

THOME[®]
LIGHTING

PŘÍRUČKA PRO
veřejné osvětlení

PRELED 2G



info@thomelighting.com
www.thomelighting.com

Naše REALIZACE

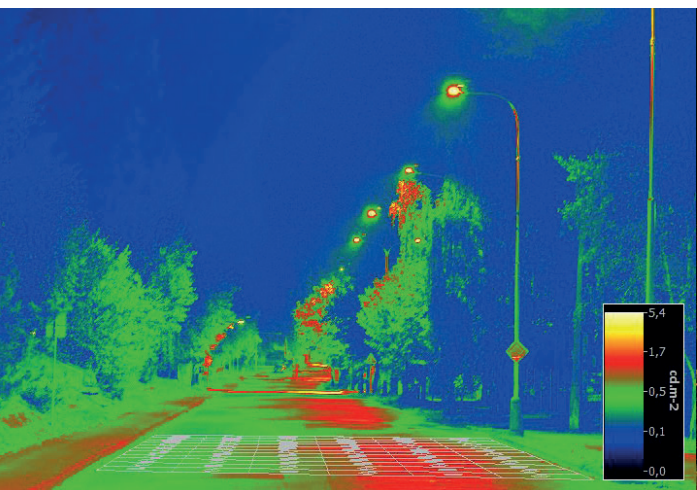


Foto z jasové kamery

VÝZNAMNÉ REALIZACE

- Kamenický Šenov
- Srbská Kamenice
- Nový Bor
- Milovice
- Hejnice
- Ústí nad Labem
- Janov u Hřenska
- Vestec
- Litvínov
- Otice
- Třanovice
- Hradec nad Svitavou
- Svoboda nad Úpou
- Blatnice pod Svatým Antonínkem
- Doubice
- Habrovice
- Hanušovice
- Chudarov
- Kostelec nad Orlicí
- Kulšřov
- Ledec nad Sázavou
- Makovce
- Pozořice
- Průhonice
- Ruda nad Moravou
- Řendějov
- Smilovice
- Stročín
- Škvorec
- Tišřtín
- Trhová Hradská
- Třanovice
- Tuchlovice

- Vranov
 - Zbiroh
 - Želenice
 - Želiezovce
 - Želkovice
- a další...**

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ pro Správu železnic:

- ŽST. Oldřichov u Duchcova
 - ŽST. Karlovy Vary
 - ŽST. Šakvice
 - ŽST. Hustopeče
 - ŽST. Židlochovice
 - ŽST. Hrušovany
 - ŽST. Studénka
 - ŽST. Řetenice
 - ŽST. Obrnice
 - ŽST. Cheb
 - ŽST. Šternberk
 - ŽST. Skalice nad Svitavou
 - ŽST. Brno
 - ŽST. Uničov
 - ŽST. Lovosice
 - ŽST. Louny
 - ŽST. Havřov
 - ŽST. Litvínov
 - ŽST. Lom u Mostu
 - ŽST. Čížkovice
 - ŽST. Kadaň
 - ŽST. Děčín
 - ŽST. Ústí nad Labem
- a další...**

Svítidlo **PRELED 2G**

CHYTRÉ LED OSVĚTLENÍ
v souladu s přírodou do každé obce



ENVIROMENTÁLNÍ PŘEDNOSTI:

- Teplota chromatičnosti $\leq 2700\text{K}$ ✓
- Stmívání svítidel pomocí funkce ASTRODIM ✓
- Možnost nastavení CLO - konstantní světelný tok ✓
- Možnost implementace clonící mřížky ✓
- Svítidlo neprodukuje rušivé světlo směrem nahoru $\text{ULR} = 0\%$ ✓

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 naklopení $\pm 15^\circ$
- Záruka 5 let na celé svítidlo (prodloužená na vyžádání)
- Certifikováno značkou ENEC

