

RIVARETO



La solution LED pensée pour des espaces urbains plus sûrs et accueillants

RIVARETO est une solution d'éclairage LED économique, conçue pour renforcer la sécurité et le confort visuel dans les zones piétonnes. Son design moderne et discret s'intègre harmonieusement dans tous les environnements urbains, qu'il s'agisse de parcs, chemins piétonniers, places publiques ou parkings, sans en perturber l'esthétique.

Grâce à sa technologie LED de dernière génération, RIVARETO diffuse une lumière homogène et non éblouissante, améliorant la visibilité nocturne tout en garantissant un guidage optimal des usagers. Sa faible consommation d'énergie en fait un choix responsable, parfaitement aligné avec les objectifs de durabilité des collectivités.

Facile à installer, robuste et nécessitant peu d'entretien, RIVARETO accompagne durablement vos projets, qu'il s'agisse de réaménager des espaces existants ou de nouveaux aménagements urbains.



PISTES
CYCLABLES ET
VOIES
PÉDESTRES



GARES
FERROVIAIRES ET
STATIONS DE
MÉTROS



PARKINGS



PLACES ET
PIÉTONNIERS

Concept

Le concept de RIVARETO repose sur un corps en aluminium extrudé, scellé par deux capuchons en aluminium. Son design soigné garantit une excellente résistance aux chocs et aux infiltrations, même à faible hauteur, pour un fonctionnement fiable en toutes circonstances.

Disponible en deux tailles, RIVARETO s'intègre discrètement dans le paysage urbain, créant une ambiance chaleureuse et sécurisante sans perturber l'environnement visuel. Sa lumière LED homogène, sans éblouissement ni pollution lumineuse, améliore la perception de l'espace tout en réduisant significativement la consommation d'énergie.

Pensé pour durer, RIVARETO est fabriqué avec des matériaux robustes et durables, ce qui en fait une solution à faible entretien, idéale pour les zones difficiles d'accès. Son système de montage sans outil, simple et rapide permet une installation sécurisée en quelques gestes seulement.

Selon les besoins, la connexion peut être effectuée à l'aide d'un connecteur rapide ou d'un presse-étoupe.



Un design élégant et discret qui s'intègre dans de nombreux environnements urbains.



Son éclairage LED doux et maîtrisé garantit un confort visuel optimal pour tous les usagers.

Types d'applications

- PISTES CYCLABLES ET VOIES PÉDESTRES
- GARES FERROVIAIRES ET STATIONS DE MÉTROS
- PARKINGS
- PLACES ET PIÉTONNIERS

Avantages clés

- Design contemporain
- Sources LED hautement efficaces
- Economies maximales en énergie, en entretien et en investissement
- Matériaux robustes
- Excellent confort visuel (pas d'éblouissement)
- Certifié Zhaga-D4i



RIVARETO est une solution robuste et économique, à faible consommation énergétique.



Fourni avec son poteau carré, RIVARETO bénéficie d'un système de montage rapide et facile.

RIVARETO | Mini



RIVARETO | Midi

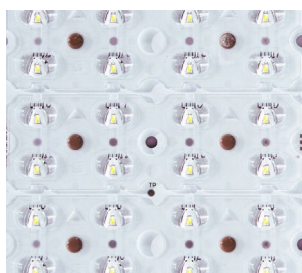




LensoFlex®2

LensoFlex®2 est basé sur le principe de l'addition de la distribution photométrique. Chaque LED est associée à une lentille PMMA spécifique qui génère toute la distribution photométrique du luminaire. C'est le nombre de LED combiné au courant d'alimentation qui détermine le niveau d'intensité de la distribution photométrique.

Le concept éprouvé LensoFlex®2 comprend un protecteur en verre pour sceller les LED et les lentilles dans le boîtier du luminaire.

