

VIBE LINE



VŠEOBECNÉ CHARAKTERISTIKY

Typ	Reflektor pre symetrické, asymetrické a pouličné osvetlenie.
Použitie	Architektonické osvetlenie pre vnútorné a vonkajšie priestory, športové areály a cesty.

MATERIALI E FINITURE

- Telo a kryt z tlakovo liateho hliníka s minimálnym obsahom medi podľa normy EN 47100 a vysokou odolnosťou voči atmosférickým vplyvom.
- Povrchová úprava podľa procesu AION, strieborným polyesterovým práškom (RAL 9006). Tento proces potvrdzuje odolnosť svietidla voči UV žiareniu podľa ASTM D4587:2011, voči soľnej hmle podľa EN ISO 9227:2017 s minimálnou dobou vystavenia 3000 hodín a voči korózii podľa ISO 1294 pre triedu C5HD.
- Tlakový kompenzačný filter z teflonu.
- Tesnenia z proti-starnúcej gumy, odnímateľné.
- Ochranný systém INFINITY: ochranná clona z 5 mm extra číreho tvrdeného skla s estetickou sieťotlačou v antracitovo šedej farbe (RAL7021).
- Uzatváracie skrutky z nehrdzavejúcej ocele s hlavou TORX T20.
- Vonkajšie upevňovacie prvky z nehrdzavejúcej ocele.
- Clona pre asymetrickú verziu z hliníka, práškovy lakovaná v antracitovo šedej farbe (RAL7021).
- Držiak s práškovým náterom v antracitovo šedej farbe (RAL7021) pre modely VIBE 1-2-3.
- Pozinkovaná oceľová konzola pre modely VIBE 4-5.
- Pre nastavenie sú reflektory vybavené bočnou uhlomerovou stupnicou, ktorá je v symetrických verziách vyrobená z plastu a v asymetrických verziách z hliníka.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

- Otvorenie umožňuje prístup k optike a káblovej skrini v jednom jednoduchom kroku pomocou pevných nerezových skrutiek.

CHARAKTERISTIKY NAPÁJANIA

- Napájací zdroj pozostáva z programovateľného ovládača so životnosťou viac ako 100 000 hodín a poruchovosťou iba 10 %.
- Interný napájací systém s vysoko účinným elektronickým ovládačom s dlhou životnosťou, určený na vonkajšie použitie.
- Všetky verzie sú chránené proti preťaženiu a prepätiu, aby boli chránené komponenty a LED diódy.
- Napájací kábel cez káblovú priechodku PG16.
- Účinník pri plnom zaťažení > 0,9.
- Napájanie 220 – 240 V / 50 – 60 Hz VAC.
- Napájanie 400 V je k dispozícii na požiadanie pre modely VIBE 4 a 5.
- Trieda izolácie I – II (VIBE 1/2/3).
- Trieda izolácie I (VIBE 4/5).

OCHRANA PROTI PREPÄTIAM

- Pre triedu izolácie I: do 10 kV v bežnom a diferenciálnom režime s SPD pripojeným medzi fázou a neutrálom.
- Pre triedu izolácie II: až 10 kV v spoločnom režime a 6 kV v diferenciálnom režime.

INTELENTNÉ RIEŠENIA

ŠTANDARD

- ON/OFF: štandard pre VIBE 1/2/3.
- DALI 2: rozhranie digitálneho stmievania prostredníctvom protokolu DALI 2 (štandard pre VIBE 4-5).
- DALI (len pre VIBE 5 – 720 W): rozhranie digitálneho stmievania prostredníctvom protokolu DALI.

VOLITEĽNÉ

- 1-10 V: rozhranie pre analógové stmievanie prostredníctvom protokolu 1-10 V.
- DMX (len pre VIBE 4/5): rozhranie digitálneho stmievania prostredníctvom protokolu DMX.
- Automatické stmievanie prostredníctvom systému Virtual Midnight s prispôbenými profilmi podľa konkrétnych potrieb.
- Funkcia CLO: ovládač je možné naprogramovať tak, aby postupne zvyšoval úroveň prúdu dodávaného do LED diód, čím kompenzuje ich fyziologické skrátenie životnosti.
- Stmievanie hlavného napätia: táto funkcia umožňuje reguláciu svetelného toku pôsobením na zmenu napätia napájania dodávaného ovládacím panelom osvetľovacieho systému.
- NEMA SOCKET: 7 kolíkov (ANSI C136.41).
- ZHAGA: reflektor certifikovaný podľa Zhaga D4i (ZHAGA Book 18) v hornej časti (poloha UP), v dolnej časti (poloha DOWN) alebo v kombinovanej časti (poloha UP+DOWN) pre pripojenie senzorov prítomnosti a/alebo pohybu alebo kombinovaných riešení.

