

TECEO GEN2



Designér : Michel Tortel



Osvětlení efektivním a udržitelným způsobem

TECEO GEN2 je optimalizovaným tržním standardem uznávaným nezávislými subjekty. První generace tohoto velmi úspěšného svítidla umožnila tisícům obcím a městům zlepšit míru osvětlení, dosáhnout úspor energie a snížit ekologickou zátěž.

Díky širokému sortimentu verzí svítivosti, působivému rozsahu křivek svítivosti a nejrůznějším možnostem ovládání zajišťuje TECEO GEN2 na míru šité řešení pro celou řadu použití: od cyklostezek, náměstí a parkovišť až po městské ulice, silnice, široké bulváry a dálnice.

Svítidla TECEO GEN2 jsou navržena pro všestranné způsoby uchycení se stejným univerzálním kusem umožňujícím boční vstup a upevnění na stožár na čepu, a proto je snadné je kombinovat se standardními stožáry, elegantními držáky nebo držáky na zeď.



IP 66

IK 10

IK 09



005
certification

UL 1598
CSA C22.2
No. 250.0



Koncept

Svítilno TECEO GEN2 se skládá ze tří dílů vyrobených z hliníku litého pod vysokým tlakem s horním otvorem. Závěsy vrchního krytu se otevírají v úhlu 120°, aby byl zajištěn přístup k části s výstrojí.

Svítilna TECEO GEN2 mohou být vybavena fotometrickými zařízeními LensoFlex®2 chráněnými tvrzeným sklem.

Svítilna řady TECEO GEN2 nabízí optimalizovaný fotometrický výkon s minimálními celkovými náklady na vlastnictví. Tato vysoce úsporná svítidla jsou k dispozici ve 3 velikostech, aby nabídla obcím a městům ideální nástroj na to, aby mohla zlepšovat míru osvětlení, dosahovat úspor energie a snižovat ekologickou zátěž.

Varianta TECEO S byla navržena pro použití v nízké výšce jako například ulice v obytných částech, parkoviště a cyklostezky. Varianta TECEO GEN2 1 se ideálně hodí na osvětlení městských ulic a náměstí a TECEO GEN2 2 je ideální pro velké ulice, bulváry a dálnice.

Kompletní řada je k dispozici se třemi různými univerzálními díly pro připevnění uzpůsobenými pro montáž na vrch a ze strany stožáru s různým průměrem čepu (Ø32 mm s nástavcem, Ø42-48 mm, Ø60 mm a Ø76 mm). Možné je také uchycení na trubku o průměru Ø60 mm. Úhel náklonu je možné nastavit přímo na místě, a to jak při umístění na vrchu stožáru (0° až +15°) a ze strany stožáru (0° až -15°).



Vrchní kryt zajišťuje přístup k části s výstrojí pro zapojení a údržbu.



K dispozici jsou zásuvky NEMA i Zhaga splňující standard ZD4i.

DRUHY POUŽITÍ

- MĚSTSKÉ & OBYTNÉ ULICE
- MOSTY
- CYKLOSTEZKY & CHODNÍKY
- VLAKOVÁ NÁDRAŽÍ & METRO
- PARKOVIŠTĚ
- NÁMĚSTÍ & PĚŠÍ ZÓNY
- SILNICE & DÁLNIČE

HLAVNÍ VÝHODY

- 3 velikosti pro zajištění nejpreciznějších řešení pro celou řadu použití na silnici i ve městech
- Maximální úspora nákladů v oblasti energie a údržby
- Zachování tmavé oblohy ULOR = 0%, nulový světelný tok do horního poloprostoru
- Univerzální způsob uchycení přizpůsobený pro montáž na vrch a ze strany stožáru
- Connected-ready pro vaše budoucí Smart City požadavky
- Na základě otevřených a interoperabilních norem
- Kompatibilní s řídicí platformou Schröder EXEDRA
- Zhaga-D4i certifikace
- Vysoký fotometrický výkon
- Univerzální řešení LensoFlex®4 pro špičkovou fotometrii maximalizující komfort a bezpečnost
- Fotometrický systém HiFlex™ navržený pro optimalizovanou energetickou účinnost



Svítilna řady TECEO GEN2 nabízí univerzální způsob uchycení pro čepy od Ø32 do Ø76 mm a trubku o průměru Ø60 mm.



Úhel náklonu lze nastavit na místě jak pro horní uchycení (0° až +15°), tak pro boční uchycení (0° až -15°).



LensoFlex®4

LensoFlex®4 zdokonaluje dědictví koncepce LensoFlex®, velmi kompaktní, ale výkonný fotometrický systém založený na principu sčítání fotometrické distribuce. Počet LED v kombinaci s řídicím proudem určuje úroveň intenzity rozložení světla. Díky optimalizované distribuci světla a velmi vysoké účinnosti umožňuje tato čtvrtá generace zmenšení velikosti produktů tak, aby splňovaly požadavky aplikací a optimalizované řešení z hlediska investic.