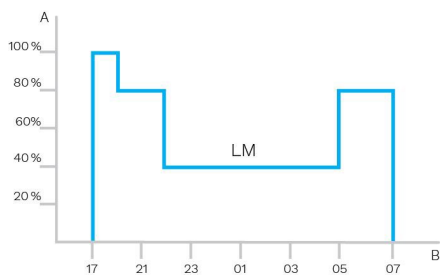




Gradation horaire personnalisée

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.

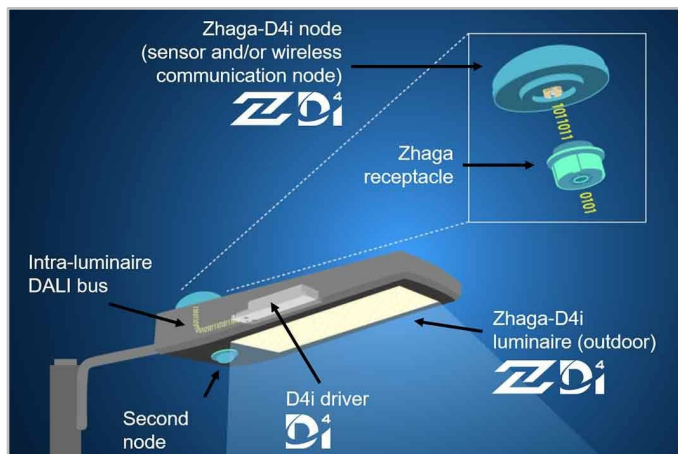


A. Performance | B. Temps

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

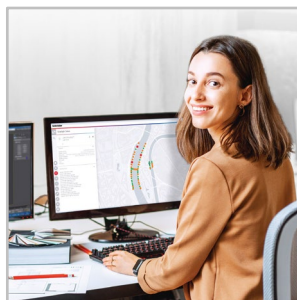
Avec EXEDRA, Schröder adopte une approche qui ne repose pas sur la technologie : nous nous appuyons sur des normes et des protocoles ouverts pour concevoir une architecture en mesure d'interagir parfaitement avec des solutions matérielles et logicielles tierces. Le système Schröder EXEDRA est conçu pour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



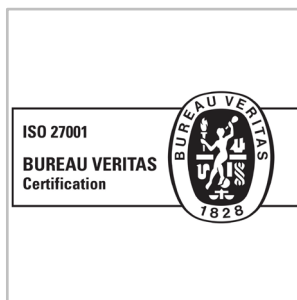
Schröder EXEDRA inclut toutes les fonctionnalités avancées nécessaires pour la gestion des appareils intelligents, le contrôle en temps réel, les scénarios d'éclairage dynamique et automatisé, la maintenance et la planification des opérations sur le terrain, la gestion de la consommation d'énergie et 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-

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

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

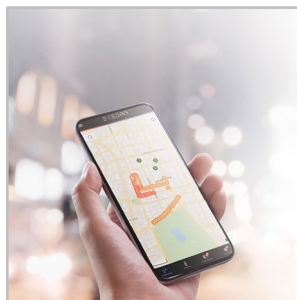
Les données sont essentielles. Le système Schröder EXEDRA propose les données claires dont les responsables ont besoin pour prendre des décisions. La plate-forme collecte d'énormes quantités de données à partir des terminaux et les regroupe, les analyse et les affiche de manière intuitive afin d'aider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

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Circularité	Score entre 60 et 90 - Le produit répond globalement aux exigences de l'économie circulaire
Marquage CE	Oui
Marquage UKCA	Oui
Certification ENEC	Oui
Certification Zhaga-D4i	Oui
Norme de test	EN 60598-1 EN 60598-2-1 EN 62262 IEC 62722-2-1 IEC 62493 IEC 62471

BOÎTIER ET FINITION

Boitier	Aluminium
Optique	PMMA
Protecteur	Verre
Niveau d'étanchéité	IP 66
Résistance aux chocs	IK 09
Test de vibration	Conforme à la norme IEC 68-2-6 (0.5G)

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
Protocole(s) de contrôle	DALI
Options de contrôle	Bi-power, Gradation horaire personnalisée
Type(s) de prise	Prise Zhaga (option)
Système(s) de contrôle associé(s)	Schröder EXEDRA

INFORMATIONS OPTIQUES

Température de couleur des LED	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 727) >70 (Blanc chaud WW 730) >80 (Blanc chaud WW 830) >70 (Blanc neutre NW 740)
ULOR	0%
ULR	0%

· ULOR 0% seulement en version verre plan.