VIBE LINE

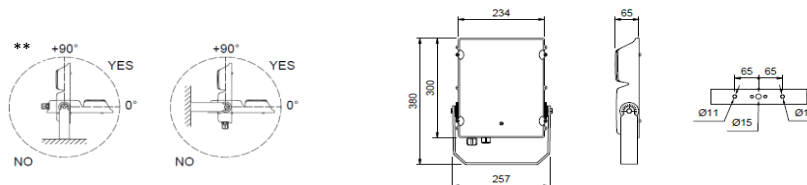


INŠTALÁCIA

- Reflektory sa dajú ľahko inštalovať na kovové konštrukcie alebo priečky vďaka robustnému držiaku.
- Pre VIBE 1-2-3, pozinkovaná oceľová konzola natretá čierno-šedou farbou (RAL 7021).
- Pre VIBE 4-5 je konzola vyrobená zo žiarovo pozinkovanej ocele.

ROZMERY REFLEKTOROV SO SYMETRICKOU OPTIKOU

VIBE 1



Maximálna hmotnosť reflektora*

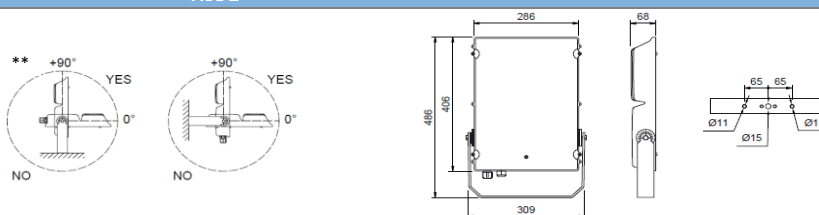
3,92 kg

Plocha vystavená pôsobeniu vetra – sklon 65°

bočná strana: 0,021 m²

predná strana: 0,066 m²

VIBE 2



Maximálna hmotnosť reflektora*

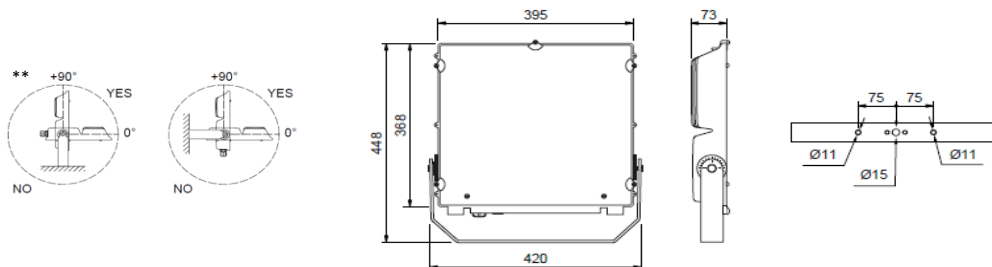
5,82 kg

Plocha vystavená pôsobeniu vetra – sklon 65°

bočná strana: 0,029 m²

predná strana: 0,107 m²

VIBE 3



Maximálna hmotnosť reflektora*

8,45 kg

Plocha vystavená pôsobeniu vetra – sklon 65°

bočná strana: 0,028 m²

predná strana: 0,139 m²

* Tolerancia hmotnosti ± 5 %

** Povolená prevádzková poloha

VIBE LINE

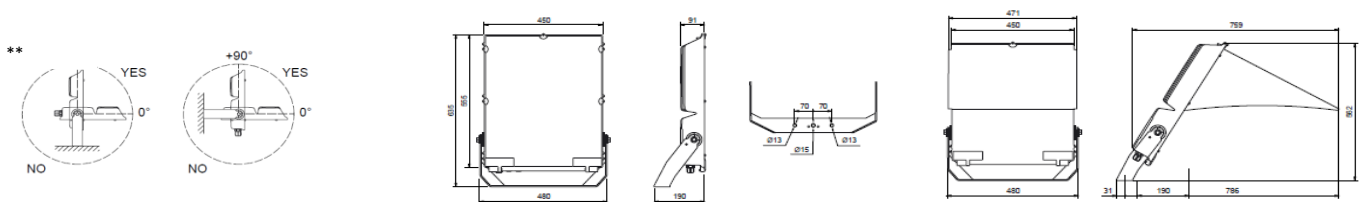


INŠTALÁCIA

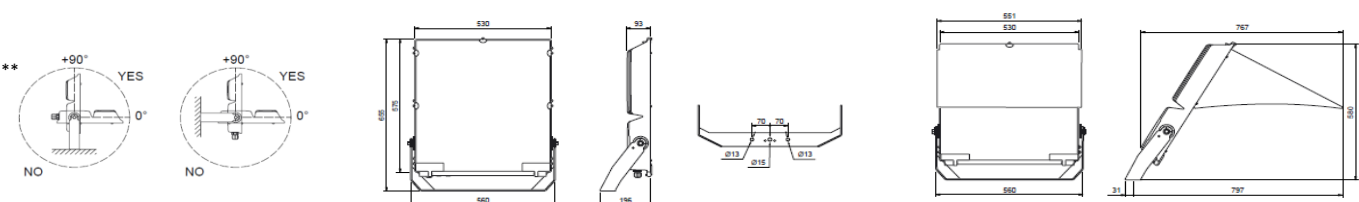
- Reflektory sa dajú ľahko inštalovať na kovové konštrukcie alebo priečky vďaka robustnému držiaku.
