

THORN
LIGHTING



AVENUE

Un éclairage urbain durable sans compromis



**WE
MAKE
LIGHT
WORK**

INNOVATION MODULAIRE

UNE CONCEPTION PENSÉE POUR LES ESPACES URBAINS

Le concept modulaire intelligent de la gamme Avenue marque le début d'une nouvelle ère d'innovation en matière de design. Nourrie de plusieurs décennies d'expertise dans le domaine des luminaires extérieurs, cette solution d'éclairage urbain est conçue pour répondre aux besoins d'aujourd'hui, tout en offrant la flexibilité nécessaire pour répondre à ceux de demain.

La gamme Avenue comprend quatre types de produits : porté, porté latéral, support latéral et suspendu, tous développés avec la même plateforme modulaire connectée.



Abords de
bâtiment



Parcs et places
principales



Centres urbains
et zones
résidentielles



Chemins et
zones piétonnes



Parkings



THORN
LIGHTING

LyhneDesign

UNE SEULE PLATEFORME MODULAIRE POUR DES POSSIBILITÉS ILLIMITÉES

AVENUE SUPPORT LATÉRAL



AVENUE PORTÉ LATÉRAL



AVENUE SUSPENDU



AVENUE PORTÉ

CONCEPTION DURABLE



INNOVATION QUAD

Tous les produits de la gamme Avenue sont élaborés dans le cadre de la plateforme modulaire innovante Quad de Thorn (brevet en attente). Conçue pour donner une nouvelle dimension à la durabilité des luminaires extérieurs, la plateforme Quad améliore la lisibilité et facilite la rénovation afin de prolonger le cycle de vie des produits.



ÉVOLUTIVITÉ

La plateforme Quad de Thorn vous permet d'adapter votre projet en fonction des nouvelles stratégies urbaines d'IoT et de connectivité. Grâce à une conception modulaire, chaque luminaire Avenue peut être facilement mis à niveau pour intégrer un nœud Zhaga Down (par-dessous) ultérieurement. C'est simple et rapide : il vous suffit de remplacer la section Quad correspondante sur place.



RÉNOVATION

Les luminaires Avenue sont équipés d'un système tout-en-un intégrant la platine appareillage et le module LED, qui est accessible et démontable à l'aide d'un seul outil. Cette conception facilite la maintenance, la rénovation et les mises à niveau, offrant une solution capable d'évoluer indéfiniment. Ce faisant, elle limite les déchets de matériaux et réduit ainsi son impact sur l'environnement.



DÉVELOPPEMENT DURABLE

Conforme aux règles de conception circulaire du groupe Zumtobel, la plateforme modulaire Quad de Thorn est conçue pour être facilement désassemblée si la maintenance ou la mise à niveau de la solution n'est plus souhaitée. Les luminaires Avenue peuvent ainsi être recyclés facilement et leurs matériaux peuvent être réutilisés. La gamme Avenue a été élaborée de manière à limiter son impact sur l'environnement : elle intègre 68 % de matériaux recyclés et présente un taux de recyclabilité de 82 %.



CONCEPTION CIRCULAIRE

- Désassemblage facile
- Longue durée de vie
- Facilité de maintenance et possibilités de mise à niveau

FABRICATION CIRCULAIRE

- Pourcentage élevé de matériaux recyclés
- Plus haut niveau de recyclabilité
- Aucune substance contraire à la circularité ou mauvaise pour la santé

SYSTÈMES CIRCULAIRES

- Maintenance et mise à niveau / kits de rénovation
- Réutilisation / reconditionnement
- Recyclage à haute valeur ajoutée

68 %
DE MATÉRIAUX
RECYCLÉS

TAUX DE
RECYCLABILITÉ DE
82 %



ÉVOLUTIVITÉ MODULAIRE



UNE SOLUTION QUI S'ADAPTE À VOTRE STRATÉGIE D'IOT ET DE CONNECTIVITÉ

Grâce à une conception modulaire, les quatre versions de luminaires Avenue peuvent être facilement mises à niveau à tout moment, vous permettant ainsi de faire évoluer vos luminaires en fonction de vos besoins. Intégrant non seulement un module LED et une platine appareillage entièrement remplaçables, la conception Quad unique de la gamme Avenue permet d'améliorer ultérieurement la connectivité en ajoutant une section Quad équipée d'un nœud Zhaga Down (par-dessous).

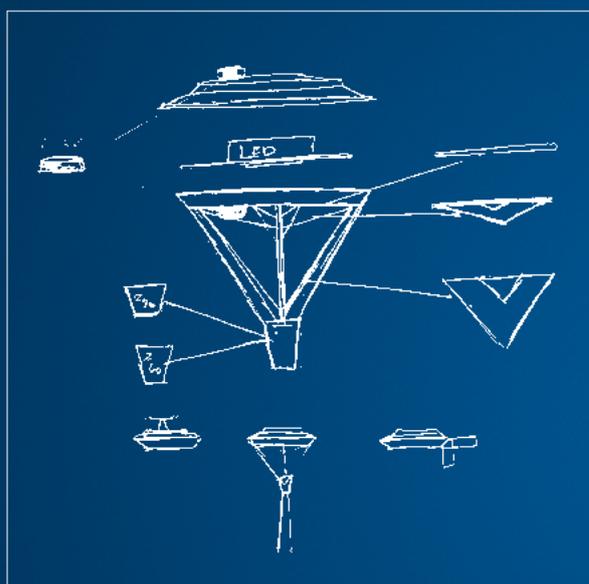


AVENUE

UNE GAMME CONÇUE SPÉCIALEMENT POUR THORN PAR LYHNE DESIGN

La gamme Avenue est le fruit d'une collaboration unique, alliant l'expertise de Thorn en matière d'innovation technologique et de fabrication durable au design scandinave et élégant de l'entreprise danoise Lyhne Design.

L'entreprise Lyhne Design est spécialisée dans la création de luminaires intelligents, esthétiques, durables et robustes sur le plan technique. Elle excelle particulièrement dans la conception de luminaires techniques présentant une esthétique nordique remarquable.



UN DESIGN QUI A DU SENS

En tant que designer danois, Morten Lyhne se nourrit des traditions danoises en matière de design, privilégiant un savoir-faire de qualité tout en mettant l'accent sur la fonctionnalité, le minimalisme et l'esthétique. Par conséquent, son objectif est toujours de créer des produits aussi simples que possible.

Chaque élément est pertinent du point de vue de la fonctionnalité, de la construction et des méthodes de production. De plus, chaque produit comporte un nombre de pièces aussi réduit que possible, qui sont fabriquées à partir de matériaux de haute qualité, réutilisables ou recyclables. Sur le plan visuel, les lignes sont épurées et harmonieuses, donnant à un produit purement technique et fonctionnel une dimension poétique.

