ECLATEC



Solutions d’éclairage

2024

ECLATEC

Concepteur Fabricant





SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE,
L'engagement d'ECLATEC

ÉDITION 2024

La Vie, la Ville, la Nature inspirent la conception des solutions d'éclairage public ECLATEC.

Ainsi l'application des LEDs à l'Eclairage Urbain répond-elle à cette vision, en réduisant notablement la **consommation d'énergie**.

Par ailleurs, en France, le législateur a fixé des limites strictes à l'éclairage, visant à réduire les **nuisances lumineuses**.

En réponse, acteur d'une **transition énergétique** en marche, ECLATEC propose des solutions conciliant **performance et respect des textes préservation de la biodiversité, sécurité et bien être des usagers :**

- Une **conception optimisée** autour de la technologie LED assure l'**efficacité et la fiabilité des luminaires ECLATEC**.
- Des fonctions **intelligentes de pilotage et de gestion** maximisent l'exploitation de la technologie LED.
- ECLATEC, soucieux d'un usage durable, privilégie **modularité, évolutivité et facilité d'entretien** de ses solutions.
- Enfin ECLATEC, autour de chaque projet, guide et accompagne ses clients, afin notamment de valider la **conformité des installations** à ces nouvelles règles.

Dans l'intérêt de ses clients, ECLATEC mène une **amélioration continue** de ses solutions et optimise au fur et à mesure leurs flux et puissances.

ECLATEC,
la Vie, la Ville, la Nature

Flashcode

Web

ECLATEC, la Vie, la Ville, la Nature
Dans un contexte de rapides mutations, le site www.eclatec.com informe des dernières évolutions des productions ECLATEC.
Les données actualisées relatives aux flux et puissances des luminaires LED, en particulier, figurent sur ce site, en complément d'additifs venant périodiquement mettre à jour l'offre ECLATEC.

ECLATEC



SOMMAIRE

INTRODUCTION

ECLATEC, Concepteur Fabricant 8
Responsabilité sociétale de l'entreprise 12
L'éclairage citoyen®, notre responsabilité écologique 16
Un ancrage territorial unique 20
Une démarche projet au plus près de vos besoins 24
Agora connect 28
Nos solutions au service de la sobriété 39



LUMINAIRES URBAINS



CORTO p.50 **ORNA** p.56 **LEIZA** p.62 **ALOA** p.66 **KEO** p.70 **NISMO** p.74 **ELYXE** p.78 **SAGA** p.82



LINK p.86 **SCOOP** p.90 **ZEN** p.94 **BUZZ** p.98 **AXESS** p.102

LUMINAIRES ROUTIERS



LEXIK p.108 **ZESTO** p.112 **PIXEL** p.116 **ITEM** p.120 **TEO** p.128 **TSANA** p.132 **TSANA X** p.134 **ELIPT** p.138



ELIPT X p.140 **CHORUS** p.144 **CHORUS X** p.146 **METRO** p.150 **NOA** p.154 **ZELDA** p.158 **STELIUM** p.162 **TWEET «Neo»** p.166



MURENA p.170 **MOANA** p.174 **SONATA** p.178

RÉTROFIT LED

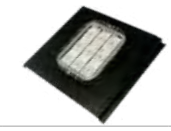

TABLED 1 p.188


TABLED 3 p.189


NIXEA p.190


NIXEA 2 p.191


4F-1 p.192


4F-2 p.193


ZEDLED 1 p.194


IXEA p.195


TABLED 2 p.196


ORALED p.197


REOLED p.197


SEOLED p.197

PROJECTEURS


XEON p.202


IXIS p.210


KERIS 2,3,4 p.214


KERIS 5,6 p.216

COLONNES & BORNES


UNIVERSO p.224


AXEL p.230


AMARANTE p.234


MAMBA p.238


TAÏGA 2.1 p.240


TAÏGA p.244


TREK p.245


TEO p.246


ZESTO p.247


TEAM p.248


CADIX p.249

ÉCLAIRAGE SOLAIRE


SUNPOLE C p.252

SPÉCIALITÉS, ACCESSOIRES & SUPPORTS


PRIORILED p.258

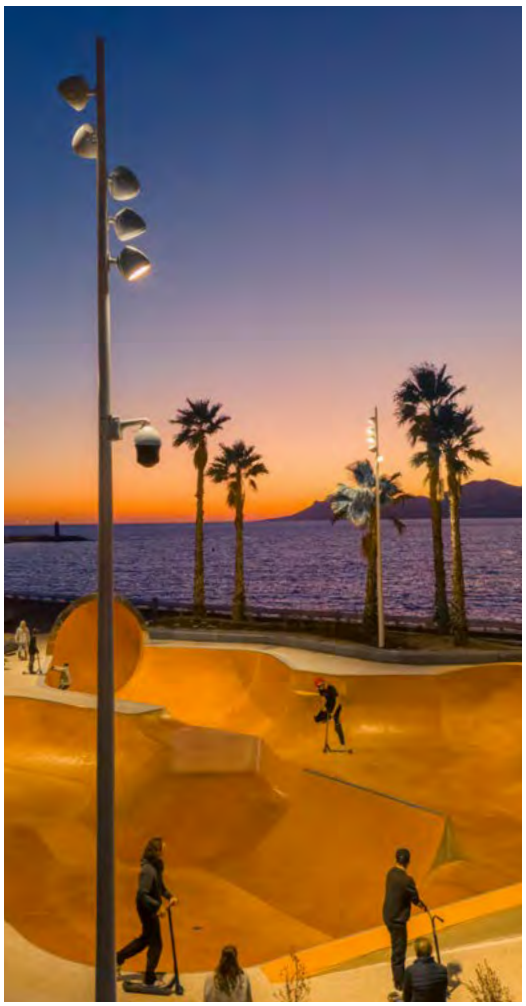

POINTES p.260


APPLIQUES BÉTON p.262


SUPPORTS p.264

RESSOURCES TECHNIQUES

Prévention des nuisances lumineuses ..... p. 268
Protocole ZENIUM ..... p. 269
Sources LED & courbes photométriques ..... p. 270
Optiques & distributions ..... p. 272
Crosses ECLATEC p.274
Normes & standards ..... p. 276
Généralités sur les leds ..... p. 281
Lexique crosses, supports ..... p. 288