- Pre VIBE 1-2-3, pozinkovaná oceľová konzola natretá čierno-šedou farbou (RAL 7021).
- Pre VIBE 4-5 je konzola vyrobená zo žiarovo pozinkovanej ocele.

ROZMERY REFLEKTOROV SO SYMETRICKOU OPTIKOU

VIBE 4

			
Maximálna hmotnosť reflektora*	15,60 kg		
Plocha vystavená pôsobeniu vetra – sklon 65°	bočná strana: 0,053 m ²	predná strana: 0,242 m ²	
Maximálna hmotnosť reflektora s voliteľným tienidlom*	17,72 kg		
Exponovaná plocha reflektora voči vetru s voliteľným tienidlom 60°	bočná strana: 0,118 m ²	predná strana: 0,237 m ²	

VIBE 5

			
Maximálna hmotnosť reflektora*	19,50 kg		
Plocha vystavená pôsobeniu vetra – sklon 65°	bočná strana: 0,053 m ²	predná strana: 0,242 m ²	
Maximálna hmotnosť reflektora s voliteľným tienidlom*	21,85 kg		
Exponovaná plocha reflektora voči vetru s voliteľným tienidlom 60°	bočná strana: 0,121 m ²	predná strana: 0,286 m ²	

* Tolerancia hmotnosti ± 5 %

** Povolená prevádzková poloha

VIBE LINE


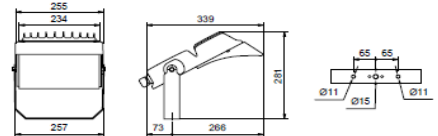
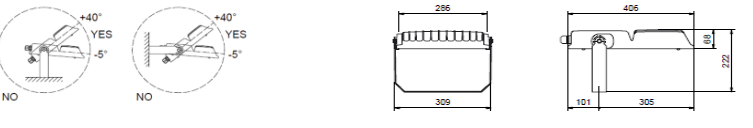
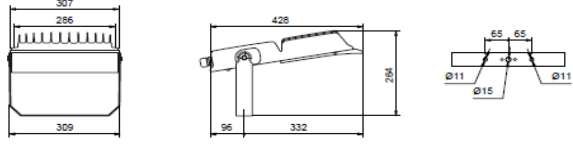
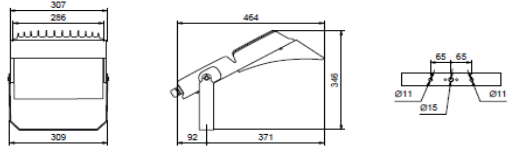
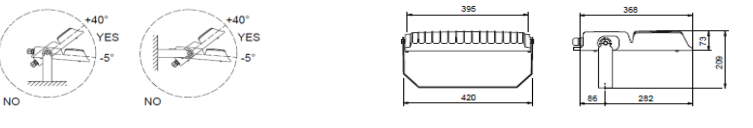
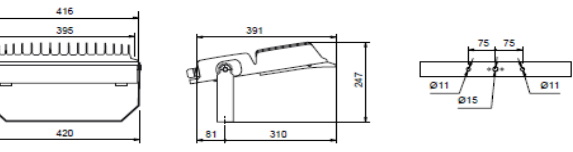
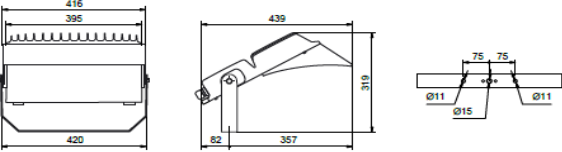