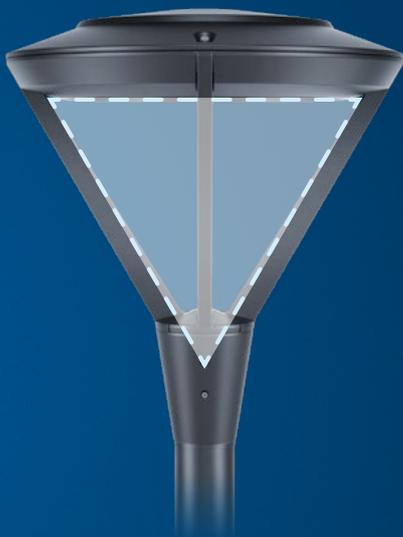
DES LIGNES DIRECTRICES

La gamme Avenue a été élaborée en mettant l'accent sur l'esthétique nordique et le confort d'éclairage, deux aspects essentiels dans les pays nordiques. La lumière a toujours été un symbole de sécurité, de confort et de rassemblement. Nous nous efforçons d'incarner ces valeurs à travers nos luminaires extérieurs, en proposant des solutions d'éclairage qui améliorent la sécurité et le confort dans les espaces extérieurs, pour les habitants des pays nordiques et du monde entier.

PROCESSUS DE CONCEPTION

Lyhne Design a brillamment relevé le défi de répondre aux multiples critères du projet. Il s'agissait notamment de concevoir des produits adaptés à différents marchés, de mettre au point plusieurs versions avec des composants communs, de garantir un grand confort d'éclairage avec un ULOR de 0 % et de créer une solution à la fois durable dans le temps et respectueuse de l'environnement.

Morten Lyhne est parti sur un design de triangle équilatéral, une forme géométrique qui crée une harmonie et attire naturellement l'œil. Il a ensuite cherché à concilier fonctionnalité technique et esthétique, notamment en intégrant de manière transparente des éléments tels que les modules Zhaga Up et Down (au-dessus et par-dessous), en harmonisant les bras du produit avec le chapeau et le manchon, et en veillant à ce que le manchon soit compatible avec plusieurs types de mâts.



UN TRIANGLE PARFAIT

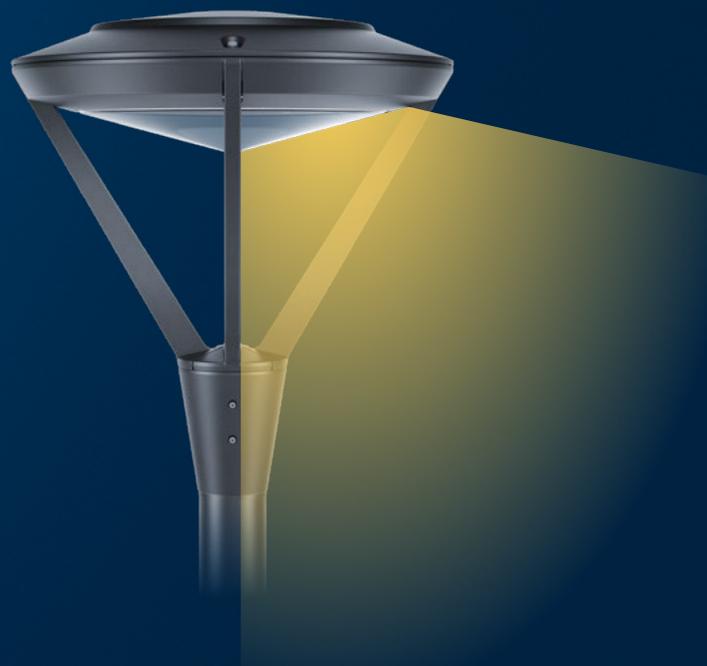
La gamme Avenue a été conçue autour du concept du triangle parfait. Un triangle équilatéral, l'une des formes géométriques les plus élémentaires et les plus familières, forme la silhouette des luminaires Avenue.

PROTECTION DU CIEL NOCTURNE

Dans les environnements urbains, les luminaires doivent présenter une esthétique chaleureuse et accueillante afin d'accroître le sentiment de confort des utilisateurs à l'extérieur. Dans le cas des luminaires portés, l'ajout d'une vasque en plastique renforce cette réponse émotionnelle positive. Toutefois, les vasques transparentes ont un impact négatif sur l'environnement nocturne et génèrent davantage de nuisances lumineuses vers le ciel.

La gamme Avenue répond aux besoins des humains tout en protégeant l'environnement nocturne grâce à une nouvelle approche de la vasque en plastique pour les luminaires portés. Conçue par Lyhne Design pour être peu profonde et fuselée, cette vasque procure un sentiment de confort tout en garantissant un ULOR inférieur à 1%.

Les versions latérales et suspendues de la gamme Avenue sont également disponibles avec un ULOR de 0 %.



AVENUE

UNE GAMME CONÇUE SPÉCIALEMENT POUR THORN PAR LYHNE DESIGN

En plus de l'importance accordée à la fonctionnalité, les règles de conception circulaire de Thorn ont joué un rôle central dans l'élaboration de la gamme Avenue. Cette dernière intègre des caractéristiques clés telles que la modularité et la plateforme de conception Quad, qui facilitent les mises à niveau et une utilisation polyvalente des produits. Un système tout-en-un intégrant la platine appareillage et le module LED peut par exemple être remplacé à l'aide d'un seul outil pour faciliter la rénovation, garantissant ainsi la flexibilité et la longévité des luminaires.

La gamme Avenue se distingue par son grand confort d'éclairage. Au Danemark, les luminaires sont généralement équipés d'une grande vasque pour offrir ce niveau de confort, mais une telle conception implique une consommation excessive de matériaux. Nous avons donc opté pour une vasque moins profonde combinée à un diffuseur, qui permet d'obtenir le confort d'éclairage requis tout en réduisant considérablement la quantité de matériaux utilisés. Grâce à cette vasque, nous atteignons également un ULOR proche de 0 %, ce qui n'aurait pas été possible avec une vasque de grande taille. Ainsi, même si les luminaires Avenue fournissent un éclairage direct, ils donnent l'impression de diffuser une lumière indirecte, permettant de concilier haute performance et confort élevé.

MONTAGE PORTÉ POLYVALENT

Une bonne transition entre le luminaire et son mât est importante pour l'esthétique générale et la facilité d'installation. Les manchons de la gamme Avenue sont conçus pour être montés facilement sur des mâts de différents diamètres et peuvent épouser la forme du mât pour donner un aspect élégant et harmonieux à l'ensemble.

Le manchon pour luminaire porté peut être monté sur des mâts de 60 et 76 mm de diamètre, ou bien encastré sur un mât de 76 mm de diamètre à l'aide d'un accessoire. Vous bénéficiez ainsi d'une grande flexibilité, même si vous ne connaissez pas à l'avance le diamètre du mât sur lequel vous souhaitez installer le luminaire.



