

AVENTO



MID
FLEX™

LENZO
FLEX™ 2

LENZO
FLEX™ 4

HI
FLEX™ 1&2

HI
FLEX™ 2

La solution économique à haute efficacité énergétique

Compact mais puissant, léger mais robuste, abordable mais doté d'une grande efficacité énergétique, AVENTO offre une solution d'éclairage idéale pour un retour sur investissement rapide.

AVENTO propose un ratio lumen/watt supérieur pour rendre abordable la plus grande efficacité énergétique dans de nombreuses applications comme l'éclairage de piétons, de rues, de routes, de parkings et d'autoroutes.

Disponible en quatre tailles, AVENTO veille à une parfaite cohérence esthétique et technique dans un environnement ainsi qu'à une adaptation précise de la puissance aux besoins réels de l'espace à éclairer.

AVENTO est l'outil optimal pour réduire la durée d'amortissement d'une installation d'éclairage LED et offrir le meilleur retour sur investissement.

IP 66

IK 09



CE



UL 1598
CSA C22.2
No. 250.0



Concept

La gamme AVENTO allie l'efficacité énergétique de la technologie LED à la performance photométrique des concepts MidFlex, LensoFlex® et HiFlex développés par Schröder. Ces moteurs photométriques offrent une efficacité énergétique supérieure. Ils permettent des flux ajustables grâce à des quantités modulaires de LED et différents courants d'alimentation.

Les luminaires AVENTO sont composés de deux parties en aluminium injecté sous pression et peint. En option, un aluminium hautement résistant à la corrosion (conforme à la norme EN AC-44300) est disponible. Le luminaire est équipé de deux joints en silicone, un pour le compartiment des auxiliaires électroniques et un pour l'unité optique, afin d'assurer un niveau d'étanchéité élevé et de maintenir la performance dans le temps.

AVENTO 1 et AVENTO 2 sont livrés avec une fixation enveloppante tandis que AVENTO S est disponible avec une fixation amovible couverte, en option, par un cache en polypropylène noir. AVENTO est conçu pour un montage latéral avec une fixation universelle pour embout de 42 à 60 mm. AVENTO S permet également un réglage d'inclinaison sur site par pas de 5° (de -10° à +5°).

Pour faciliter les opérations de maintenance, AVENTO 1 et AVENTO 2 offrent un accès sans outil au compartiment des auxiliaires.

En option, AVENTO peut être équipé d'une prise standard NEMA à 7 broches ou Zhaga, permettant une entrée aisée à l'ère numérique de l'éclairage tout en assurant la compatibilité avec les fonctions d'éclairage avancées pour planifier, suivre et contrôler le réseau d'éclairage extérieur.



AVENTO propose un accès sans outil au compartiment des auxiliaires



AVENTO est équipé d'une fixation latérale universelle pour des embouts de 42 à 60 mm.

Types d'applications

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

Avantages clés

- Solution d'éclairage économique
- Efficacité énergétique supérieure
- Retour sur investissement rapide
- 4 tailles pour la cohérence esthétique et technique afin d'éclairer les voies P1 à P6 et les routes M1 à M6 selon la norme CIE 115
- Installation aisée et rapide
- Large plage de température de fonctionnement
- Respectueux du ciel nocturne: ULOR = 0%, pas de lumière émise vers le haut
- Connectivité pour vos futurs besoins de type smart city
- Solutions polyvalentes LensoFlex®4 pour des performances photométriques de pointe et un maximum de confort et de sécurité
- Moteur photométrique HiFlex conçu pour optimiser l'efficacité énergétique



AVENTO intègre des ailettes de refroidissement pour une gestion thermique optimale.



AVENTO est une solution d'éclairage prête à être connectée, qui peut être optionnellement équipée d'une prise NEMA ou Zhaga.



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.

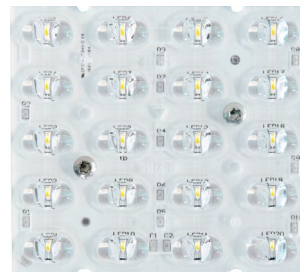


LensoFlex®4

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.