INŠTALÁCIA

- Reflektory sa dajú ľahko inštalovať na kovové konštrukcie alebo priečky vďaka robustnému držiakovi.
- Pre VIBE 1-2-3, pozinkovaná ocelová konzola natretá čierno-šedou farbou (RAL 7021).

- Pre VIBE 4-5 je konzola vyrobená zo žiarovo pozinkovanej ocele.

ROZMERY REFLEKTOROV S ASYMETRICKOU OPTIKOU

VIBE 1		REFLEKTOR S TIENIDLOM 10° - VOLITEĽNÉ		REFLEKTOR S TIENIDLOM 30° - POVINNÉ	
					
Maximálna hmotnosť reflektora*	3,92 kg			Maximálna hmotnosť reflektora s tienidlom*	4,09 kg
Plocha vystavená vetru – sklon 0°	bočná strana: 0,021 m ² predná strana: 0,015 m ²			Plocha vystavená vetru – sklon 30°	bočná strana: 0,026 m ² predná strana: 0,041 m ²
VIBE 2		REFLEKTOR S TIENIDLOM 10° - VOLITEĽNÉ		REFLEKTOR S TIENIDLOM 30° - POVINNÉ	
					
Maximálna hmotnosť reflektora*	5,82 kg	Maximálna hmotnosť reflektora s tienidlom*	5,91 kg	Maximálna hmotnosť reflektora s tienidlom*	6,14 kg
Plocha vystavená vetru – sklon 0°	bočná strana: 0,031 m ² predná strana: 0,018 m ²	Plocha vystavená vetru – sklon 10°	bočná strana: 0,032 m ² predná strana: 0,028 m ²	Plocha vystavená vetru – sklon 30°	bočná strana: 0,039 m ² predná strana: 0,065 m ²
VIBE 3		REFLEKTOR S TIENIDLOM 10° - VOLITEĽNÉ		REFLEKTOR S TIENIDLOM 30° - POVINNÉ	
					
Maximálna hmotnosť reflektora*	8,45 kg	Maximálna hmotnosť reflektora s tienidlom*	8,56 kg	Maximálna hmotnosť reflektora s tienidlom*	8,85 kg
Plocha vystavená vetru – sklon 0°	bočná strana: 0,030 m ² predná strana: 0,026 m ²	Plocha vystavená vetru – sklon 10°	bočná strana: 0,031 m ² predná strana: 0,037 m ²	Plocha vystavená vetru – sklon 30°	bočná strana: 0,038 m ² predná strana: 0,084 m ²