Ø 76 MM



Ø 76 MM AVEC ACCESSOIRE
D'ENCASTREMENT



Ø 60 MM

MONTAGE LATÉRAL HARMONIEUX

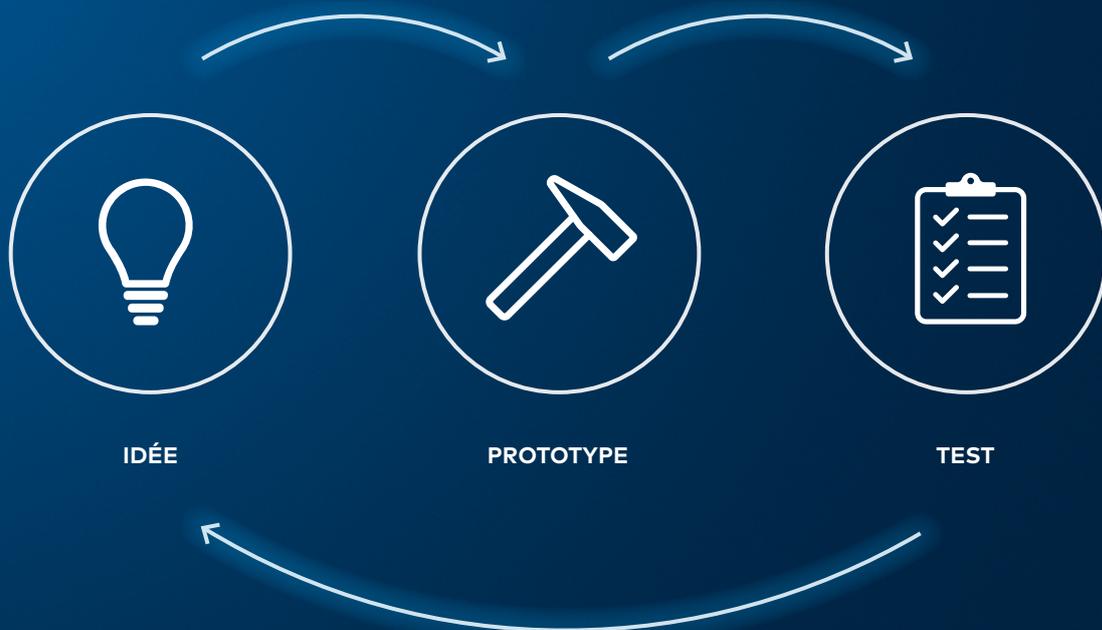
Les manchons pour luminaire porté latéral et avec support latéral sont conçus pour former une ligne continue entre le luminaire et son mât ou sa colonne de fixation. Dans le cas des luminaires avec support latéral, ce dernier s'encastre sur des mâts de 42 mm de diamètre.



Grâce à son expertise technique, Morten Lyhne a parfaitement compris les défis liés à la construction et à la production. En étroite collaboration avec l'équipe R&D de Thorn Lighting, nous avons identifié des solutions permettant d'atteindre un équilibre optimal entre fonctionnalité et apparence visuelle.

Les meilleures conceptions sont souvent le fruit d'une collaboration, et l'implication des utilisateurs finaux dans le processus était un aspect essentiel dans l'élaboration de la gamme Avenue. Lyhne Design a présenté le concept à l'aide de prototypes physiques lors d'ateliers au Danemark, en Suède, en France et au Royaume-Uni. Les retours recueillis au cours de ces sessions se sont révélés très précieux, nous aidant à perfectionner et à adapter la conception pour répondre efficacement aux besoins des clients et des utilisateurs finaux.

DÉVELOPPER



ÉVALUER ET DOCUMENTER

CONNECTIVITÉ

La gamme Avenue introduit sur le marché l'une des premières solutions d'éclairage urbain offrant la possibilité d'ajouter un nœud Zhaga Down (par-dessous). Grâce à la plateforme modulaire et innovante Quad de Thorn, vous pouvez en effet mettre à niveau vos luminaires pour intégrer un nœud Zhaga Down (par-dessous), même si vous n'aviez pas choisi cette option de connectivité lors de votre achat initial.



URBASENS DETECT

APPLICATION : espaces urbains, zones piétonnes, écoles, sites d'intérêt, stations de bus et de tramway, petits parkings

ÉCHELLE : point d'éclairage unique (autonome)

TECHNOLOGIE : détecteur de présence (PIR), radar, interface Zhaga

UrbaSens DETECT est un système de gestion d'éclairage extérieur autonome (c'est-à-dire point à point) qui utilise des composants MovU tels que des détecteurs PIR, un radar de véhicules ou une interface Zhaga séparée. Conçu pour des applications ciblées, ce système est idéal pour les espaces urbains et les zones à fort trafic piétonnier.



URBASENS MOVE

APPLICATION : voies piétonnes et pistes cyclables, parkings de petite et moyenne taille, abords de bâtiment

ÉCHELLE : jusqu'à 60 luminaires par groupe de réseau, nombre illimité de groupes

TECHNOLOGIE : Tridonic BasicDIM Wireless (réseau maillé à bande libre 2,4 GHz)

UrbaSens MOVE est un système de gestion de groupes de luminaires local, sans fil et avancé, offrant une configuration simple basée sur la technologie Bluetooth et sans frais récurrents. Grâce à la détection de mouvement et de luminosité ambiante, les luminaires peuvent se comporter comme des points d'éclairage uniques ou former des groupes en fonction de scénarios prédéfinis, fournissant ainsi un éclairage confortable et sécurisé aux piétons, aux cyclistes ou aux véhicules dans les parkings. Ce système s'intègre à Litecom de Zumtobel afin d'harmoniser la gestion de l'éclairage intérieur et extérieur. UrbaSens MOVE vous permet de fournir un éclairage adéquat au bon endroit et au bon moment, tout en conciliant le besoin de confort des utilisateurs avec les considérations environnementales.



URBASENS CIVIC CONNECT

APPLICATION : petites villes, zones périurbaines, parkings, lieux de transit

ÉCHELLE : réseaux d'éclairage de petite à moyenne taille

TECHNOLOGIE : réseau M2M (Machine to Machine), communication sans intervention humaine directe

UrbaSens CIVIC CONNECT est un système de gestion d'éclairage extérieur avant-gardiste qui utilise des technologies de réseau M2M telles que NB-IoT (Internet des objets à bande étroite) et Cat-M1 (réseau étendu de faible puissance). Spécialement conçu pour les petites villes et les zones périurbaines, le système s'intègre parfaitement à ces types de réseaux, vous permettant de gérer et d'optimiser sans effort votre infrastructure d'éclairage.



URBASENS CITY CONNECT

APPLICATION : grandes villes et centres-villes, grands parkings, lieux de transit importants

ÉCHELLE : réseaux d'éclairage de taille moyenne à grande

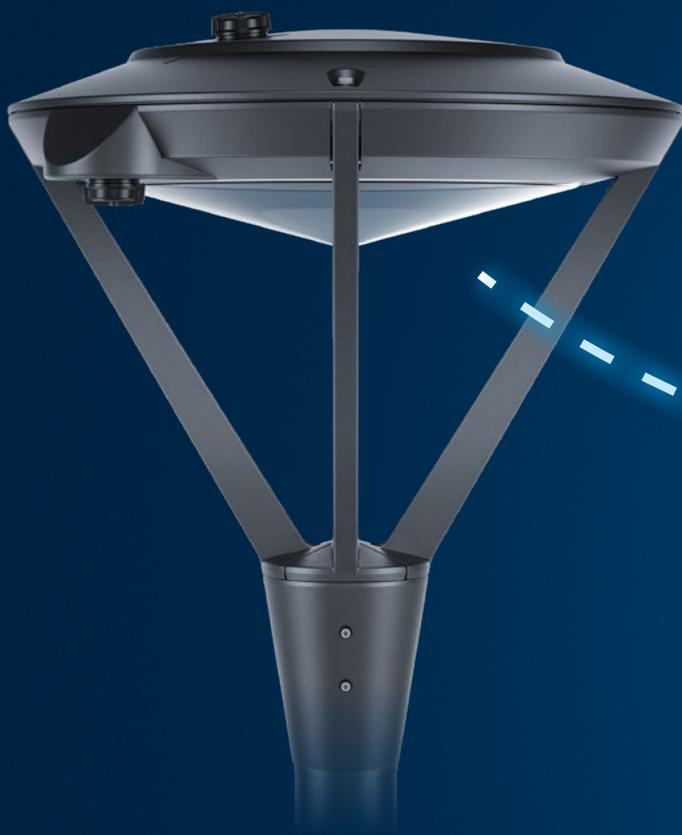
TECHNOLOGIE : réseau mobile, Internet, Ethernet, réseau maillé

UrbaSens CITY CONNECT est le système ultime de gestion d'éclairage extérieur, conçu pour les grandes villes et les zones à fort trafic. Grâce à un point unique de connexion Internet et à un réseau maillé avancé de 2,4 GHz, ce système connecte sans effort jusqu'à 200 appareils à une passerelle, garantissant une gestion fluide et une efficacité inégalée.



