

CITEA | MAYA | SCALA LED



Schröder





## CARACTÉRISTIQUES – LUMINAIRES

Étanchéité du bloc optique:	IP 65 <sup>(*)</sup>
Étanchéité des auxiliaires électroniques:	IP 65 <sup>(*)</sup>
Résistance aux chocs (verre):	IK 08 <sup>(**)</sup>
Résistance aérodynamique (CxS):	
- Mini	0.062 m <sup>2</sup>
- Midi	0.080 m <sup>2</sup>
- Maxi	0.095 m <sup>2</sup>
Tension nominale:	230 V – 50 Hz
Classe électrique:	I ou II <sup>(*)</sup>
Poids:	
- Mini	10 kg
- Midi	12.5 kg
- Maxi	19 kg

<sup>(\*)</sup> selon IEC - EN 60598

<sup>(\*\*)</sup> selon IEC - EN 62262

## AVANTAGES CLÉS

- Un design intemporel avec les avantages de la technologie LED
- Faible consommation d'énergie
- Moteur photométrique LensoFlex® 2 avec photométrie adaptée à différentes applications
- Polyvalence maximale: 3 modèles avec 3 tailles chacun
- Vaste choix de systèmes de fixation et consoles
- Conçu pour intégrer les solutions de contrôle de la gamme Owlet
- Protection contre les surtensions jusqu'à 10 kV

## UN DESIGN PLÉBISCITÉ COMBINÉ À UNE TECHNOLOGIE LED DE POINTE

La gamme de luminaires CMS LED associe à ses trois modèles – Citea LED, Maya LED et Scala LED – la technologie LED la plus performante pour offrir des solutions d'éclairage plus efficaces et durables afin d'assurer le bien-être et la sécurité des usagers de l'espace public.

La gamme CMS LED existe en trois tailles: Mini, Midi et Maxi.

Les tailles Mini et Midi (jusqu'à 48 LED) constituent la solution idéale pour éclairer les rues résidentielles, les routes urbaines, les pistes cyclables et les parkings tandis que la version Maxi (jusqu'à 64 LED) convient parfaitement pour les larges routes urbaines, les avenues, les places...

La gamme CMS LED est équipée de moteurs photométriques de deuxième génération LensoFlex® 2 qui offre des performances photométriques de pointe optimisées pour chaque application spécifique avec un minimum de consommation d'énergie.

Couleur: gris AKZO 900 sablé

## OPTIONS

- Verre autonettoyant
- Gradation horaire
- Système télégestion Owlet
- Cellule photoélectrique compacte
- Toute couleur RAL ou AKZO

## 3 MODÈLES, 3 TAILLES, UNE TRÈS GRANDE FLEXIBILITÉ

Les luminaires CMS LED – Citea LED, Maya LED et Scala LED – se différencient par le design particulier de leur couronne. Les 3 modèles sont disponibles en 3 tailles pour offrir un large éventail de configurations. En fonction du modèle, la gamme CMS LED peut être équipée de 16, 24, 32, 48 ou 64 LED haute puissance. Combinée aux différentes lentilles développées par Schröder, cette flexibilité permet d'éclairer aussi efficacement des sentiers pédestres étroits, de larges places, des rues urbaines, des avenues ou des quartiers résidentiels.

## LENSOFLEX®2

Les luminaires CMS LED sont équipés de moteurs photométriques de deuxième génération LensoFlex®2 qui ont été spécifiquement développés pour éclairer les espaces dans lesquels la sécurité et le confort des personnes sont essentiels. Ce système repose sur le principe de l'addition des distributions photométriques. Chaque LED, associée à une lentille spécifique, génère la distribution photométrique complète du luminaire. C'est la combinaison du nombre de LED et du courant d'alimentation qui détermine le niveau d'intensité de la distribution photométrique du luminaire.

