

VITALUM EVO



Udržitelné, nákladově efektivní a účinné osvětlení silnic

VITALUM EVO je nejnovější generace svítidla navržena tak, aby poskytovala optimální osvětlení pro různé silniční a městské aplikace.

Díky výběru světelných optik zajišťuje přesné osvětlení přizpůsobené specifickým potřebám každého projektu – od klidných rezidenčních ulic, cyklostezek, mostů a parkovišť až po rušné městské komunikace.

Tato fotometrická univerzálnost jde ruku v ruce s mimořádně snadným používáním. Kompaktní a lehké VITALUM EVO usnadňuje manipulaci a instalaci přímo na místě. Přístup k elektronické části bez použití nářadí umožňuje rychlou a bezpečnou údržbu, čímž snižuje prostoje a provozní náklady.

Navrženo pro moderní města a provozovatele, kteří hledají efektivitu i spolehlivost, se VITALUM EVO stává chytrou a ekonomickou volbou pro kvalitní silniční osvětlení.



MĚSTSKÉ & OBYTNÉ ULICE



MOSTY



CYKLOSTEZKY & CHODNÍKY



VLAKOVÁ NÁDRAŽÍ & METRO



PARKOVIŠTĚ



NÁMĚSTÍ & PĚŠÍ ZÓNY



SILNICE & DÁLNIČE



IP 66

IK 09

IK 08



Koncept

VITALUM EVO se vyznačuje optimalizovaným, aerodynamickým designem, navrženým pro maximální pohodlí a odpovědné využívání surovin. Je vyrobeno z hliníku a skla, což zajišťuje vysokou míru recyklace, zároveň však nabízí vynikající mechanické vlastnosti a těsnost, ideální pro odolávání podmínkám městských komunikací.

Díky široké škále fotometrických modulů a typů světelných křivek poskytuje toto silniční svítidlo přesně přizpůsobené osvětlení pro různé typy projektů. Využitím nejnovějších fotometrických platforem LensoFlex® a HiFlex™ nabízí VITALUM EVO flexibilní, energeticky úsporná osvětlovací řešení, která lze upravit podle specifických potřeb jakéhokoli silničního prostředí, přičemž maximalizují úspory a zajišťují rychlou návratnost investice.

Jeho energeticky efektivní fotometrické moduly jsou doplněny pokročilými funkcemi konektivity pro inteligentnější správu osvětlovacích sítí. Dostupné volitelné zásuvky NEMA 7-pin a Zhaga (umístěné nahoře i dole na svítidle) umožňují bezproblémovou integraci do otevřených a interoperabilních systémů chytrého osvětlení.

Pro snadnější instalaci a údržbu je svítidlo k dispozici s univerzálním upevňovacím prvkem vhodným pro horní i boční montáž na nástavce Ø48–60 mm. Úhel sklonu lze upravit přímo na místě tak, aby dokonale odpovídal požadavkům infrastruktury. Kompaktní a lehké provedení zajišťuje snadnou manipulaci a instalaci na různých typech stožárů a konzol. Přístup k vnitřním komponentům bez použití nářadí optimalizuje údržbu, zkracuje prostoje a umožňuje dlouhodobou modernizaci.



Kompaktní, lehké a snadno instalovatelné.



Plně kompatibilní se zásuvkami Zhaga a NEMA 7-pin, VITALUM EVO se snadno integruje do různých otevřených sítí propojeného osvětlení.

DRUHY POUŽITÍ

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

HLAVNÍ VÝHODY

- Vysoká účinnost s nízkými provozními náklady
- Fotometrický systém HiFlex™ navržený pro optimalizovanou energetickou účinnost
- Univerzální řešení LensoFlex®4 pro špičkovou fotometrii maximalizující komfort a bezpečnost
- Připravenost na připojení
- Zhaga-D4i certifikace
- Na základě otevřených a interoperabilních norem
- Kompaktní, lehké a snadno instalovatelné



VITALUM EVO poskytuje přizpůsobený fotometrický výkon pro různé typy silničních a městských aplikací.



