

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



MĚSTSKÉ A
OBYTNÉ ČTVRTI



MOSTY



CYKLOSTEZKY A
CHODNÍKY



VLAKOVÁ
NÁDRAŽÍ A
METRO



PARKOVIŠTĚ



NÁMĚSTÍ A PĚŠÍ
ZÓNY



SILNICE A
DÁLNIČE

Koncept

Svítlidlo 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.

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

Svítlidla řady TECEO GEN2 nabízejí optimalizovaný fotometrický výkon s minimálními celkovými náklady na vlastnictví. Tato vysoce úsporná svítlidla 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, určená až pro 24 LED, byla navržena pro použití v nízké výšce jako například ulice v obytných částech, parkoviště a cyklostezky. Varianta TECEO GEN2 1 určená až pro 48 LED se ideálně hodí na osvětlení městských ulic a náměstí a TECEO GEN2 2 určená až pro 144 LED 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 A OBYTNÉ ČTVRTI
- MOSTY
- CYKLOSTEZKY A CHODNÍKY
- VLAKOVÁ NÁDRAŽÍ A METRO
- PARKOVIŠTĚ
- NÁMĚSTÍ A PĚŠÍ ZÓNY
- SILNICE A DÁLNICE

HLAVNÍ VÝHODY

- 3 velikosti pro zajištění nejpřesnějších 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
- Povrchová úprava v barvách RAL nebo AKZO
- Připraveno pro připojení pro vaše budoucí požadavky na Smart city
- Na základě otevřených a interoperabilních norem
- Kompatibilní s platformou Schröder EXEDRA
- Zhaga-D4i certifikace
- Vysoký fotometrický výkon



Svítlidla řady TECEO GEN2 nabízejí 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®2

Zařízení LensoFlex®2 je založeno na doplňkovém principu fotometrické distribuce. Každá LED je spojena s konkrétní čočkou PMMA, která generuje kompletní fotometrickou distribuci svítidla. Intenzitu distribuce světla určuje počet LED v kombinaci s řídicím proudem.



LensoFlex®4

LensoFlex®4 zdokonaluje dědictví koncepce LensoFlex® velmi kompaktní, ale výkonnou fotometrickou jednotkou založenou 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.

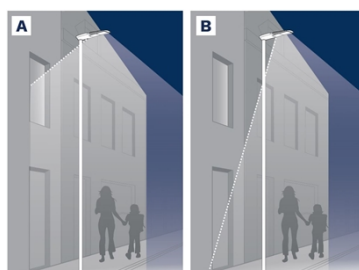
Optika LensoFlex®4 může obsahovat funkci backlight, která zabráňuje rušivému osvětlení, nebo omezovač oslnění pro vysoký vizuální komfort.



Regulace Back Light

Jako volitelná možnost mohou být moduly LensoFlex®2 vybaveny systémem regulace Back Light.

Tato doplňková funkce minimalizuje únik světla ze svítidla, aby se zabránilo rušivému světlu směrem k budovám.

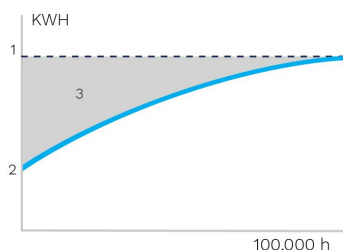


A. Bez regulace pomocí funkce Back Light | B. S regulací pomocí funkce Back Light



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.

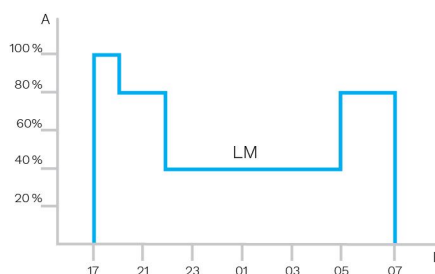


1. Standardní světelná intenzita | 2. Spotřeba energie LED s funkcí CLO | 3. Úspory energie



Individuální profil stmívání

Inteligentní předřadníky svítidel je možné naprogramovat ve výrobě tak, aby zahrnovaly komplexní profily stmívání. Je možné využít až pět kombinací časových intervalů a úrovní osvětlení. Tato funkce nevyžaduje použití žádných vodičů navíc. Pro aktivaci předem nastaveného profilu stmívání se používá doba od zapnutí do vypnutí. Uživatelsky přizpůsobený systém stmívání zajišťuje maximální úsporu energie, při současném respektování požadovaných úrovní osvětlení a jejich jednotnosti během noci.