MidFlex™

MidFlex™ tire parti de la maturité des LED de moyenne puissance pour les applications professionnelles. Le concept est assez similaire à celui de LensoFlex®2, car il intègre des lentilles PMMA et un protecteur en verre. Les moteurs photométriques MidFlex™ reposent sur la combinaison de plusieurs modules LED de moyenne puissance étroitement positionnés pour maximiser la densité des LED.

Cette configuration permet de proposer de nombreuses puissances lumineuses afin de répondre aux besoins d'applications variées avec une efficacité énergétique optimale.



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.

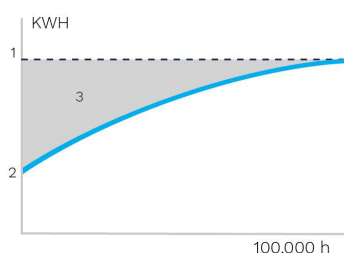
Idéal pour les projets ayant pour objectif de maximiser l'efficacité de l'éclairage et d'offrir un retour sur investissement rapide, le moteur HiFlex™ est disponible en deux versions : HiFlex 1, équipé de 24 LED, et HiFlex 2, équipé de 36 LED. Les deux variantes ont été développées autour des concepts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



Maintien du flux constant (CLO)

Le maintien du flux lumineux constant (CLO) est un système destiné à compenser la dégradation du flux lumineux et à éviter un éclairage excessif. La dégradation lumineuse qui se produit au fil du temps est un paramètre pris en considération et automatiquement compensé afin d'assurer un niveau d'éclairage prédéfini pendant toute la durée de vie d'un luminaire.

En commandant le flux lumineux avec précision, on consomme l'énergie absolument nécessaire pour atteindre le niveau d'éclairage requis – ni plus, ni moins – tout au long de la durée de vie du luminaire.



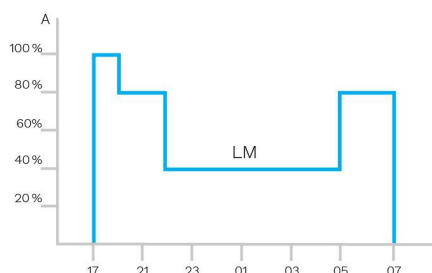
1. Niveau d'éclairage standard | 2. Consommation du luminaire LED avec CLO | 3. Economies d'énergie



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.

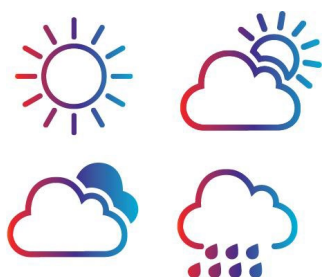


A. Performance | B. Temps



Capteur de luminosité

Le capteur de luminosité ou cellule photo-électrique commande l'allumage du luminaire lorsque la luminosité ambiante est insuffisante (journée nuageuse, tombée de la nuit, ...) afin de garantir sécurité et bien-être dans l'espace public.



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

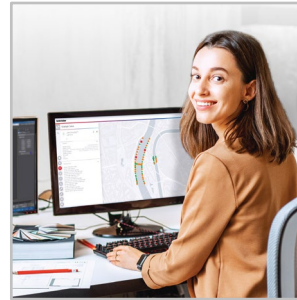
Avec EXEDRA, Schröder adopte une approche qui ne repose pas sur la technologie : nous nous appuyons sur des normes et des protocoles ouverts pour concevoir une architecture en mesure d'interagir parfaitement avec des solutions matérielles et logicielles tierces. Le système Schröder EXEDRA est conçu pour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