Optika LensoFlex®4 může obsahovat funkci back light, která zabraňuje rušivému osvětlení, nebo omezovač oslnění pro vysoký vizuální komfort.



HiFlex™

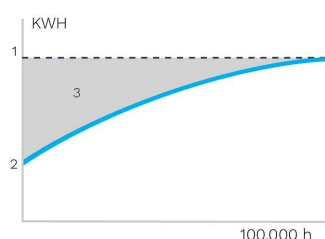
Platforma HiFlex™ je odborně navržena tak, aby optimalizovala energetickou účinnost. Její fotometrické jednotky jsou vybaveny vysoce výkonnými LED diodami, které poskytují výjimečný výkon a zároveň spotřebovávají minimum energie, což vede k bezkonkurenční účinnosti (lm/W).

Ideální pro projekty, které vyžadují racionalizovaný přístup k maximalizaci účinnosti osvětlení a dosažení rychlé návratnosti investice, HiFlex™ je k dispozici ve dvou verzích: HiFlex™1, pyšníci se 24 LED a HiFlex™2, vybavený 36 LED diodami. Obě varianty jsou navrženy s ohledem na priority kompaktnosti, hospodárnosti a vysokého výkonu.



Stálý světelný tok (CLO)

Systém kompenzuje pokles světelného toku s cílem zamezit nadměrnému osvětlení na začátku životnosti instalace. Pokles světelného toku, k němuž v čase dochází, je nutno zohlednit, aby byla po dobu životnosti svítidla zajištěna předem stanovená úroveň osvětlení. Bez funkce CLO to jednoduše znamená, že se za účelem kompenzace poklesu světelného toku zvyšuje počáteční výkon po instalaci. Díky přesné regulaci světelného toku lze udržovat energii potřebnou pro dosažení požadované úrovně po celou dobu životnosti svítidla.



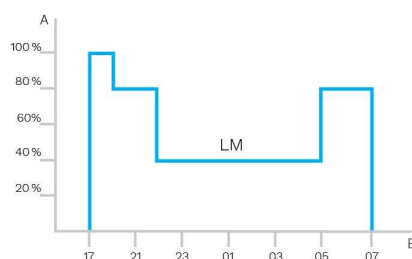
1. Standardní světelná intenzita | 2. Spotřeba energie LED s funkcí CLO | 3. Úspory energie



Profil stmívání na míru

Inteligentní předřadníky svítidel lze naprogramovat s komplexními profily stmívání. Je možné použít až pět kombinací časových intervalů a úrovní osvětlení. Tato funkce nevyžaduje žádné další zapojení.

Doba mezi zapnutím a vypnutím slouží k aktivaci přednastaveného profilu stmívání. Přizpůsobený systém stmívání přináší maximální úspory energie při dodržení požadované úrovně osvětlení a rovnoměrnosti v průběhu noci.

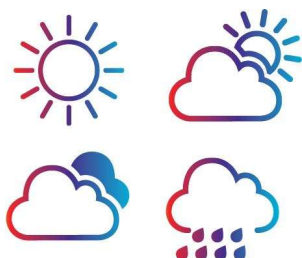


A. Výkon | B. Čas



Senzor denního světla / fotobuňka

Fotobuňky nebo senzory denního světla zapnou svítidlo, jakmile přirozené světlo klesne na určitou úroveň. Svítidlo lze naprogramovat tak, aby se zapínalo za bouřky, v zamračeném dni (v kritických oblastech) nebo pouze za soumraku, a tím zajistilo bezpečnost a pohodlí ve veřejných prostorech.



Senzor PIR: detekce pohybu

V místech s malou noční aktivitou lze osvětlení po většinu času ztlumit na minimum. Pomocí pasivních infračervených čidel (PIR) lze úroveň osvětlení zvýšit, jakmile se v oblasti objeví chodec nebo pomalé vozidlo.

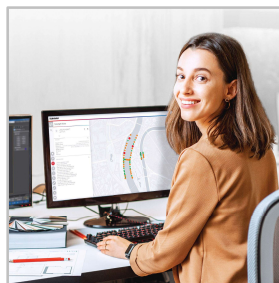
Každou úroveň svítidla lze individuálně konfigurovat pomocí několika parametrů, jako je minimální a maximální světelný výkon, doba zpoždění a doba trvání zapnutí/vypnutí. Senzory PIR lze použít v nezávislé nebo vzájemně propojené síti.



Schröder EXEDRA je nepokročilejší řídicí systém osvětlení na trhu pro správu a analýzu pouličního osvětlení s uživatelsky přívětivým přístupem.



Řídicí systém na míru



velkým městům oddělit projekty.

Schröder EXEDRA disponuje všemi pokročilými funkcemi potřebnými pro správu Smart zařízení, řízení v reálném čase a podle plánu, dynamické a automatizované světelné režimy, plánování údržby a provozu v terénu, řízení spotřeby energie a integraci připojeného hardwaru třetích stran. Je plně konfigurovatelná a obsahuje nástroje pro správu uživatelů a víceuživatelskou správu, která umožňuje dodavatelům, veřejným službám nebo

Účinný nástroj pro efektivní práci s daty

Data jsou ceněny zlatem. Schröder EXEDRA přináší data se vši přehledností, kterou manažeři potřebují k rozhodování. Platforma shromažďuje ohromné množství dat z koncových zařízení, zpracovává je, analyzuje a intuitivně prezentuje tak, aby pomohla koncovým uživatelům přijmout správná opatření.