* Tolerancia hmotnosti ± 5 %

** Povolená prevádzková poloha

VIBE LINE

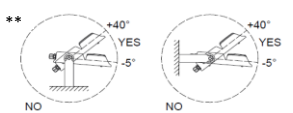
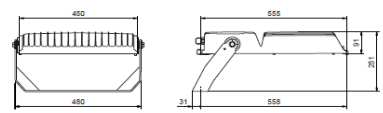
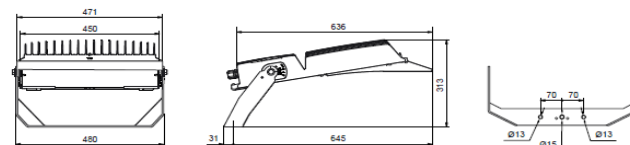
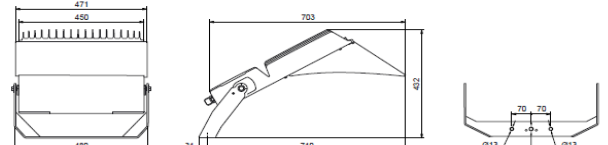
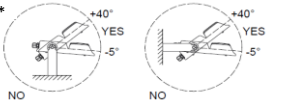
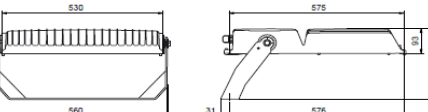
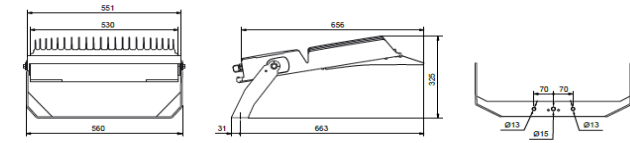
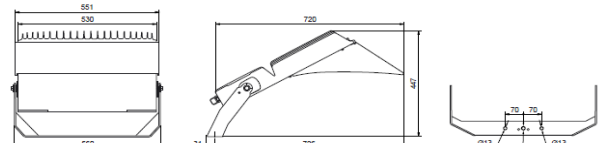


INŠTALÁCIA

- Reflektory sa dajú ľahko inštalovať na kovové konštrukcie alebo priečky vďaka robustnému držiakovi.
- Pre VIBE 1-2-3, pozinkovaná ocelová konzola natretá čierno-šedou farbou (RAL 7021).

- Pre VIBE 4-5 je konzola vyrobená z žiarovo pozinkovanej ocele.

ROZMERY REFLEKTOROV S ASYMETRICKOU OPTIKOU

VIBE 4		REFLEKTOR S TIENIDLOM 10° - VOLITEĽNÉ		REFLEKTOR S TIENIDLOM 30° - POVINNÉ			
							
Maximálna hmotnosť reflektora*	15,60kg	Maximálna hmotnosť reflektora s tienidlom*	15,95 kg	Maximálna hmotnosť reflektora s tienidlom*	16,56 kg		
Plocha vystavená vetru – sklon 0°	bočná strana: 0,056 m ² predná strana: 0,053 m ²	Plocha vystavená vetru – sklon 10°	bočná strana: 0,062 m ² predná strana: 0,065 m ²	Plocha vystavená vetru – sklon 30°	bočná strana: 0,081 m ² predná strana: 0,146 m ²		
VIBE 5		REFLEKTOR S TIENIDLOM 10° - VOLITEĽNÉ		REFLEKTOR S TIENIDLOM 30° - POVINNÉ			
							
Maximálna hmotnosť reflektora*	19,50kg	Maximálna hmotnosť reflektora s tienidlom*	19,90 kg	Maximálna hmotnosť reflektora s tienidlom*	20,57 kg		
Plocha vystavená vetru – sklon 0°	bočná strana: 0,060 m ² predná strana: 0,053 m ²	Plocha vystavená vetru – sklon 10°	bočná strana: 0,065 m ² predná strana: 0,077 m ²	Plocha vystavená vetru – sklon 30°	bočná strana: 0,084 m ² predná strana: 0,176 m ²		