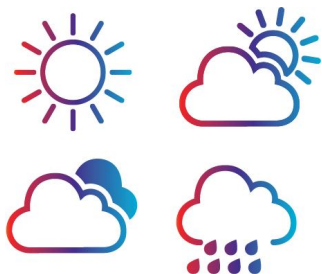


A. Výkon | B. Čas



Senzor denního světla / fotobuňka

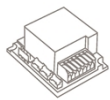
Fotobuňka neboli senzor denního světla svítidlo zapíná, když se úroveň přirozeného světla sníží na určitou úroveň. Fotobuňku lze naprogramovat tak, aby se spínala za bouře nebo při oblačnosti (v kritických místech), případně pouze při setmění před příchodem noci, a zajišťovala tak bezpečnost a komfort ve veřejném prostoru.



Čidla PIR: detekce pohybu

Na místech, kde je míra aktivity v noci nízká, může být osvětlení po většinu času tlumené. Pomocí pasivních infračervených (PIR) čidel lze míru osvětlení zvýšit ihned, jakmile se detekuje přítomnost chodce nebo pomalého vozidla v prostoru. Každou úroveň osvětlení lze konfigurovat individuálně pomocí několika parametrů, jako je minimální a maximální světelný tok, doba zpoždění a doba trvání zapnutí/vypnutí. PIR čidla je možné použít v autonomní nebo interoperabilní síti.





IzyHub

IzyHub je inovativní zařízení, jehož cílem je udržet bezproblémovou instalaci a údržbu svítidla. Tento jediný centrální rozbočovač distribuuje přívod elektřiny a informace o řízení do všech částí svítidla, což zajišťuje, že všechny komponenty spolupracují spolehlivě a dlouhodobě výkonně.

Jeho kompaktní rozměry a odolnost proti chybám v zapojení umožňují menší a lehčí svítidla, která se snadněji udržují a upravit.



Přepětová ochrana

IzyHub je vybaven vestavěnou ochranou proti přepětí. Tím se zabrání poškození svítidla i za nejnáročnějších podmínek, vlivem elektrických rázů způsobených úderem blesku a jiným přechodným napětím z elektrické sítě. Součástí přepětové ochrany je také výstražné světlo LED, které signalizuje její životnost.

Uživatelsky přívětivý

Instalace svítidla nikdy nebyla snazší. IzyHub má jako hlavní připojovací svorkovnici konektor bez nutnosti použít nářadí. V porovnání se standardními řešeními umožňuje o 30% kratší dobu instalace. Pákově ovládané pružinové elektrické konektory zajišťují optimální kontakt po celou dobu životnosti produktu.

Snadná údržba

Ve výjimečných případech, kdy je třeba ve svítidle vyměnit komponenty, zajišťuje IzyHub rychlé a snadné provedení výměny. Zapojení komponentů svítidla je uzpůsobeno tak, že záměna elektrických připojení je fyzicky nemožná. Instalační pracovníci nemusí sledovat složité dráty: jednoduše je zapojí a funguje to okamžitě.

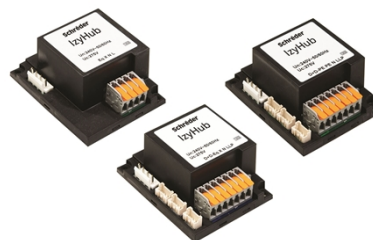


Verze a uprady

IzyHub má několik verzí s různou konektivitou.

IzyHub může zahrnovat SPD, může pracovat s externím stmíváním a pracovat se všemi typy řídicích zásuvek. Je také schopen zajistit řízení bi-power a zahrnovat možnosti pojistek.

Tyto možnosti poskytují flexibilitu pro budoucí aktualizace pouhým nahrazením IzyHubu pro připojení nového zařízení. Není třeba žádné komplikované přepojování.