Standardizace pro vzájemně provázané ekosystémy

Schröder hraje klíčovou roli při prosazování standardizace s alianci a partnery, jako jsou uCIFI, TALQ nebo Zhaga. Naším společným závazkem je poskytovat řešení určená pro vertikální a horizontální integraci IoT. Kompletní systém Schröder EXEDRA se opírá o sdílené a otevřené technologie - od tělesa (hardware) přes jazyk (datový model) až po inteligenci (algoritmy). Schröder EXEDRA se také spoléhá na cloudové služby Microsoft™ Azure, které jsou poskytovány s nejvyšší úrovní důvěryhodnosti, transparentnosti, shody se standardy a souladu s předpisy.

Otevřenost technologií

Společnost Schröder zvolila u systému EXEDRA technologicky nezávislý přístup: spoléháme na otevřené standardy a protokoly a navrhujeme platformu, která je schopna bezproblémově spolupracovat se softwarovými a hardwarovými řešeními třetích stran. Systém Schröder EXEDRA je navržen tak, aby umožňoval kompletní součinnost, protože nabízí možnost:

- ovládání zařízení (svítel) jiných výrobců
- spravovat řídicí jednotky a integrovat senzory jiných výrobců
- propojit se se zařízeními a platformami třetích stran

Řešení plug-and-play

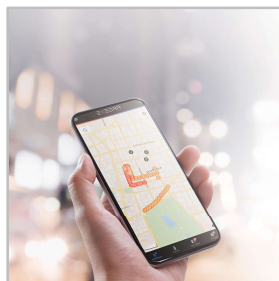
Inteligentní automatizovaný proces uvedení do provozu rozpoznává, ověřuje a načítá data svítel do uživatelského rozhraní. Samoopravná síť mezi řídicími jednotkami svítel umožňuje konfigurovat adaptivní osvětlení v reálném čase přímo prostřednictvím uživatelského rozhraní. Řídicí jednotky svítel OWLET IV, optimalizované pro systém Schröder EXEDRA, obsluhují svítidla společností Schröder a svítidla třetích stran. Využívají mobilní i mesh rádiové sítě, čímž optimalizují geografické pokrytí a redundanci pro nepřetržitý provoz.

Ochrana ze všech stran



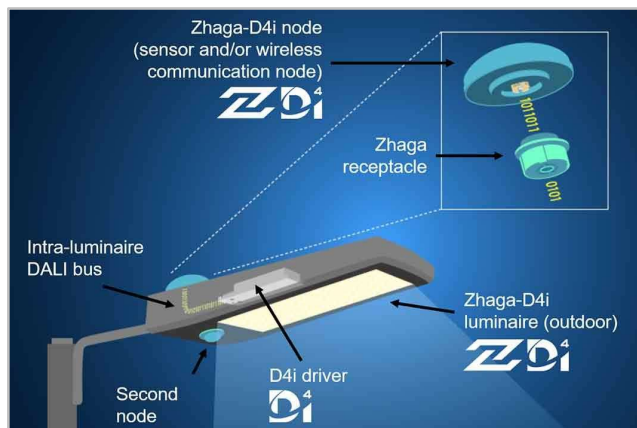
Schröder EXEDRA poskytuje nejmodernější zabezpečení dat pomocí šifrování, hašování, tokenizace a postupů pro správu klíčů, které chrání data napříč celým systémem a jeho přidruženými službami. Celá platforma je certifikována podle ISO 27001. Prokazuje, že Schröder EXEDRA splňuje požadavky na zavedení, implementaci, udržování a neustálé zlepšování řízení bezpečnosti.

Mobilní aplikace: připojte se k pouličnímu osvětlení kdykoliv a kdekoli



Mobilní aplikace Schröder EXEDRA nabízí základní funkce desktopové platformy, aby doprovázela všechny typy provozovatelů na stavbě při jejich každodenní snaze maximalizovat potenciál propojeného osvětlení. Umožňuje ovládání a nastavení v reálném čase a přispívá k efektivní údržbě.

Sdružení Zhaga spojilo své síly s organizací DiiA a vytvořilo jednotnou certifikaci Zhaga-D4i, která kombinuje specifikace venkovní konektivity Zhaga Book 18 verze 2 se specifikacemi D4i organizace DiiA pro DALI uvnitř svítidel.



Standardizace pro vzájemně provázané ekosystémy



Jako zakládající člen sdružení Zhaga se společnost Schröder podílela na vzniku certifikačního programu Zhaga-D4i a podporuje iniciativu této skupiny na standardizaci vzájemně provázaného ekosystému. Specifikace D4i přebírají to nejlepší ze standardního protokolu DALI2 a přizpůsobují jej prostředí uvnitř svítidel, ale mají určitá omezení. Se svítidlem Zhaga-D4i lze kombinovat pouze řídicí zařízení namontovaná na svítidle. Podle specifikace jsou řídicí zařízení omezena na 2 W, resp. 1 W průměrné spotřeby energie.