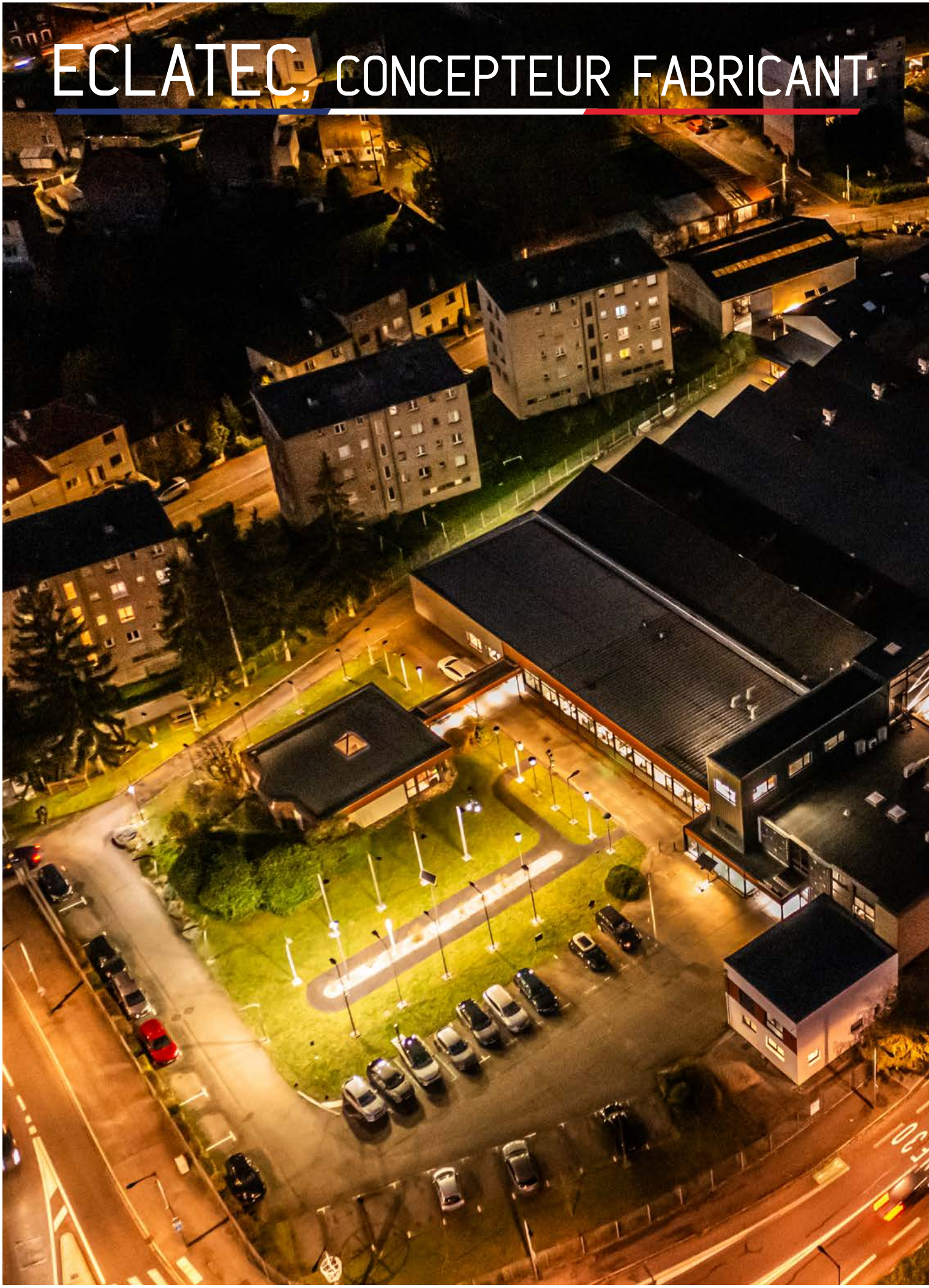




Introduction

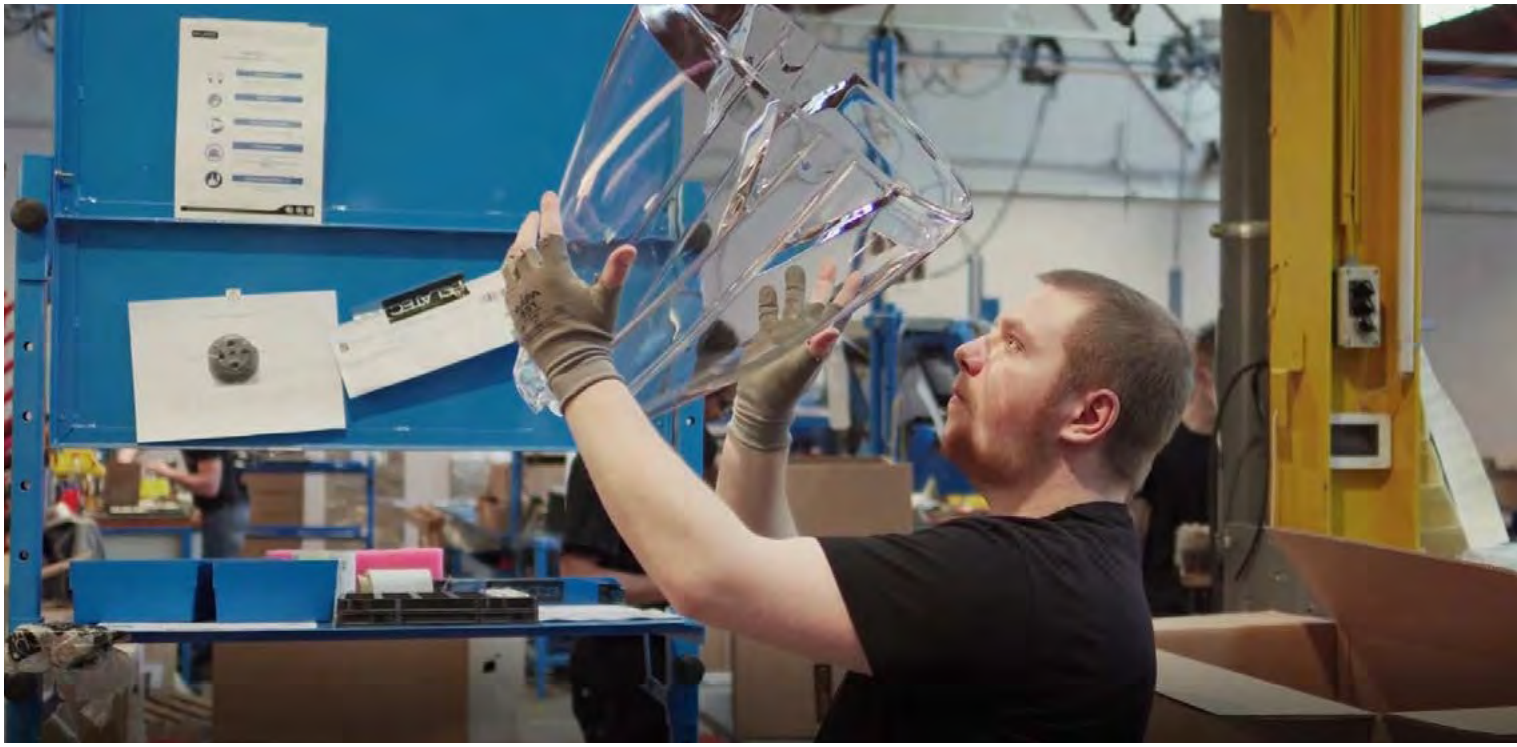


ECLATEC, CONCEPTEUR FABRICANT



“ Depuis presque un siècle, ECLATEC conçoit, produit et commercialise des solutions d’éclairage public, durables et respectueuses, en constante évolution. ”





ECLATEC,
CONCEPTEUR FABRICANT

Avec une démarche totalement intégrée, la société est toujours guidée par une même volonté, celle **''d'éclairer juste''**.
Tous ses moyens organisationnels, humains, structurels et techniques sont focalisés sur cet objectif.

De par **l'expertise des équipes terrain**, nous sommes proches des usagers et de leurs besoins, ce qui offre aux équipes de développement les moyens de définir et de concevoir des solutions parfaitement adaptées à chaque configuration individuelle.

L'ensemble des composantes de l'entreprise travaille dans une « démarche d'amélioration continue permanente», validé par le succès de ses certifications **ISO 9001, 14001** et **50001**.

ECLATEC consolide son organisation industrielle avec l'appui de sites de production du groupe, tous situés sur son territoire historique du **Grand Est**.

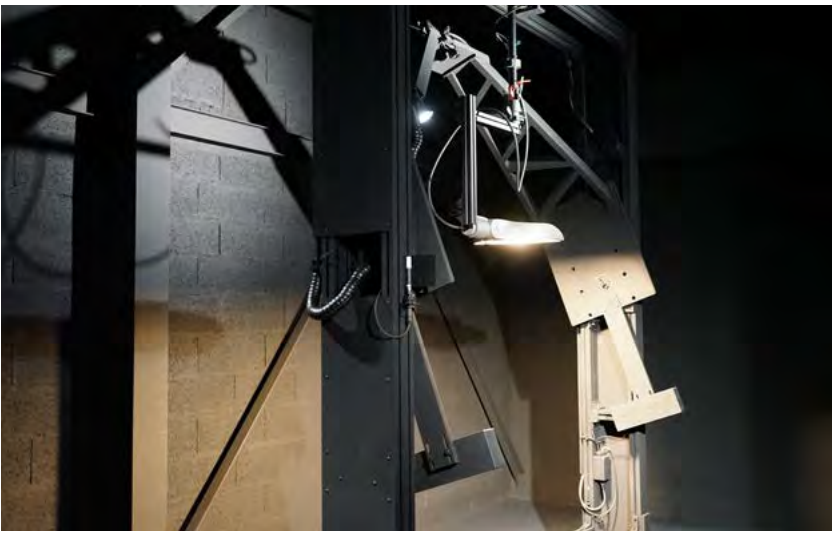
Caractérisés par un fort sens de l'écoute marché, tout en respectant l'esprit de continuité, les **ingénieurs de recherche & développement** travaillent en permanence à la définition des solutions de demain, toujours plus **innovantes, ergonomiques, efficaces, économes et respectueuses de l'environnement.**





Si le territoire national est le cœur de notre histoire, le monde est également notre terrain de jeu. A travers les multiples développements de produits et de **réalisations d'exception sur chaque continent,** ECLATEC démontre jour après jour la qualité et la constance de son savoir-faire bientôt séculaire. Nous sommes fiers de la reconnaissance que nos clients nous apportent.

Forte de ces valeurs technologiques, sociétales et humaines, soucieux de la transition énergétique, ECLATEC a naturellement rejoint le label French Fab.



AGORA MAKERS

Eclatec, membre du groupe Français AGORA-MAKERS.

Le groupe AGORA-MAKERS, redéfinit l'espace public à travers ses marques emblématiques : GHM, Eclatec, Metalco, Bellitalia, CityDesign et My Equilibria. Il incarne une vision commune : transformer l'environnement urbain en un lieu où la fonctionnalité rencontre l'esthétique, où l'innovation rencontre la durabilité.

Ensemble, elles forment un écosystème cohérent et diversifié au service des collectivités.

AGORA-MAKERS repousse les frontières de la créativité et de l'ingénierie pour créer des environnements extérieurs qui inspirent, connectent et améliorent la vie quotidienne.

RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DE L'ENTREPRISE





« Notre action en matière de Responsabilité Sociale et Environnementale (RSE) se reflète dans chacune de nos solutions d'éclairage public. »



RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DE L'ENTREPRISE

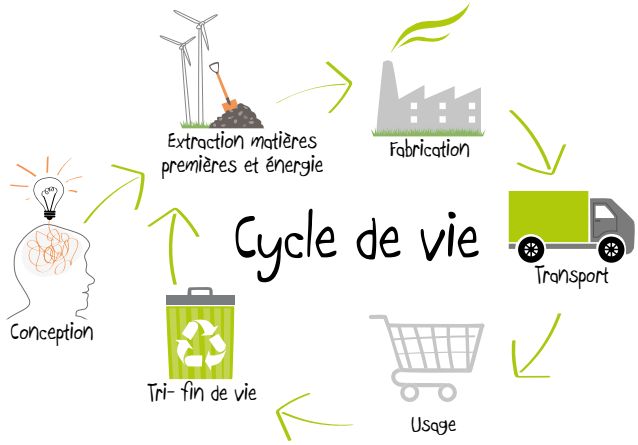
Nous croyons fermement que notre succès économique ne peut être dissocié de notre impact sur la société et l'environnement. **Notre politique RSE s'articule autour de sept enjeux fondamentaux :**

- Une gouvernance responsable
- Respect des droits de l'homme
- Des relations et des conditions de travail responsables
- Préservation de l'environnement
- Ethique dans les relations d'affaires
- Respect des intérêts des clients
- Développement local et intérêt généraux

Soulignant notre engagement envers la lutte contre le changement climatique et la promotion des valeurs universelles, nous sommes également membres de la **« French Business Climate Pledge »** et signataires du **pacte mondial des Nations Unies**. Nous sommes des acteurs engagés et déterminés à combiner performance économique et RSE, tout en impactant positivement les territoires.

Fiers de ces reconnaissances, qui reflètent notre contribution positive à la société et à l'environnement, nous continuerons à travailler pour maintenir et améliorer notre niveau de performance, tout en intégrant les préoccupations des parties prenantes dans notre stratégie globale.

En remerciant tous nos collaborateurs et partenaires pour leur investissement personnel, nous sommes impatients de poursuivre nos actions et de travailler en permanence avec vous tous pour un **avenir plus durable.**





NOUS SOUTENONS LE PACTE MONDIAL

UN GLOBAL COMPACT

Notre engagement auprès des Nations Unies

Septembre 2021. **ECLATEC** est désormais signataire du **GLOBAL COMPACT,** pacte Mondial des Nations Unies concernant la responsabilité sociétale et le développement durable.

Avec cet engagement fort, en phase avec les convictions de l'organisation, l'entreprise contribue à rendre le marché mondial plus inclusif socialement et économiquement.

En constante évolution quant à ses pratiques et processus, **ECLATEC** s'attelle à mener des progrès permanents visant à s'inscrire dans les principes de création d'une relation symbiotique entre les entreprises et la société.

LUCIE PROGRESS

Labellisés LUCIE PROGRESS, nous nous engageons à la transparence, à l'éthique et à la performance, positionnant ainsi nos clients et notre planète au cœur de notre démarche.

DES ENJEUX SOCIAUX ET SOCIÉTAUX

En les accueillant et contribuant à leur formation, **ECLATEC** travaille depuis de nombreuses années avec des personnes en difficulté **(insertion, handicap, ...)**.

Mise en place d'une charte éthique groupe : bien-être au travail, respect attentif des valeurs d'égalité et de non-discrimination.



Véhicule de service électrique



L'ÉCLAIRAGE CITOYEN®

NOTRE RESPONSABILITÉ ÉCOLOGIQUE





« L'éclairage citoyen®, concept ECLATEC, vise la production de solutions respectueuses de l'environnement. »

Eclairer juste, c'est apporter la lumière requise d'une façon optimale, au bon moment et selon les usages, sans générer de nuisances lumineuses ou d'effets optiques non désirés.

C'est aussi concevoir et proposer des **fonctionnalités intelligentes** telles que la programmation par plages horaires, la détection ou la télégestion.



L'ÉCLAIRAGE CITOYEN®
NOTRE RESPONSABILITÉ ÉCOLOGIQUE

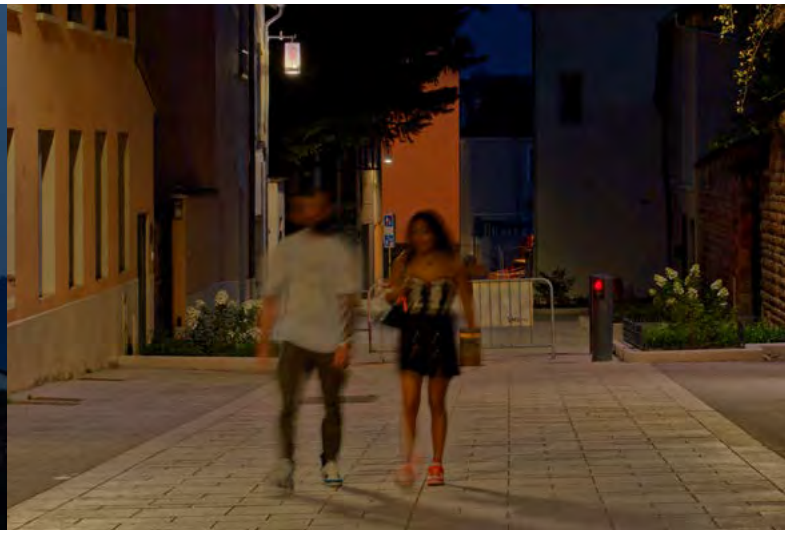
La **responsabilité écologique** est au cœur de notre mission. Notre engagement envers un avenir plus vert se reflète dans chacune de nos solutions techniques.

L'éclairage est essentiel à la vie moderne, mais il doit également respecter notre planète. C'est pourquoi nous avons développé une gamme de **produits et de services innovants conçus pour minimiser notre impact environnemental tout en maximisant l'efficacité lumineuse.**

Nos luminaires LED intègrent des technologies de pointe telles que des capteurs intelligents qui ajustent automatiquement l'intensité lumineuse en fonction des besoins réels.

Cela réduit non seulement la consommation d'électricité, mais contribue également à préserver la beauté naturelle de nos nuits en limitant en particulier la pollution lumineuse.







Nous utilisons des **matériaux respectueux de l'environnement** et mettons en œuvre des **processus de fabrication durables**. Nos solutions sont élaborées pour s'intégrer harmonieusement dans leur environnement, favorisant ainsi la **biodiversité et la préservation des écosystèmes.**



Notre démarche Ecodesign

ECLATEC a mis en place une démarche écologique qui vise à réduire l'impact des produits sur l'environnement tout au long du cycle de vie, en conservant leur qualité d'usage.

ECLATEC est membre fondateur du programme RECYLUM (devenu ECOSYSTEM).

Nos clients bénéficient ainsi d'une solution de proximité efficace pour l'élimination de leurs luminaires en fin de vie dans des conditions respectueuses de l'environnement et de la réglementation.

ecosystem
Adhérent
de l'éco-organisme **ecosystem** pour la collecte, la dépollution et le recyclage des équipements électriques professionnels.

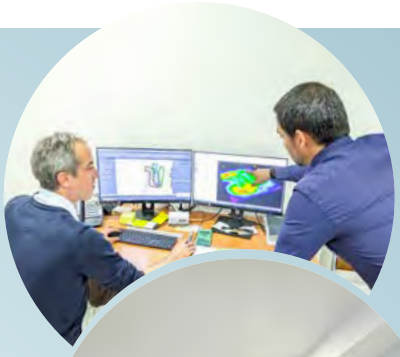
UN ANCRAGE TERRITORIAL UNIQUE



















“Avec un réseau d’experts réparti sur la totalité du territoire, la structure humaine d’ECLATEC fait de la société l’organisation la plus proche de ses clients de la profession.”

1. Agence Lorraine
2. Agence ACA
3. Agence Ile-de-France
4. Citylum
5. DG Lum
6. Agence Aquitaine
7. Agence Bourgogne France Comté
8. Agence Lemene
9. Agence Centre
10. Agenore
11. Agence PACA - Corse
12. RG ouest
13. Agence Rhône-Alpes
14. Cit’équipe
15. Agence Languedoc Roussillon
16. Agence Midi-Pyrénées
17. Agence Nord
18. Prescription nationale



UN ANCRAGE TERRITORIAL UNIQUE

Au sein d'un réseau géographique finement structuré avec **17 agences commerciales,** nos conseillers locaux sont dévoués quotidiennement aux projets des collectivités urbaines et rurales. Ils travaillent en étroite collaboration avec nos équipes centrales pour répondre aux besoins spécifiques.

Les ambassadeurs d'ECLATEC, présents sur le terrain, suivent de près chaque dossier, de l'évaluation initiale jusqu'à la mise en place concrète des installations. Nos ingénieurs spécialisés en études photométriques, répartis dans chaque région, offrent **un conseil technique de haut niveau** pour guider et optimiser les projets localement.

Nos **équipes de prescription**, également implantées près des lieux de décision, contribuent à une compréhension approfondie des besoins locaux. Elles facilitent la liaison entre les acteurs des projets d'aménagement, transformant ainsi les concepts en réalisations concrètes et remarquables.



Agence Midi-Pyrénées



Agence de Joué-Les-Tours



ECLATEC rayonne à l'international grâce à des partenariats forts.

La proximité génère **une écoute précieuse**. Nos équipes commerciales, constamment connectées au terrain, sont parfaitement conscientes des besoins des usagers de l'espace public et des responsabilités des collectivités qui les gèrent.

