

VITALUM EVO



Luminaire routier durable, économique et efficace

VITALUM EVO incarne une nouvelle génération de luminaires de rue alliant performance, polyvalence et efficacité. Conçu pour répondre aux exigences variées des environnements routiers et urbains, il offre un éclairage optimal pour de nombreuses applications : rues résidentielles, pistes cyclables, ponts, parkings ou axes à trafic plus dense.

Grâce à sa large gamme de distributions photométriques, VITALUM EVO fournit un éclairage parfaitement adapté aux besoins de chaque projet, garantissant confort visuel, sécurité et uniformité lumineuse.

Son design compact et léger facilite grandement la manipulation et l'installation. L'accès sans outil au compartiment électronique permet une maintenance rapide, sûre et économique, limitant les temps d'intervention et les coûts d'exploitation.

Pensé pour les gestionnaires d'infrastructures et les villes engagées dans une transition énergétique durable, VITALUM EVO combine fiabilité, performance et maîtrise budgétaire.

IP 66

IK 08

IK 09



RUES URBAINES
ET
RÉSIDENTIELLES



PONTS



PISTES
CYCLABLES ET
VOIES
PÉDESTRES



GARES
FERROVIAIRES ET
STATIONS DE
MÉTROS



PARKINGS



PLACES ET
PIÉTONNIERS



ROUTES ET
AUTOROUTES

Concept

VITALUM EVO se distingue par un design optimisé et épuré, alliant élégance fonctionnelle et responsabilité environnementale. Il associe aluminium et verre, deux matériaux durables assurant un taux de recyclabilité élevé, tout en garantissant d'excellentes performances mécaniques et un niveau d'étanchéité adapté aux conditions exigeantes de l'éclairage routier.

Équipé de moteurs photométriques de dernière génération, ainsi que d'une large gamme de distributions lumineuses, VITALUM EVO offre une réponse sur mesure à chaque application routière. S'appuyant sur les plateformes LensoFlex® et HiFlex, il combine flexibilité photométrique et efficacité énergétique pour optimiser les performances tout en maximisant les économies et le retour sur investissement.

Ses moteurs LED à haut rendement sont complétés par des options de connectivité avancée permettant une gestion intelligente des réseaux d'éclairage. Disponible avec une prise NEMA à 7 broches ou Zhaga (sur et sous le luminaire), VITALUM EVO s'intègre naturellement dans les infrastructures connectées ouvertes etinteropérables des villes modernes.

Pour faciliter l'installation et la maintenance, ce luminaire est disponible avec une pièce de fixation universelle adaptée au montage top et à entrée latérale sur des embouts de Ø48-60 mm. L'angle d'inclinaison peut être réglé sur place pour s'adapter parfaitement aux besoins de l'infrastructure. Compact et léger, VITALUM EVO est facile à manipuler et à installer sur différents types de poteaux et de supports. L'accès sans outil aux composants internes optimise les activités de maintenance, réduit les temps d'arrêt et permet une évolutivité à long terme.



Compact, léger et facile à installer.



Compatible avec des prises Zhaga et NEMA, VITALUM EVO s'intègre facilement dans les réseaux d'éclairage connectés.

Types d'applications

- RUES URBAINES ET RÉSIDENTIELLES
- PONTS
- PISTES CYCLABLES ET VOIES PÉDESTRES
- GARES FERROVIAIRES ET STATIONS DE MÉTROS
- PARKINGS
- PLACES ET PIÉTONNIERS
- ROUTES ET AUTOROUTES

Avantages clés

- Haute efficacité avec de faibles coûts d'exploitation
- Moteur photométrique HiFlex conçu pour optimiser l'efficacité énergétique
- Solutions polyvalentes LensoFlex®4 pour des performances photométriques de pointe et un maximum de confort
- Prêt à être connecté
- Certifié Zhaga-D4i
- Basé sur des normes ouvertes et interopérables
- Compact, léger et facile à installer



VITALUM EVO offre des performances photométriques sur mesure pour différents types d'applications routières et urbaines.