## JUSQU'À 75% D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Les luminaires CMS LED intègrent les derniers développements technologiques. La combinaison d'un moteur photométrique à LED, d'une alimentation électronique fonctionnant sous le régime du flux constant et d'un système de variation d'intensité permet de réduire de 75 % la consommation d'énergie par rapport aux luminaires utilisant des sources lumineuses conventionnelles.

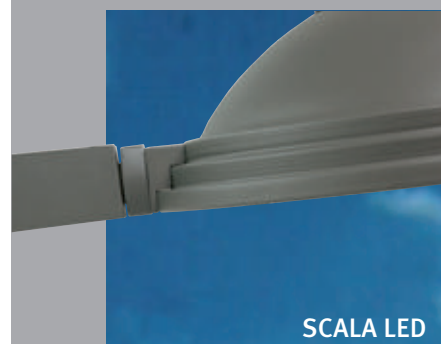
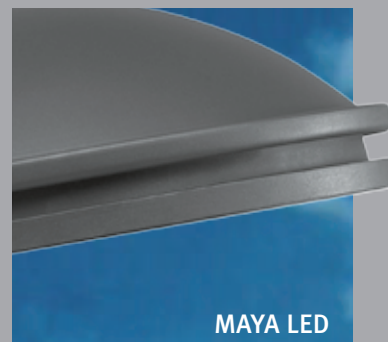
Grâce à un bilan énergétique très favorable, les luminaires CMS LED participent à une bonne gestion financière et à une utilisation responsable de l'énergie.

## MATÉRIAUX DURABLES ET RECYCLABLES

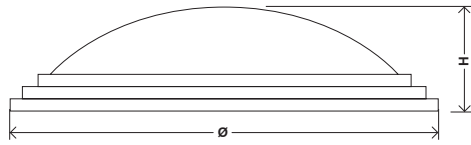
Les luminaires CMS LED sont composés de matériaux durables et recyclables: un corps et une couronne en aluminium peint associé à un protecteur en verre trempé.

## FUTUREPROOF

Les luminaires CMS LED ont été conçus pour satisfaire aux exigences du concept FutureProof. Le moteur photométrique offre un degré d'étanchéité IP 65 de manière à protéger les LED et lentilles de l'environnement extérieur pour un maintien des performances dans le temps. Le bloc optique peut être facilement retiré permettant son remplacement sur site en fin de vie pour tirer avantage des développements technologiques futurs.