Certifikační program

Certifikace Zhaga-D4i zohledňuje všechny kritické vlastnosti včetně mechanického uložení, digitální komunikace, hlášení dat a požadavků na napájení v rámci jednoho svítidla, čímž je zajištěna vzájemná součinnost svítidel (ovladačů) a periferních zařízení, jako jsou propojovací moduly, typu plug-and-play.

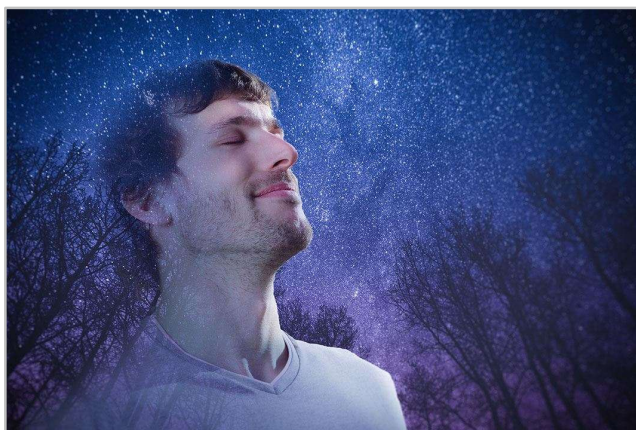
Ekonomický výhodné řešení

Svítidlo s certifikací Zhaga-D4i obsahuje driver, nabízející funkce, které byly dříve v řídicím modulu, jako je měření spotřeby energie, což následně zjednodušilo řídicí zařízení a snížilo cenu řídicího systému.

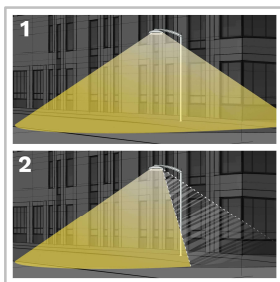
2 x konektor: nahoře a dole

Zhaga konektor je malý a vhodný pro aplikace, kde je nezbytný estetický dojem. Architektura Zhaga-D4i také předpokládá možnost umístění dvou konektorů na jedno svítidlo, což umožňuje například kombinaci detekčního senzoru a řídicího uzlu. To má také přidanou hodnotu standardizace určité komunikace detekčních senzorů s protokolem D4i.

Konceptem PureNight nabízí společnost Schröder dokonalé řešení pro obnovení noční oblohy bez nutnosti vypínání osvětlení v městech, při zachování bezpečnosti a pohody lidí a ochrany volně žijících živočichů. Koncept PureNight zaručuje, že váš systém osvětlení Schröder splňuje zákony a požadavky na ochranu životního prostředí. Dobře navržené LED osvětlení má potenciál zlepšit životní prostředí ve všech ohledech.



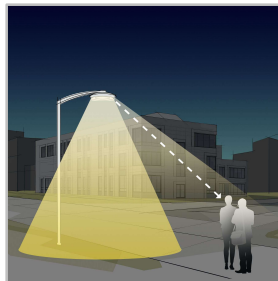
Světlo směrujte jen tam, kde je to žádoucí a potřebné



1. Bez backlight
2. S backlight

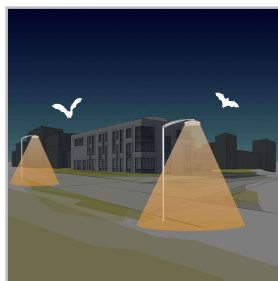
Společnost Schröder je proslulá svými odbornými znalostmi v oblasti fotometrie. Naše optika směruje světlo pouze tam, kde je to žádoucí a potřebné. Přesah světelného toku za svítidlo však může být klíčovým problémem, pokud jde o ochranu citlivého životního prostředí volně žijících živočichů nebo o zamezení rušivého osvětlení směrem k budovám. Naše plně zabudované protioslňující systémy toto potenciální riziko snadno překlenou.

Nabídněte lidem maximální vizuální komfort



Vzhledem k nižší instalační výšce, ve srovnání s osvětlením silnic, je vizuální komfort zásadním aspektem městského osvětlení. Společnost Schröder vyvíjí čočky a příslušenství tak, aby minimalizovala jakýkoli typ oslnění (rušivé, nepříjemné, oslnivé a oslepující oslnění). Naše projekční kanceláře využívají celou řadu možností, aby našly nejlepší řešení pro každý projekt a zajistily, že poskytneme jemné světlo, které přináší nejlepší noční zážitek.