Solution d'éclairage public durable et nécessitant peu d'entretien.



LensoFlex®4

LensoFlex®4 maximise l'héritage du concept LensoFlex® avec un moteur photométrique à la fois compact et puissant basé sur le principe de l'addition de la distribution photométrique.

Avec des distributions lumineuses optimisées et un rendement très élevé, cette quatrième génération permet de réduire la taille des produits afin de répondre aux besoins des applications avec une solution optimisée en termes d'investissement.

Les optiques LensoFlex®4 peuvent être équipées d'un système de contrôle du flux arrière pour empêcher un éclairage intrusif ou d'un limiteur d'éblouissement pour un confort visuel élevé.



HiFlex™

La plateforme HiFlex est expressément conçue pour optimiser l'efficacité énergétique. Ses moteurs photométriques sont équipés de LED haute puissance qui délivrent des performances exceptionnelles tout en consommant un minimum d'énergie, pour une efficacité (lm/W) inégalée.

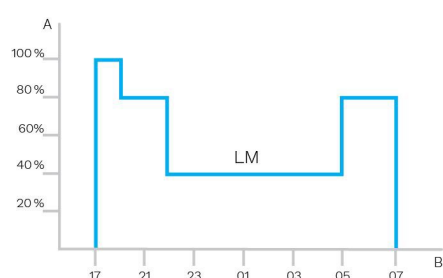
Idéal pour les projets ayant pour objectif de maximiser l'efficacité de l'éclairage et d'offrir un retour sur investissement rapide, le moteur HiFlex est disponible en deux versions : HiFlex 1, équipé de 24 LED, et HiFlex 2, équipé de 36 LED. Les deux variantes ont été développées autour des concepts de compacité et d'efficacité énergétique maximale.



Gradation horaire personnalisée

Les alimentations électroniques intelligentes peuvent être programmées avec des profils de variation d'intensité complexes. Jusqu'à 5 combinaisons d'intervalles de temps et de niveaux d'éclairage sont possibles. Cette fonction ne nécessite aucun câblage supplémentaire.

L'intervalle entre l'allumage et l'extinction est utilisé comme point de référence pour activer le profil de variation d'intensité prédéfini. Ce système permet une économie d'énergie considérable tout en respectant les niveaux et l'uniformité d'éclairage requis pendant toute la nuit.

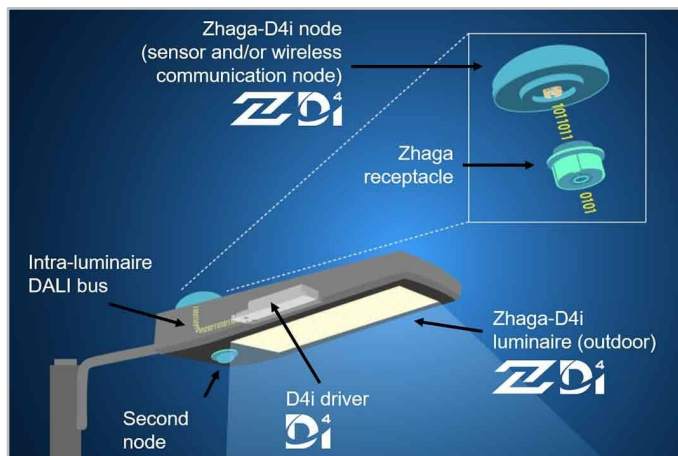


A. Performance | B. Temps

Le consortium Zhaga s'est associé à la DiiA pour formuler une certification unique « Zhaga-DALI 4 intra-luminaire DALI », appelée Zhaga-D4i. Celle-ci combine les spécifications de connectivité en extérieur de la 2e édition du Book 18 de Zhaga aux spécifications D4i de la DiiA pour l'interface DALI intra-luminaire.

2 prises : sur et sous le luminaire

Le connecteur Zhaga est compact et adapté aux applications où l'esthétique est essentielle. L'architecture Zhaga-D4i prévoit également la possibilité de monter deux connecteurs sur un même luminaire. On peut par exemple combiner un capteur de présence et un nœud de contrôle. Cette architecture présente aussi l'avantage de normaliser, avec la création du protocole D4i, certaines communications de capteurs de présence.



