefy ryzyka migotania oświetlenia

- ◆ Bezpieczne światło zgodne z IEEE1789-1515
 - ◆ Technologia FLICKER-FREE
 - ◆ Stabilna praca bez migotania