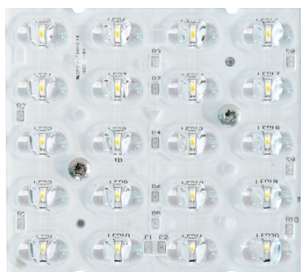
Udržitelné, na údržbu nenáročné řešení pouličního osvětlení.



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 zabráňuje 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).

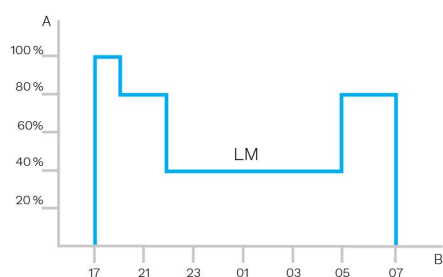
Ideální pro projekty, které vyžadují racionalizovaný přístup k maximalizaci účinnosti osvětlení a dosažení rychlé návratnosti investice, HiFlex™ je k dispozici ve dvou verzích: HiFlex™1, pyšníci se 24 LED a HiFlex™2, vybavený 36 LED diodami. Obě varianty jsou navrženy s ohledem na priority kompaktnosti,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



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

Schröder EXEDRA je nejpokročilejší 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 ceněna 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 (svídel) jiných výrobců
- spravovat řídicí jednotky a integrovat senzory jiných výrobců
- propojit se se zařízeními a platformami třetích stran

Řešení plug-and-play

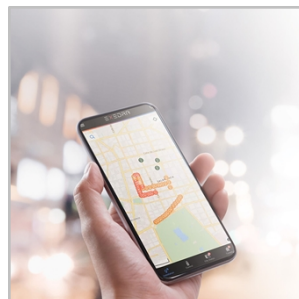
Inteligentní automatizovaný proces uvedení do provozu rozpoznává, ověřuje a načítá data svídel do uživatelského rozhraní. Samoopravná síť mezi řídicími jednotkami svídel umožňuje konfigurovat adaptivní osvětlení v reálném čase přímo prostřednictvím uživatelského rozhraní. Řídicí jednotky svídel OWLET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

Ochrana ze všech stran



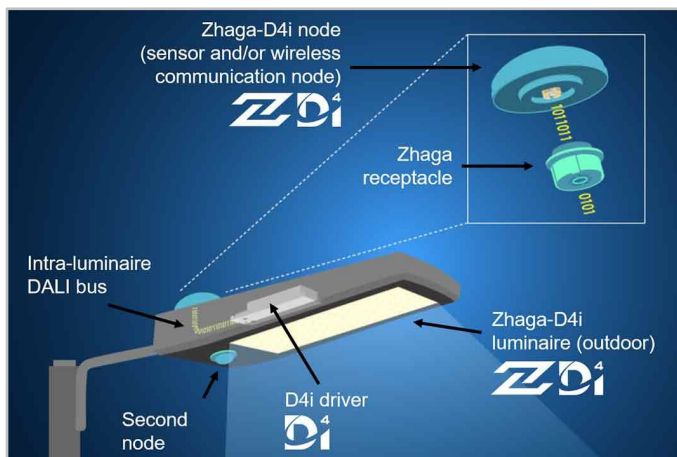
Schröder EXEDRA poskytuje nejmodernější zabezpečení dat pomocí šifrování, hašování, tokenizace a postupů pro správu klíčů, které chrání data napříč celým systémem a jeho přidruženými službami. Celá platforma je certifikována podle ISO 27001. Prokazuje, že Schröder EXEDRA splňuje požadavky na zavedení,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