Standardisation pour des écosystèmes interopérables



Membre fondateur du consortium Zhaga, Schröder a participé à la création du programme de certification Zhaga-D4i. Ce programme soutient l'initiative visant à normaliser un écosystème interopérable. Les nouvelles spécifications D4i sont le fruit de l'adaptation des meilleurs éléments du protocole DALI2 à un environnement intra-luminaire. Cette architecture comporte cependant des limitations.

Seuls les dispositifs de contrôle montés sur le luminaire sont compatibles avec un luminaire Zhaga-D4i. En vertu de la spécification, les dispositifs de contrôle sont limités respectivement à 2 W et 1 W de consommation moyenne (pour les connecteurs supérieurs ou inférieurs).

Programme de certification

La certification Zhaga-D4i couvre toutes les caractéristiques essentielles : ajustement mécanique, communication numérique, rapports de données et besoins en alimentation. Elle garantit ainsi l'interopérabilité plug-and-play des luminaires (drivers) et des périphériques, tels que les nœuds de connectivité.

Solution économique

Le luminaire certifié Zhaga-D4i comporte des drivers offrant des fonctionnalités auparavant intégrées dans le contrôleur de luminaire (par exemple le compteur d'énergie). Ce dernier a donc pu être simplifié, ce qui a réduit le prix de la solution d'éclairage globale avec contrôle.

Schröder EXEDRA est le système de télégestion le plus sophistiqué et le plus simple d'utilisation du marché pour le pilotage, la surveillance et l'analyse de l'éclairage urbain.



Standardisation pour des écosystèmes interopérables

Schröder joue un rôle moteur dans l'effort de normalisation au travers des alliances et des partenariats avec uCIFI, TALQ ou Zhaga. Notre engagement commun est de fournir des solutions conçues pour une intégration IoT verticale et horizontale. Du corps (matériel) au langage (modèle de données) en passant par l'intelligence (algorithmes), le système Schröder EXEDRA dans son ensemble s'appuie sur des technologies ouvertes et partagées.

Le système Schröder EXEDRA repose également sur Microsoft Azure pour les services dans le cloud, qui offre les niveaux les plus élevés de sécurité, de transparence, de respect des normes et de conformité réglementaire.

Mettre fin aux silos

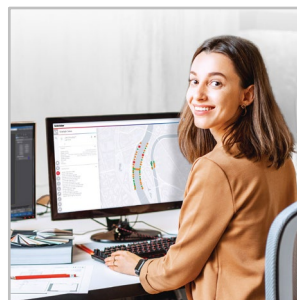
Avec EXEDRA, Schröder adopte une approche qui ne repose pas sur la technologie : nous nous appuyons sur des normes et des protocoles ouverts pour concevoir une architecture en mesure d'interagir parfaitement avec des solutions matérielles et logicielles tierces. Le système Schröder EXEDRA est conçu pour offrir une interopérabilité complète. Il permet en effet de :

- contrôler les appareils (luminaires) d'autres marques,
- gérer des contrôleurs et d'intégrer des capteurs d'autres marques,
- se connecter avec des plates-formes et des appareils tiers.

Une solution plug-and-play

En tant que système sans portail intermédiaire et utilisant le réseau cellulaire, un processus de mise en service intelligent reconnaît, vérifie et récupère les données du luminaire dans l'interface utilisateur de manière automatique. Le maillage de connexion auto-réparateur entre les contrôleurs de luminaires permet de configurer des scénarios d'éclairage dynamiques en temps réel directement via l'interface utilisateur. Les contrôleurs OWLET IV, optimisés pour Schröder EXEDRA, sont compatibles avec tous les luminaires (de Schröder et de tiers). Ils offrent une solution de contrôle en continu de l'éclairage via un réseau radio cellulaire et maillé permettant d'optimiser la couverture géographique et la redondance.