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



Zkušenosti na míru

Schröder EXEDRA zahrnuje všechny pokročilé funkce potřebné pro řízení inteligentních zařízení, řízení v reálném čase a plánované řízení, dynamické a automatizované scénáře osvětlení, plánování údržby a terénních operací, řízení spotřeby energie a integraci hardwaru s připojením třetích stran. Je plně konfigurovatelný a obsahuje nástroje pro správu uživatelů a politiku více nájemců, která umožňuje dodavatelům, poskytovatelům veřejných služeb nebo velkým městům rozvrstvit správu projektů.

Účinný nástroj pro efektivní práci s daty

Data jsou ceněna zlatem. Schröder EXEDRA je přináší se vší přehledností, kterou manažeři potřebují k rozhodování. Platforma shromažďuje obrovské množství dat z koncových zařízení a zpracovává je, analyzuje a intuitivně zobrazuje tak, aby pomohla koncovým uživatelům přijmout správná opatření.

Ochrana ze všech stran

Schröder EXEDRA poskytuje nejmodernější zabezpečení dat pomocí šifrování, hashování, tokenizace a postupů správy klíčů, které chrání data v celém systému a souvisejících službách.

Normalizace interoperabilních ekosystémů

Schröder hraje klíčovou roli při prosazování standardizace se spolky a partnery, jako jsou uCIFI, TALQ nebo Zhaga. Naším společným závazkem je poskytovat řešení určená pro vertikální a horizontální integraci internetu věcí. Od těla (hardware) po jazyk (datový model) a inteligenci (algoritmy) se celý systém Schröder EXEDRA opírá o sdílené a otevřené technologie.

Společnost Schröder EXEDRA se rovněž spoléhá na Microsoft™ Azure pro cloudové služby, které jsou poskytovány s nejvyšší mírou důvěry, transparentnosti, souladu s normami a souladu s právními předpisy.

Otevřenost technologií

U EXEDRA zvolil Schröder technologicko-agnostický přístup: spoléháme na otevřené standardy a protokoly při navrhování architektury schopné plynulé interakce se softwarem a hardwarovými řešeními třetích stran. Schröder EXEDRA je navržen tak, aby odblokoval úplnou interoperabilitu a proto nabízí tyto možnosti:

- ovládání zařízení (svítel) jiných značek
- spravovat radiče a integrovat senzory jiných značek
- propojení se zařízeními a platformami třetích stran

Řešení plug-and-play

Systém funguje bez gateway brány, využívá celulární síť a inteligentní automatizovaný proces rozpoznává, ověřuje a načítá data svítidla do uživatelského rozhraní. Síťové spojení mezi ovladači svítidla umožňuje nastavení adaptivního osvětlení v reálném čase přímo prostřednictvím uživatelského rozhraní.



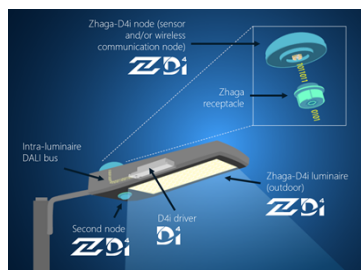
Konsorcium Zhaga spojilo své síly s DiiA a vytvořilo jedinou certifikaci Zhaga-D4i, která kombinuje specifikace venkovního připojení Zhaga Book 18 verze 2 se specifikacemi DiiA D4i pro DALI uvnitř svítidla.

Standardizace pro interoperabilní ekosystémy

Jako zakládající člen konsorcia Zhaga se společnost Schröder podílela na vytvoření certifikačního programu Zhaga-D4i a proto podporuje certifikační program Zhaga-D4i a iniciativu této skupiny za účelem standardizace interoperabilního ekosystému. Specifikace D4i využívají to nejlepší ze standardního protokolu DALI2 a přizpůsobují jej prostředí uvnitř svítidla. Se svítidlem Zhaga-D4i lze kombinovat pouze ovládací zařízení namontovaná na svítidle. Podle specifikace jsou řídicí zařízení omezena na 2W a 1W průměrné spotřeby energie.

Certifikační program

Certifikace Zhaga-D4i pokrývá všechny kritické funkce včetně mechanického přizpůsobení, digitální komunikace, hlášení dat a požadavků na napájení v rámci jednoho svítidla, čímž zajišťuje interoperabilitu svítidel (ovladačů) a periférií, jako jsou uzly připojení, pomocí technologie plug-and-play.