DIMENSIONS



	Mini	Midi	Maxi
Ø	490 mm	590 mm	675 mm
H	167 mm	190 mm	230 mm

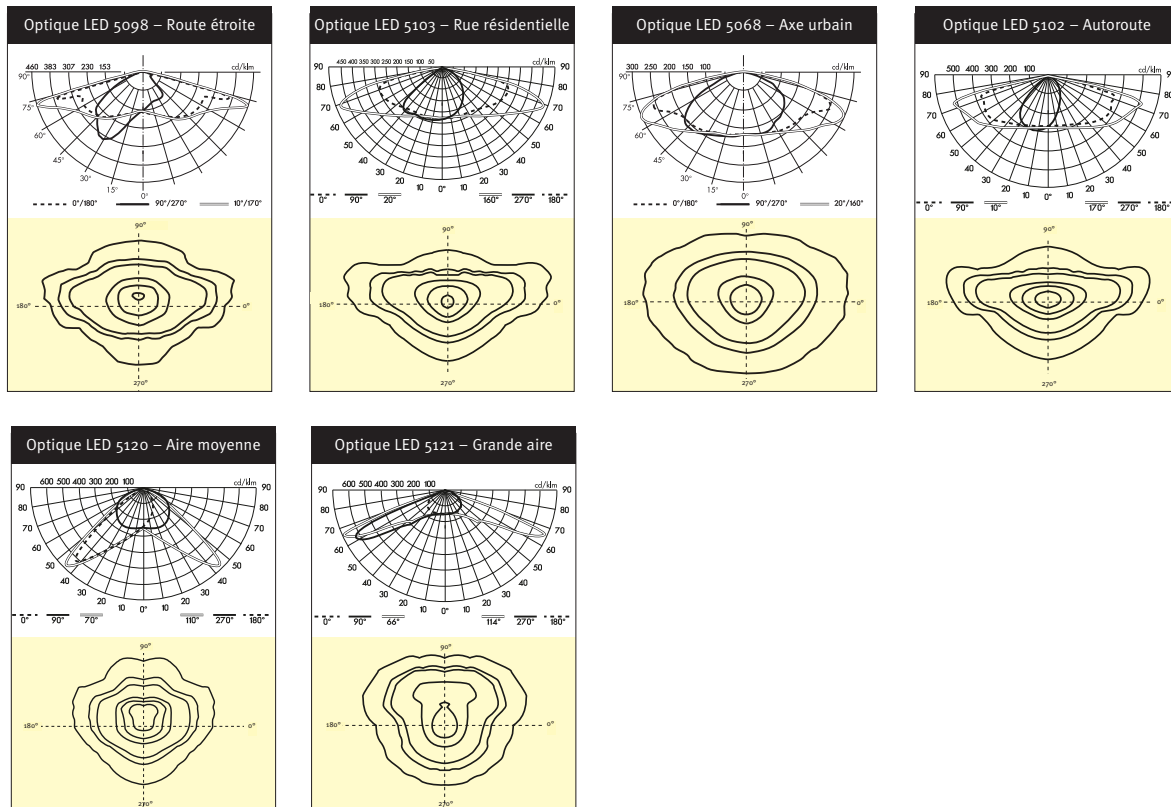
PHOToméTRIE



CMS LED LENSOFLEX®2							Durée de vie et flux résiduel @ t <sub>q</sub> 25°C (**)
		MINI	MINI & MIDI		MAXI	@ 100.000 h	
Nombre de LED	Blanc neutre (4000 K)	16 LED	24 LED	32 LED	48 LED	64 LED	90 %
Courant: 350 mA	Flux nominal (lm)*	2400	3600	4800	7200	9600	
	Puissance consommée (W)	18	27	36	53	70	
Courant: 500 mA	Flux nominal (lm)*	3100	4700	6300	9500	12600	
	Puissance consommée (W)	26	38	51	75	99	

(\*) Le flux nominal est un flux indicatif @ t<sub>j</sub> 25°C basé sur les données fournies par le fabricant de LED. Le flux réel du luminaire est fonction non seulement de l'efficacité optique du luminaire mais aussi des conditions environnementales. Par exemple, la température et la pollution peuvent affecter le flux réel du luminaire. Le flux nominal dépend du type de LED utilisé et est appelé à évoluer en fonction des développements rapides et continus de la technologie LED. Pour suivre les progrès de l'efficacité lumineuse des LED utilisées, veuillez consulter notre site internet.  
 (\*\*) Selon IES LM-80 - TM-21.

DISTRIBUTIONS PHOTOMÉTRIQUES



## APPLICATIONS

Les luminaires CMS LED offrent des performances photométriques remarquables.

La flexibilité du moteur photométrique LensoFlex®2 permet de répondre aux exigences de l'éclairage urbain quelles que soient les configurations requises.

Les possibilités de variation du nombre de LED autorisent une adaptation précise de la puissance nominale du luminaire en fonction de l'endroit à éclairer.