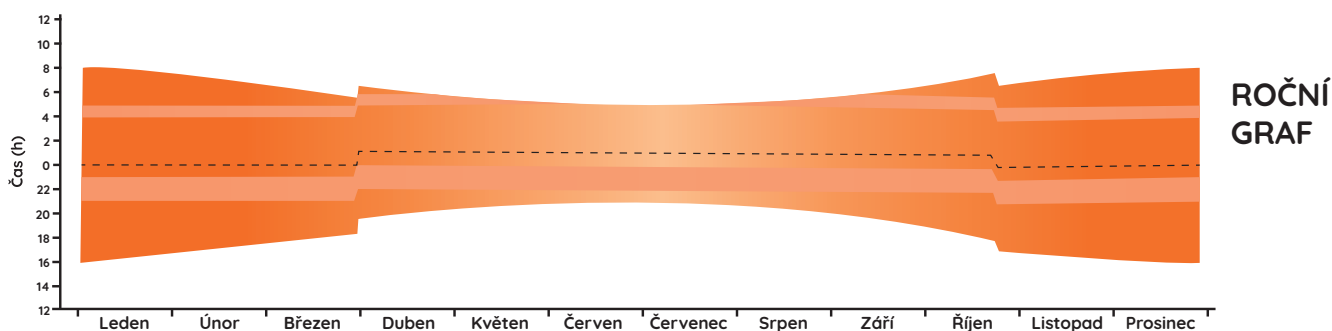
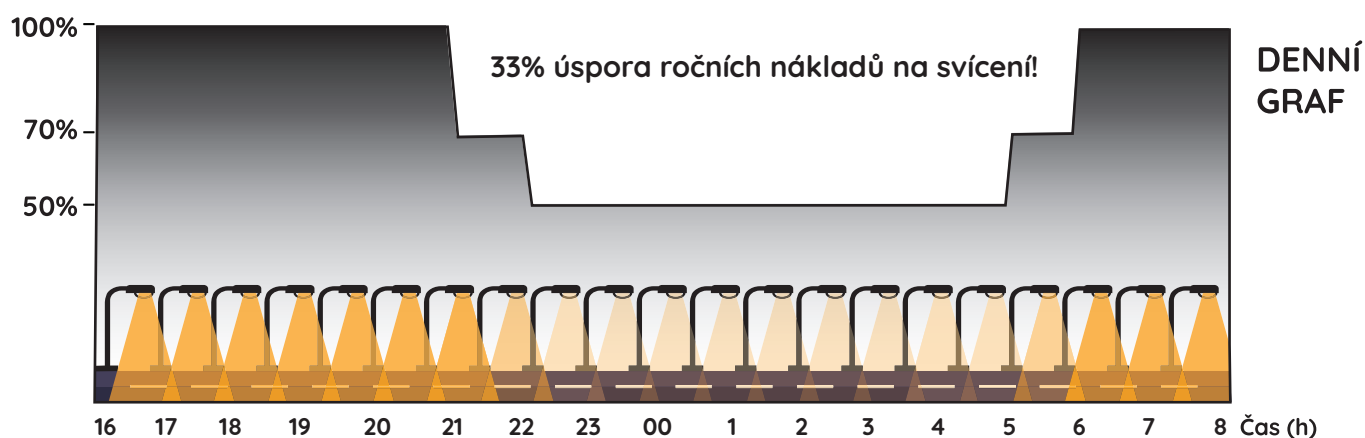
THOME[®]
LIGHTING

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 jakýkoliv 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 odsvětlených 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, vzhledem k východu a západu slunce.