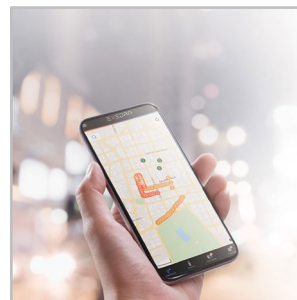
Les données sont essentielles. Le système Schröder EXEDRA propose les données claires dont les responsables ont besoin pour prendre des décisions. La plate-forme collecte d'énormes quantités de données à partir des terminaux et les regroupe, les analyse et les affiche de manière intuitive afin d'aider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

Une sécurité intégrale



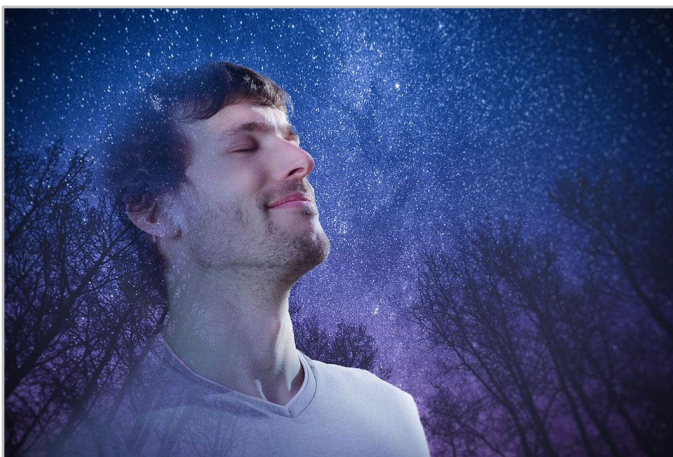
Le système Schröder EXEDRA offre une sécurité des données de pointe avec des techniques de chiffrement, de hachage, de tokenisation et de gestion qui protègent les données au niveau de l'ensemble du système et des services associés. L'ensemble de la plateforme est certifiée ISO 27001, démontrant ainsi 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

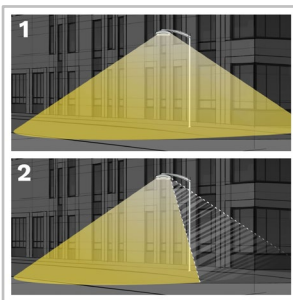


L'application mobile Schröder EXEDRA offre les fonctionnalités essentielles de la plateforme bureau. Elle accompagne les opérateurs sur site dans leur effort quotidien pour maximiser le potentiel de l'éclairage connecté. Elle permet un contrôle et des réglages en temps réel, et contribue à améliorer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

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.



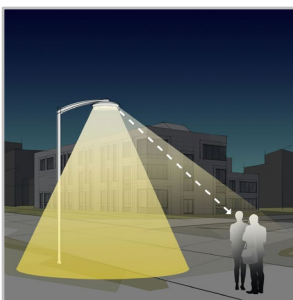
Diriger la lumière uniquement là où elle est voulue et nécessaire



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

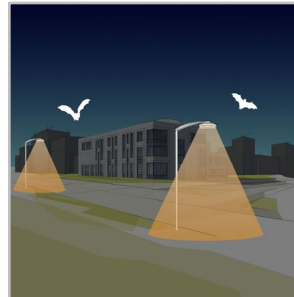
Offrir un confort visuel maximal



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.

Choisir un luminaire certifié Dark-Sky



L'International Dark-Sky Association (IDA) est l'autorité reconnue en matière de pollution lumineuse. Elle fournit des conseils, des outils et des ressources aux industries et aux entreprises désireuses de réduire la pollution lumineuse.

Le programme de certification de l'IDA certifie que les appareils d'éclairage extérieur sont compatibles avec un ciel étoilé. Tous les produits approuvés par ce programme doivent répondre aux

critères suivants :

- Les sources lumineuses doivent avoir une température de couleur maximale de 3000K ;
- Le pourcentage d'éclairage renvoyé vers le haut est limitée à 0,5% de la puissance totale, soit 50 lumens, avec un maximum de 10 lumens dans la zone UL 90-100 degrés ;
- Les luminaires doivent avoir une capacité de gradation à 10 % de leur puissance nominale ;
- Les luminaires doivent être équipés d'une option de montage fixe ;
- Les luminaires doivent avoir une certification délivrée par un laboratoire indépendant.