- Optique LensoFlex®2 "Route étroite" 5098  
- Pour classe S selon CIE 115



- Optique LensoFlex®2 "Rue résidentielle" 5103  
- Pour classe M4 selon CIE 115



- Optique LensoFlex®2 "Axe urbain" 5068  
- Pour classe M3 selon CIE 115



- Optique LensoFlex®2 "Autoroute" 5102  
- Pour classe M3 selon CIE 115



- Optique LensoFlex®2 "Aire moyenne" 5120

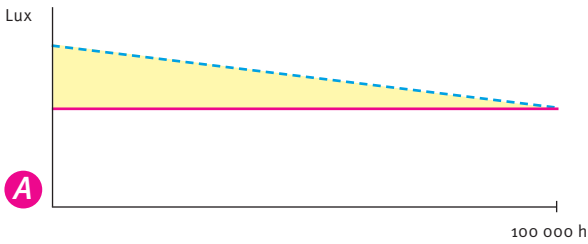


- Optique LensoFlex®2 "Grande aire" 5121

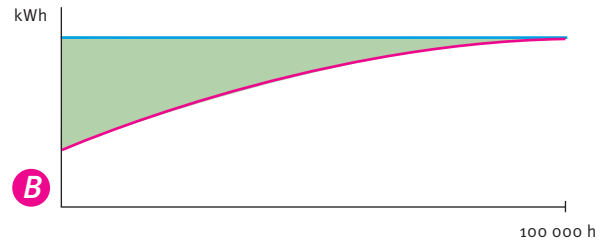
## MAINTIEN DU FLUX CONSTANT DANS LE TEMPS

Avec une solution conventionnelle, la dépréciation dans le temps de la source lumineuse conduit à sur-éclairer – et donc à surconsommer de l'énergie – au départ puis à voir le rendement s'estomper peu à peu jusqu'à atteindre en fin de vie le niveau minimum requis (graphique A).

Les moteurs photométriques des CMS LED peuvent fonctionner différemment en opérant sous le régime du flux constant (Constant Light Output ou CLO). Ils adaptent alors au plus juste et de manière autonome leurs besoins en énergie durant le cycle de vie du luminaire pour produire constamment la quantité de lumière requise (graphique B). A la clef, il en découle des économies d'énergie supplémentaires jusqu'à 10% sur la durée de vie du luminaire.



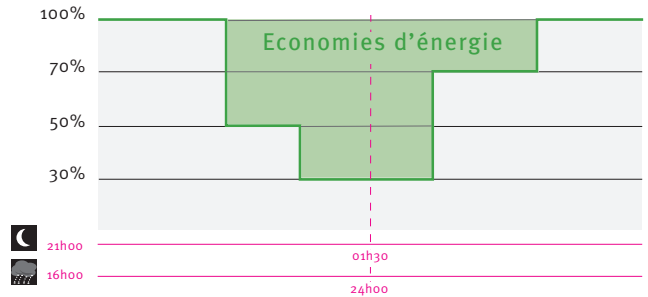
— Niveau d'éclairage LED standard  
 — Niveau d'éclairage requis = niveau d'éclairage solution LED avec CLO  
 Sur-éclairage



— Consommation solution standard  
 — Consommation solution LED avec CLO  
 Economie d'énergie

## VARIATION D'INTENSITÉ : POUR UNE UTILISATION RATIONNELLE ET CONFORTABLE

Eclairer juste, c'est aussi adapter de manière précise la quantité de lumière aux besoins réels du moment (en fonction de la lumière du jour et de l'activité à cet endroit). Le système de variation d'intensité permet de réaliser d'importantes économies d'énergie. La gamme CMS LED propose plusieurs possibilités en solution autonome ou en télégestion.



## ETUDE DE CAS



CMS Midi LED  
 LensoFlex®2 48 LED @ 350 mA  
 4.250 K blanc neutre  
 54W  
 MF = 0.8  
 M5 - classe routes selon CIE 115  
 $L_{eq} = 0.5 \text{ cd/m}^2$

En remplaçant les vieux luminaires équipés de lampes sodium haute pression 70W, la consommation a diminué de 30% jusqu'à  $0,23 \text{ W/m}^2$  tout en maintenant les  $0,5 \text{ cd/m}^2$  requis.

$SLEEC-L = 0.46 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{cd/m}^2)$  suivant Rev. EN 13201 en cours.