FUNKCE CLO

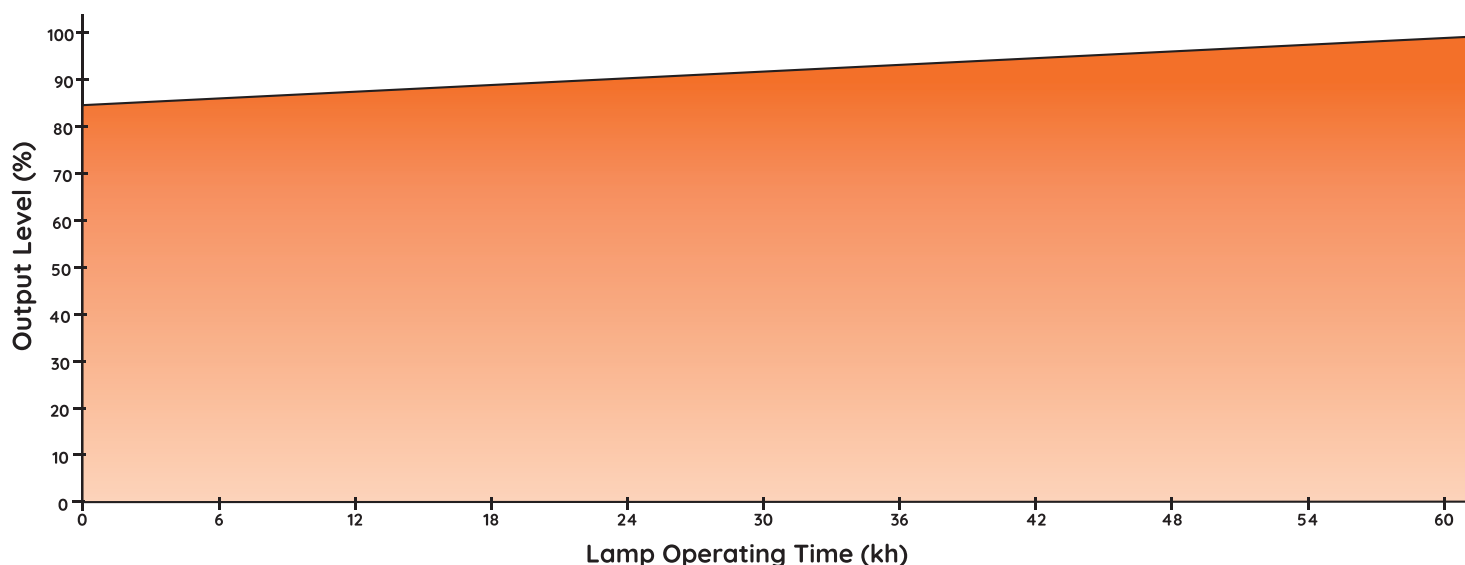
KONSTANTNÍ SVĚTELNÝ TOK

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, což je zanedbatelné vzhledem k tomu, že předpokládaná životnost kvalitního **LED svítidla** je 15-20 let. Za 15 let svícení je prosvíceno cca 61 500h, v případě 20 let je to 82 000h. Musíme ale také počítat se zašpiněním krycího kaleného skla. Z těchto důvodů doporučujeme u každého svítidla nastavit funkci **CLO**, která zaručí konstantní světelný tok po celou dobu životnosti svítidla. Standardně nastavujeme navýšení o 15 % za 15 let svícení. Toto nastavení lze ale jakkoliv upravit.

CONSTANT LUMEN

Constant Lumen	Constant Lumen			
Enabled ✓	Output Level	85	100	(%)
	Operating Time	0	61	(kh)

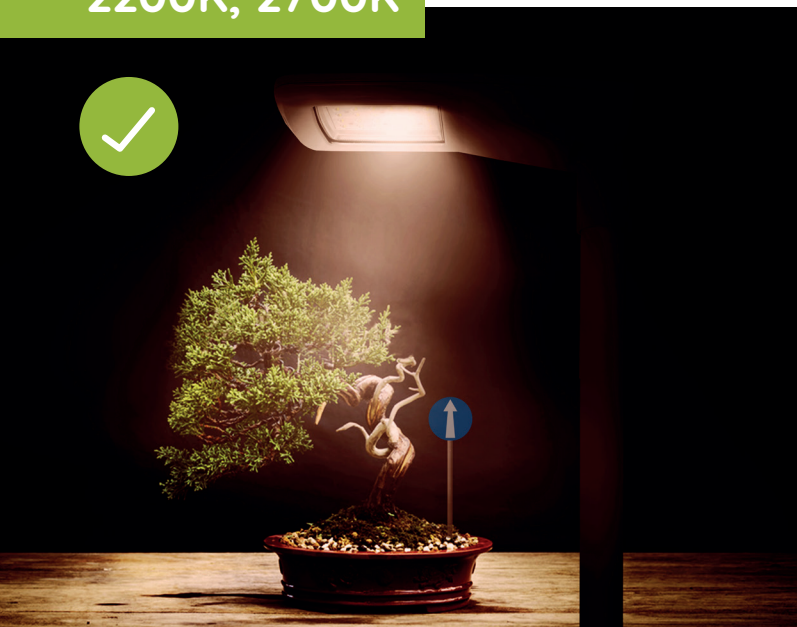


VHODNÁ TEPLOTA CHROMATIČNOSTI PRO LED VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ?