URBASENS CIVIC CONNECT

GESTION D'ÉCLAIRAGE POUR LES PETITES
VILLES ET ZONES D'INTÉRÊT



FONCTIONS DE CIVIC CONNECT



NIGHTTUNE

Les technologies avancées sont désormais optimisées grâce à l'adressage DALI.



LOCALISATION AUTOMATIQUE

Un GPS est intégré pour une mise en service plus facile.



CONNECTIVITÉ INTÉGRÉE

10 ans de connectivité réseau inclus avec le réseau IoT (NB-IOT, CAT-M1).



CARTE SIM INTÉGRÉE

La carte SIM est préchargée dans le nœud et prête pour la mise en service.

FONCTIONS PARTAGÉES



CALENDRIER HEBDOMADAIRE

Un calendrier de 7 jours permet de refléter au mieux les comportements propres au site.



MISE À JOUR OTA (OVER THE AIR)

Une fois installé, le système peut être mis à jour sans fil.



CONNECTIVITÉ EN TEMPS RÉEL

UrbaSens CIVIC CONNECT et CITY CONNECT vous permettent d'envoyer des commandes et de récupérer des informations presque instantanément.



CAPTEUR DE LUMIÈRE

Les luminaires s'allument et s'éteignent en fonction du niveau de luminosité.

URBASENS CITY CONNECT

GESTION D'ÉCLAIRAGE POUR LES GRANDES VILLES



FONCTIONS DE CITY CONNECT



DÉTECTEUR DE MOUVEMENT

Un détecteur de mouvement D4i permet de détecter avec précision la présence d'une personne.



HORLOGE INTÉGRÉE

Les luminaires s'allument et s'éteignent en fonction du lever et du coucher du soleil.



RAPPORTS SUR L'ÉNERGIE

Obtenez des rapports précis sur les économies d'énergie réalisées.



NOTIFICATION DE DYSFONCTIONNEMENT

Des alertes sont disponibles sur la plateforme et l'envoi d'un e-mail quotidien de notification.



MAILLAGE ET REGROUPEMENT

Le système utilise le maillage 2,4 GHz et gère le réseau lui-même. Jusqu'à 200 nœuds par passerelle.



SCÉNARIOS DE DÉPLACEMENT AVANÇÉS

En fonctionnant comme un détecteur de groupe, UrbaSens CITY CONNECT fournit un train de lumière en allumant des luminaires adjacents au fur et à mesure.