Ochrana volně žijících živočichů



Pokud není dobře navrženo, umělé osvětlení může nepříznivě ovlivnit volně žijící živočichy. Modré světlo a jeho nadměrná intenzita může mít škodlivý vliv na všechny druhy života. Záření modrého světla má schopnost potlačit tvorbu melatoninu, hormonu, který přispívá k regulaci cirkadiálního rytmu. Může také změnit vzorce chování zvířat včetně netopýrů a mýr, protože může změnit jejich pohyb směrem ke zdrojům světla nebo směrem od nich. Schröder

upřednostňuje teplé bílé LED diody s minimem modrého světla v kombinaci s pokročilými řídicími systémy včetně senzorů. To umožňuje trvalé přizpůsobení osvětlení skutečným momentálním potřebám a minimalizuje rušení fauny a flóry.

Vyberte si svítidlo s certifikací Dark Sky



DarkSky International je uznávanou autoritou v oblasti světelného znečištění. Poskytuje vedení, nástroje a zdroje průmyslovým odvětvím a společnostem, které se chtějí podílet na snižování světelného znečištění. Program schvalování svítidel DarkSky certifikuje venkovní osvětlovací zařízení jako přívětivá k noční obloze. Toto svítidlo je součástí naší schválené řady svítidel, která splňují požadavky tohoto schvalovacího programu a poskytují

světlo šetrné k životnímu prostředí ve všech ohledech.

OBEZNÉ INFORMACE

Doporučená výška instalace	4m do 15m 13' do 49'
Circle Light štítek	Skóre ≥90 - Výrobek plně splňuje požadavky oběhového hospodářství
Obsahuje předřadník	Ano
Ochranná známka CE	Ano
Označení CB	Ano
ENEC osvědčení	Ano
Osvědčení ENEC Plus	Ano
UL osvědčení	Ano
Splňuje požadavky ROHS	Ano
Osvětlení Dark Sky (certifikace IDA)	Ano
Zhaga-D4i certifikace	Ano
Francouzský zákon ze dne 27. prosince 2018 - V souladu s typem(y) aplikace	a, b, c, d, e, f, g
BE 005 certifikace	Ano
RCM značka	Ano
UKCA značka	Ano
Zkušební norma	EN 60598-1 EN 60598-2-3:2003/A1:2011 UL 1598 CSA C22.2 No. 250.0 ANSI C 136-31

TĚLO A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Těleso	Hliník
Optika	PMMA
Ochranný kryt	Tvrzené sklo
Povrchová úprava těla	Polyesterový práškový lak
Standardní barvy	AKZO šedá 900 pískovaná
Stupeň krytí	IP 66
Odolnost proti nárazu	IK 09, IK 10
Vibrační test	V souladu s normou ANSI 1.5G a 3G a modifikovanou normou IEC 68-2-6 (0.5G)
Přístup pro údržbu	Odšroubováním šroubů v horním krytu Beznástrojové otevírání (volitelné)

· Jiné barvy RAL nebo AKZO na vyžádání

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Rozsah provozních teplot (Ta)	-40 °C až +55 °C / -40 °F až 131 °F s efektem větru
-------------------------------	---

· Závisí na konfiguraci svítidla. Pro další informace nás, prosím, kontaktujte.

ELEKTRICKÉ PARAMETRY

Třída ochrany	Class 1 US, Class I EU, Class II EU
Jmenovité napětí	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz 347V – 50-60Hz
Přepětová ochrana (kV)	6 10
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-4-5 / EN 61547
Protokoly regulace	1-10V, DALI
Možnosti regulace	AmpDim, Bi-power, Uživatelský profil stmívání, Fotobuňka, Vzdálená správa
Konektor	Zhaga (volitelný) NEMA 7-pinový (volitelný)
Přidružený řídicí systém	Schröder EXEDRA
Senzor	PIR (volitelný)

OPTICKÉ PARAMETRY

Barevná teplota světla	2200K (Teplá bílá WW 722) 2700K (Teplá bílá WW 727) 3000K (Teplá bílá WW 730) 3000K (Teplá bílá WW 830) 4000K (Neutrální bílá NW 740) 5700K (Studená bílá CW 757)
Index barevného podání (CRI)	>70 (Teplá bílá WW 722) >70 (Teplá bílá WW 727) >70 (Teplá bílá WW 730) >80 (Teplá bílá WW 830) >70 (Neutrální bílá NW 740) >70 (Studená bílá CW 757)
Podíl vyzařovaného světelného toku do horního poloprostoru (ULOR)	0%
ULR	0%

· Splňuje požadavky IDA Dark Sky, pokud je osazen LED diodami 3000K nebo méně.

· ULOR se může lišit dle konfigurace. Pro další informace nás, prosím, kontaktujte.

· ULR se může lišit dle konfigurace. Pro více informací nás, prosím, kontaktujte.

ŽIVOTNOST LED PŘI T_Q 25°C

Všechny konfigurace	100,000h - L95
---------------------	----------------

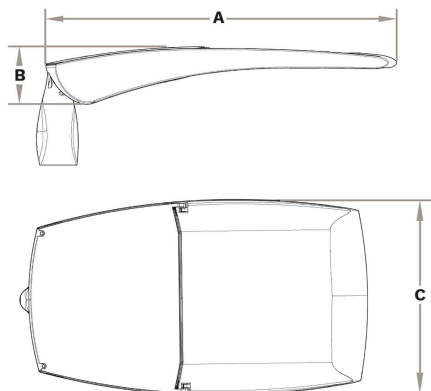
· Životnost se může lišit podle velikosti / konfigurace. Prosím, kontaktujte nás.