L'ancrage territorial exceptionnel de notre réseau commercial nourrit en continu nos équipes centrales pour une compréhension totale des besoins locaux. Cette connaissance approfondie nous permet de développer des solutions réactives et sur mesure, appréciées par nos clients pour leur pertinence et leur adéquation.

INTERNATIONALISATION DE NOTRE ENGAGEMENT

Présents dans plus de 30 pays à travers le monde, notre ambition est de renforcer notre position internationale grâce à un réseau de partenaires. Cela nous permet de nous immerger dans les marchés étrangers, de comprendre leurs besoins spécifiques et de proposer un accompagnement personnalisé.



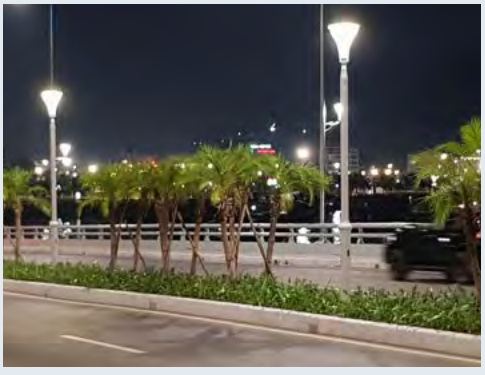
GHM-ECLATEC BV



Hollande



Suède



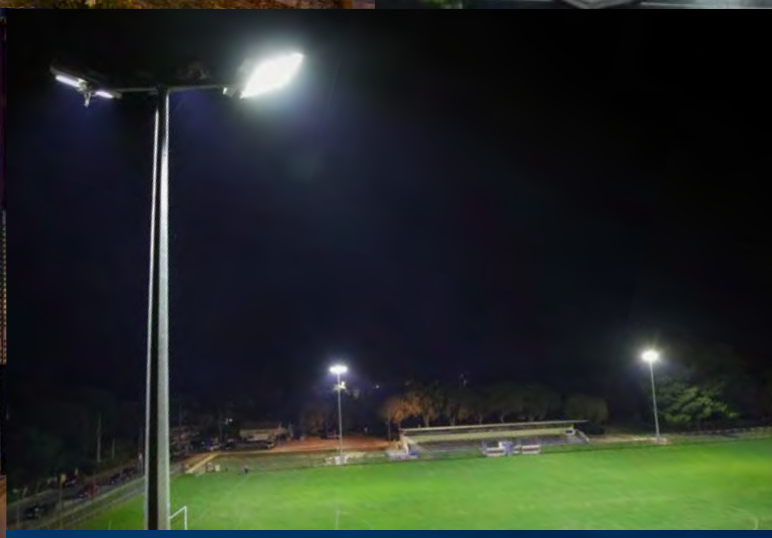
Vietnam

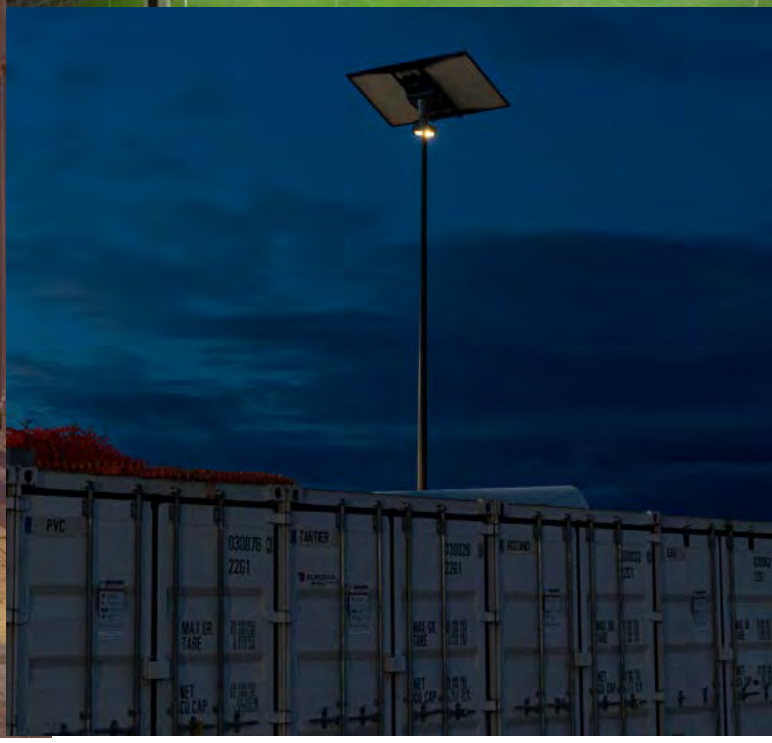
UNE DÉMARCHE PROJET AU PLUS PRÈS DE VOS BESOINS