Pour 4.000 heures d'utilisation par an et 1 km d'autoroute, cela correspond à une consommation inférieure à 17 kWh/jour et à des émissions inférieures à 7,9 kg eq CO<sub>2</sub> selon l'équivalence européenne moyenne de 0,46 kg eq CO<sub>2</sub>/kWh.

## FIXATIONS MULTIPLES

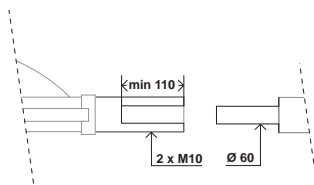
Les luminaires CMS LED sont prévus pour fixation latérale ou suspendue. Différents types de fixations latérales sont proposés. Une fixation sur caténaire en suspension axiale

est également disponible. Veuillez nous contacter pour plus d'informations sur cette dernière option.

## FIXATIONS LATÉRALES

### FIXATION LATÉRALE DIRECTE

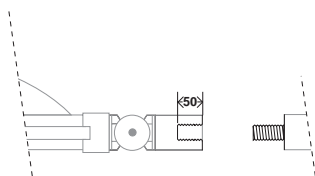
- femelle, sur embout plein [D6oF]



- carrée [C40x40: Mini - Midi]  
[C40x49: Maxi]

### FIXATION LATÉRALE AVEC ROTULE

- femelle, sur embout 1" gaz [R/G34F]

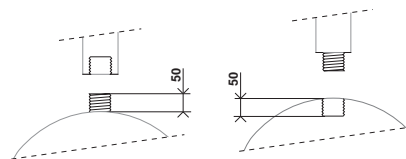


- carrée [R/C 60x50]

## FIXATION SUSPENDUE

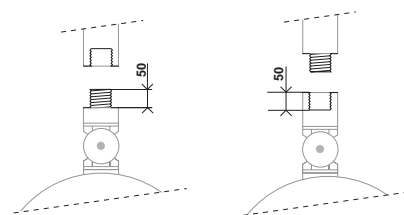
### FIXATION SUSPENDUE DIRECTE

- mâle, sur embout femelle [G34F] - femelle, sur embout mâle [G34M]

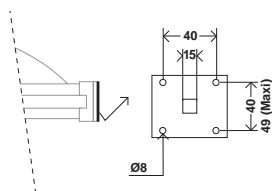


### FIXATION SUSPENDUE AVEC ROTULE

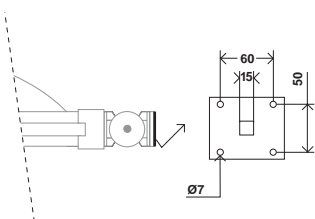
- mâle, sur embout femelle [G34F] - femelle, sur embout mâle [G34M]



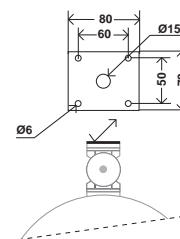
- mâle, sur embout femelle [D6oM]



- mâle, sur embout 1" gaz femelle [R/G34M]



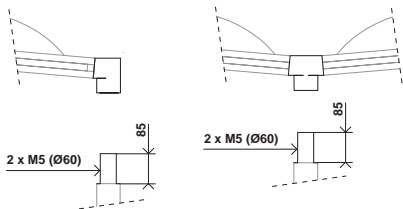
- carrée



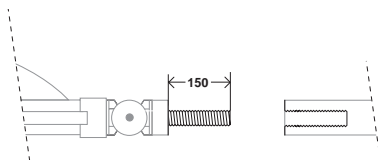
## FIXATION POSÉE

(MINI - MIDI)

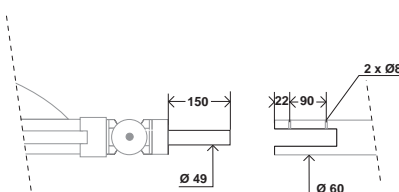
- simple [S-D6oF] - double [D-D6oF]



- mâle, sur embout femelle [R/D6oM]

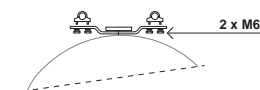


fixation directe murale ou sur poteau

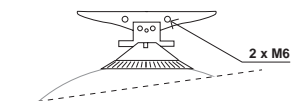


## FIXATION SUR CATÉNAIRE

- traditionnelle



- tau



Note: pour fixation sur un mât en bois, une contre-plaque est nécessaire.



