

THOME[®]
LIGHTING

PŘÍRUČKA PRO
veřejné osvětlení

PRELED 2G



obchod@thomelighting.com
www.thomelighting.com

Naše REALIZACE



VÝZNAMNÉ REALIZACE VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ:

- Ústí nad Labem
- Blatnice pod Svatým Antonínkem
- Doubice
- Hejnice I a II
- Janov
- Janov u Hřenska
- Lázně Bohdaneč
- Velké Meziříčí
- Petrov nad Desnou
- Raspenava
- Srbská Kamenice
- Víchová nad Jizerou
- Velký Šenov
- Tanvald
- Smilovice
- Bílina
- Semice
- Litvínov
- Benátky nad Jizerou
- Kamenický Šenov
- Tuklaty
- Milovice
- Pozořice
- Blansko,
- Cheb
- Březno
- Nový Oldřichov
- Višňová
- Žandov
- Huntířov
- Škvorec
- Velké Meziříčí
- Třebařov

- Hejnice
 - Lázně Bohdaneč
- A mnoho dalších...**

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ ŽELEZNIČNÍ STANICE:

- ŽST. Adamov - Blansko
 - ŽST. Brno hlavní nádraží
 - ŽST. Červenka
 - ŽST. Český Těšín
 - ŽST. Děčín
 - ŽST. Dětmarovice
 - ŽST. Hodonín
 - ŽST. Hustopeče
 - ŽST. Cheb
 - ŽST. Kadaň
 - ŽST. Louny
 - ŽST. Lovosice
 - ŽST. Lužice
 - ŽST. Ostrava - Svinov
 - ŽST. Petrovice
 - ŽST. Praha Horní Počernice
 - ŽST. Roudnice nad Labem
 - ŽST. Řetenice
 - ŽST. Tlumačov
 - ŽST. Uničov
 - ŽST. Ústí nad Labem
 - ŽST. Vimperk
 - ŽST. Beroun
 - ŽST. Česká Třebová
 - ŽST. Červenka
 - ŽST. Aš
 - ŽST. Český Těšín
 - ŽST. Česká Kamenice
 - ŽST. Bělá pod Bezdězem
- A mnoho dalších...**

Svítidlo **PRELED 2G**

CHYTRÉ LED OSVĚTLENÍ
v souladu s přírodou do každé obce



ENVIRONMENTÁLNÍ PŘEDNOSTI:

- Teplota chromatičnosti $\leq 2200\text{K}$ ✓
- Obsah modré složky U500 $< 7\%$ ✓
- Stmívání svítidel pomocí funkce ASTRODIM ✓
- Možnost nastavení CLO - konstantní světelný tok ✓
- Možnost implementace clonící mřížky ✓
- Svítidlo neprodukuje rušivé světlo směrem nahoru ULR = 0% ✓

TECHNICKÉ PŘEDNOSTI:

- Tělo svítidla tvoří hliníkový odlitek s krytím IP66
- Mechanická odolnost IK10 včetně kaleného skla
- Optická část je chráněna kaleným sklem
- Přepěťová ochrana 10kV
- Beznástrojový přístup do svítidla
- Možnost osazení ZHAGA/NEMA konektorem
- Montáž na sloup nebo výložník o průměru 60mm/76mm
- Kloub s možností nastavení naklonění $\pm 15^\circ$
- Záruka 5 let na celé svítidlo (prodloužená na vyžádání)
- Certifikováno značkou ENEC