NIGHTTUNE

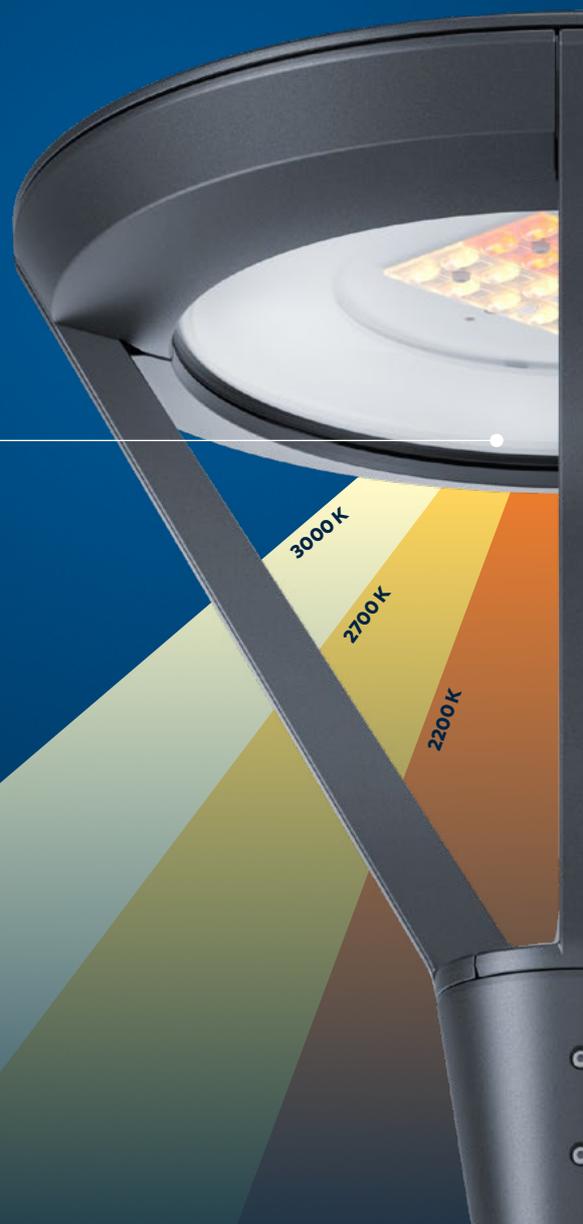
UN ÉCLAIRAGE NOCTURNE PARFAITEMENT ÉQUILIBRÉ

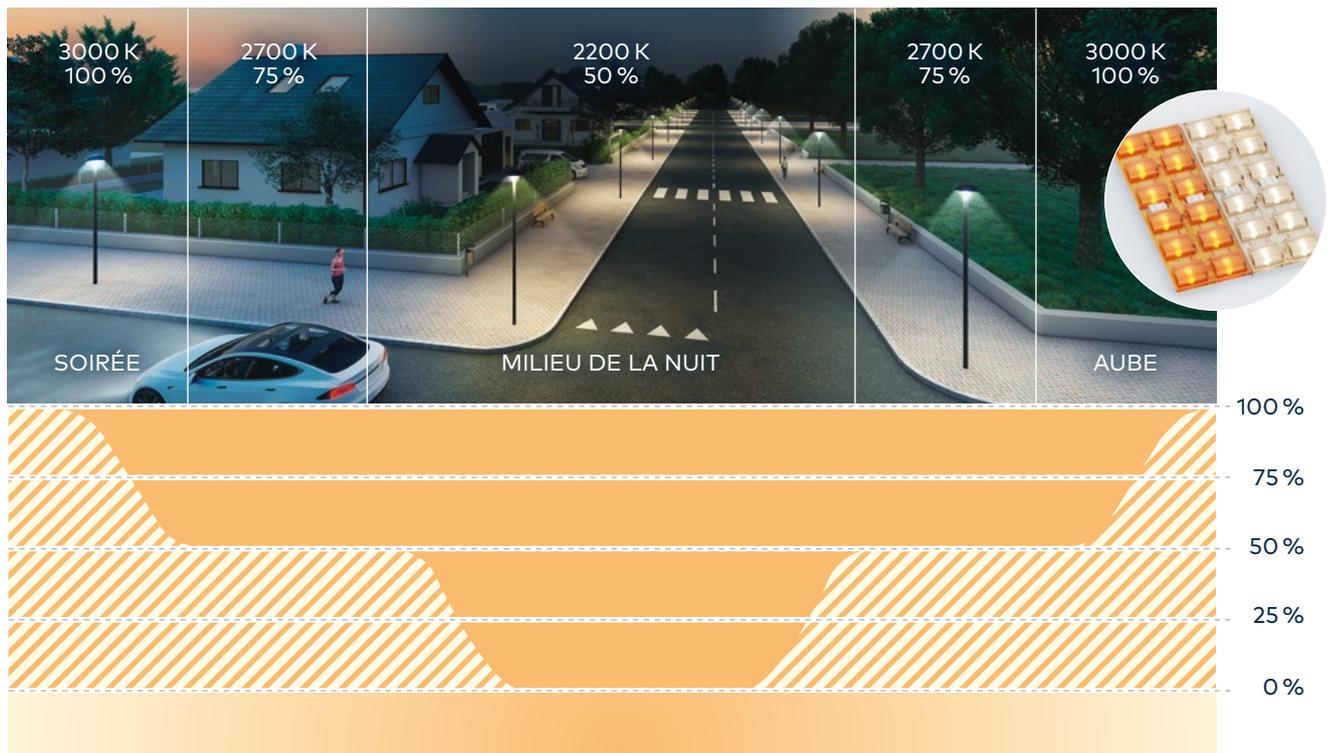
En soirée, les espaces urbains deviennent souvent des lieux à usage mixte, avec à la fois des véhicules et des piétons qui circulent et des personnes qui se restaurent et se réunissent. L'utilisation de l'espace change progressivement pour laisser place à la vie nocturne. À ce moment précis de la journée, NightTune offre une température de couleur modérée.

Lorsque la nuit progresse et que les routes, les trottoirs et les espaces publics sont moins fréquentés, l'intensité lumineuse des LED de couleur blanc neutre diminue pour fournir un éclairage plus faible et plus chaud. NightTune crée alors une atmosphère plus confortable, tout en économisant de l'énergie, en préservant un sentiment de sécurité et en respectant l'écosystème nocturne.

À mesure que l'aube approche et que la circulation reprend, l'intensité lumineuse des LED de couleur blanc neutre augmente pour offrir un éclairage plus lumineux et plus naturel, qui répond davantage aux exigences de sécurité.

Design approuvé pour le respect du ciel nocturne, avec seulement 0,4 % d'émission lumineuse vers le ciel





Cas pratique

- 2200 K Canal 1 : toujours à 100 %
- 4000 K Canal 2 : réduction de puissance
- 2200 K / 3000 K Résultat : changement de la température de couleur et ajustement du flux lumineux

La gamme Avenue utilise la dernière technologie de driver à deux canaux de Tridonic afin de réduire le nombre de composants et de faciliter la mise en service pour répondre aux exigences de votre application.

EXCELLENCE OPTIQUE

Le système optique d'un luminaire extérieur doit répondre à plusieurs critères de performance (P), d'efficacité (E), de confort visuel (C) et de respect de l'environnement. C'est pourquoi nous avons mis au point les systèmes optiques R-PEC pour l'éclairage routier (R) et A-PEC pour l'aménagement urbain (A).

L'intégration de la plateforme optique de Thorn développée en interne multiplie le nombre d'applications de la gamme Avenue grâce à des solutions optiques conçues pour les routes principales et secondaires, les espaces urbains, les parcs, les parkings et les abords de bâtiment.

A-PEC

Optiques pour l'aménagement urbain



R-PEC

Optiques pour l'éclairage routier





EXCELLENCE OPTIQUE

Le confort visuel est un facteur essentiel dans les environnements urbains. Le fait de limiter l'éblouissement et la lumière agressive favorise un sentiment de bien-être et de sécurité. Chez Thorn, nous sommes fiers de disposer d'une équipe interne d'experts spécialisés dans le développement d'optiques pour l'extérieur, qui nous permet d'atteindre l'excellence en matière de conception d'éclairage extérieur.

OPTIQUE CONFORT

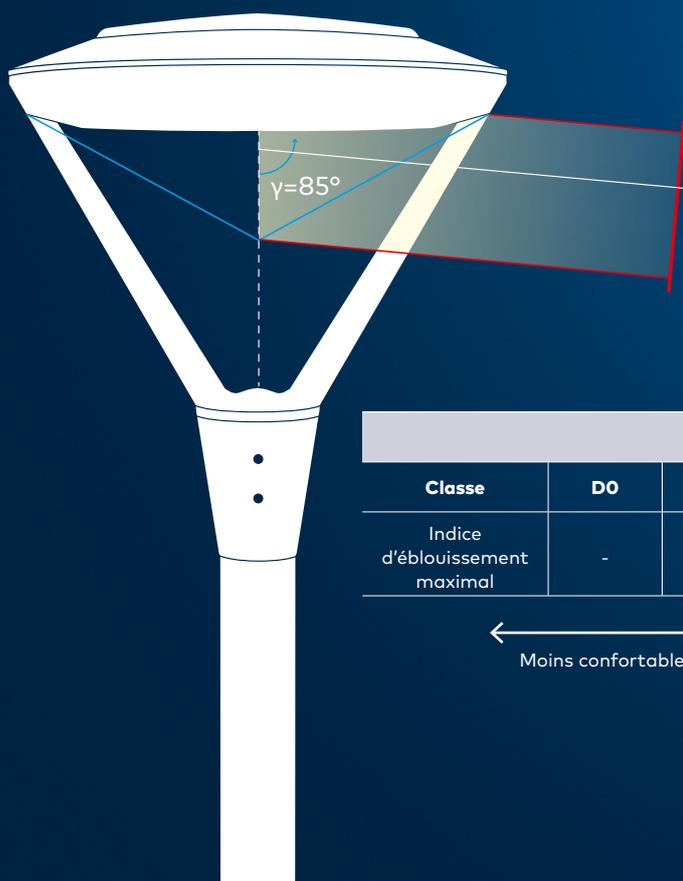
Disponible en option, l'optique confort de la gamme Avenue améliore davantage le confort visuel, en complément de notre nouvelle vasque en plastique conçue pour réduire l'ULOR. L'optique confort permet d'obtenir un éclairage doux et accueillant tout en éliminant l'éblouissement.

VISIÈRE EXTERNE

Pour les applications qui nécessitent un blocage physique du flux lumineux, la gamme Avenue propose une visière externe en option.

CONTRÔLE DE L'ÉBLOUISSEMENT

La gamme Avenue présente un taux d'éblouissement D6 (éblouissement très faible), garantissant un confort visuel de très grande qualité.