ROZMĚRY A UCHYCENÍ

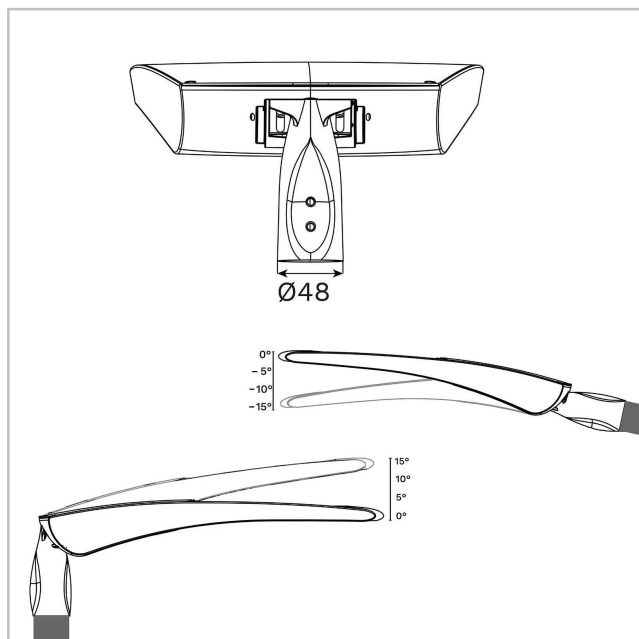
AxBxC (mm inch)	TECEO S : 450x99x252 17.7x3.9x9.9 TECEO GEN2 1 : 580x107x310 22.8x4.2x12.2 TECEO GEN2 2 : 740x118x427 29.1x4.6x16.8
Hmotnost (kg lbs)	TECEO S : 5.1 11.2 TECEO GEN2 1 : 7.9 17.4 TECEO GEN2 2 : 14.2 31.2
Aerodynamický odpor (CxS)	TECEO S : 0.04 TECEO GEN2 1 : 0.06 TECEO GEN2 2 : 0.06
Možnosti uchycení	Horizontální uchycení – Ø32mm Horizontální uchycení – Ø42mm Horizontální uchycení – Ø48mm Horizontální uchycení – Ø60mm Horizontální uchycení Ø76mm Horizontální uchycení na sloup – Ø60mm Vertikální uchycení – Ø32mm Vertikální uchycení – Ø42mm Vertikální uchycení – Ø48mm Vertikální uchycení – Ø 60mm Vertikální uchycení – Ø76mm Vertikální uchycení – Ø60mm

· Pro splnění mezinárodních požadavků pro tmavou oblohu je nutné zvolit pevné uchycení (+/- 15° přípustné pro vyrovnání tak, aby svítidlo bylo rovnoběžné s vozovkou [0° konečně nakloněný]).

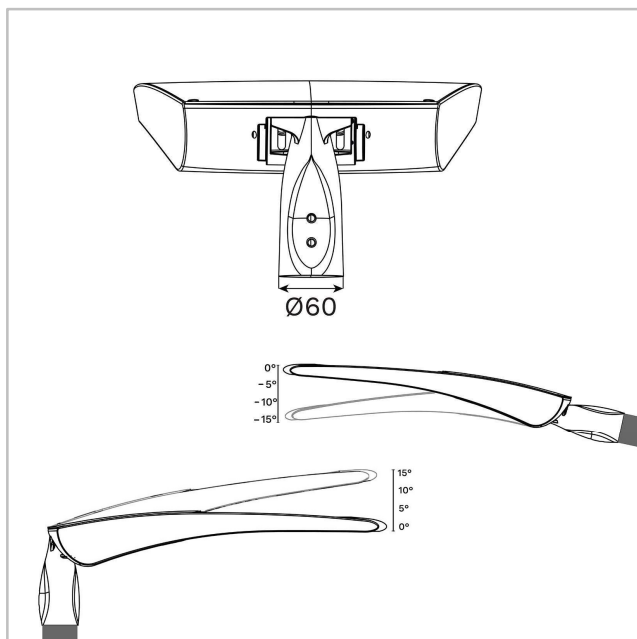
· Velikost a hmotnost se mohou lišit podle konfigurace. Pro více informací nás prosím kontaktujte.