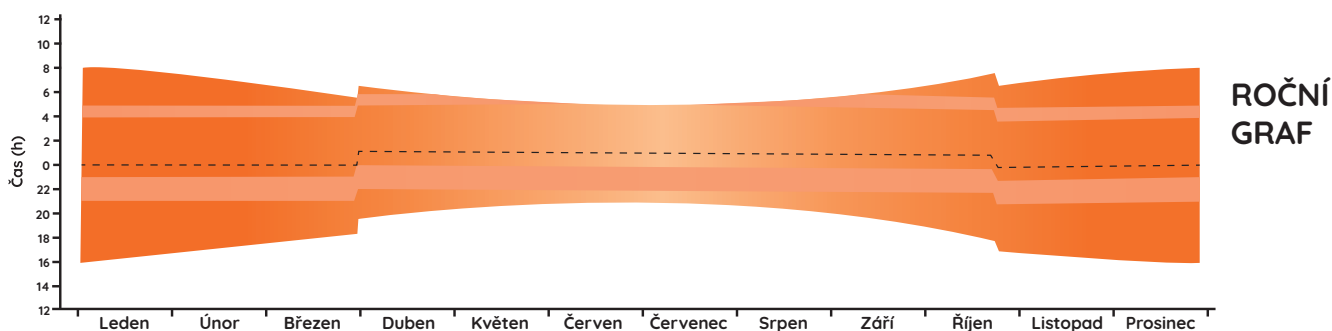
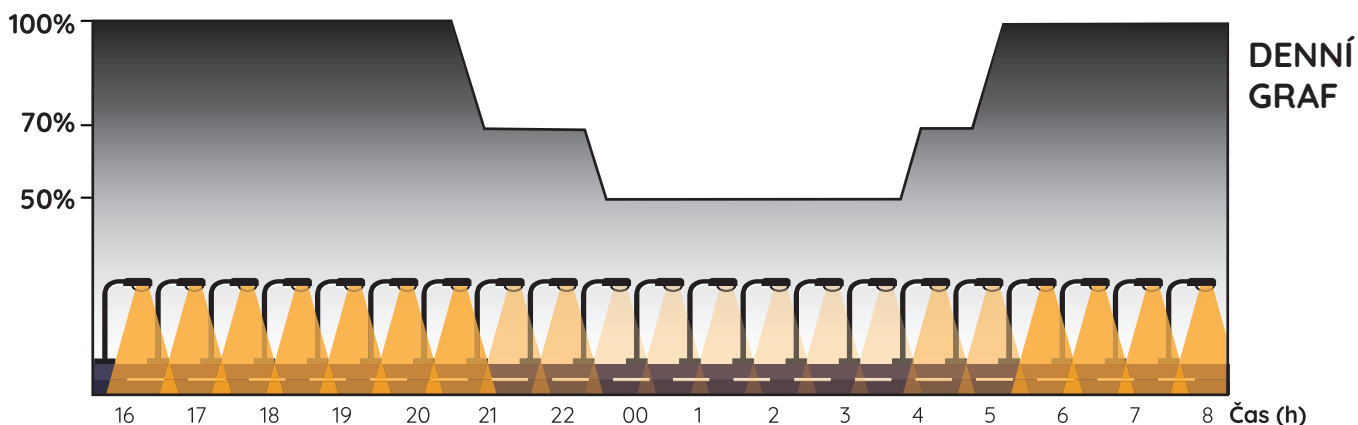
THOME[®]
LIGHTING

MOŽNOST NASTAVENÍ FUNKCE ASTRODIM

V noci není potřeba svítit na 100 %!
Buďme šetrní k přírodě, nastavme ASTRODIM!

Ve svítidle **PRELED 2G** používáme napájecí zdroj OSRAM, který umožňuje nastavit stmívání svítidla pomocí funkce **ASTRODIM**. Tato funkce umožňuje nastavit stmívání svítidel v průběhu noci bez nutnosti vedení jakýchkoliv přídatných vodičů. V napájecím zdroji jsou vnitřní hodiny, které měří čas mezi zapnutím a vypnutím a díky tomu svítidlo pozná, kdy má regulovat. Nastavený harmonogram stmívání je aktivní již po první noci a plné přesnosti dosáhne po 8 odsvícených cyklech (nocích). Zároveň se také po celý rok přizpůsobuje délce noci. Díky tomu jsou časy regulace zachovány po celý rok s výjimkou posunu na letní čas, kdy se celý harmonogram posune o hodinu dopředu.