Nos gammes de luminaires Schröder homologuées sont conformes à ces exigences.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Hauteur d'installation recommandée	4m à 45m 13' à 148'
Circularité	Score >90 - Le produit répond pleinement aux exigences de l'économie circulaire
Driver inclus	Oui
Marquage CE	Oui
Marquage CB	Oui
Certification ENEC	Oui
Certification ENEC+	Oui
Certification UL	Oui
Conformité ROHS	Oui
Certification ciel étoilé (IDA)	Oui
Arrêté du 27 décembre 2018 (France) – conforme pour les applications de type:	a) Extérieurs/Sécurité des déplacements, b) Mise en lumière/Parcs et jardins, c) Équipements sportifs, d) Bâtiments non résidentiels, e) Parcs de stationnement, f) Événementiel extérieur, g) Chantiers en extérieur
Marquage RCM	Oui
Norme de test	EN 60598-1 LM 79-08 (toutes les mesures ont été effectuées dans un laboratoire ISO17025) EN 60598-2-3:2003/A1:2011

BOÎTIER ET FINITION

Boîtier	Aluminium
Optique	PMMA
Protecteur	Verre
Boîtier	Peinture par poudrage polyester
Couleur(s) standard	RAL 7040 gris clair
Niveau d'étanchéité	IP 66
Résistance aux chocs	IK 09
Test de vibration	Conforme avec les normes ANSI 1.5G / 3G et IEC 68-2-6 modifiée (0.5G)
Accès pour la maintenance	Accès sans outil au boîtier des auxiliaires électroniques

- Toute autre couleur RAL ou AKZO sur demande
- Aluminium hautement résistant à la corrosion (conforme à la norme EN AC-44300) en option.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Plage de température de fonctionnement (Ta)	-40° C à +55° C / -40° F à to 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 1 US, Class I EU, Class II EU
Tension nominale	120-277 V – 50-60 Hz 220-240 V – 50-60 Hz 347-480 V – 50-60 Hz
Protection contre les surtensions (kV)	6 8 10 20
Compatibilité électromagnétique	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547 EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Protocole(s) de contrôle	1-10V, DALI
Options de contrôle	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%

- Conforme à la norme ciel étoilé quand équipé de LEDs 3000K ou moins.
- 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

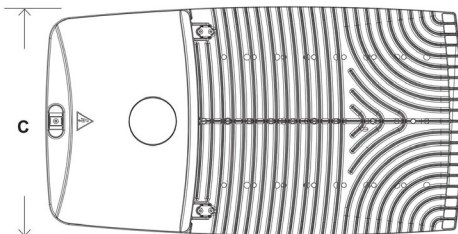
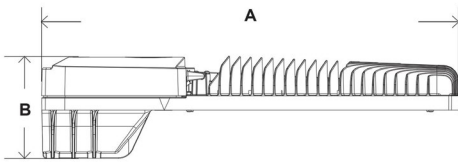
Toutes configurations	100.000 h - L95
-----------------------	-----------------