Une expérience sur mesure



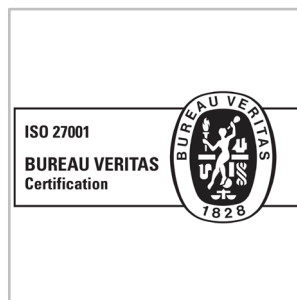
locataire qui permet aux installateurs, aux services publics ou aux grandes villes de séparer les projets dans l'interface.

Schröder EXEDRA inclut toutes les fonctionnalités avancées nécessaires pour la gestion des appareils intelligents, le contrôle en temps réel, les scénarios d'éclairage dynamique et automatisé, la maintenance et la planification des opérations sur le terrain, la gestion de la consommation d'énergie et l'intégration du matériel connecté tiers. L'interface peut être entièrement configurée et inclut des outils pour la gestion des droits utilisateurs et une politique multi-

Un outil puissant pour l'efficacité, la rationalisation et la prise de décisions

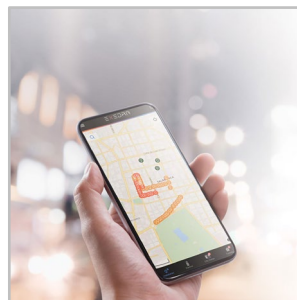
Les données sont essentielles. Le système Schröder EXEDRA propose les données claires dont les responsables ont besoin pour prendre des décisions. La plate-forme collecte d'énormes quantités de données à partir des terminaux et les regroupe, les analyse et les affiche de manière intuitive afin d'aider les utilisateurs finaux à prendre les décisions qui s'imposent.

Une sécurité intégrale



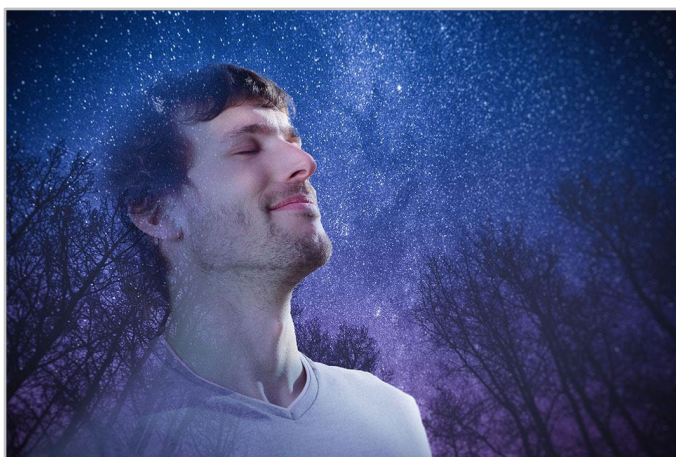
Le système Schröder EXEDRA offre une sécurité des données de pointe avec des techniques de chiffrement, de hachage, de tokenisation et de gestion qui protègent les données au niveau de l'ensemble du système et des services associés. L'ensemble de la plateforme est certifiée ISO 27001, démontrant ainsi que Schröder EXEDRA répond aux normes pour l'établissement, la mise en œuvre et l'amélioration continue de la sécurité de ses systèmes.

Application mobile : à tout moment et en tout lieu, connectez-vous à votre éclairage public

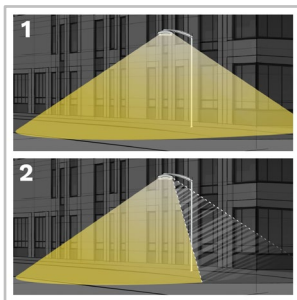


L'application mobile Schröder EXEDRA offre les fonctionnalités essentielles de la plateforme bureau. Elle accompagne les opérateurs sur site dans leur effort quotidien pour maximiser le potentiel de l'éclairage connecté. Elle permet un contrôle et des réglages en temps réel, et contribue à améliorer la maintenance.