Napájecí zdroj je plně programovatelný pomocí **technologie NFC**. Umožňuje nastavit až pět úrovní stmívání v průběhu noci v rozsahu od 10-100 % výkonu svítidla. Díky funkci „**fade-time**“ lze nastavit pozvolné přechody mezi jednotlivými stupni, a to i včetně pozvolného zapnutí/vypnutí. Nemusíte se tedy obávat, že svítidla budou v průběhu noci jakkoliv blikat nebo skokově měnit intenzitu světla.



Počet hodin svícení v jednotlivých měsících v závislosti na východu a západu slunce.

FUNKCE CLO

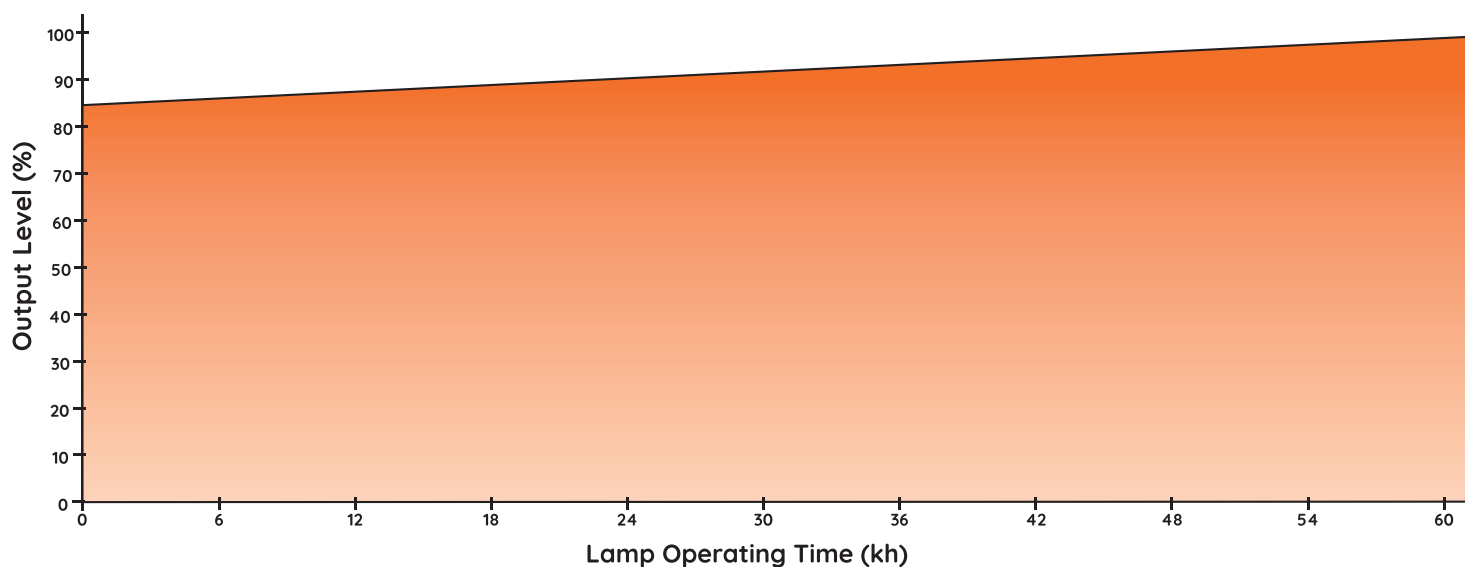
KONSTANTNÍ SVĚTELNÝ TOK

Světelný tok každého LED čipu v čase mírně klesá.