* Tolerancia hmotnosti ± 5 %

** Povolená prevádzková poloha

VIBE LINE

PRÍSLUŠENSTVO			
KÓD	MODEL	STUPNE	POPIS
60753	VIBE 2	10°	Ochranný kryt proti oslneniu pre asymetrickú optiku (AM1/AM2), lakovaný v RAL 7021
60756	VIBE 3	10°	
60759	VIBE 4	10°	
60762	VIBE 5	10°	
60752	VIBE 1	30°	Povinný ochranný kryt proti oslneniu pre asymetrickú optiku AS3, lakovaný v RAL 7021
60755	VIBE 2	30°	
60758	VIBE 3	30°	
60761	VIBE 4	30°	
60764	VIBE 5	30°	
60765	VIBE 4	60°	Ochranný kryt proti oslneniu pre symetrickú optiku (SM8/SM9), lakovaný v RAL 7021
60766	VIBE 5	60°	
60769	VIBE 1	Ochranná mriežka	
60770	VIBE 2		
60771	VIBE 3		
60772	VIBE 4		
60773	VIBE 5		
35168	VIBE 1	5 mm extra číre tvrdené sklo s estetickou sieťotlačou v antracitovo šedej farbe (RAL7021)	
34993	VIBE 2		
34995	VIBE 3		
34997	VIBE 4		
34999	VIBE 5		
60767	VIBE 1-2-3	AKRON 1 – Jednoduchá horná montážna podpera \varnothing mm 60, z liateho hliníka, lakovaná v čierno-sivej farbe (RAL7021)	
60768	VIBE 1-2-3	AKRON 2 – Dvojitá horná podpera na stĺp \varnothing mm 60, z liateho hliníka, lakovaná v čierno-sivej farbe (RAL7021)	
60240	VIBE 1-2-3-4-5	AKRON 4 – Príslušenstvo zo žiarovo pozinkovanej ocele pre max. 4 reflektory, pre stĺp max. \varnothing 60 mm	
60242	VIBE 1-2-3-4-5	AKRON 4 – Príslušenstvo zo žiarovo pozinkovanej ocele pre max. 4 reflektory, pre stĺp max. \varnothing 76 mm	
60750	VIBE 3-4-5	LASEROVÝ UKAZOVATEĽ: Presné zariadenie na zameriavanie pre symetrickú a asymetrickú optiku VIBE 3-4-5.	
REGULÁCIE			
PRESNÉ ZARIADENIE PRE NASMEROVANIE AKTIVÍT A REGULÁCIU NÁKLONU SVETLOMETY PRE SYMETRICKÉ A ASYMETRICKÉ VERZIE			
<ul style="list-style-type: none"> • Presný nástroj na nastavenie svietidiel VIBE LINE. Zabezpečuje jednotnosť a presnosť v profesionálnych aplikáciách vonkajšieho osvetlenia. • Zabezpečuje vysokú presnosť zameriavania a optickú kalibráciu s rýchlymi a presnými nastaveniami. • Jedno zariadenie vhodné pre symetrickú aj asymetrickú optiku. • Umožňuje optimalizovať orientáciu reflektorov, čím sa zlepšuje distribúcia svetla a minimalizujú chyby zarovnaní. • Uľahčuje inštaláciu a nastavenie svetelného lúča. 			
REGULÁCIA NÁKLONU A NASMEROVANIE REFLEKTOROV PRE SYMETRICKÚ VERZIU			
Nastavenie sklonu			
Bočná goniometrická stupnica z plastu s referenčnou značkou na držiaku.			
Plynulé nastavenie uhla svietidla: od 0° do +90°.			
Mierenie			
Mechanický zameriavač z nehrdzavejúcej ocele pre presné mierenie, dodávaný ako štandardná výbava a ľahko inštalovateľný.			
Možnosť použitia teleskopického/laserového zariadenia pre maximálnu presnosť (voľiteľné).			
REGULÁCIA NÁKLONU A NASMEROVANIE REFLEKTOROV PRE ASYMETRICKÚ VERZIU			
Bočná goniometrická stupnica z hliníka s referenčnou značkou na držiaku.			
Plynulé nastavenie uhla svietidla: od -5° do +30°.			
Dodatočná referenčná hodnota v rovnakom meradle pre správne nastavenie, zohľadňujúca aj			



VIBE LINE

REFRAKČNÝ OPTICKÝ SYSTÉM

Refrakčný optický systém s PMMA šošovkami, dostupný v rôznych symetrických, asymetrických a pouličných svetelných distribúciách. Optická jednotka je ľahko vymeniteľná.

Ochranný systém INFINITY: ochranná clona z extra číreho 5 mm tvrdeného skla s estetickým čierno-sivým (RAL 7021) sieťotlačovým potlačom, vyrobená z jedného kusu, bez upevňovacieho krúžku.

Systém odvodu tepla pomocou priečných chladiacich rebier umiestnených na hornom kryte.

LED technológia na lisovanom hliníkovom obvode, vysoko tepelne vodivá MCPCB (kovová doska s plošnými spojmi).

Teplota farby (tolerancia ± 400 K):

VIBE 1/2/3	3000/4000K - CRI >70/80
VIBE 1/2/3	3000/4000K - CRI >70
VIBE 4	4000/5000K - CRI >70
VIBE 5	5000K - CRI >70 / 5700K - CRI >80

Iné farebné teploty a indexy podania farieb sú k dispozícii na požiadanie.