Avec son concept PureNight, Schröder vous offre la solution ultime pour retrouver un ciel nocturne sans éteindre vos villes, tout en maintenant la sécurité et le bien-être des citoyens et de la faune. Le concept PureNight garantit que votre solution d'éclairage Schröder satisfait aux lois et exigences environnementales les plus strictes. Car un éclairage LED bien conçu a le potentiel d'améliorer l'environnement à tous égards.



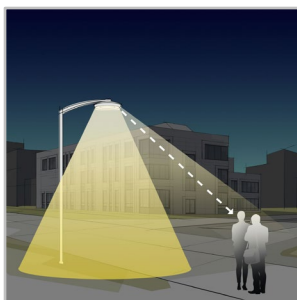
Diriger la lumière uniquement là où elle est voulue et nécessaire



1. Sans backlight
2. Avec backlight

Schröder est réputé pour son expertise en photométrie. Nos optiques dirigent la lumière uniquement là où elle est souhaitée et nécessaire. L'intrusion de la lumière derrière le luminaire peut devenir problématique lorsqu'il s'agit de protéger un habitat faunique sensible ou d'éviter un éclairage intrusif vers des bâtiments. Nos solutions de contrôle du flux arrière (backlight) entièrement intégrées permettent d'éliminer facilement ce risque.

Offrir un confort visuel maximal



et s'assurer que nous fournissons une lumière douce qui offre la meilleure expérience nocturne.

La hauteur d'installation d'un luminaire urbain, par rapport à un éclairage routier, est plus réduite. Dans ce cas, le confort visuel devient un aspect essentiel. Schröder conçoit des optiques et des accessoires permettant de minimiser tout type d'éblouissement (éblouissement distrayant, inconfortable, invalidant et aveuglant). Nos bureaux d'études exploitent un éventail de possibilités afin de trouver les meilleures solutions pour chaque projet

Protéger la faune et la flore nocturnes



S'il n'est pas bien conçu, l'éclairage artificiel peut avoir des effets néfastes sur la faune et la flore. La lumière bleue, ainsi qu'une intensité excessive, peuvent avoir un effet néfaste sur tous types d'êtres vivants. Le rayonnement de la lumière bleue a la capacité de supprimer la production de mélatonine, l'hormone qui contribue à la régulation du rythme circadien. Il peut également modifier le comportement des animaux, notamment des chauves-souris et des papillons de nuit, en les rapprochant ou en les éloignant des sources lumineuses. Schröder privilégie un éclairage blanc chaud avec un minimum de lumière bleue, associées à des systèmes de contrôle comprenant des capteurs. Cela permet d'adapter en permanence l'éclairage aux besoins réels du moment, tout en minimisant les perturbations pour la faune et la flore.

Retrouver un ciel nocturne



L'ULR et l'ULOR renseignent sur le pourcentage de lumière émise vers le ciel. Nos gammes de luminaires minimisent ou éliminent (selon les options) le flux lumineux dirigé vers le haut. Elles permettent de répondre à des exigences internationales et locales strictes.

INFORMATIONS GÉNÉRALES	
Circularité	Score >90 - Le produit répond pleinement aux exigences de l'économie circulaire
Marquage CE	Oui
Certification ENEC	Oui
Certification ENEC+	Oui
Certification Zhaga-D4i	Oui
Norme de test	EN 60598-1 EN 60598-2-1 EN 62262

BOÎTIER ET FINITION	
Boîtier	Aluminium
Optique	PMMA
Protecteur	Verre
Finition	Peinture par poudrage polyester
Couleur(s) standard	AKZO 900 gris sablé
Niveau d'étanchéité	IP 66
Résistance aux chocs	IK 08, IK 09
Test de vibration	Conforme avec les normes ANSI C 136-31 3G et IEC 68-2-6 modifiée (0.5G)
Accès pour la maintenance	Accès sans outil au boîtier des auxiliaires électroniques

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	
Plage de température de fonctionnement (Ta)	-30°C à +55°C / -22°F à 131°F (avec l'effet du vent)
· En fonction de la configuration du luminaire. Pour plus de précisions, veuillez nous contacter.	