MÂTS ET CONSOLES LUTECIA

CANDÉLABRE CONTEMPORAIN POUR LA VILLE

Créée par Jean-Michel Wilmotte, la gamme Lutecia a été spécifiquement développée pour le luminaire Scala LED.

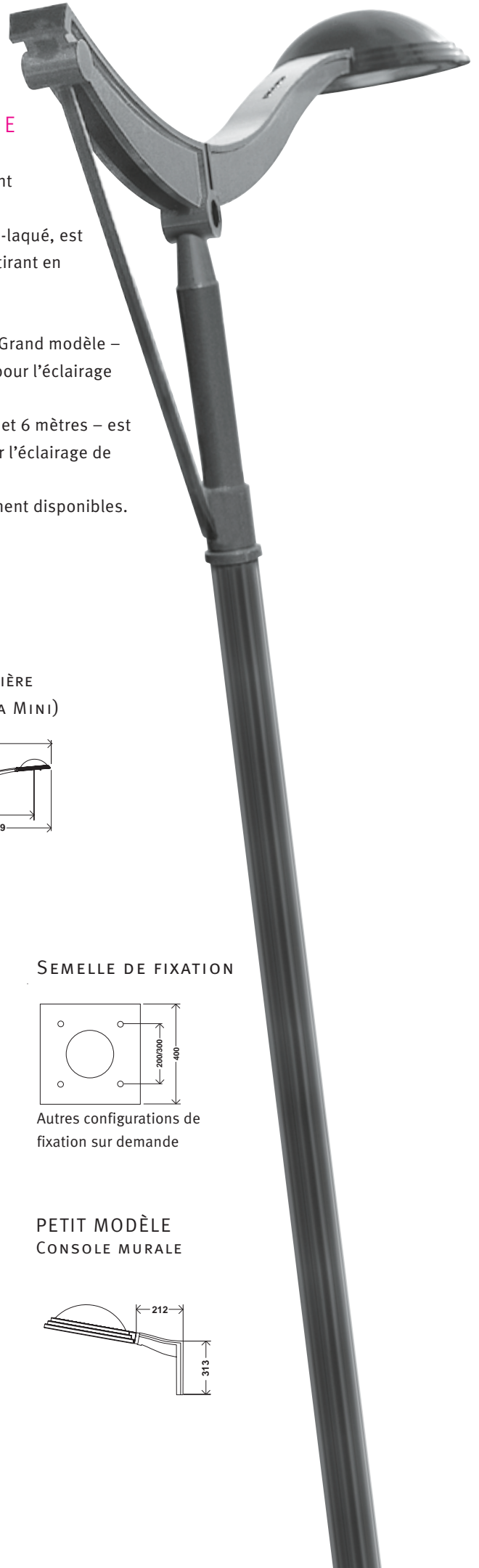
Le mât cylindro-conique cannelé ou lisse, en acier galvanisé et thermo-laqué, est surmonté d'une console, simple ou double, en aluminium coulé, avec tirant en aluminium.

Conçu pour le luminaire Scala LED Maxi ou Midi, l'ensemble Lutecia – Grand modèle – se compose d'un mât d'une hauteur comprise entre 8 et 10,8 mètres, pour l'éclairage d'avenues, de boulevards, de places publiques...