I_{max} à 85°
(selon le flux lumineux)

A : Surface lumineuse apparente observée à 85° de l'emplacement de l'I_{max}

$$D = \frac{I_{\max}(85^\circ)}{\sqrt{A}}$$

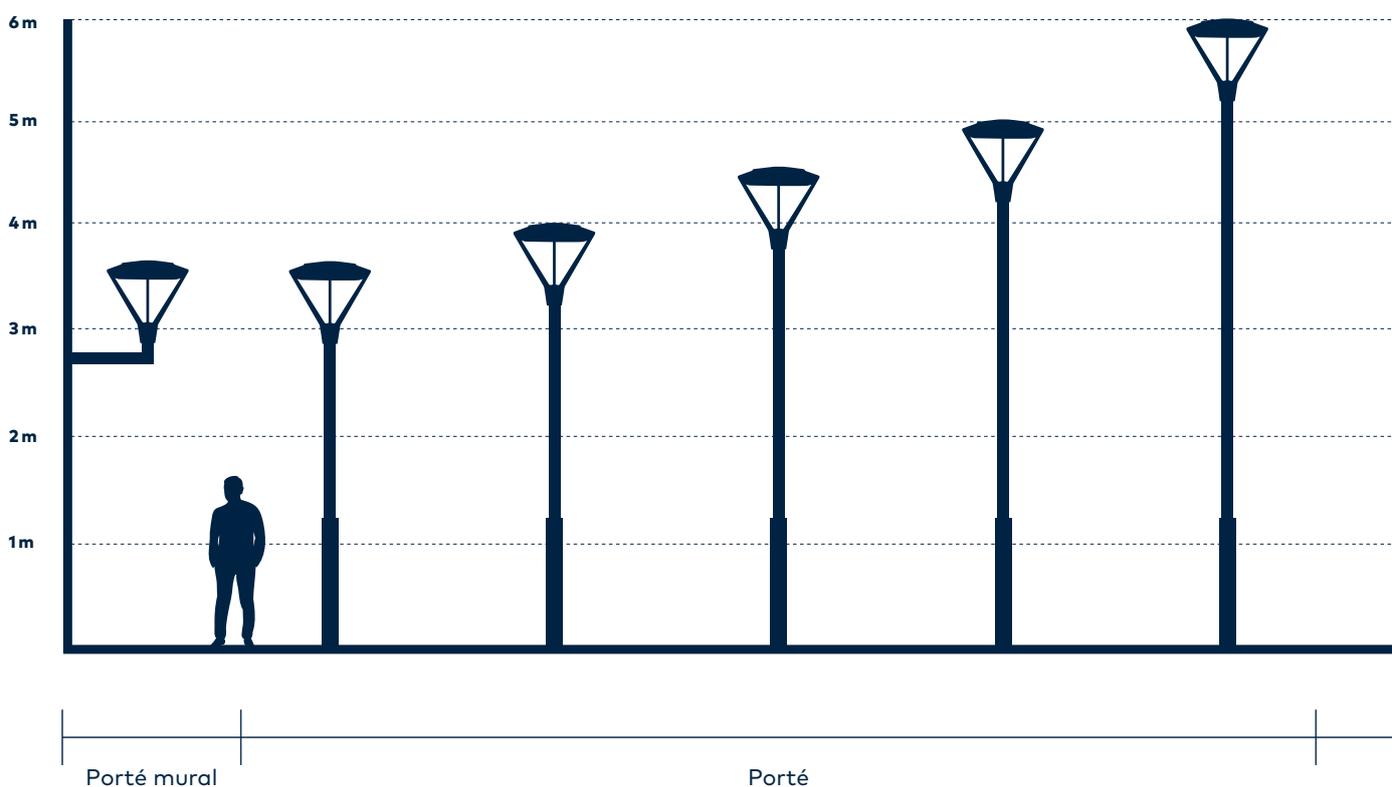
Classes d'indice d'éblouissement							
Classe	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Indice d'éblouissement maximal	-	7000	5500	4000	2000	1000	500

← Moins confortable → Plus confortable



POSSIBILITÉS D'INSTALLATION

Avec des flux lumineux allant de 800 à 9000 lm, la gamme Avenue offre un large choix de configurations de montage, de styles et de hauteurs, ce qui en fait la solution idéale pour tous les projets. Elle est complétée par une gamme d'optiques produites en interne qui ouvre le champ des possibles en matière d'effets lumineux afin de respecter l'objectif de votre conception d'éclairage.



INSTALLATION



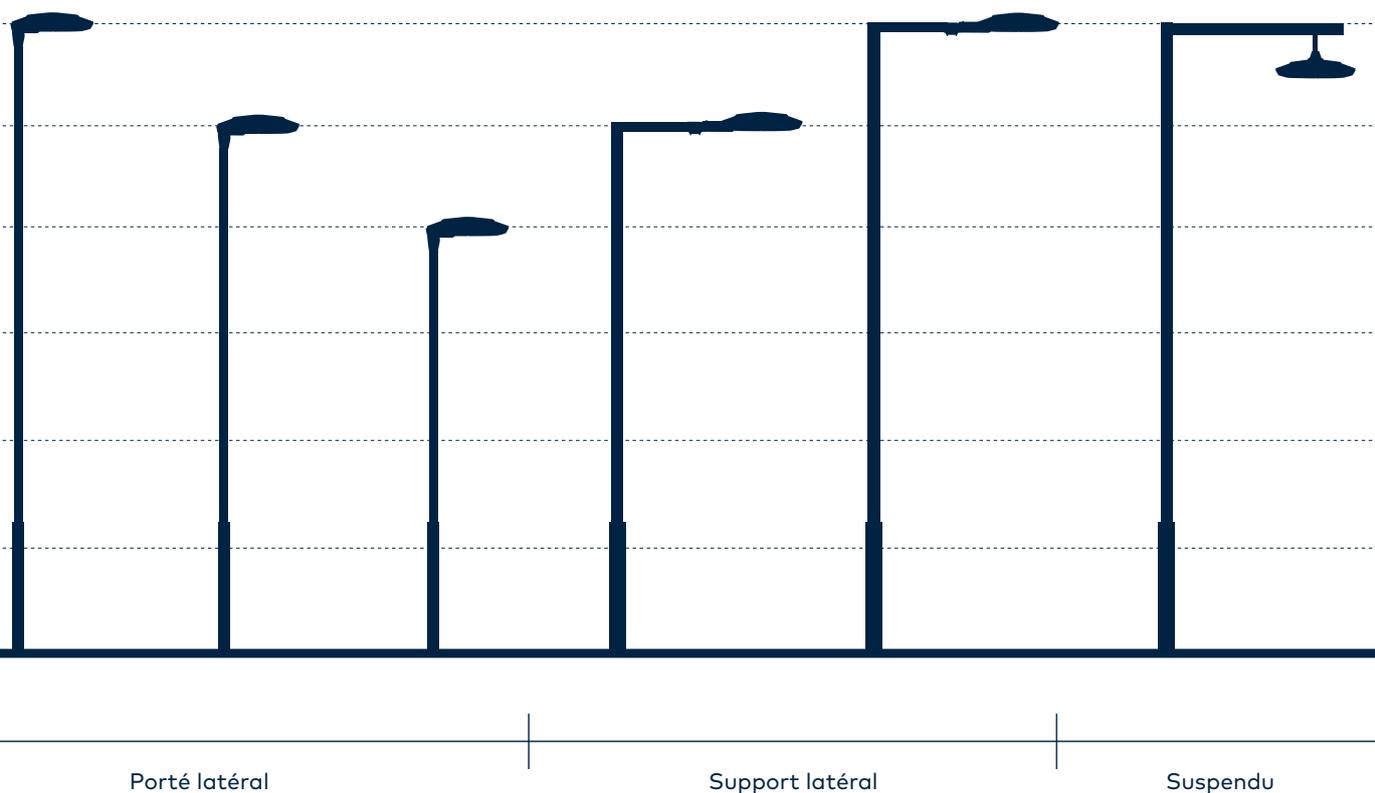
Luminaire accessible à l'aide d'un seul outil et équipé de vis imperdables pour faciliter la maintenance et l'évolutivité