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

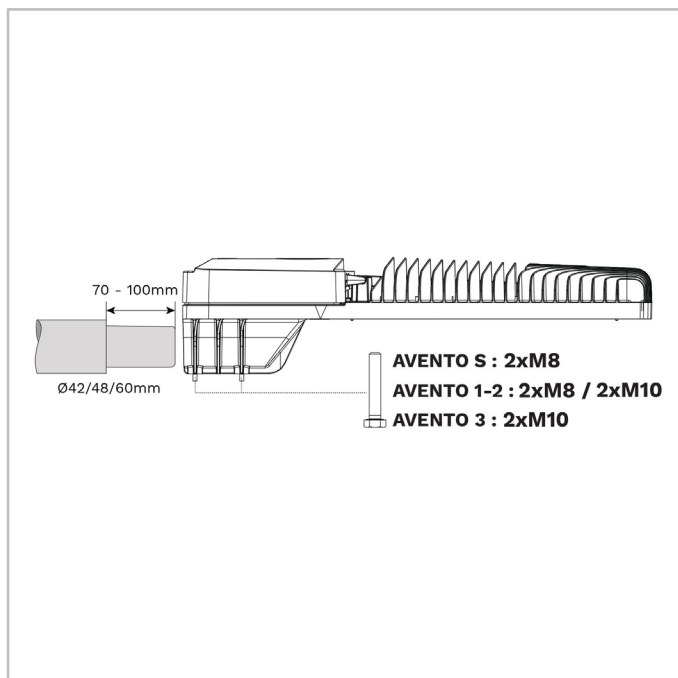
DIMENSIONS ET FIXATION

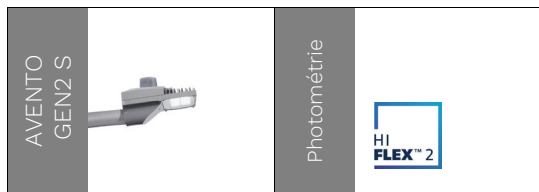
AxBxC (mm inch)	AVENTO GEN2 S : 335x127x310 13.2x5.0x12.2 AVENTO 1 : 485x114x310 19.1x4.5x12.2 AVENTO 2 : 655x159x359 25.8x6.3x14.1 AVENTO 3 : 655x158x578 25.8x6.2x22.8
Poids (kg lbs)	AVENTO GEN2 S : 5.8 12.8 AVENTO 1 : 8.1 17.8 AVENTO 2 : 11.7 25.7 AVENTO 3 : 18.6 40.9
Résistance aérodynamique (CxS)	AVENTO GEN2 S : 0.02 AVENTO 1 : 0.02 AVENTO 2 : 0.03 AVENTO 3 : 0.05
Possibilités de montage	Fixation latérale enveloppante – Ø42 mm Fixation latérale enveloppante – Ø48 mm Fixation latérale enveloppante – Ø60 mm

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



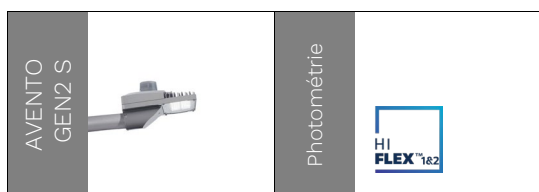
AVENTO | Fixation latérale enveloppante pour embout de Ø42 à Ø60mm





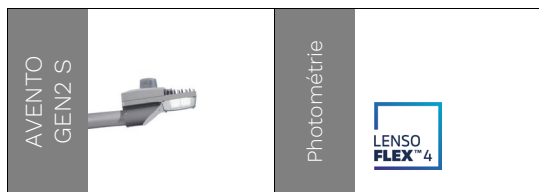
Nbre de LED	Flux sortant du luminaire (lm)								Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
	Blanc chaud WW 722		Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc neutre NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
36	3200	6600	3600	7500	3700	7800	4000	8300	25	52	171
72	6400	18900	7200	21300	7500	22200	8100	23900	49	153	177

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



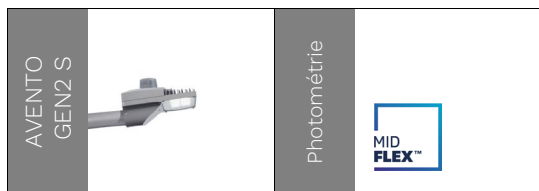
Nbre de LED	Flux sortant du luminaire (lm)								Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
	Blanc chaud WW 722		Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc neutre NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
24	2100	4200	2400	4800	2500	4900	2700	5300	18	35	158
36	3200	6600	3600	7500	3700	7800	4000	8300	25	52	171
48	4200	11700	4800	13200	2400	13800	2500	14800	18	97	169
72	6400	18900	7200	21300	7500	22200	8100	23900	49	153	177