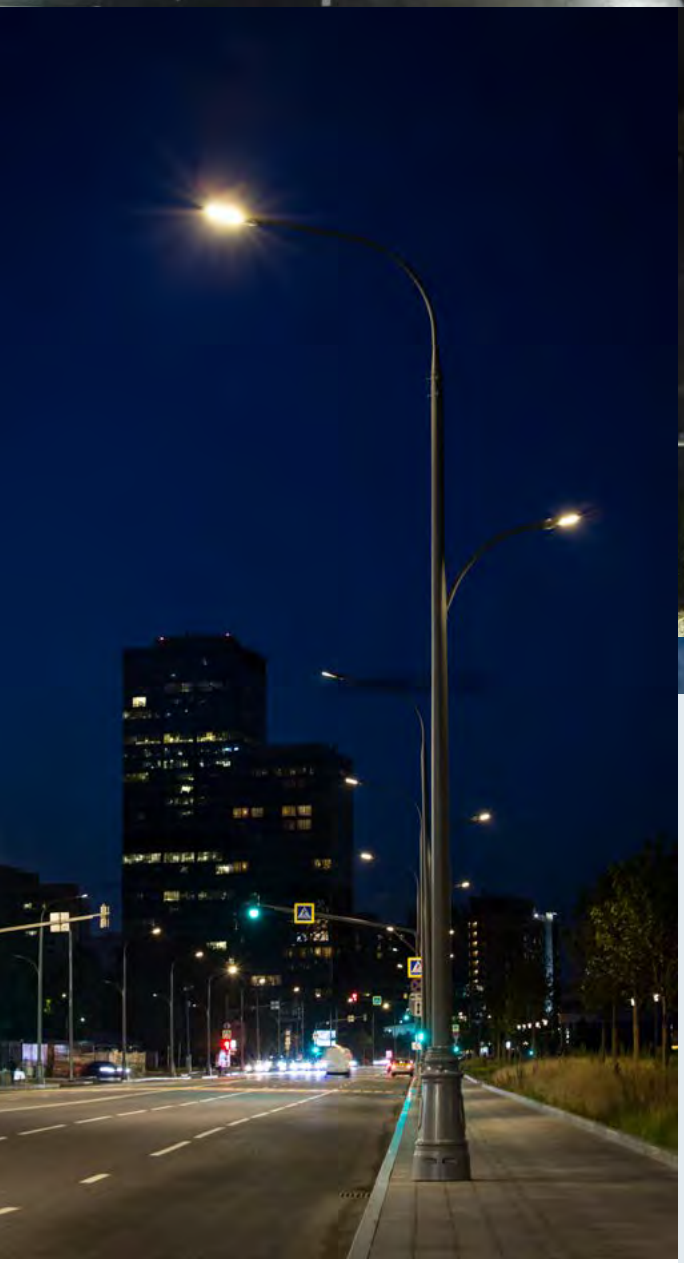


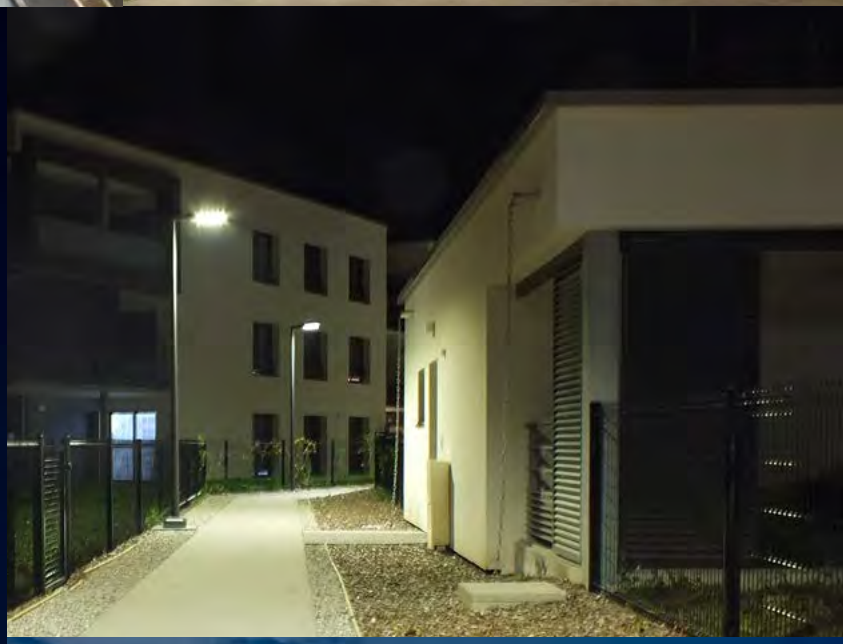






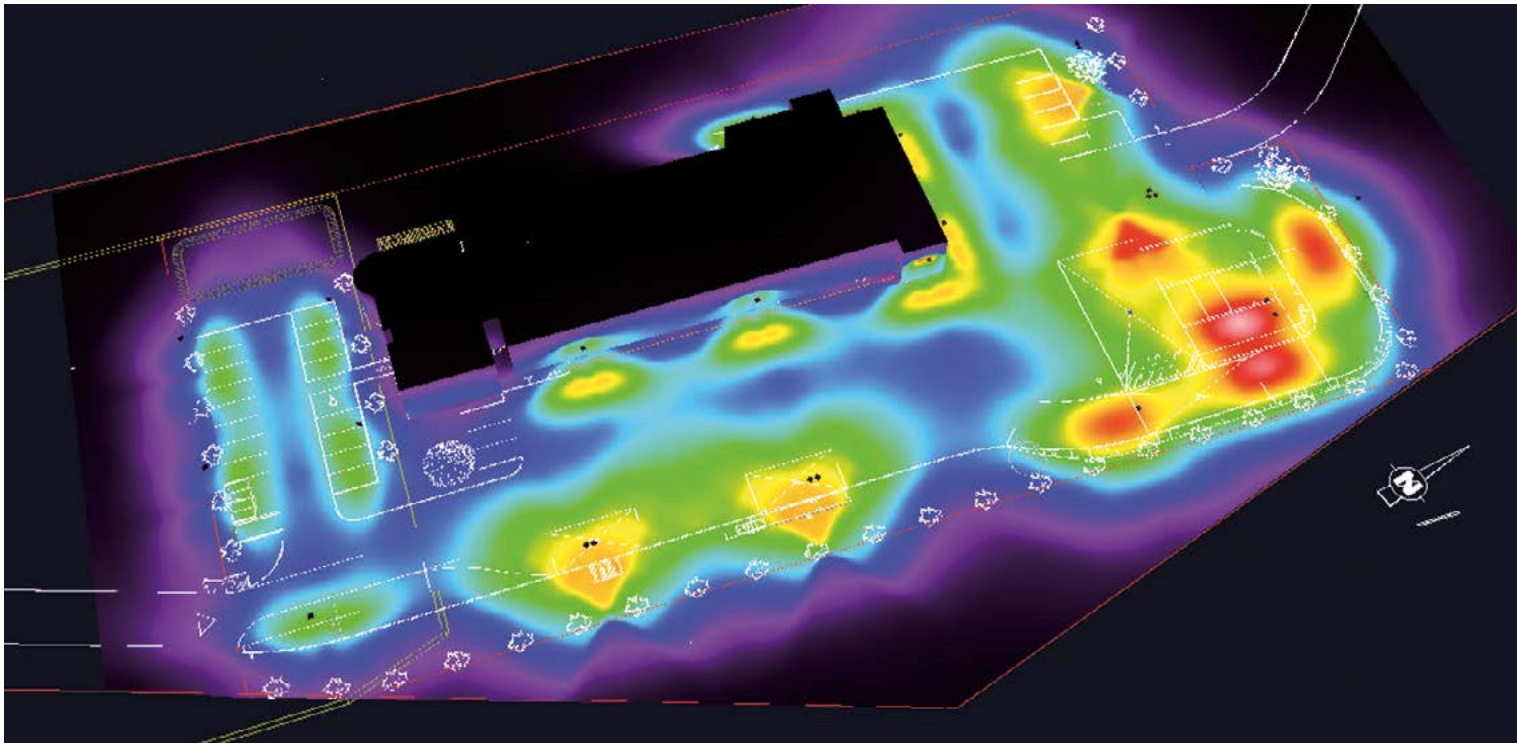






“Quelle que soit l’application, ECLATEC vous accompagne dans votre projet, de l’étude à la réalisation.”

COEUR DE VILLE
ROUTIER
MOBILITÉ DOUCE
PARC & JARDIN
PARKING
ÉCLAIRAGE SPORTIF
ESPACES TERTIAIRES
RÉSIDENTIEL



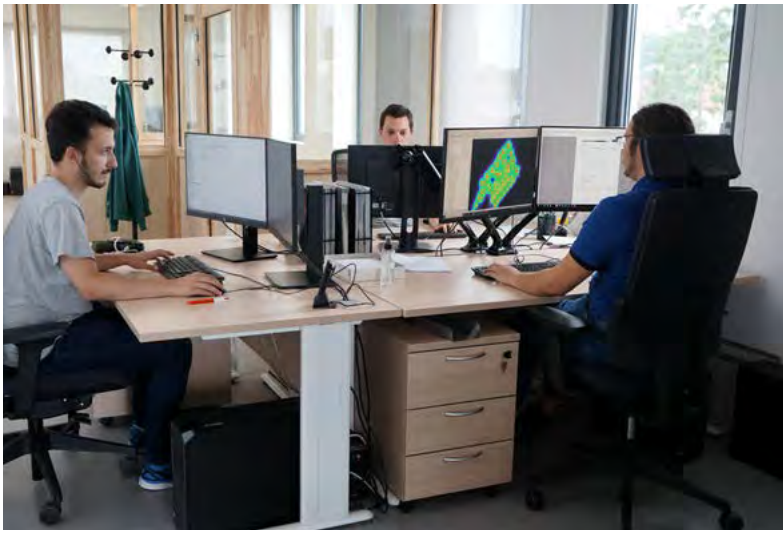
UNE DÉMARCHE PROJET AU PLUS PRÈS DE VOS BESOINS

Parce qu'une solution d'éclairage, en réponse à un projet d'aménagement d'un espace public ou privé, quelque soit sa dimension, ne peut se résumer à la simple lecture d'un catalogue, ECLATEC propose **une démarche personnalisée d'étude**, de définition et de réalisation adaptée à chaque situation physique et géographique.

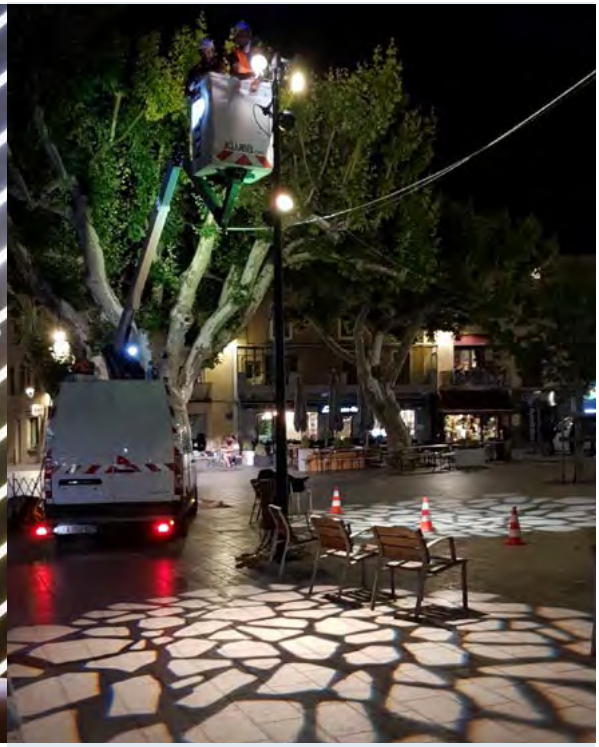
L'économie énergétique, le respect des normes et la qualité des ambiances lumineuses requièrent des solutions d'éclairage dont les caractéristiques seront adaptées à chaque localisation. L'étude attentive et personnalisée de leurs conditions de mise en œuvre est une source importante d'optimisation énergétique, tout en préservant la faune et la flore.

Parce que chaque cas est unique, ECLATEC a développé **un service Conseil Lumière dédié**. Fort d'un investissement important en moyens humains et technologiques, ce service prend en charge chaque cas pour définir finement la solution recommandée.

Ces indispensables études photométriques menées par les ingénieurs éclairagistes permettent pour les différentes applications d'éclairage routier, urbain, sportif, architectural ou tertiaire de minimiser les puissances et définir les implantations, espacements et réglages des points lumineux.

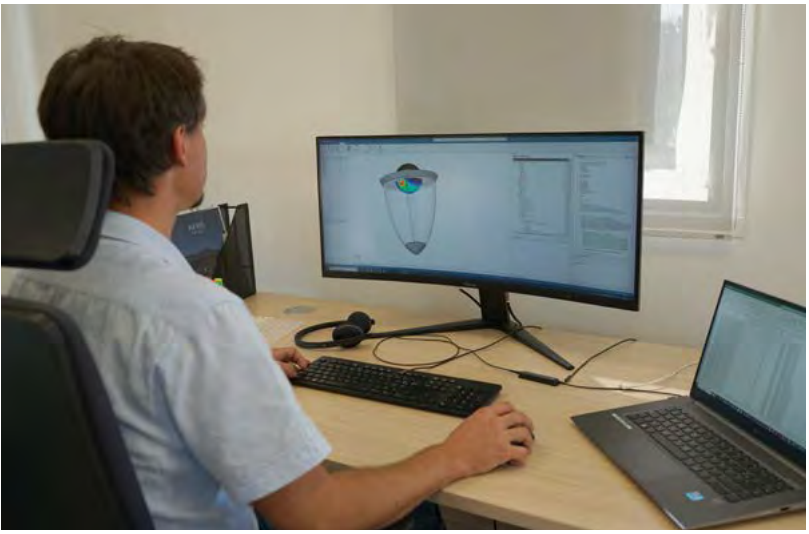






La recommandation ECLATEC, portée par les correspondants terrain, intègre alors des calculs techniques de dimensionnement, des propositions de style aussi bien pour les luminaires que pour leurs supports.