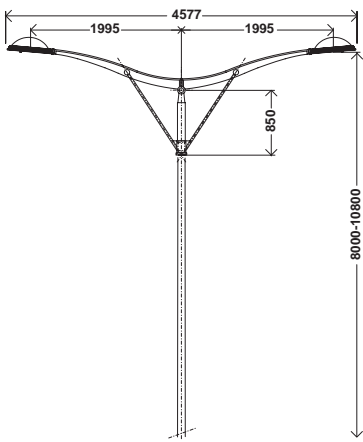
L'ensemble Lutecia – Petit modèle, pour une hauteur comprise entre 4 et 6 mètres – est également proposé pour le luminaire Scala LED Mini, par exemple pour l'éclairage de zones piétonnières.

Des configurations avec console arrière et console murale sont également disponibles.

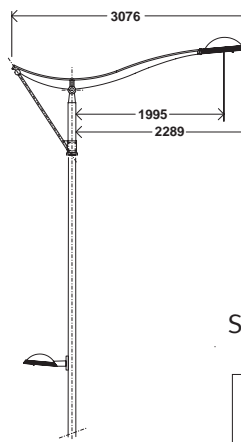
Couleur: Gris AKZO 900 sablé. Autres couleurs sur demande.



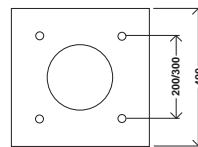
GRAND MODÈLE  
MÂT AVEC CONSOLE DOUBLE (SCALA  
MAXI)



GRAND MODÈLE  
MÂT AVEC CONSOLE ARRIÈRE  
(SCALA MAXI ET SCALA MINI)

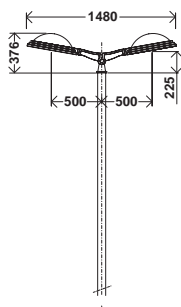


SEMELLE DE FIXATION

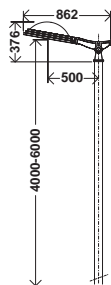


Autres configurations de fixation sur demande

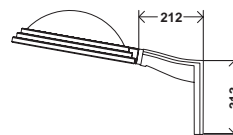
PETIT MODÈLE  
MÂT AVEC CONSOLE DOUBLE  
(SCALA MINI)



PETIT MODÈLE  
MÂT AVEC CONSOLE SIMPLE  
(SCALA MINI)



PETIT MODÈLE  
CONSOLE MURALE









MÂTS ET CONSOLES EQUINOX

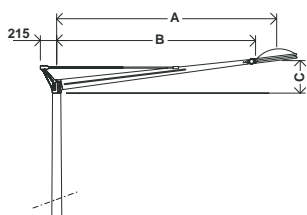
UNE SOLUTION POLYVALENTE POUR LA VILLE

Créé par Jean-Michel Wilmotte, l'ensemble Equinoxe, équipé du luminaire Maya LED, convient particulièrement pour l'éclairage d'avenues, de boulevards ou de places publiques.

L'ensemble Equinoxe se compose d'un mât cylindro-conique, en acier galvanisé et thermo-laqué, avec console en aluminium.

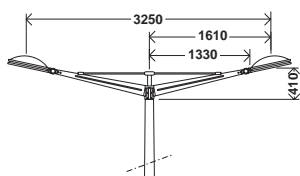
Couleur: Gris AKZO 900 sablé. Autres couleurs RAL ou AKZO sur demande