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
10	1200	2700	1300	3000	1200	2700	1400	3200	12	23	148
20	2500	5500	2700	6000	2500	5500	2900	6400	22	46	160
25	3500	6700	3800	7200	3500	6700	4100	7800	27	56	157
30	3800	8300	4100	9000	3800	8300	4400	9700	32	68	164
40	5100	11100	5500	11900	5100	11100	5900	12900	42	86	170
50	7100	10100	7700	10800	7100	10100	8300	11700	54	78	157

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



Nbre de LED	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				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
48	4200	11700	4800	13200	2400	13800	2500	14800	18	97	169
96	-	-	-	-	4800	9500	5200	10100	35	74	160

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



Nbre de LED	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				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
72	4000	18600	4500	21000	4700	21900	5000	23500	30	152	176
108	5500	20000	6200	22600	6500	23500	7000	25300	46	154	175
144	7300	26700	8300	30200	8600	31400	9300	33800	56	196	183

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 722		Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc neutre NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
72	4000	18600	4500	21000	4700	21900	5000	23500	30	152	176
96	4900	24200	5500	27300	5800	28400	6200	30600	40	206	170
108	5500	20000	6200	22600	6500	23500	7000	25300	46	154	175
144	7300	26700	8300	30200	8600	31400	9300	33800	56	196	183

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



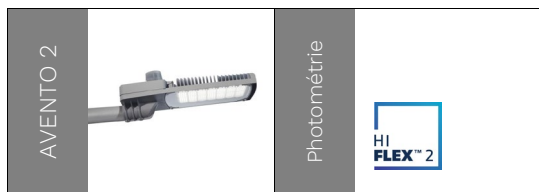
Nbre de LED	Flux sortant du luminaire (lm)										Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
	Blanc chaud WW 722		Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc chaud WW 830		Blanc neutre NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
40	2800	9800	3100	11000	3300	11800	3100	11000	3600	12800	25	88	174
60	4200	14600	4600	16300	5000	17500	4600	16300	5400	19000	38	133	169
80	5600	19700	6200	22000	6700	23700	6200	22000	7200	25600	46	172	182

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



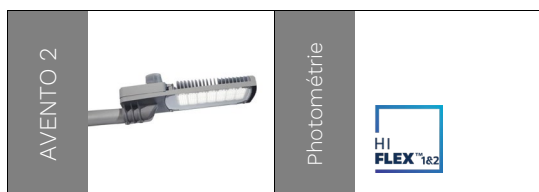
Nbre de LED	Flux sortant du luminaire (lm)								Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
	Blanc chaud WW 722		Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc neutre NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
96	4900	24200	5500	27300	5800	28400	6200	30600	40	206	170
144	7300	26700	8300	30200	8600	31400	9300	33800	56	196	183
192	-	-	-	-	18100	18800	19400	20100	147	149	137

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



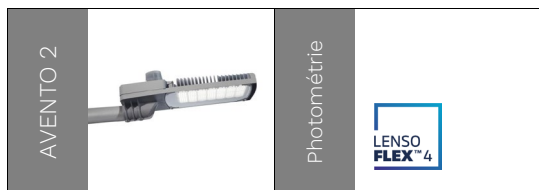
		Flux sortant du luminaire (lm)								Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
		Blanc chaud WW 722		Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc neutre NW 740				
Nbre de LED		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
		216		11100	39500	12600	44600	13100	46400	14100	50000	

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



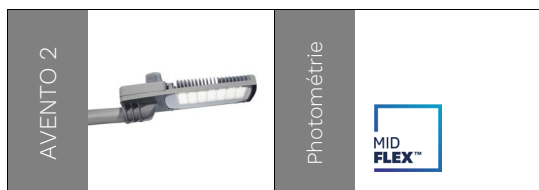
		Flux sortant du luminaire (lm)								Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
		Blanc chaud WW 722		Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc neutre NW 740				
Nbre de LED		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
		144		8400	28800	9500	32500	9900	33800	10600	36400	
216		11100	39500	12600	44600	13100	46400	14100	50000	82	289	186