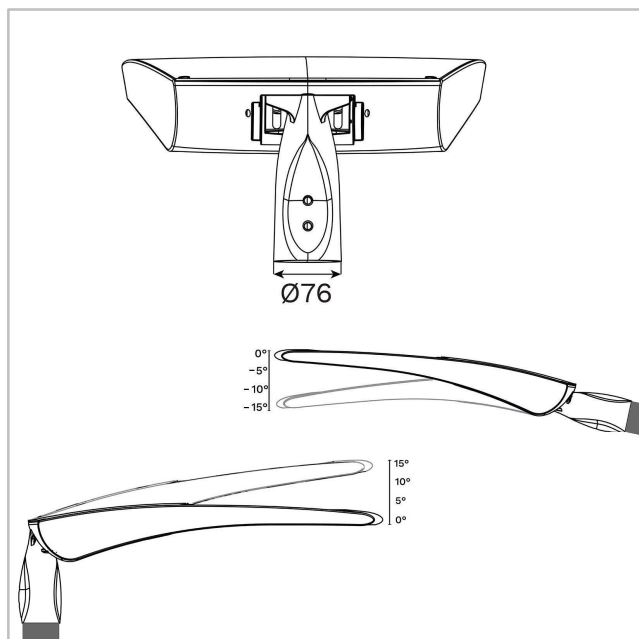
TECEO GEN2 | TECEO GEN2 1 a TECEO GEN2 2 - horní uchycení Ø48mm spigot - šrouby 2xM10



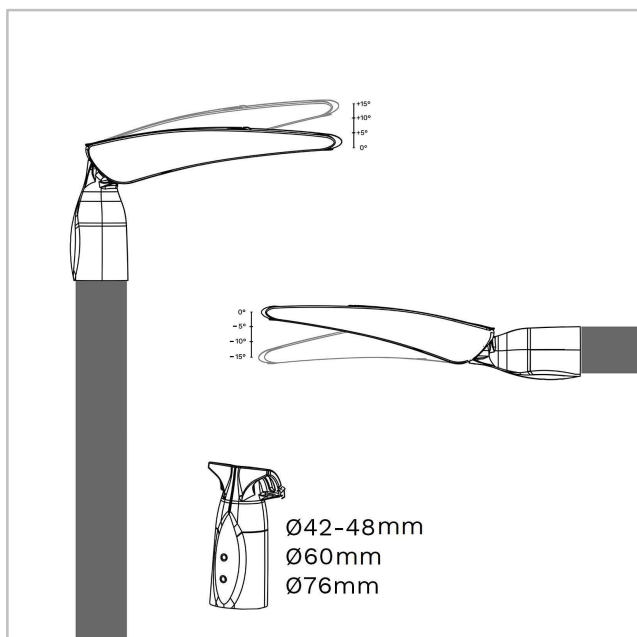
TECEO GEN2 | TECEO GEN2 1 a TECEO GEN2 2 - horní uchycení Ø60mm spigot - šrouby 2xM10



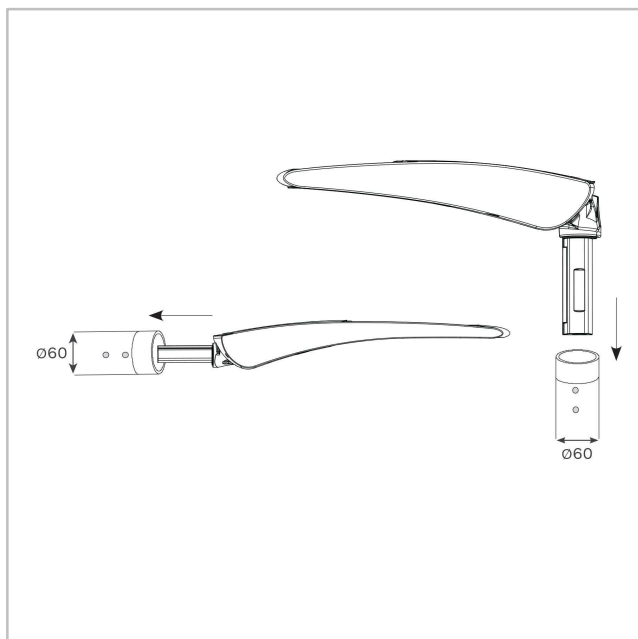
TECEO GEN2 | TECEO GEN2 1 a TECEO GEN2 2 - horní uchycení Ø76mm spigot - 2xM10



TECEO GEN2 | TECEO S - horní uchycení Ø32 (s redukcí), Ø42-Ø48, Ø60mm nebo Ø76mm spigot - šrouby 2xM10



TECEO GEN2 | TECEO S, TECEO GEN2 1 a
TECEO GEN2 2 - uchycení Ø60mm spigot -
šrouby 2xM8





Výstupní světelný tok svítidla (lm)									Příkon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)
Teplá bílá WW 722		Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 730		Neutrální bílá NW 740					
Počet LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
24	1200	6000	1300	6800	1400	7100	1500	7600	11	51	161
36	1800	7600	2000	8600	2100	9000	2200	9700	15	60	173

Tolerance u světelného toku LED je $\pm 7\%$ a u celkového výkonu svítidla $\pm 5\%$



Výstupní světelný tok svítidla (lm)									Přikon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)
Teplá bílá WW 722		Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 730		Neutrální bílá NW 740					
Počet LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
24	1200	6000	1300	6800	1400	7100	1500	7600	11	51	161
36	1800	7600	2000	8600	2100	9000	2200	9700	15	60	173