Úsporné řešení

Svítidlo s certifikací Zhaga-D4i zahrnuje ovladače, které nabízejí funkce, které se dříve nacházely v řídicí jednotce jako například měření energie. Toto umožnilo zjednodušit řídicí jednotku, čímž se její cena snížila.

2 zásuvky: nahoře a dole

Zásuvka Zhaga je malá a vhodná pro aplikace, kde je nezbytný estetický dojem. Architektura Zhaga-D4i také předpokládá možnost umístění dvou zásuvek 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.



OBECNÉ INFORMACE

Doporučená výška instalace	4m do 15m 13' do 49'
Značka cirkulární ekonomiky	Skóre > 90 - Produkt plně vyhovuje požadavkům cirkulární ekonomiky
Obsahuje předřadník	Ano
Označení CE	Ano
Označení CB	Ano
ENEC osvědčení	Ano
Osvědčení ENEC Plus	Ano
UL certified	Ano
Splňuje požadavky ROHS	Ano
Certifikát Zhaga-D4i	Ano
French law of December 27th 2018 - Compliant with application type(s)	a, b, c, d, e, f, g
BE 005 certifikát	Ano
RCM mark	Ano
Testovací standard	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

Tělo	Hliníkový odlitek
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 se standardem ANSI C 136-31, 3G zátěží a modifikovanou IEC 68-2-6 (0.5G)
Přístup pro údržbu	Odšroubováním šroubů v horním krytu Přístup bez nástrojů do těla svítidla (volitelné)

· Jiné barvy RAL nebo AKZO na požádání

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Rozsah provozních teplot (Ta)	-30°C až +55°C / -22°F až 131°F s větrným efektem
-------------------------------	---

· 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 347-480V – 50-60Hz
Účinník (při plné zátěži)	0.95+
Přepětová ochrana (kV)	6 10 20
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, Individuální stmívací profil, Fotobuňka, Vzdálená správa
Zásuvka NEMA socket	Volitelná Zhaga zásuvka NEMA 7-pin (volitelná)
Vzdálená správa	Schröder EXEDRA
Senzor	PIR (volitelný)

OPTICKÉ PARAMETRY

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

· 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

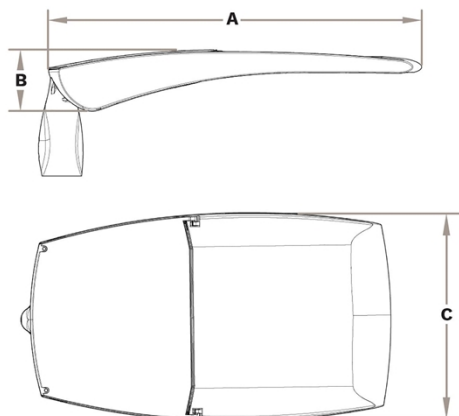
Všechny konfigurace	100,000h - L95
---------------------	----------------