Světelný tok každého **LED čipu** v čase mírně klesá. U kvalitních svítidel veřejného osvětlení je tento pokles zhruba o 10 % po 100 000h. Tento pokles světelného toku lze kompenzovat postupným zvyšováním příkonu svítidla. Díky tomu má svítidlo v čase stále stejný světelný tok a osvětlovaný prostor není na začátku instalace zbytečně přesevětlovaný. Díky funkci **CLO** dosahujeme až 10% úspory elektrické energie. U svítidel **PRELED 2G** nastavujeme tuto funkci automaticky dle grafu níže, pokud není specifikováno jinak.

CONSTANT LUMEN

Constant Lumen	Constant Lumen								
Enabled ✓									
	<table><tr><td>Output Level</td><td>85</td><td>100</td><td>(%)</td></tr><tr><td>Operating Time</td><td>0</td><td>61</td><td>(kh)</td></tr></table>	Output Level	85	100	(%)	Operating Time	0	61	(kh)
Output Level	85	100	(%)						
Operating Time	0	61	(kh)						



POUŽITÍ CLONÍCÍ MŘÍŽKY „BLC“ BACK LIGHTING CONTROL

Svítidlo **PreLED 2G BLC** je speciálně upravené pro zamezení svícení za sebe nebo před sebe (rušivé světlo), pomocí přídavné clonící mřížky. Díky této mřížce lze zabránit nežádoucímu přímému osvětlení prostoru za nebo před svítidlem. Světelný tok je tak regulován jen do potřebných směrů a neosvětluje okolní budovy přímým osvětlením. **Clonící mřížka** jde jednoduše implementovat i dodatečně do jakéhokoliv již nainstalovaného svítidla **PreLED 2G** od společnosti **THOME Lighting s.r.o.**

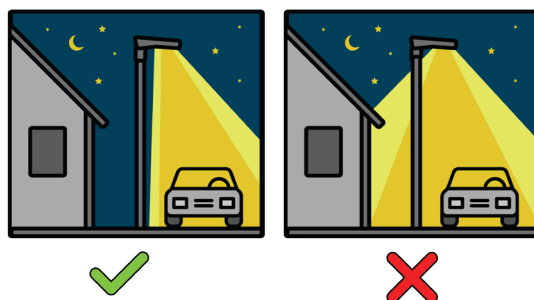


Svítidlo PreLED s mřížkou:
clonící mřížka pro svítidlo
je chráněna průmyslovým
vzorem č. 37609

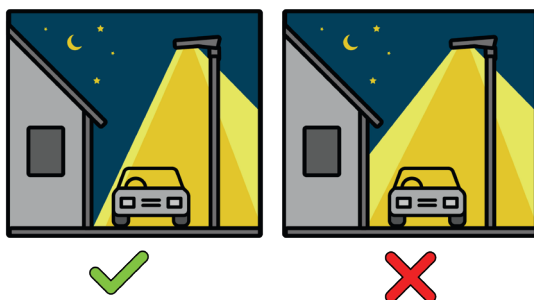
KONEC RUŠIVÉHO SVĚTLA

ve Vašich oknech
a na fasádách domů!

BACK LIGHT CONTROL



FRONT LIGHT CONTROL



CERTIFIKACE ENEC

Jako důkaz kvality je svítidlo **PreLED 2G** licencováno na používání značky **ENEC**. Jedná se o celoevropskou značku, která označuje shodu výrobku s evropskými normami (EN) pro elektrickou bezpečnost. V souvislosti se získáním licence **ENEC** probíhá důkladná inspekce ve výrobě, která se zaměřuje na dodržování stanovených pravidel. Výrobce také musí prokázat, že je a bude schopen zabezpečit a udržet stejnou kvalitu výrobků, především v souvislosti s elektrickou bezpečností daného výrobku.