L'ensemble de cette démarche, focalisée sur la meilleure adaptation des réponses techniques au besoin local, constitue une chaîne de valeurs qui contribue à alimenter en permanence l'organisation ECLATEC en information et besoin clients pour imaginer et proposer des solutions exceptionnelles, voire dédiées.



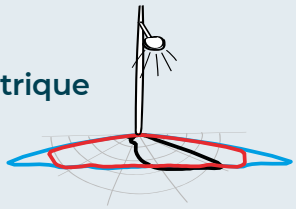
Notre accompagnement

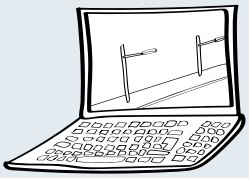
ECLATEC conseille les décideurs dans la réalisation de leurs projets en respectant les 4 principes suivants :



1 **Définition de votre besoin**

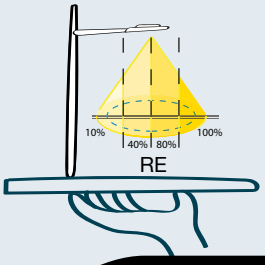
2 **Étude photométrique**





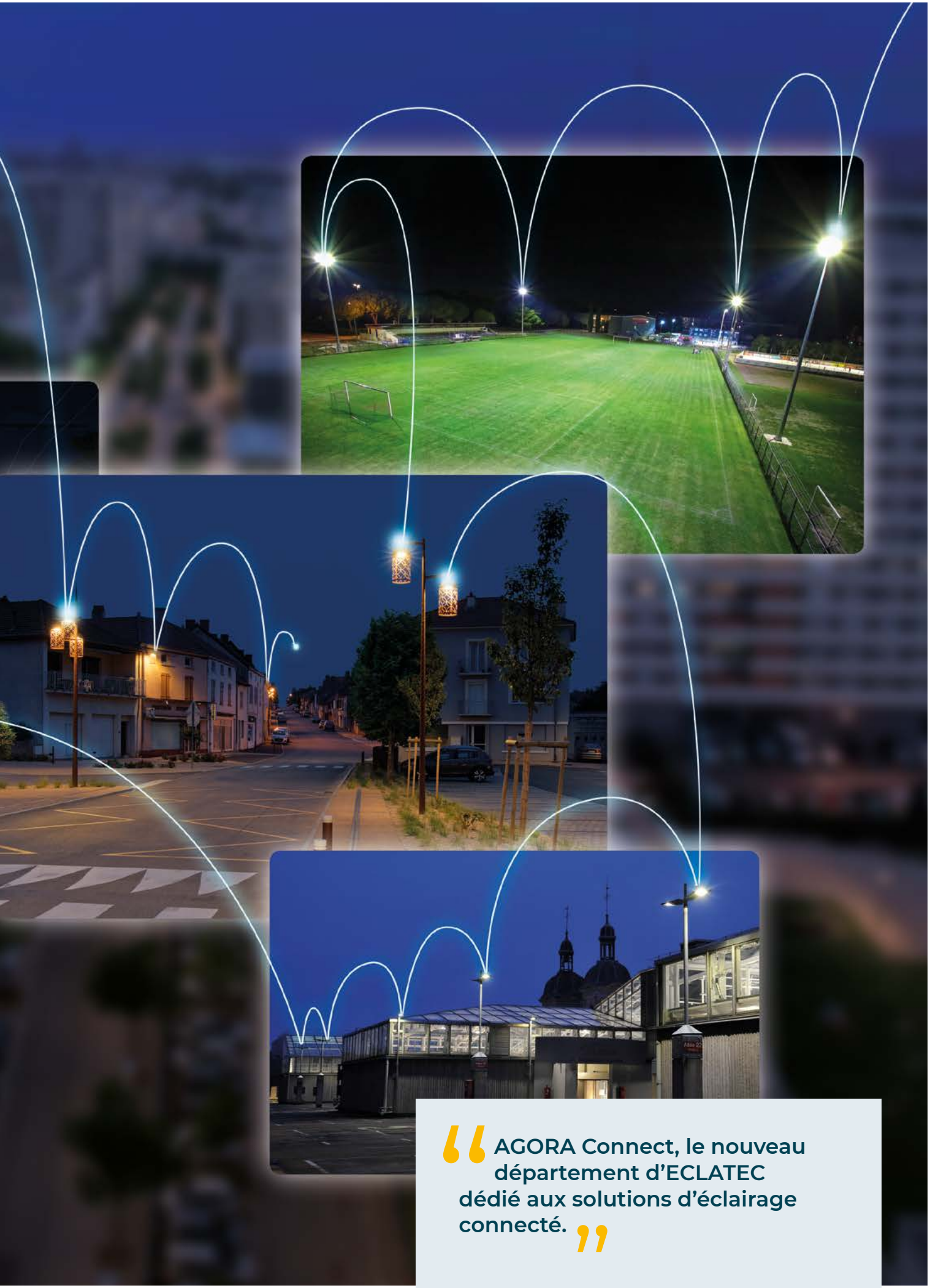
3 **Dimensionnement des composants de l'ensemble technique**

4 **Présentation de votre solution personnalisée**



AGORA Connect





> **AGORA Connect, le nouveau département d'ECLATEC dédié aux solutions d'éclairage connecté.**



AGORA Connect

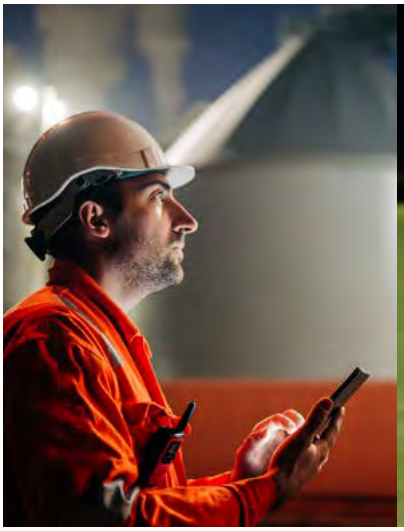
Dans un monde où la transition énergétique est plus que jamais au cœur des préoccupations, AGORA-Connect prend le devant de la scène en proposant **des solutions intégrées de gestion des parcs d'éclairage**.

Notre ambition ? Accompagner les collectivités dans leur démarche de réduction de leur empreinte carbone tout en **optimisant l'efficacité de leur éclairage**.

Nos solutions de smart lighting vont bien au-delà de la simple illumination des rues. Elles offrent **un contrôle total** sur l'éclairage urbain, permettant **une gestion intelligente et économe de la lumière**, tout en maintenant un niveau de **sécurité optimal**.

Chez AGORA-Connect, nous sommes conscients que chaque collectivité a des besoins uniques.
C'est pourquoi nos solutions sont conçues pour être **personnalisables et évolutives**, s'adaptant parfaitement à vos objectifs de transformation énergétique. En cette ère de responsabilité environnementale accrue, nous sommes fiers de jouer un rôle actif dans la réduction des émissions de CO2 tout en améliorant la qualité de vie de nos communautés.

AGORA-Connect incarne l'alliance parfaite entre l'**expertise d'ECLATEC en éclairage et notre vision audacieuse de l'avenir**.







NOS SERVICES INCLUENT

1. **Analyse et Diagnostic :** Nous commençons par une évaluation approfondie de votre parc d'éclairage existant pour identifier les inefficacités et les opportunités d'amélioration.

2. **Installation de Solutions Intelligentes :** Nous déployons des technologies avancées pour automatiser et optimiser votre éclairage public, réduisant ainsi votre consommation d'énergie.

3. **Surveillance en Temps Réel :** Grâce à la connectivité IoT, nous assurons un suivi constant de votre parc d'éclairage, permettant des réponses rapides aux problèmes éventuels.

4. **Maintenance Préventive :** Notre équipe s'engage à vous donner les moyens de maintenir votre éclairage en parfait état de fonctionnement, minimisant ainsi les interruptions.

5. **Rapports et Analytiques :** Nous fournissons des données exploitables pour vous aider à prendre des décisions stratégiques en matière d'éclairage public.

> "ÉCLAIRONS ENSEMBLE L'AVENIR DE LA TRANSFORMATION ÉNERGÉTIQUE"





TÉLÉGESTION WIZARD

Le système de télégestion WIZARD permet une gestion et un contrôle à distance de l'ensemble des luminaires et projecteurs de votre réseau d'éclairage public, tertiaire et sportif. Cette solution fonctionne au travers d'une interface web sécurisée et accessible sur n'importe quel support connecté à internet : ordinateur, tablette ou téléphone mobile.