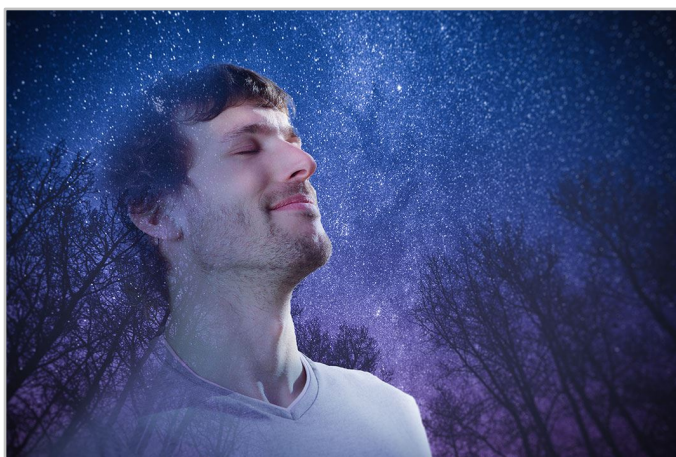
Ekonomický výhodné řešení

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

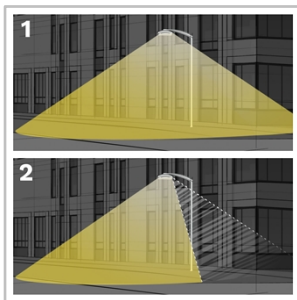
2 x konektor: nahoře a dole

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.

S konceptem PureNight nabízí společnost Schröder konečné řešení pro obnovu noční oblohy bez vypínání osvětlení měst, při zachování bezpečnosti a pohody pro lidi a zachování divoké přírody. Koncept PureNight zaručuje, že vaše řešení osvětlení Schröder splňuje ekologické zákony a požadavky. Dobře navržené LED osvětlení má potenciál zlepšit životní prostředí ve všech ohledech.



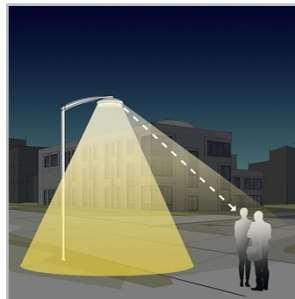
Světlo nasměrujte jen tam, kde je to žádoucí a potřebné



1. Bez backlight
2. S backlight

Společnost Schröder je pověstná svými odbornými znalostmi v oblasti fotometrie. Naše optika směřuje světlo pouze tam, kde je žádoucí a potřebné. Přesah světla za svítidlo však může být klíčovým problémem, pokud jde o ochranu citlivých lokalit volně žijících živočichů nebo o zamezení rušivého osvětlení směrem k budovám. Naše plně integrovaná řešení podsvícení toto potenciální riziko snadno řeší.

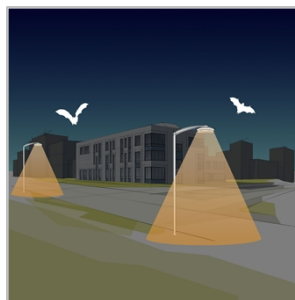
Nabídněte lidem maximální vizuální komfort



zážitek.

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

Ochrana volně žijících živočichů



a nebo od nich. Společnost Schröder dává přednost teplým bílým LED diodám 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.

Pokud není umělé osvětlení dobře navrženo, může mít na volně žijící živočichy nepříznivý vliv. Modré světlo a nadměrná intenzita mohou mít škodlivý vliv na všechny formy života. Záření modrého světla má schopnost potlačovat produkci melatoninu, hormonu, který přispívá k regulaci cirkadiálního rytmu. Může také měnit vzorce chování živočichů včetně netopýrů a mūr, neboť může měnit jejich pohyby směrem ke zdrojům světla

Získejte zpět hvězdnou oblohu



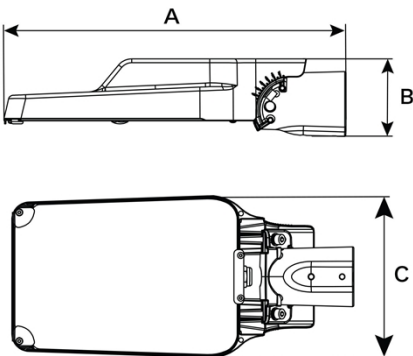
Hodnoty ULR (Upward Light Ratio) a ULOR (Upward Light Output Ratio), které zohledňují světelný tok ze svítidla, poskytují informace o procentu světla vyzařovaného směrem k obloze. Tato řada svítidel Schröder minimalizuje nebo eliminuje (v závislosti na možnostech) světelný tok směřující vzhůru. Splňuje přísné mezinárodní a lokální požadavky.