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

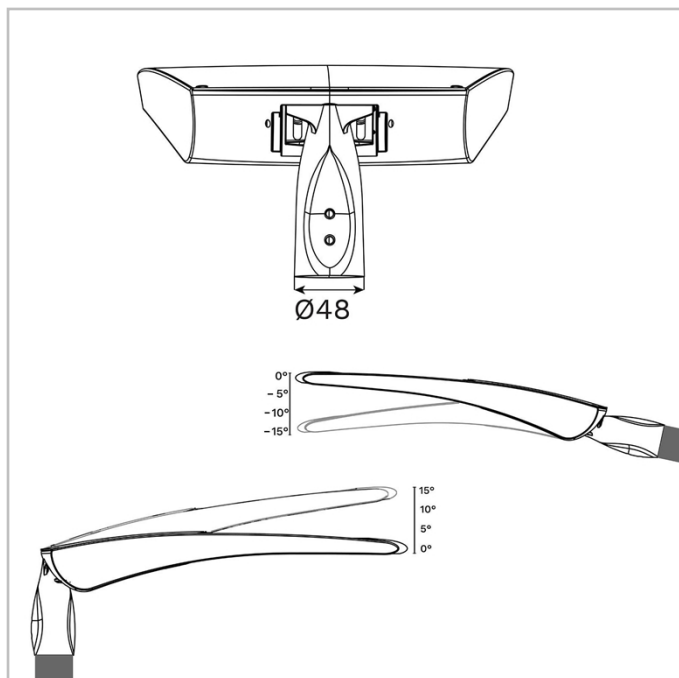
ROZMĚRY A UCHYCENÍ

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
Váha (kg lbs)	TECEO S : 5.1 11.2 TECEO GEN2 1 : 7.93 17.4 TECEO GEN2 2 : 13.95 30.7
Aerodynamický odpor (CxS)	TECEO S : 0.05 TECEO GEN2 1 : 0.06 TECEO GEN2 2 : 0.08
Možnosti uchycení	boční uchycení – Ø32mm boční uchycení – Ø42mm boční uchycení – Ø48mm boční uchycení – Ø60mm Výložník Ø76mm boční uchycení – Ø60mm horní uchycení – Ø32mm horní uchycení – Ø42mm horní uchycení – Ø48mm horní uchycení – Ø60mm horní uchycení – Ø76mm

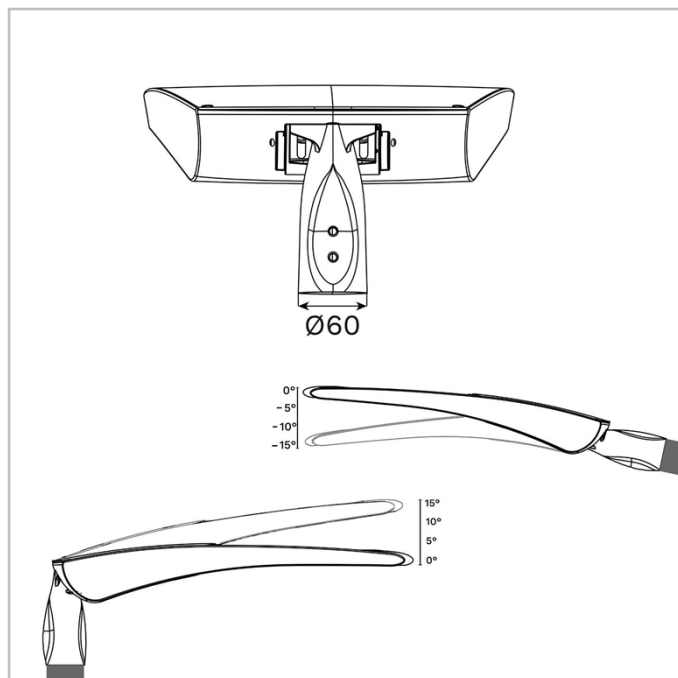
· Velikost a hmotnost se mohou lišit podle konfigurace. Pro více informací nás prosím kontaktujte.



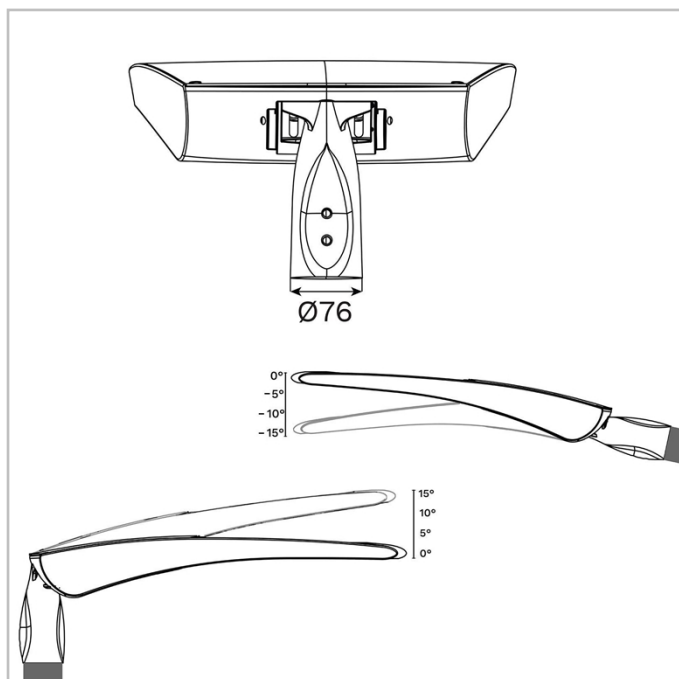
TECEO GEN2 | TECEO GEN2 1 a TECEO GEN2 2 - horní uchycení Ø48mm spigot - šrouby 2xM10