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



Nbre de LED	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				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
80	5600	19700	6200	22000	6700	23700	6200	22000	7300	25600	46	172	184
100	7000	24600	7800	27500	8400	29600	7800	27500	9100	32000	58	221	183
120	8400	29200	9400	32700	10100	35100	9400	32700	10900	38000	74	258	174

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



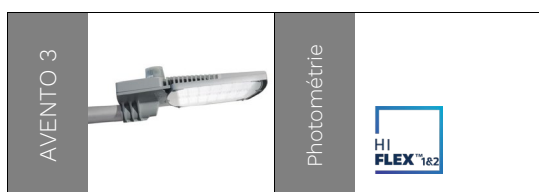
Nbre de LED	Flux sortant du luminaire (lm)				Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
	Blanc chaud WW 730		Blanc neutre NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
240	22900	23500	24500	25100	171	176	147
288	27500	28200	29400	30200	212	221	143
336	32100	32900	34400	35200	248	250	142

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



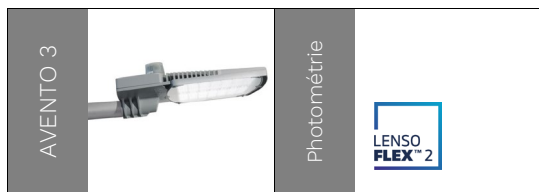
Nbre de LED	Flux sortant du luminaire (lm)								Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
	Blanc chaud WW 722		Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc neutre NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
288	37000	53500	41800	60400	43400	62900	46800	67700	283	398	177
360	46200	66900	52200	75600	54300	78600	58500	84600	355	497	176

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



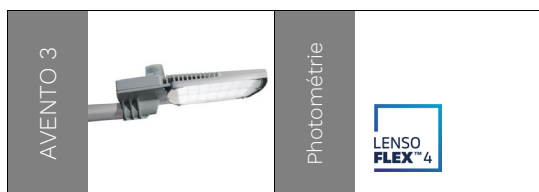
Nbre de LED	Flux sortant du luminaire (lm)								Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
	Blanc chaud WW 722		Blanc chaud WW 727		Blanc chaud WW 730		Blanc neutre NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
240	31200	42800	35200	48300	36600	50200	39400	54100	233	328	172
288	37000	53500	41800	60400	43400	62900	46800	67700	283	398	177
360	46200	66900	52200	75600	54300	78600	58500	84600	355	497	176

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



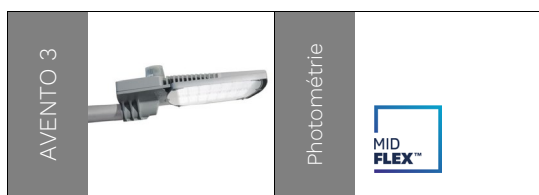
Nbre de LED	Flux sortant du luminaire (lm)						Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W) jusqu'à
	Blanc chaud WW 730		Blanc chaud WW 830		Blanc neutre NW 740		Min	Max	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max			
144	24600	41800	21800	38900	26700	45200	218	308	158
192	32800	55800	29100	51900	35600	60300	284	402	162

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) jusqu'à
	Blanc chaud WW 722		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	Min	Max			
160	25500	39600	28400	44200	30600	47600	28400	44200	33100	51500	245	345	160
200	31800	49500	35600	55300	38300	59500	35600	55300	41400	64300	310	437	158
250	45400	56700	50700	63300	54600	68100	50700	63300	59000	73600	387	494	156

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 730		Blanc neutre NW 740		Min	Max	
	Min	Max	Min	Max			jusqu'à
384	27100	37400	29000	40000	202	289	150
480	33900	46800	36300	50000	247	355	153
576	40700	56200	43600	60100	292	422	155
672	47900	65500	51200	70100	343	489	155

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