OBECNÉ INFORMACE		ELEKTRICKÉ PARAMETRY	
Circle Light štítek	Skóre ≥90 - Výrobek plně splňuje požadavky oběhového hospodářství	Třída ochrany	Class I EU, Class II EU
Ochranná známka CE	Ano	Jmenovité napětí	220-240V – 50-60Hz
ENEC osvědčení	Ano	Přepětová ochrana (kV)	10
Osvědčení ENEC Plus	Ano	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Zhaga-D4i certifikace	Ano	Protokoly regulace	1-10V, DALI
Zkušební norma	EN 60598-1 EN 60598-2-1 EN 62262	Možnosti regulace	AmpDim, Bi-power, Uživatelský profil stmívání, Vzdálená správa
TĚLO A POVRCHOVÁ ÚPRAVA		Konektor	Zhaga (volitelný) NEMA 7-pinový (volitelný)
Těleso	Hliník	Přidružený řídicí systém	Schröder EXEDRA
Optika	PMMA	OPTICKÉ PARAMETRY	
Ochranný kryt	Tvrzené sklo	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)
Povrchová úprava těla	Polyesterový práškový lak	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)
Standardní barvy	AKZO šedá 900 pískovaná	Podíl vyzařovaného světelného toku do horního poloprostoru (ULOR)	0%
Stupeň krytí	IP 66	ULR	0%
Odolnost proti nárazu	IK 09	· ULOR se může lišit dle konfigurace. Pro další informace nás, prosím, kontaktujte. · ULR se může lišit dle konfigurace. Pro více informací nás, prosím, kontaktujte.	
Vibrační test	V souladu se standardem ANSI C 136-31, 3G zátěží a modifikovanou IEC 68-2-6 (0.5G)	ŽIVOTNOST LED PŘI TQ 25°C	
Přístup pro údržbu	Přístup do části s výstrojí bez použití nářadí	Všechny konfigurace	100,000h - L95
PROVOZNÍ PODMÍNKY		· Životnost se může lišit podle velikosti / konfigurace. Prosím, kontaktujte nás.	
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.			

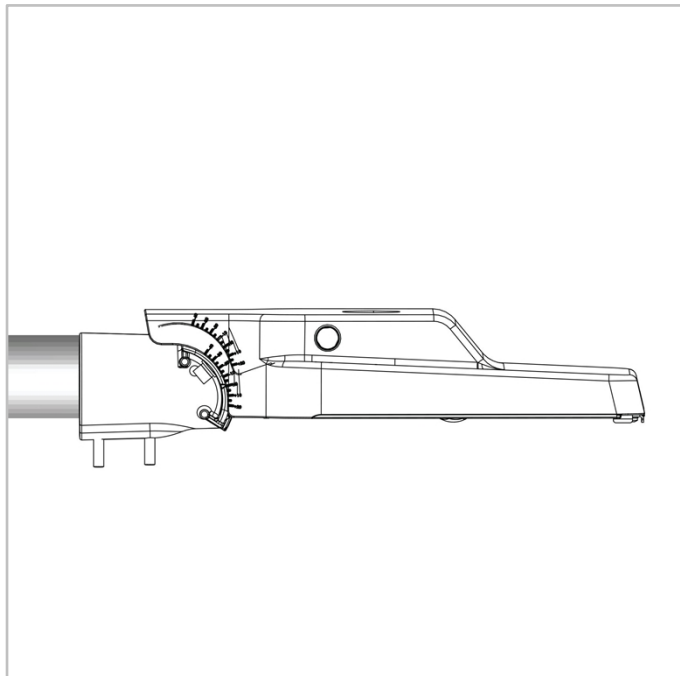
ROZMĚRY A UCHYCENÍ

AxBxC (mm inch)	VITALUM EVO 1 : 442x100x209 17.4x3.9x8.2
Hmotnost (kg lbs)	VITALUM EVO 1 : 3.0-3.8 6.6-8.4
Aerodynamický odpor (CxS)	VITALUM EVO 1 : 0.04
Možnosti uchycení	Horizontální uchycení – Ø48mm Horizontální uchycení – Ø60mm Vertikální uchycení – Ø48mm Vertikální uchycení – Ø 60mm