SYMETRICKÁ DISTRIBUČNÁ OPTIKA

Refrakčný optický systém s PMMA šošovkami, štandardne dostupný s rôznymi symetrickými rozložením (SM8 / SM9) a s množstvom dodatočných optických prvkov, ktoré je možné prispôsobiť podľa projektu.

ASYMETRICKÁ DISTRIBUČNÁ OPTIKA

Refrakčný optický systém s PMMA šošovkami, štandardne dostupný s rôznymi asymetrickými rozložením a s množstvom dodatočných optických prvkov, ktoré je možné prispôsobiť podľa projektu.

Dostupné optické systémy:

- AM1, AM1V;
- AM2 ;
- AS3 (s povinným 30° priezorom);

S rôznymi rovinami maximálnej intenzity v závislosti od optického typu.

OPTIKA PRE DISTRIBÚCIU NA CESTÁCH

Optický systém SAFE•WAY pre osvetlenie ciest, refrakčný s PMMA šošovkami, štandardne dostupný s rôznymi rozložením svetla na ceste a s množstvom dodatočných optických prvkov, ktoré je možné prispôsobiť podľa konkrétneho projektu.

FHS = 0%, so sklom rovnobežným so zemou.

S OPTIC (SAFE•WAY): Optika Street sa zvyčajne používa pre kategórie osvetlenia až do M3. Táto optika je zvlášť vhodná pre situácie, kde je pomer výšky inštalácie a šírky vozovky menší.

ST1 OPTIC (SAFE•WAY): Optika Street, ktorá umožňuje osvetľovať situácie s veľkými vzdialenosťami a pomerom medzi výškou inštalácie a šírkou vozovky rovným alebo väčším ako 1.

UDRŽIAVANÝ PRIEMERNÝ SVETELNÝ TOK PODĽA ŠTANDARDOV LM80 – TM21

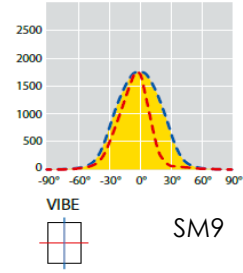
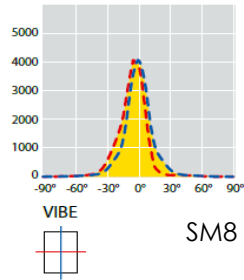
Rozsah prevádzkových teplôt		
-40°C ÷ +40°C	L80B10	> 120.000 hrs
-40°C ÷ +40°C	L90B10	> 60.000 hrs

Colour temperature (K) and CRI Multiplier

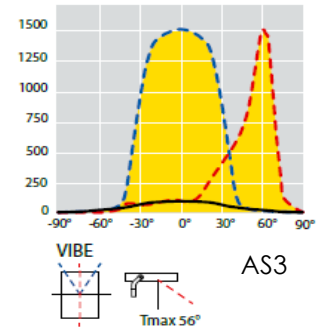
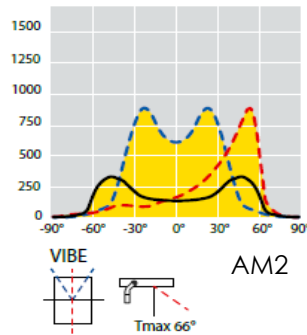
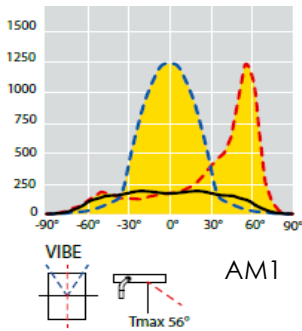
3000K - CRI > 80	0,88	5000K - CRI > 80	0,93
4000K - CRI > 70	1	5000K - CRI > 90	0,78
4000K - CRI > 80	0,93	5700K - CRI > 80	0,93
5000K - CRI > 70	1	5700K - CRI > 90	0,78

VIBE LINE - FOTOMETRICKÉ ÚDAJE

SYMETRICKÁ DISTRIBUČNÁ OPTIKA



ASYMETRICKÁ DISTRIBUČNÁ OPTIKA



OPTIKA PRE DISTRIBÚCIU NA CESTÁCH