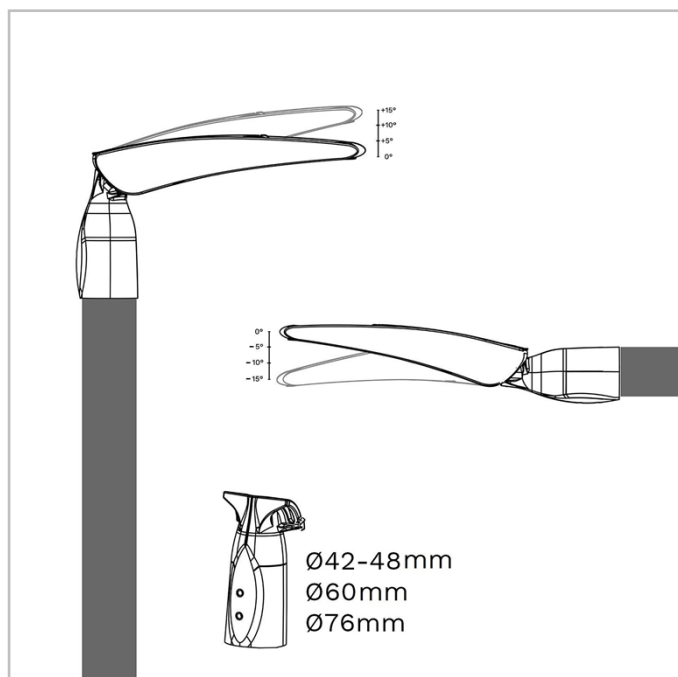
TECEO GEN2 | TECEO GEN2 1 a TECEO GEN2 2 - horní uchycení Ø60mm spigot - šrouby 2xM10



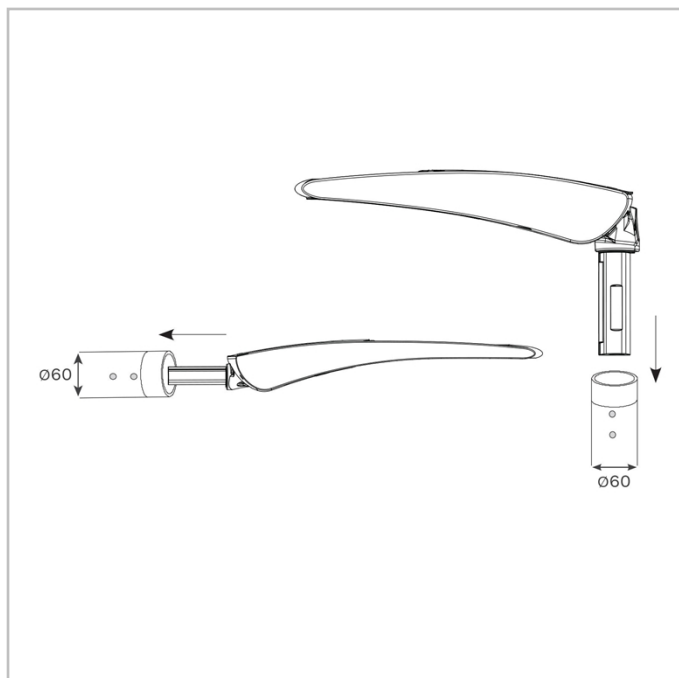
TECEO GEN2 | TECEO GEN2 1 a TECEO GEN2 2 - horní uchycení Ø76mm spigot - 2xM10