Inclinaison de 10 degrés pour les luminaires latéraux



Précâblage de série pour faciliter l'installation



CONSTRUIT POUR DURER



Fabriquées à partir de matériaux durables de la plus haute qualité et soumises à des tests rigoureux, toutes les solutions Avenue présentent une résistance à la corrosion de catégorie C5



Convient aux environnements côtiers les plus difficiles



Classée IK10, la gamme Avenue résiste aux environnements publics les plus exigeants

DÉCOUVREZ

thornlighting.fr/AVEN

AVENUE



12 LED / 18 LED / 24 LED / 36 LED



2200 K / 2700 K / 3000 K / 4000 K / NightTune



De 800 lm à 9000 lm



Jusqu'à 150 lm/W



CRI

70 / 80



ULOR

0% en montage suspendu et latéral / <1% en montage porté



Précâblage de 0,3 m à 7 m



IP66



De -30 °C à 35 °C



IK10



Résistance à la corrosion C5 (ISO 9223), convient aux installations côtières et tropicales



Résistance aux UV



100 000 h B10L90 à 35 °C pour 350 mA / 500 mA / 700 mA | 100 000 h B10L90 à 25 °C pour 1050 mA



A-PEC / R-PEC / Diffuseur optique confort (versions avec vasque uniquement) / Film prismatique (versions avec verre plat uniquement)



T42 / T60 / T76



Gris anthracite sablé / Gris clair sablé / Noir sablé / Blanc sablé / 44 finitions RAL sur demande



10 kV



Bi-puissance avec la ligne d'alimentation / Réduction de lumière bi-phase / Bi-puissance désactivable / Gradation à plusieurs niveaux / CLO / Mini-cellule photoélectrique intégrée / Embase NEMA pour cellule photoélectrique / DALI-2 / Embase Zhaga Up (au-dessus) / Embase Zhaga Down (par-dessous) / Embase Zhaga Up et Down (au-dessus et par-dessous)



Classe I / classe II



SDCM 5

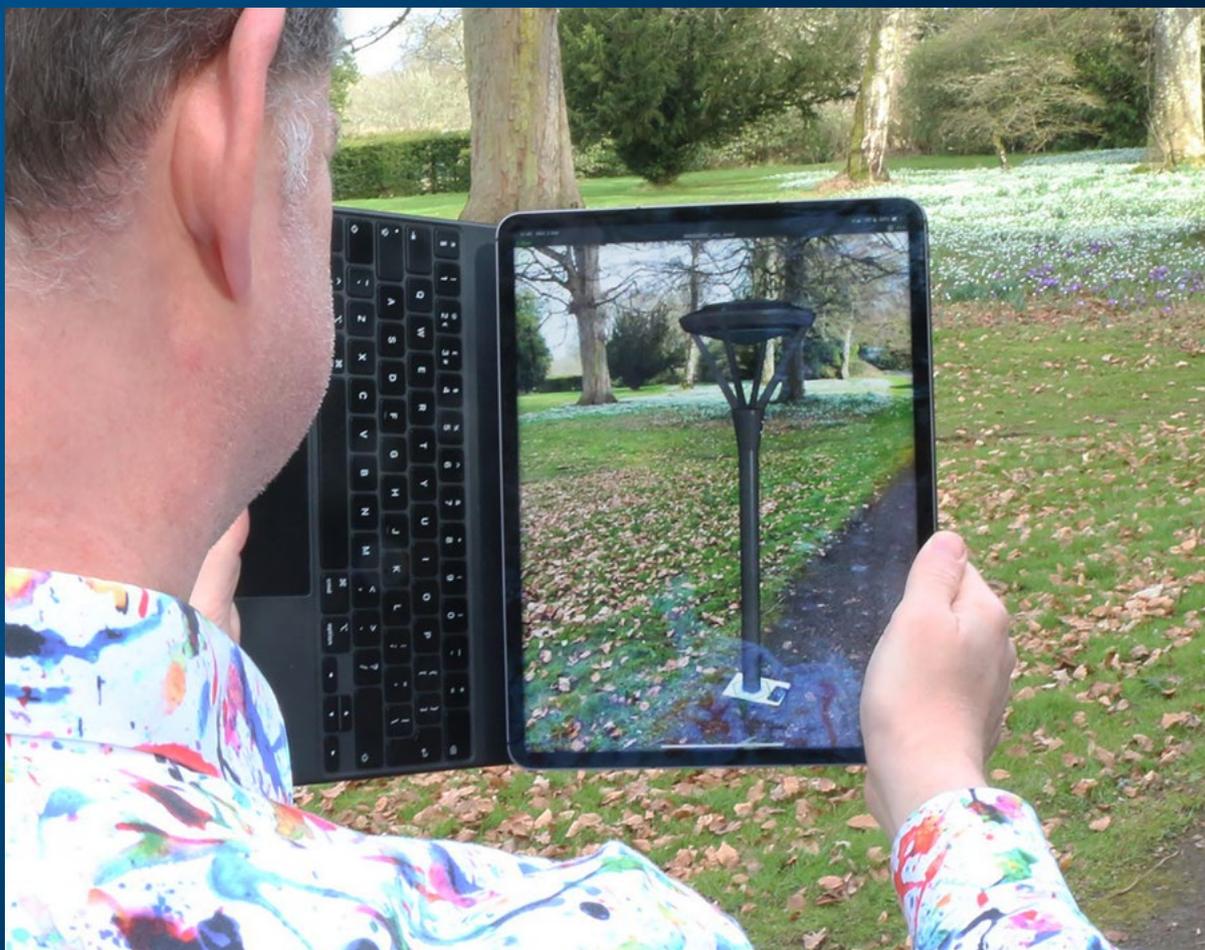


Jusqu'à D6

VISUALISEZ AVENUE EN RÉALITÉ AUGMENTÉE

**DES ÉCHANTILLONS VIRTUELS DE PRODUITS,
DIRECTEMENT SUR VOTRE APPAREIL**

Vous pouvez désormais visualiser les produits Avenue en 3D où que vous soyez ! Transformez votre bureau en showroom virtuel ou projetez les luminaires dans leur environnement extérieur grâce à la réalité augmentée. Vous avez seulement besoin d'un appareil mobile ou d'une tablette et de cette brochure.



Tournez la page pour commencer...

ÉTAPE 1 : TÉLÉCHARGEZ L'APPLICATION VUFORIA VIEW

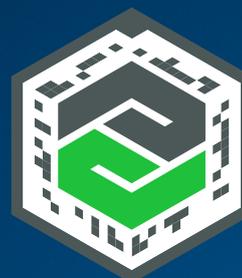
À l'aide de votre smartphone ou de votre tablette, scannez l'un des QR codes ci-dessous pour télécharger l'application, ou recherchez « Vuforia View » dans l'App Store d'Apple ou le Google Play Store.

ÉTAPE 2 : PRÉPAREZ LE THINGMARK

Le ThingMark vous aide à déterminer l'endroit où vous verrez votre produit virtuel Avenue prendre vie.

Brochure imprimée : placez la brochure sur le sol ou sur toute autre surface plane appropriée, en veillant à ce que le grand ThingMark de la page ci-contre soit clairement visible.