INFORMATIONS ÉLECTRIQUES	
Classe électrique	Class I EU, Class II EU
Tension nominale	220-240 V – 50-60 Hz
Protection contre les surtensions (kV)	10
Compatibilité électromagnétique	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Protocole(s) de contrôle	1-10V, DALI
Options de contrôle	AmpDim, Bi-power, Gradation horaire personnalisée, Télégestion
Type(s) de prise	Prise Zhaga (option) Prise NEMA à 7 broches (option)
Système(s) de contrôle associé(s)	Schröder EXEDRA

INFORMATIONS OPTIQUES	
Température de couleur des LED	2200K (Blanc chaud WW 722) 2700K (Blanc chaud WW 727) 3000K (Blanc chaud WW 730) 3000K (Blanc chaud WW 830) 4000K (Blanc neutre NW 740)
Indice de rendu des couleurs (IRC)	>70 (Blanc chaud WW 722) >70 (Blanc chaud WW 727) >70 (Blanc chaud WW 730) >80 (Blanc chaud WW 830) >70 (Blanc neutre NW 740)
ULOR	0%
ULR	0%

· L'ULOR peut varier selon la configuration. Veuillez nous consulter.
· L'ULR peut varier selon la configuration. Veuillez nous consulter.

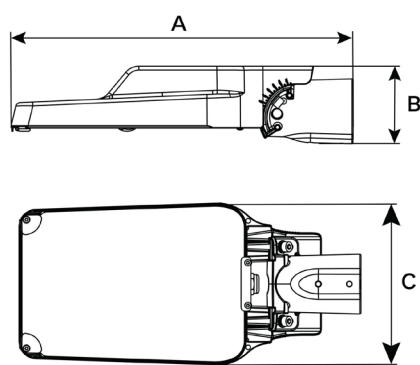
DURÉE DE VIE DES LED @ TQ 25°C	
Toutes configurations	100.000 h - L95

· La durée de vie peut être différente selon la taille / les configurations. Veuillez nous consulter.

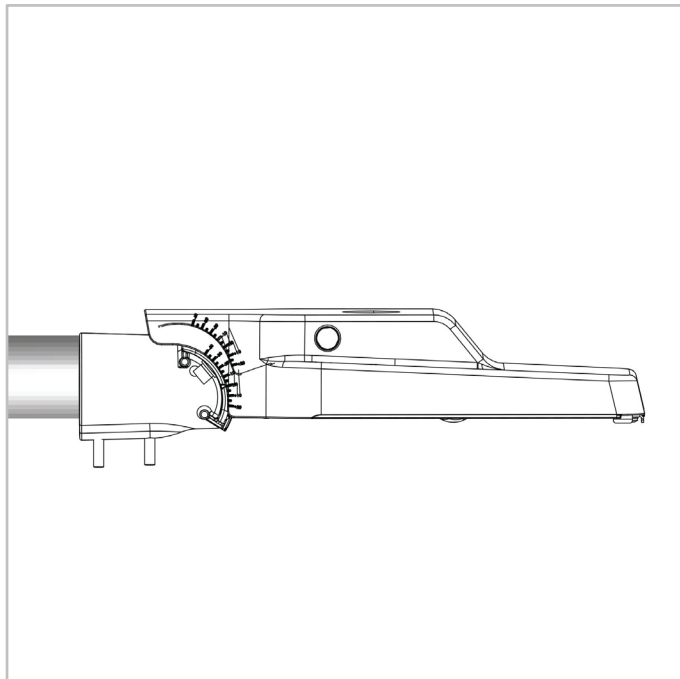
DIMENSIONS ET FIXATION

AxBxC (mm po)	VITALUM EVO 1 : 442x100x209 17.4x3.9x8.2
Poids (kg lbs)	VITALUM EVO 1 : 3.0-3.8 6.6-8.4
Résistance aérodynamique (CxS)	VITALUM EVO 1 : 0.04
Possibilités de montage	Fixation latérale enveloppante – Ø48 mm Fixation latérale enveloppante – Ø60 mm Fixation top enveloppante – Ø48 mm Fixation posée enveloppante – Ø60 mm