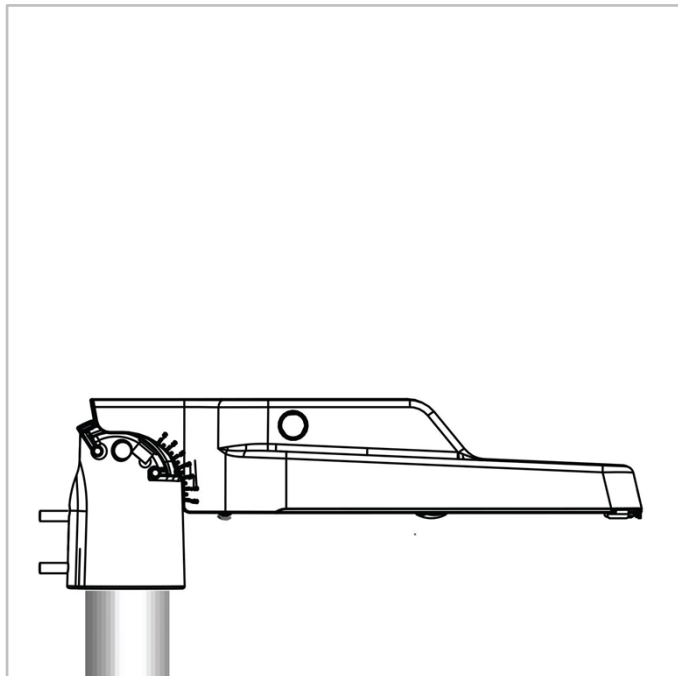
· Pro více informací ohledně možnosti instalace nás, prosím, kontaktujte.
· Rozměry pro Ø60mm (boční uchycení)

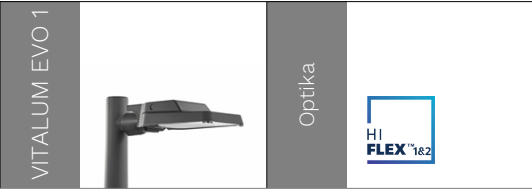


VITALUM EVO | Boční montáž zasunutím na
nástavce Ø48–60 mm



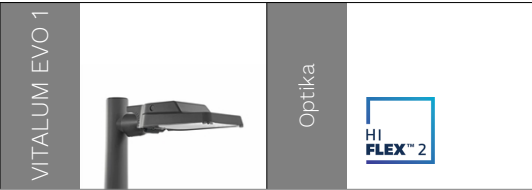
VITALUM EVO | Horní montáž zasunutím na
nástavce Ø48–60 mm





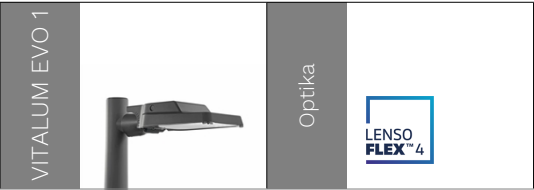
Výstupní světelný tok svítidla (lm)								Příkon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)	
Teplá bílá WW 722		Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 730		Neutrální bílá NW 740					
Počet LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
24	1000	5600	1100	6300	1100	6600	1200	7100	10	50	154
36	1500	8300	1700	9300	1800	9700	1900	10400	15	76	161

Tolerance u světelného toku LED je ± 7 % a u celkového výkonu svítidla ± 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
24	1000	5600	1100	6300	1100	6600	1200	7100	10	50	154
36	1500	8300	1700	9300	1800	9700	1900	10400	15	76	161

Tolerance u světelného toku LED je ± 7 % a u celkového výkonu svítidla ± 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					
Počet LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
10	400	3000	400	3300	400	3500	400	3300	500	3800	7	30	150
20	800	5800	900	6400	900	6800	900	6400	1000	7400	13	57	159
25	2600	7000	2900	7700	3100	8200	2900	7700	3400	8900	23	68	158

Tolerance u světelného toku LED je ± 7 % a u celkového výkonu svítidla ± 5 %