KVANTIFIKACE MODRÉ SLOŽKY SVĚTLA METODOU U500

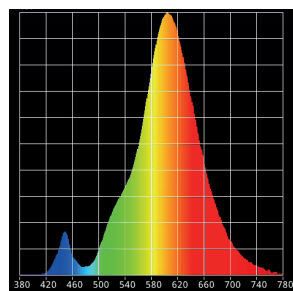
Metrika U500: Problematika modrého světla je velice diskutované téma. Metrika U500 (under 500nm) vyjadřuje podíl energie modrého světla v pásmu vlnových délek od 380-500nm. Ve veřejném osvětlení by hodnota U500 neměla překročit hranici 7%, v chráněných oblastech nesmí být hodnota vyšší než 1%.

PRELED 2G U500 <7% ✓

Se svítidlem PRELED 2G splňujeme kritéria metriky U500. Zároveň tímto plníme nařízení Evropského parlamentu a rady EU 2024/1991 ze dne 24. června 2024 o obnově přírody, které říká: 32) „Zastavit, omezit nebo napravit znečištění ve všech ekosystémech způsobené léčivými přípravky, nebezpečnými chemickými látkami, komunálními a průmyslovými odpadními vodami a dalšími odpady včetně odpadků a plastů, jakož i světelné znečištění.“

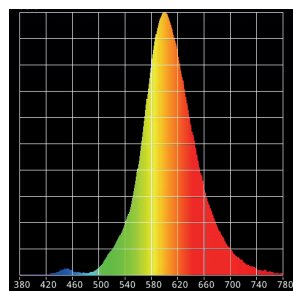
2200K CREE JR5050C E Class

- U500 = 5% ✓
- CRI70 ✓
- >120lm/W HOTLUMEN ✓



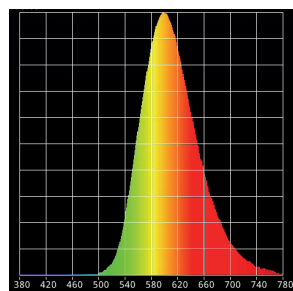
1900K LUMILEDS NIGHTSCAPE

- U500 = 1,2% ✓
- CRI52 —
- >110lm/W HOTLUMEN —

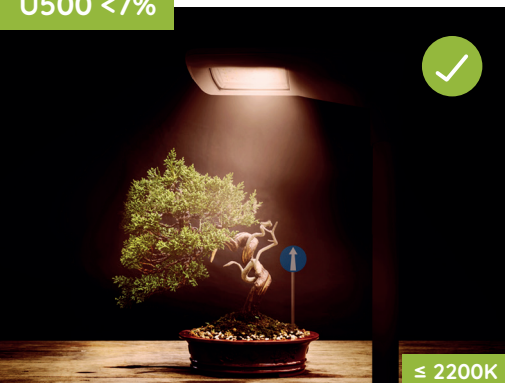


2700K CREE JR5050 K Class + AMBER optika

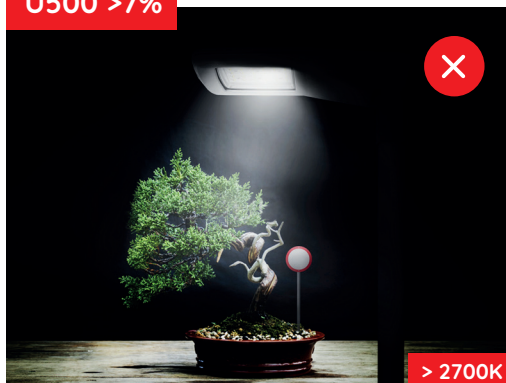
- U500 = 0,04% ✓
- CRI46 —
- >100lm/W HOTLUMEN —



U500 <7%



U500 >7%



Svítidlo

PRELED 2G MIXCOLOR

BIODYNAMICKÉ SVÍTIDLO

vhodné pro průjezdní oblasti



ENVIRONMENTÁLNÍ PŘEDNOSTI:

- Regulace teploty chromatičnosti v průběhu noci ✓
- Eliminace modré složky v nočních hodinách ✓
- Stmívání svítidel pomocí funkce MixCOLOR ✓
- Možnost nastavení - CLO - konstantní světelný tok ✓
- Možnost implementace clonící mřížky ✓
- Svítidlo neprodukuje rušivé světlo směrem nahoru ULR = 0% ✓

TECHNICKÉ PŘEDNOSTI:

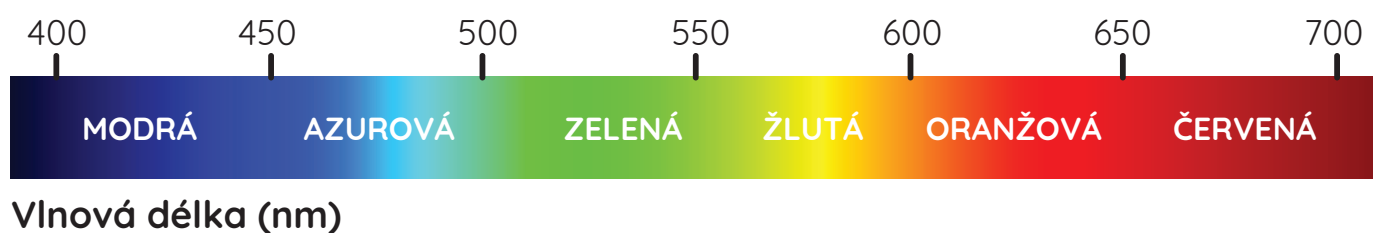
- Tělo svítidla tvoří hliníkový odlitek s krytím IP66
- Mechanická odolnost IK10 včetně kaleného skla
- Optická část je chráněna kaleným sklem
- Přepěťová ochrana 10kV
- Beznástrojový přístup do svítidla
- Možnost osazení ZHAGA/NEMA konektorem
- Montáž na sloup nebo výložník o průměru 60mm/76mm
- Kloub s možností nastavení naklonění +-15°
- Záruka 5 let na celé svítidlo (prodloužená na vyžádání)
- Certifikováno značkou ENEC

UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY

MODRÉHO SVĚTLA V NOČNÍCH HODINÁCH

MODRÉ SVĚTLO

Modré světlo je viditelné záření v rozsahu vlnových délek 440-490 nanometrů. Je pro nás užitečné přes den, kdy se chceme udržet v pozornosti. Například v práci nebo ve škole. Naopak ve večerních hodinách bychom ho měli přijímat co nejméně.



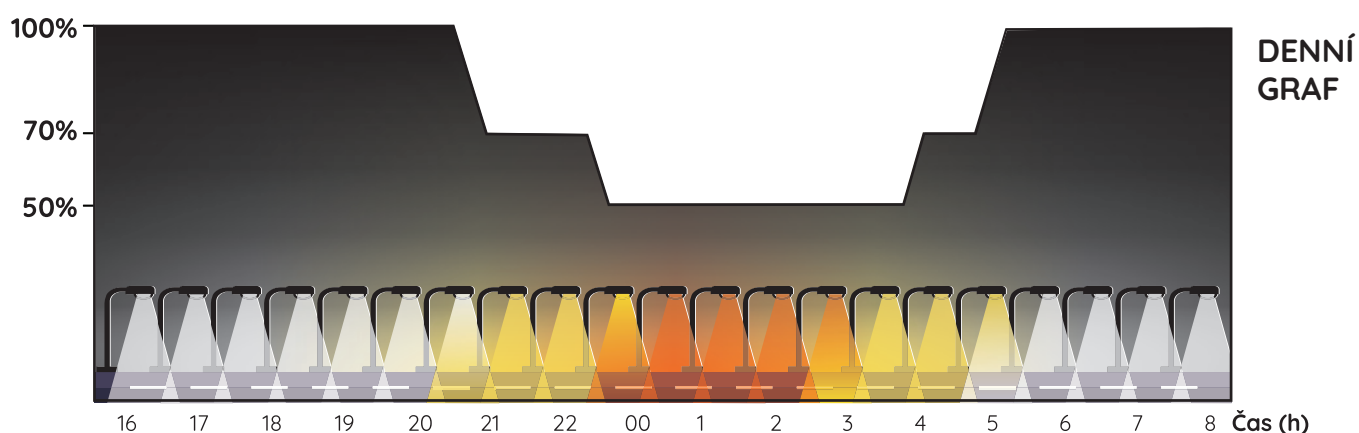
KAM JE VHODNÉ POUŽÍT PRELED 2G MixCOLOR?