CONSOLE SIMPLE

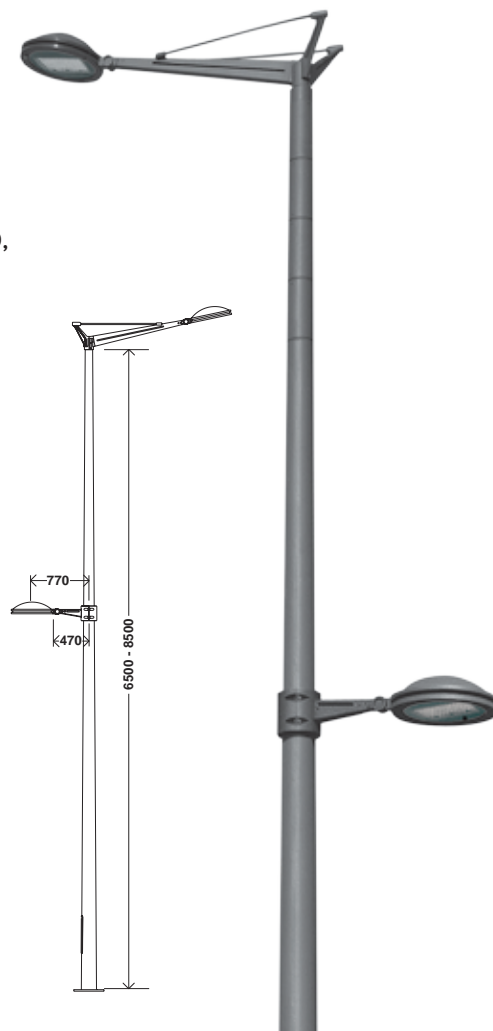
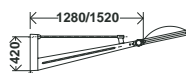


Console simple	A	B	C
Petite taille	1610	1330	410
Taille moyenne	2115	1835	500
Grande taille	2935	2650	430

CONSOLE DOUBLE



CONSOLE MURALE



## MÂTS ET CONSOLES NUN'ALVARES

### UNE LARGE PALETTE DE CONFIGURATIONS ET DE TAILLES

L'ensemble Nun'Alvares a été spécifiquement développé pour les luminaires Citea LED. Toute combinaison de tailles est envisageable selon la puissance souhaitée.

Le mât est constitué d'un profilé de section rectangulaire avec une ouverture longitudinale en sommet de poteau.

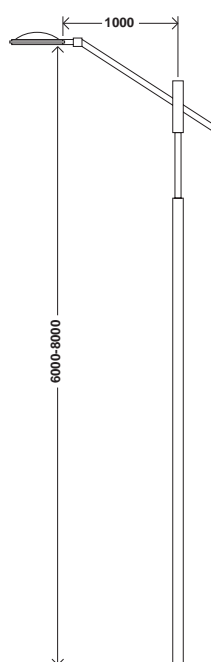
Selon les configurations, le mât est muni d'une console présentant les mêmes caractéristiques esthétiques.

Couleur: Gris AKZO 900 sablé. Autres couleurs RAL ou AKZO sur demande

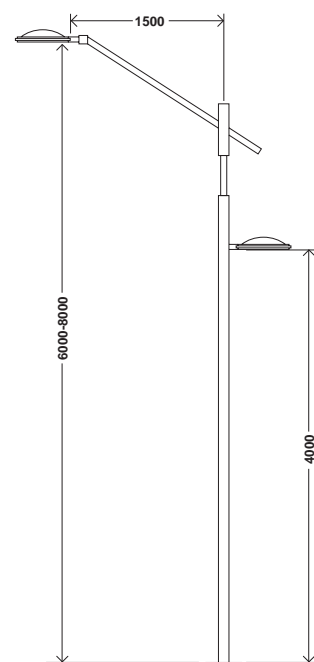


### GRANDS MODÈLES

MÂT AVEC  
CONSOLE 1000

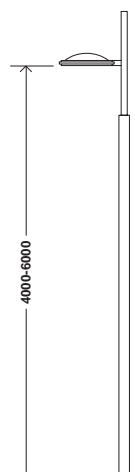


MÂT AVEC  
CONSOLE 1500  
+ CONSOLE ARRIÈRE

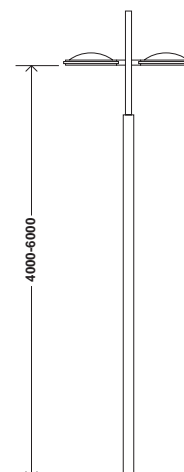


### PETITS MODÈLES

MÂT AVEC  
FIXATION SIMPLE



MÂT AVEC  
FIXATION DOUBLE



CITEA LED+NUN'ALVARES