ZigBee

La communication bidirectionnelle **sans fil radiofréquence ZigBee et GSM** du **système ouvert et standardisé** de **télégestion WIZARD** permet notamment :

▸ Une télégestion à distance **des armoires de commande**, avec notamment

- Un pilotage calendaire jusqu'à **4 départs** par armoire électrique
- L'envoi de **mails d'alarmes** (disjonction, porte ouverte via contact sec, ...)
- La remontée de consommations de **compteurs LINKY** ou monophasé

▸ Une télégestion et pilotage à distance de **tous les points lumineux**, via une antenne de pilotage WIZARD intégrée ou déportée :

- Les luminaires **déjà installés sur site** avec une alimentation électronique **câblés en DALI** (LED ou conventionnel)
- Les luminaires respectant la standardisations **ZD4i** (alimentation D41 et socle standardisé Zhaga)
- Les luminaires équipés d'une alimentation **D4i** n'intégrant pas un socle Zhaga

▸ Un pilotage calendaire à distance de l'allumage et l'extinction des **illuminations,** par un module relais DALI, ou d'autres équipements associables à ce type de relais





Solution personnalisée
• En réponse à vos besoins spécifiques

Adaptabilité
• Compatible avec les luminaires DALI déjà installés

Maintenance aisée
• Gain de temps et coûts maitrisés

Solution dédiée
• Support et service AGORA Connect

Sécurisé
• Données accessibles au seul gestionnaire via son compte

▸ Un **éclairage dynamique** avec des détecteurs de présence et radars, intégrés ou déportés, pour la **détection de piétons, cyclistes ou véhicules**

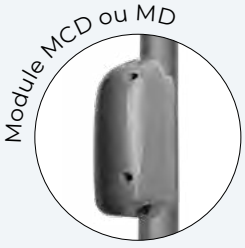
▸ DE + COM



▸ DEP + COM



▸ (DEDP, MD ou MCD) + COM





Les détecteurs sont déportés du luminaire :

- détecteur DEDP, boitier de détection avec un détecteur
- module MD, boitier de détection avec 2 détecteurs
- module MCD, boitier de détection avec 2 détecteurs et intégrant l'antenne de communication

▸ Un suivi et pilotage des installations via une **interface web en français**,

- **Sécurisée,** avec des comptes utilisateurs
- Diagnostic et remontée des **consommations**, par zone ou luminaire
- Diagnostic des paramètres électriques et alertes mails des **pannes**
- Edition de **rapports** (historique, temps réel, état du parc, ...)

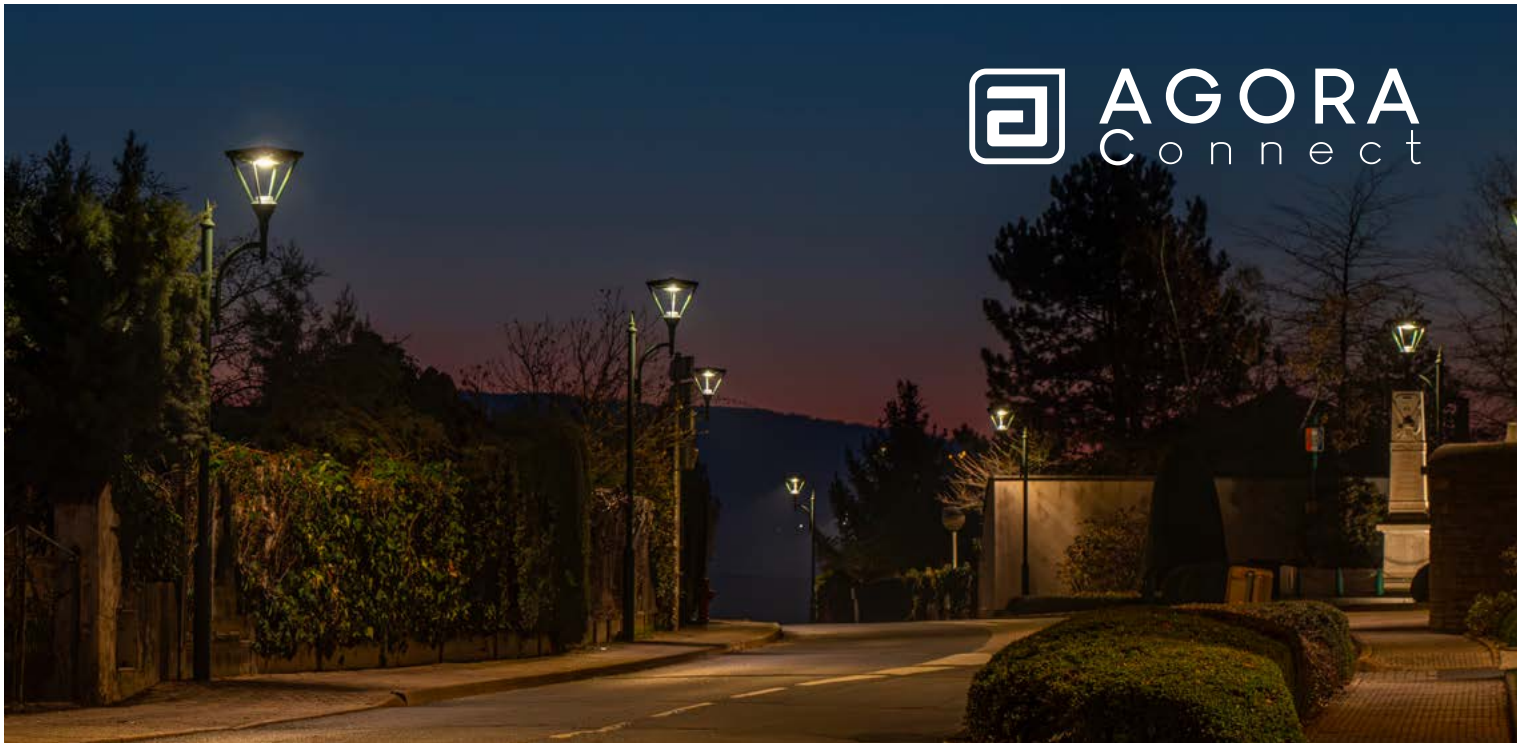
▸ Un suivi et pilotage via une **application sur smartphone**

- Disponible sur tablette et smartphone **IOS et Android**
- **Pilotage en temps réel** de la puissance, sur un temps défini, d'un luminaire, zone ou groupe(s)
- **Affichage** des équipements, calendriers et programmes associés, consommations et pannes

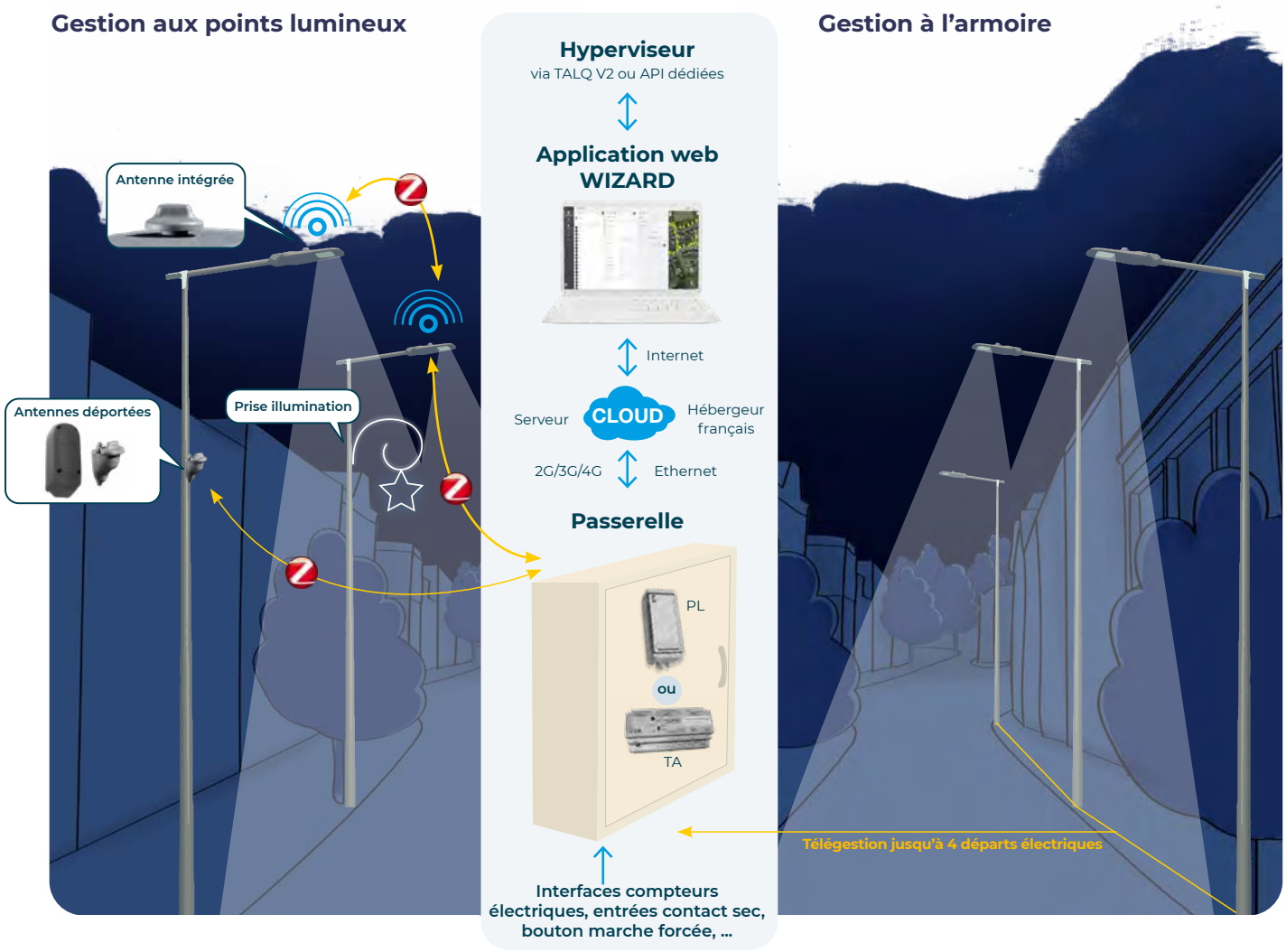
▸ Une **compatibilité** avec les **hyperviseurs** CMS via le **protocole TALQ V2**