Jsme přesvědčeni, že **PRELED 2G MixCOLOR** je nejvhodnější použít v průjezdních oblastech měst a obcí, kde je zvýšená intenzita dopravy. V době dopravní špičky je potřeba vysoká intenzita světla s teplotou chromatičnosti **4000K** pro zajištění co největší přehlednosti a bezpečnosti dopravy. Od 22:00 hodin, kdy doprava slábne, je možné snížit intenzitu a začít přecházet do oranžové teploty chromatičnosti **2200K**. Od 4:00 hodin je možné nastavit opět pozvolný přechod k **4000K** a 100 % výkonu.

JAK FUNGUJE REGULACE MixCOLOR?

Ve svítidle **PRELED 2G MixCOLOR** využíváme unikátní způsob regulace teploty chromatičnosti a intenzity v průběhu noci. Funkce **MixCOLOR** umožňuje nastavit regulaci svítidel v průběhu noci bez nutnosti vedení jakýchkoliv přídatných vodičů nebo složitých řídicích systémů. Vše potřebné je již obsaženo ve svítidle.

Funkce **MixCOLOR** je plně programovatelná a umožňuje nastavit až pět úrovní stmívání v průběhu noci. Zachována je také funkce „**fade-time**“, díky které můžeme nastavit pozvolné přechody mezi jednotlivými stupni, a to i včetně pozvolného zapnutí/vypnutí. Časy regulace nastavíme dle požadavku investora. Typický harmonogram, který ideálně kopíruje přirozený denní cyklus v souladu s úsporou energie je znázorněn níže.

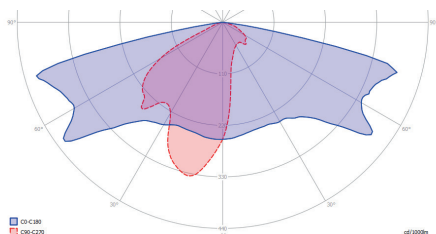


ZDRAVÍ A BEZPEČNOST NA PRVNÍM MÍSTĚ!

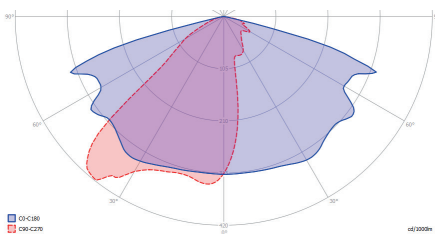
Jsme přesvědčeni, že **PRELED 2G MixCOLOR** je nejvhodnějším řešením z hlediska lidského zdraví v souladu s bezpečností na komunikacích v nočních hodinách a zároveň šetrnosti vůči životnímu prostředí.