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

DURÉE DE VIE DES LED @ TQ 25°C

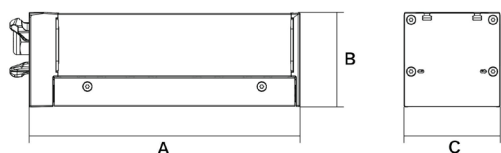
Toutes configurations	100.000 h - L95
-----------------------	-----------------

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

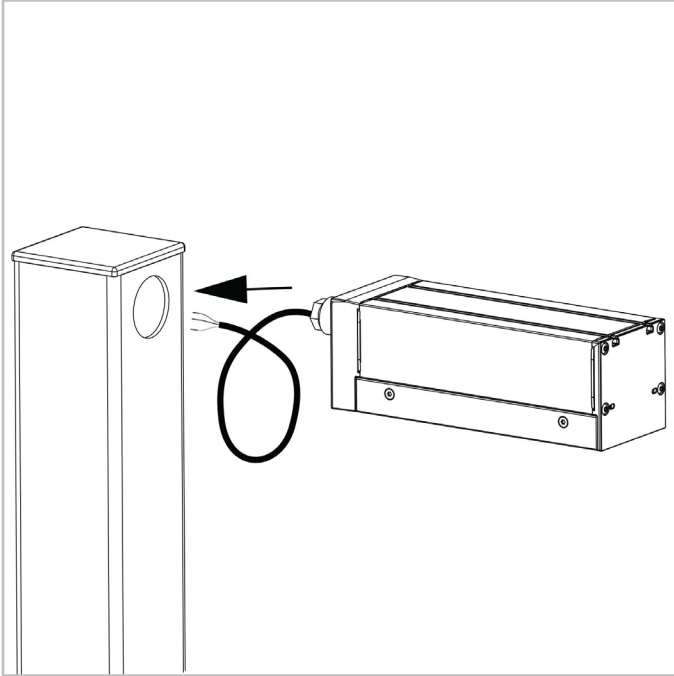
DIMENSIONS ET FIXATION

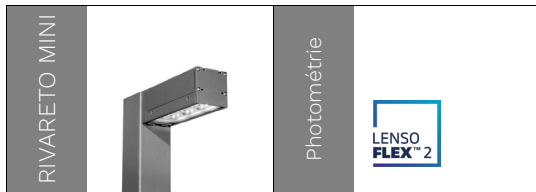
AxBxC (mm po)	RIVARETO MINI : 258x91x89 10.2x3.6x3.5 RIVARETO MIDI : 421x91x89 16.6x3.6x3.5
Poids (kg lbs)	RIVARETO MINI : 2.3 5.1 RIVARETO MIDI : 3.7 8.1
Résistance aérodynamique (CxS)	RIVARETO MINI : 0.03 RIVARETO MIDI : 0.04
Possibilités de montage	Sur une gamme dédiée de poteaux et consoles

· Pour plus d'informations sur les possibilités de montage, veuillez consulter la fiche d'installation.



RIVARETO | Système de montage sans outil
sur poteau carré dédié





Nbre de LED	Flux sortant du luminaire (lm)								Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
	Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc chaud WW 830		Blanc neutre NW 740		Min	Max	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max			jusqu'à
12	800	4300	800	4600	700	4100	900	5000	8	40	149

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



Nbre de LED	Flux sortant du luminaire (lm)								Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
	Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc chaud WW 830		Blanc neutre NW 740		Min	Max	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max			jusqu'à
20	1300	7200	1400	7700	1200	6700	1500	8300	13	64	158

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