Brochure numérique : imprimez le ThingMark de la page ci-contre ou affichez-le en plein écran sur un deuxième appareil mobile ou une deuxième tablette.



THINGMARK

ÉTAPE 3 : OUVREZ LE SCANNER DE QR CODES DE L'APPLICATION

Ouvrez l'application Vuforia View, puis sélectionnez l'icône ci-contre en bas de l'écran pour ouvrir le scanner de QR codes.



Scannez le QR code de votre choix.

ÉTAPE 4 : VISUALISEZ VOTRE PRODUIT AVENUE

Alignez le ThingMark virtuel affiché sur l'écran de votre appareil avec celui de la brochure (page ci-contre) et regardez votre produit virtuel Avenue prendre vie !

AVENUE
porté



AVENUE
porté latéral



AVENUE
support latéral



AVENUE
suspendu

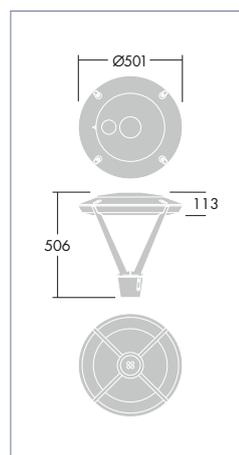




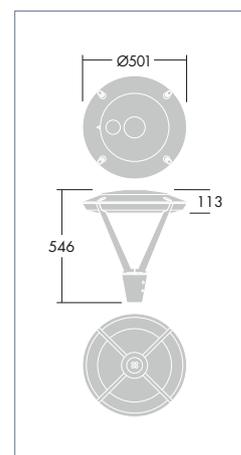
GUIDE DE CONFIGURATION – AVENUE

thornlighting.fr/AVENUE

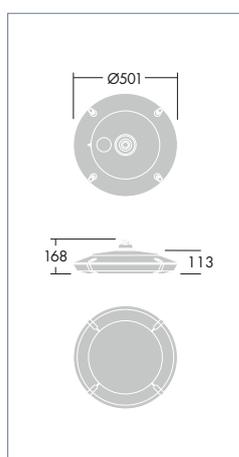
AV	MLE Top	12L35	830	RS	PB	ZUD	NONE	II	CON	T60	ANT
Gamme	Version	LED/mA	IRC/T°K	Optique	Fermeture	Gestion	Gradation	Classe	Précâblage	Manchon	Couleur
											ANT Gris anthracite sablé GY Gris clair 150 sablé BK Noir sablé P36 WH Blanc sablé RALxxxx Finition RAL spéciale
										MSU Montage suspendu T60 Manchon Ø 60 mm pour montage porté T76 Manchon Ø 76 mm pour montage porté L42E Manchon Ø 42 mm pour support latéral T42E Manchon Ø 42 mm pour montage porté latéral	
									WSxx Pré-câblé avec câble HO7RNF, 3 à 7 m DSxx Pré-câblé pour la région DACH, 3 à 7 m CW0.3 Pré-câblé avec câble de 0,3 m et connecteur en sortie de luminaire CD0.3 Pré-câblé avec câble de 0,3 m et connecteur, pour la région DACH		
								I	Classe électrique I		
								II	Classe électrique II		
							NONE Non gradable BPL Bi-puissance avec la ligne d'alimentation LRT Réduction de lumière bi-phase BS Bi-puissance désactivable MLD1 Gradation à plusieurs niveaux BP Bi-puissance HFX DALI-2				
						ZU Embase Zhaga Up (au-dessus) ZD Embase Zhaga Down (par-dessous) ZUD Embases Zhaga Up et Down (au-dessus et par-dessous) PM Prise pour mini-cellule photoélectrique N7 Embase NEMA pour cellule photoélectrique, 7 broches					
					CL Vasque en plastique CL-D Vasque en plastique avec diffuseur confort GL Verre PR Verre avec diffuseur confort						
				CST Optique confort pour rue RS Optique ronde symétrique RSC Optique confort de révolution symétrique WST Optique pour rue large (asymétrique) AESC Optique confort pour l'éclairage axial de rue large ENR Optique pour route très étroite ES Optique pour rue longue EW2 Optique extra large EWC Optique confort extra large EWR Optique pour route extra large EWS Optique pour rue extra large NR Optique pour route étroite RC Optique confort pour route SC Optique confort pour rue SES Optique pour rue extra longue WR Optique pour route large WS Optique pour rue large WSC Optique confort pour rue large							
			722 IRC 70, 2200 K 727 IRC 70, 2700 K 827 IRC 80 2700 K 730 IRC 70, 3000 K 830 IRC 80, 3000 K 740 IRC 70, 4000 K 840 IRC 80, 4000 K 722-40 NightTune								
		12L35 12 LED, 350 mA 12L50 12 LED, 500 mA 12L75 12 LED, 750 mA 12L105 12 LED, 1050 mA 18L35 18 LED, 350 mA 18L50 18 LED, 500 mA 18L70 18 LED, 700 mA 18L105 18 LED, 1050 mA 24L35 24 LED, 350 mA 24L50 24 LED, 500 mA 24L70 24 LED, 700 mA 36L35 36 LED, 350 mA 36L50 36 LED, 500 mA 36L60 36 LED, 600 mA									
	MTP Porté MLE Top Porté latéral MLE Lateral Support latéral MSU Suspendu										
AV	Avenue										



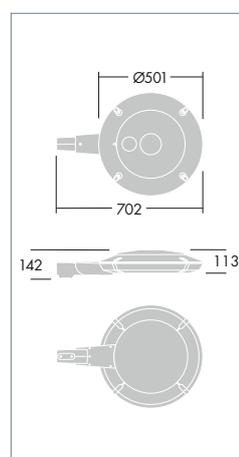
**Montage porté avec manchon
Ø 76 mm**



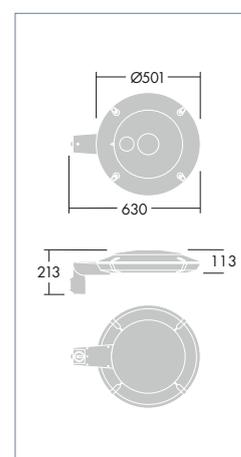
**Montage porté avec manchon
Ø 60 mm**



Montage suspendu



Montage sur support latéral



Montage porté latéral

Configurez la solution produit idéale avec myProduct. L'outil de configuration myProduct vous permet de configurer facilement un luminaire en fonction de vos besoins.
Essayez-le dès maintenant en vous rendant sur le site Internet : www.thornlighting.fr/myproduct



RESTONS EN CONTACT

thornlighting.fr/contact thornlighting.be/contact thornlighting.ch/contact



5 ANS DE GARANTIE

Thorn Lighting, entreprise leader international dans le domaine du luminaire, propose dans tous les pays européens une garantie de cinq ans sur toute sa gamme de produits.
thornlighting.fr/garantie
thornlighting.be/garantie
thornlighting.ch/garantie

Thorn Lighting développe et améliore en permanence ses produits. Les descriptions, illustrations, schémas et caractéristiques contenus dans cette publication ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuels. Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques sans notification préalable ni avis public. Tous les produits fournis par l'entreprise sont sujets aux conditions générales de vente de l'entreprise dont vous pouvez demander une copie. Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres et les poids en kilogrammes, sauf indication contraire.
07/2025 (FR)

**WE
MAKE
LIGHT
WORK**