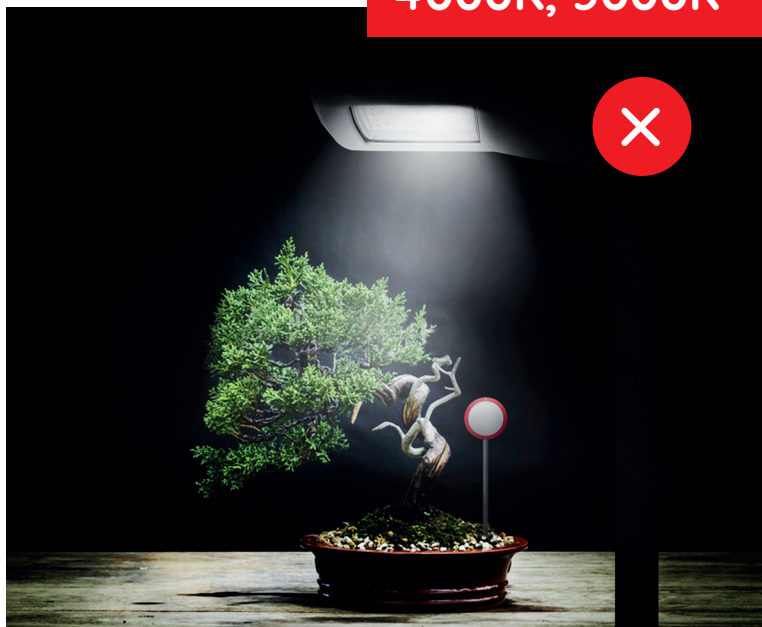
Problematika modrého světla je velice diskutované téma. **Teplota chromatičnosti doporučená ministerstvem životního prostředí by aktuálně neměla přesáhnout 2700K.** Dodržení této barevné teploty je základní podmínkou pro vypsané dotační programy.

V **THOME Lighting** preferujeme teplotu chromatičnosti v rozmezí od **2200K-2700K**, která nám ve svítidle **PRELED 2G** poskytne měrný výkon až 120lm/W ze svítidla a věrnost podání barev CRI70. Tyto teploty chromatičnosti mají při intenzitách osvětlenosti ve veřejném osvětlení minimální vliv na cirkadiánní systém člověka, zároveň nám poskytují vysoce energeticky **efektivní řešení** se zachováním věrnosti podání barev. V nabídce máme ale samozřejmě i standardní teploty chromatičnosti 3000K, 4000K nebo 5000K.

2200K, 2700K



4000K, 5000K



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.**

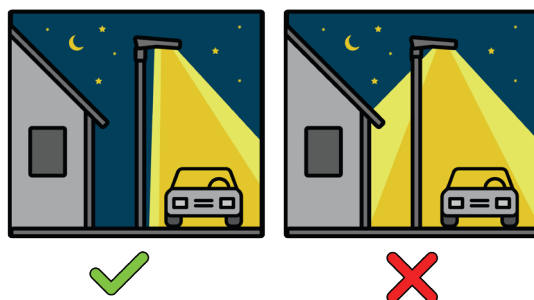


Svítidlo **PreLED** s mřížkou;
clonící mřížka pro svítidlo
je chráněna průmyslovým
vzorem č.37609

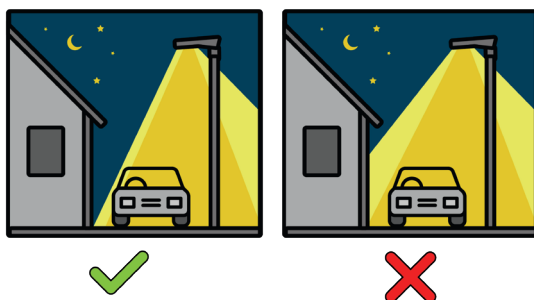
KONEC RUŠIVÉHO SVĚTLA

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.