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 sv. tok svítidla (lm) Teplá bílá 727		Výstupní sv. tok svítidla (lm) Teplá bílá 730		Výstupní sv. tok svítidla (lm) Teplá bílá 830		Výstupní sv. tok svítidla (lm) Neutrální bílá 740		Výstupní sv. tok svítidla (lm) Teplá bílá 722		Výstupní sv. tok svítidla (lm) Studená bílá 757		Příkon (W)	Účinnost svítidla (lm/W)	Optika
	Počet LED	mA	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		Až	
TECEO S	8	350	800	1100	900	1200	800	1100	900	1200	-	-	-	-	9.8	122	LENZO FLEX ²
	8	500	1100	1500	1300	1600	1100	1500	1300	1700	-	-	-	-	13.7	124	LENZO FLEX ²
	8	700	1500	2000	1700	2200	1500	2000	1800	2300	-	-	-	-	19.4	119	LENZO FLEX ²
	8	950	2000	2500	2200	2800	2000	2500	2300	2900	-	-	-	-	25.9	112	LENZO FLEX ²
	10	200	700	800	800	900	700	800	800	1000	600	700	800	1000	6.9	145	LENZO FLEX ⁴
	10	350	1200	1500	1300	1600	1200	1500	1400	1700	1000	1300	1400	1700	11.7	145	LENZO FLEX ⁴
	10	500	1700	2000	1800	2200	1700	2000	1900	2300	1400	1700	1900	2300	16.5	139	LENZO FLEX ⁴
	10	600	2000	2300	2100	2600	2000	2300	2300	2700	1700	2000	2200	2700	20	135	LENZO FLEX ⁴
	10	700	2200	2700	2400	2900	2200	2700	2600	3100	1900	2300	2500	3000	24.4	127	LENZO FLEX ⁴
	10	1000	2900	3500	3200	3800	2900	3500	3400	4100	2500	3000	3300	4000	35.3	116	LENZO FLEX ⁴
	16	200	1000	1300	1100	1400	1000	1300	1200	1500	-	-	-	-	10.9	138	LENZO FLEX ²
	16	350	1700	2200	1900	2400	1700	2200	1900	2500	-	-	-	-	18.1	138	LENZO FLEX ²
	16	500	2300	3000	2600	3300	2300	3000	2700	3400	-	-	-	-	25.8	132	LENZO FLEX ²
	16	600	2700	3500	3000	3900	2700	3500	3100	4000	-	-	-	-	31	129	LENZO FLEX ²
	16	700	3100	4000	3400	4400	3100	4000	3500	4600	-	-	-	-	36.1	127	LENZO FLEX ²
	16	860	3600	4700	4000	5200	3600	4700	4200	5400	-	-	-	-	45	120	LENZO FLEX ²
	20	200	1500	1800	1600	1900	1500	1800	1700	2000	1300	1500	1600	2000	13.1	153	LENZO FLEX ⁴
	20	350	2500	3000	2700	3200	2500	3000	2900	3400	2100	2600	2800	3400	22.4	152	LENZO FLEX ⁴
	20	500	3400	4100	3700	4500	3400	4100	3900	4700	2900	3500	3800	4600	32.1	146	LENZO FLEX ⁴
	20	600	3900	4700	4300	5200	3900	4700	4600	5500	3400	4100	4500	5400	38.8	142	LENZO FLEX ⁴
	20	700	4500	5400	4900	5900	4500	5400	5200	6300	3900	4700	5100	6100	46	137	LENZO FLEX ⁴
	20	1000	5900	7100	6400	7700	5900	7100	6800	8200	5100	6100	6700	8000	66.5	123	LENZO FLEX ⁴
	24	200	1500	2000	1700	2200	1500	2000	1700	2300	-	-	-	-	15.4	149	LENZO FLEX ²
	24	350	2500	3300	2800	3600	2500	3300	2900	3800	-	-	-	-	26.2	145	LENZO FLEX ²
	24	500	3500	4500	3900	5000	3500	4500	4000	5200	-	-	-	-	37.6	138	LENZO FLEX ²
	24	590	4000	5200	4500	5800	4000	5200	4600	5900	-	-	-	-	44.5	133	LENZO FLEX ²
	24	700	4600	5900	5200	6600	4600	5900	5300	6800	-	-	-	-	53.5	127	LENZO FLEX ²
	24	1000	6100	7800	6800	8700	6100	7800	7000	9000	-	-	-	-	78	115	LENZO FLEX ²

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