Tolerance u světelného toku LED je $\pm 7\%$ a u celkového výkonu svítidla $\pm 5\%$



Výstupní světelný tok svítidla (lm)													Příkon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)
Teplá bílá WW 722		Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 730		Teplá bílá WW 830		Neutrální bílá NW 740		Studená bílá CW 757					
Počet LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
10	400	3400	500	3700	500	4000	500	3700	500	4300	500	4200	7	34	160
20	900	6800	1000	7500	1000	8000	1000	7500	1100	8700	1100	8400	13	64	169
25	2000	8100	2200	8900	2300	9500	2200	8900	2500	10300	2400	9900	16	75	175

Tolerance u světelného toku LED je $\pm 7\%$ a u celkového výkonu svítidla $\pm 5\%$



Výstupní světelný tok svítidla (lm)									Příkon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)
Teplá bílá WW 722		Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 730		Neutrální bílá NW 740					
Počet LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
48	2400	12100	2800	13600	2900	14200	3100	15300	19	99	174
72	3600	14000	4000	15800	4200	16400	4500	17600	29	105	176

Tolerance u světelného toku LED je $\pm 7\%$ a u celkového výkonu svítidla $\pm 5\%$



Výstupní světelný tok svítidla (lm)									Příkon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)
Teplá bílá WW 722		Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 730		Neutrální bílá NW 740					
Počet LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
48	2400	12100	2800	13600	2900	14200	3100	15300	19	99	174
72	3600	14000	4000	15800	4200	16400	4500	17600	29	105	176

Tolerance u světelného toku LED je $\pm 7\%$ a u celkového výkonu svítidla $\pm 5\%$



Výstupní světelný tok svítidla (lm)												Příkon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)	
Teplá bílá WW 722		Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 730		Teplá bílá WW 830		Neutrální bílá NW 740		Studená bílá CW 757					
Počet LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
20	900	6700	1000	7400	1000	7900	1000	7400	1100	8600	1100	8300	13	64	170
25	1900	8200	2100	9000	2300	9600	2100	9000	2500	10400	2400	10100	17	80	161
30	1300	10100	1400	11100	1500	11900	1400	11100	1700	12900	1600	12400	19	93	179
40	1700	13500	1900	14800	2100	15900	1900	14800	2200	17200	2200	16600	1	103	17248
50	3900	15700	4300	17300	4600	18500	4300	17300	5000	20000	4800	19400	31	148	171

Tolerance u světelného toku LED je $\pm 7\%$ a u celkového výkonu svítidla $\pm 5\%$



Výstupní světelný tok svítidla (lm)									Přikon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)
Teplá bílá WW 722		Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 730		Neutrální bílá NW 740					
Počet LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
72	3700	17600	4200	19900	4400	20700	4700	22300	29	148	168
96	5000	23400	5700	26500	5900	27500	6400	29600	39	198	169
108	5400	19800	6200	22400	6400	23300	6900	25100	43	153	175
144	7300	26100	8300	29500	8600	30600	9300	33000	58	203	174
216	11100	28600	12600	32300	13100	33600	14100	36100	86	210	177

Tolerance u světelného toku LED je $\pm 7\%$ a u celkového výkonu svítidla $\pm 5\%$



Výstupní světelný tok svítidla (lm)									Přikon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)
Teplá bílá WW 722		Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 730		Neutrální bílá NW 740					
Počet LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
72	3700	17600	4200	19900	4400	20700	4700	22300	29	148	168
96	5000	23400	5700	26500	5900	27500	6400	29600	39	198	169
108	5400	19800	6200	22400	6400	23300	6900	25100	43	153	175
144	7300	26100	8300	29500	8600	30600	9300	33000	58	203	174
216	11100	28600	12600	32300	13100	33600	14100	36100	86	210	177

Tolerance u světelného toku LED je $\pm 7\%$ a u celkového výkonu svítidla $\pm 5\%$



Výstupní světelný tok svítidla (lm)												Příkon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)	
Teplá bílá WW 722		Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 730		Teplá bílá WW 830		Neutrální bílá NW 740		Studená bílá CW 757					
Počet LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
50	2200	16000	2400	17600	2600	18800	2400	17600	2800	20400	2700	19700	30	154	186
60	2600	17600	2900	19400	3100	20700	2900	19400	3400	22500	3200	21700	35	159	188
75	6000	18200	6600	20000	7000	21400	6600	20000	7600	23200	7400	22400	44	156	178
80	3500	23500	3900	25900	4100	27600	3900	25900	4500	30000	4300	29000	46	212	191
100	4400	28500	4900	31300	5200	33500	4900	31300	5600	36300	5400	35100	58	260	192
120	5300	31400	5800	34500	6200	36900	5800	34500	6800	40000	6500	38600	71	272	188
150	12100	35800	13300	39400	14200	42000	13300	39400	15400	45600	14800	44000	88	311	179

Tolerance u světelného toku LED je $\pm 7\%$ a u celkového výkonu svítidla $\pm 5\%$