Svítidlo **PRELED 2G MIXCOLOR**

BIODYNAMICKÉ SVÍTIDLO
vhodné pro průjezdní oblasti



ENVIROMENTÁLNÍ 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:

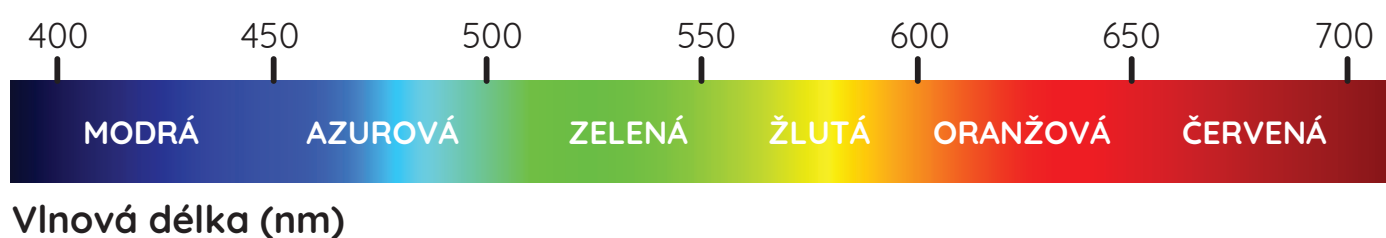
- Tělo svítidla tvoří hliníkový odlitek s krytím IP66
- Mechanická odolnost IK10 včetně kaleného skla
- Optická část je chráněna kaleným sklem
- Přepěťová ochrana 10kV
- Beznástrojový přístup do svítidla
- Možnost osazení ZHAGA/NEMA konektorem
- Montáž na sloup nebo výložník o průměru 60mm/76mm
- Kloub 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.



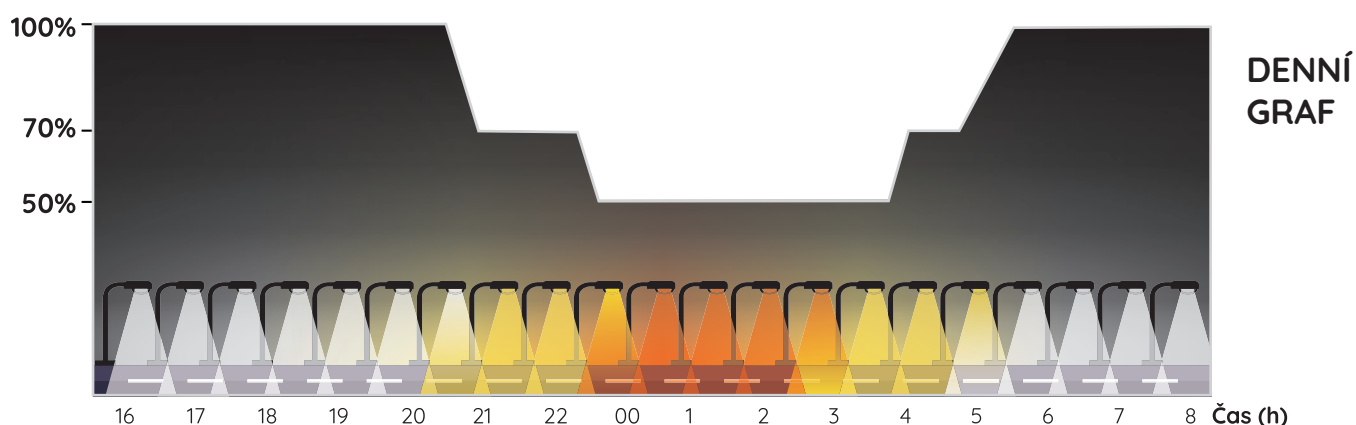
KAM JE VHODNÉ POUŽÍT PRELED 2G MixCOLOR?

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 jakýkoliv přídavných 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.

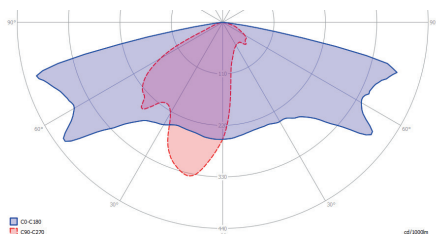


ZDRAVÍ A BEZPEČNOST NA PRVNÍM MÍSTĚ!

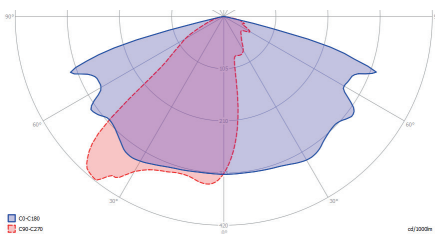
Jsme přesvědčeni, že **PRELED 2G MixCOLOR** je nejvhodnějším řešením z hlediska lidského zdraví v souladu s bezpečností na komunikacích v nočních hodinách a zároveň šetrnosti vůči životnímu prostředí.