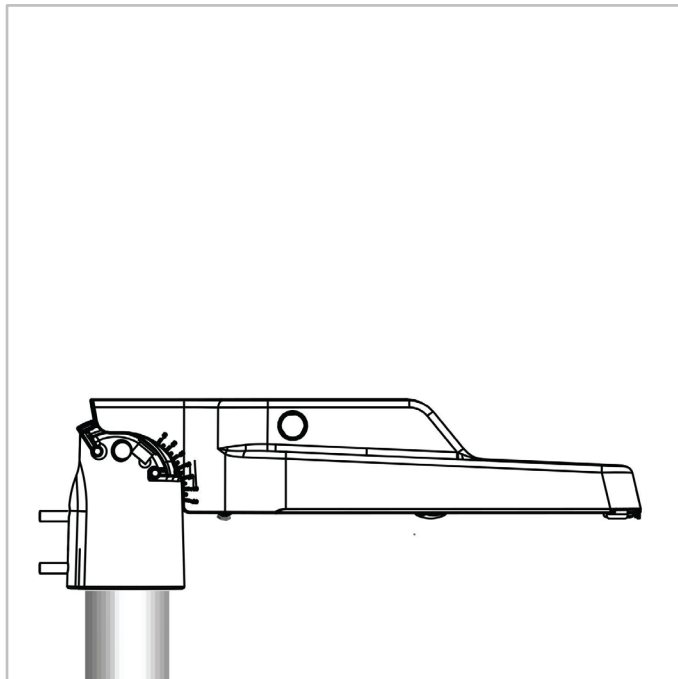
· Pour plus d'informations sur les possibilités de montage, veuillez consulter la fiche d'installation.
· Dimensions données avec embout de Ø60 mm (en montage latéral)

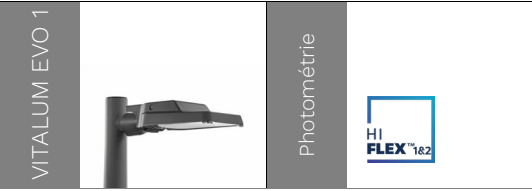


VITALUM EVO | Fixation latérale enveloppante sur embouts de Ø48-60 mm



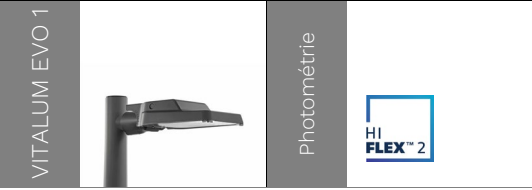
VITALUM EVO | Fixation top enveloppante sur embouts de Ø48-60 mm





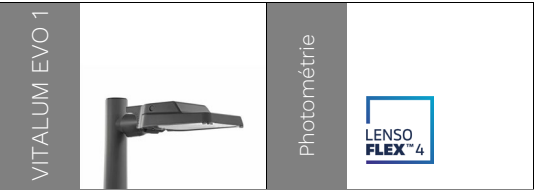
Flux sortant du luminaire (lm)								Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)	
Blanc chaud WW 722		Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc neutre NW 740					
Nbre de LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
24	1000	5600	1100	6300	1100	6600	1200	7100	10	50	154
36	1500	8300	1700	9300	1800	9700	1900	10400	15	76	161

Avec une tolérance de ± 7 % sur le flux et de ± 5 % sur la puissance consommée totale.



Flux sortant du luminaire (lm)								Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)	
Blanc chaud WW 722		Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc neutre NW 740					
Nbre de LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
24	1000	5600	1100	6300	1100	6600	1200	7100	10	50	154
36	1500	8300	1700	9300	1800	9700	1900	10400	15	76	161

Avec une tolérance de ± 7 % sur le flux et de ± 5 % sur la puissance consommée totale.



Flux sortant du luminaire (lm)											Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
Blanc chaud WW 722		Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc chaud WW 830		Blanc neutre NW 740					
Nbre de LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
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

Avec une tolérance de ± 7 % sur le flux et de ± 5 % sur la puissance consommée totale.