SVĚTELNÉ CHARAKTERISTIKY

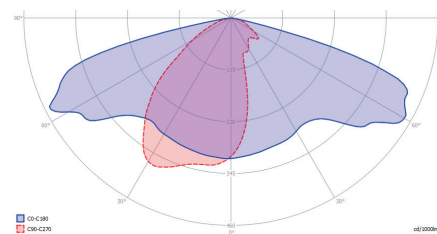
PRELED 2G - optika č. 14AK



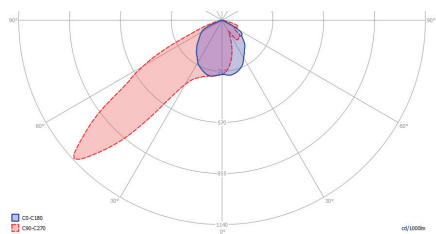
PRELED 2G - optika č. 6AK



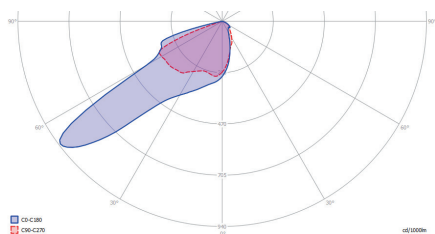
PRELED 2G - optika č. 7AK



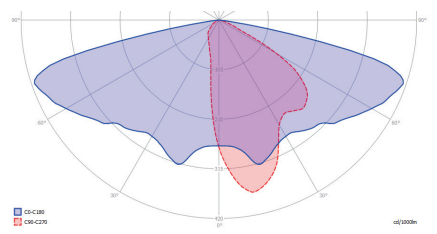
PRELED 2G - optika č. 9AK CROSS pravá



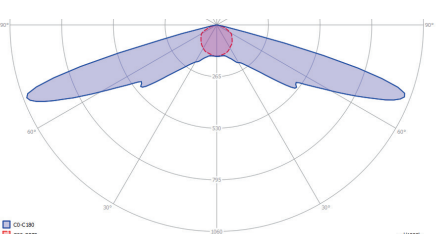
PRELED 2G - optika č. 8AK



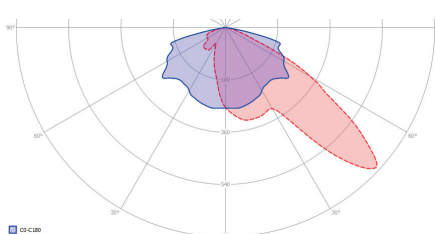
PRELED 2G - optika č. 14AS clonící m.



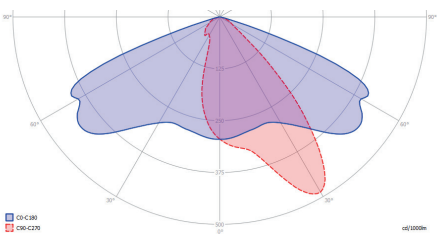
PRELED 2G - optika č. 140AK



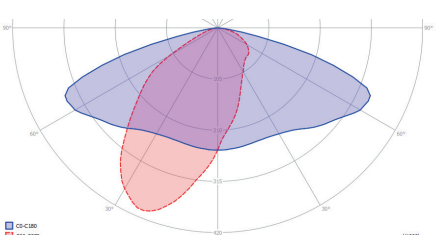
PRELED 2G - optika č. 94AM



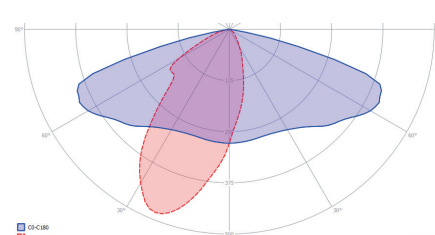
PRELED 2G - optika č. 31AM



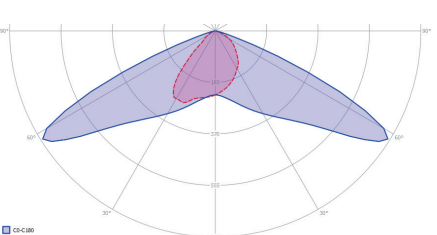
PRELED 2G - optika č. 106A



PRELED 2G - optika č. 106AS clonící m.



PRELED 2G - optika č. 31AM



KONTAKT

VÝROBA

THOME Lighting s.r.o.

Prácheň 246

CZ 471 14 Kamenický Šenov

SÍDLO

THOME Lighting s.r.o.

Náchodská 2656/222a

CZ 193 00 Praha