SVĚTELNÉ CHARAKTERISTIKY

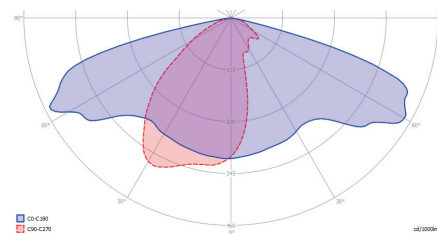
PRELED 2G - optika č. 14AK



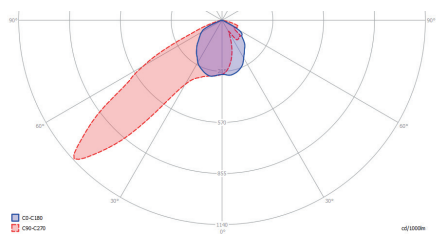
PRELED 2G - optika č. 6AK



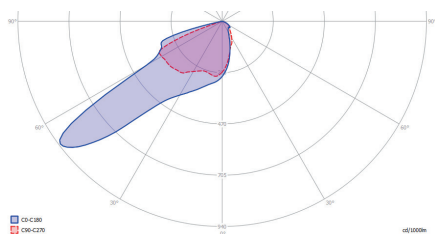
PRELED 2G - optika č. 7AK



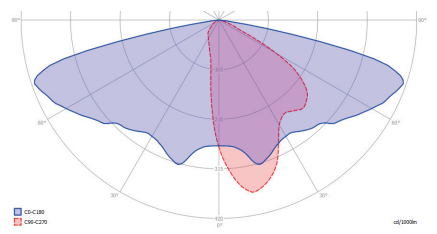
PRELED 2G - optika č. 9AK CROSS pravá



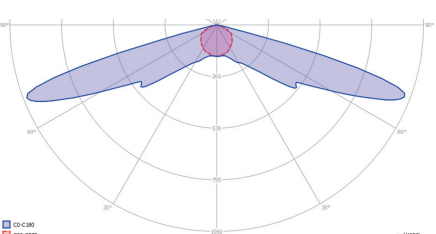
PRELED 2G - optika č. 8AK



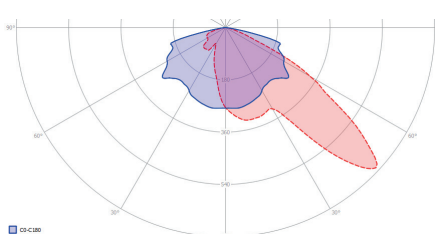
PRELED 2G - optika č. 14AS clonící m.



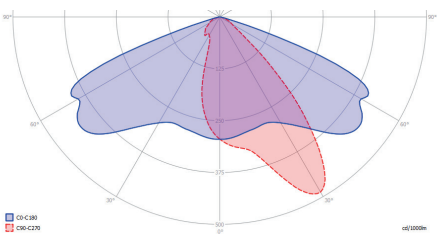
PRELED 2G - optika č. 140AK



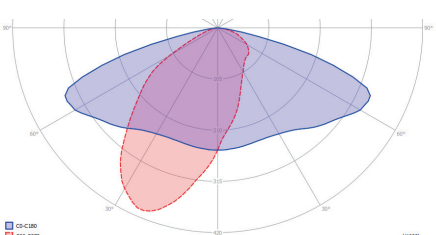
PRELED 2G - optika č. 94AM



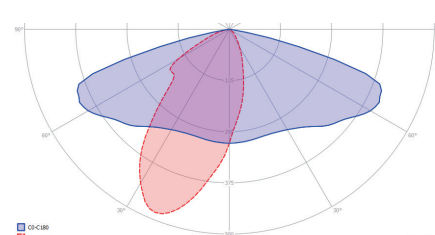
PRELED 2G - optika č. 31AM



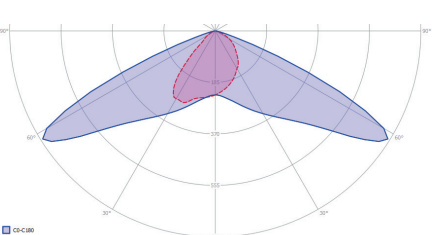
PRELED 2G - optika č. 106A



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



PRELED 2G - optika č. 105A



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