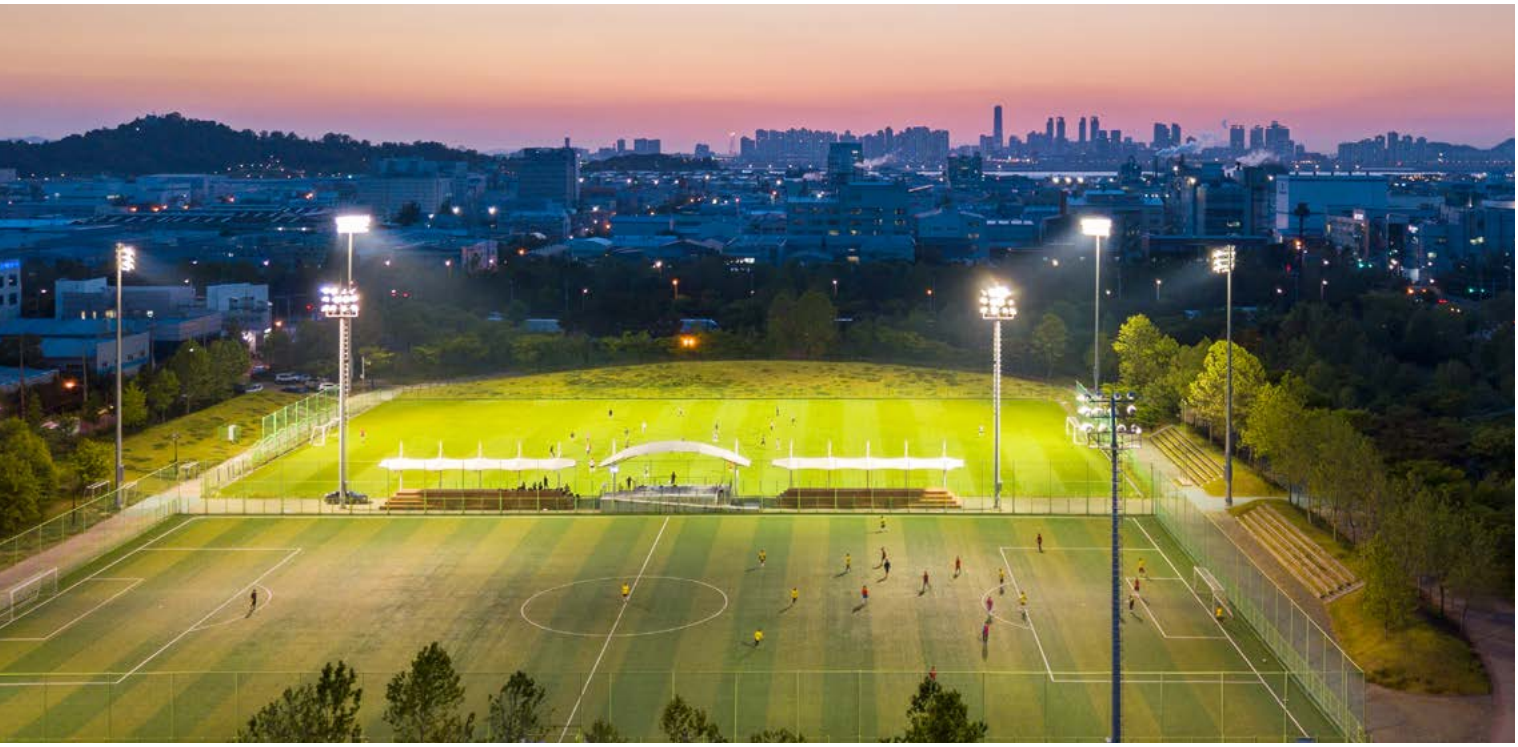
▸ La possibilité d'**interconnexion** avec des systèmes **GMAO ou SIG via des API**

▸ Le pilotage de vos installations sportives, tertiaires ou grands espaces par un **coffret à boutons sans fil**

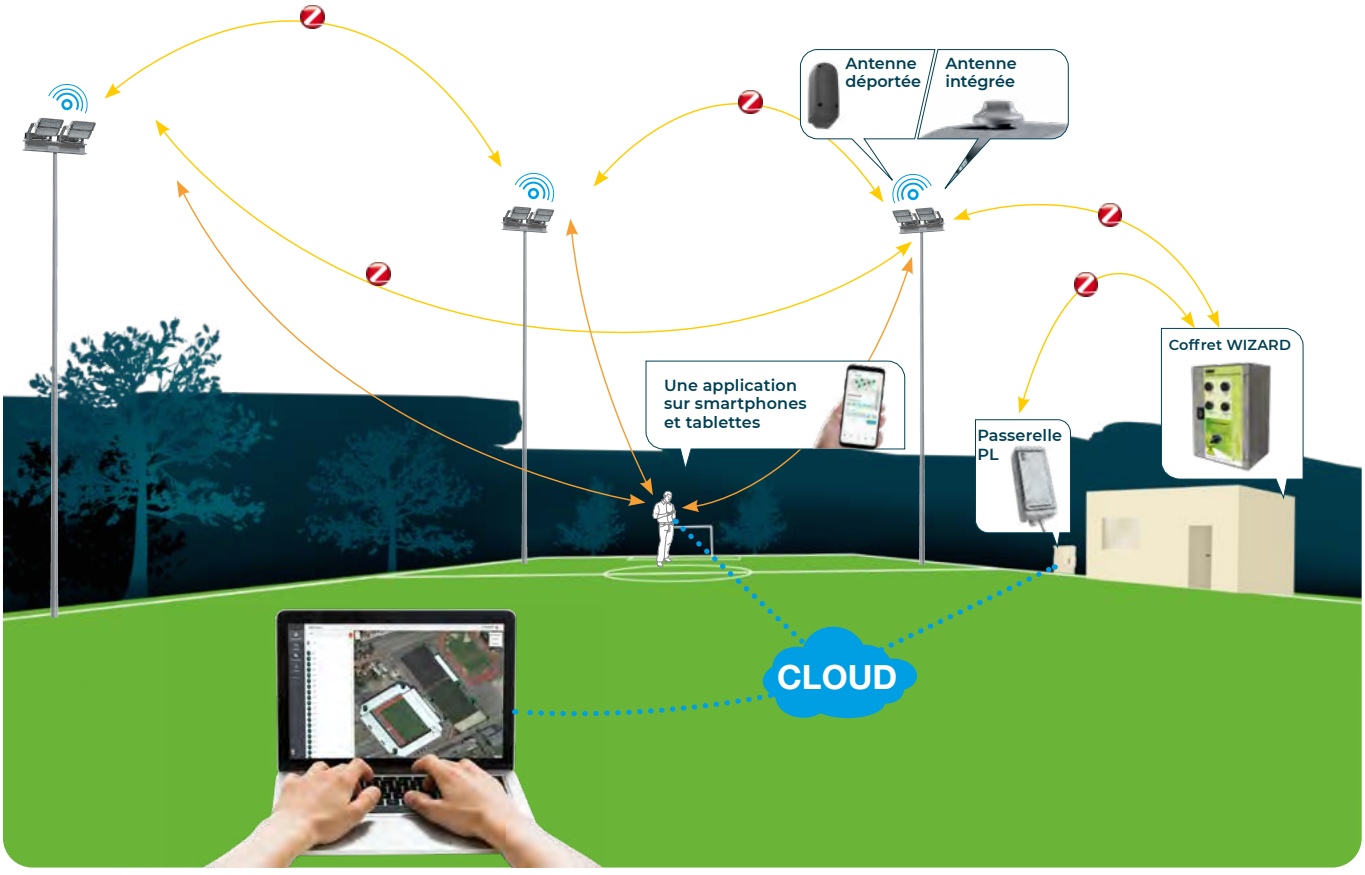


PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT





L'antenne WIZARD sportif se monte, suivant la configuration des projecteurs, sur le projecteur ou sur la même herse ou interface mécanique de fixation des projecteurs LED.
Les antennes communiquent en radiofréquence avec une passerelle, qui communique elle-même à travers le Cloud grâce à l'interface de gestion WIZARD.

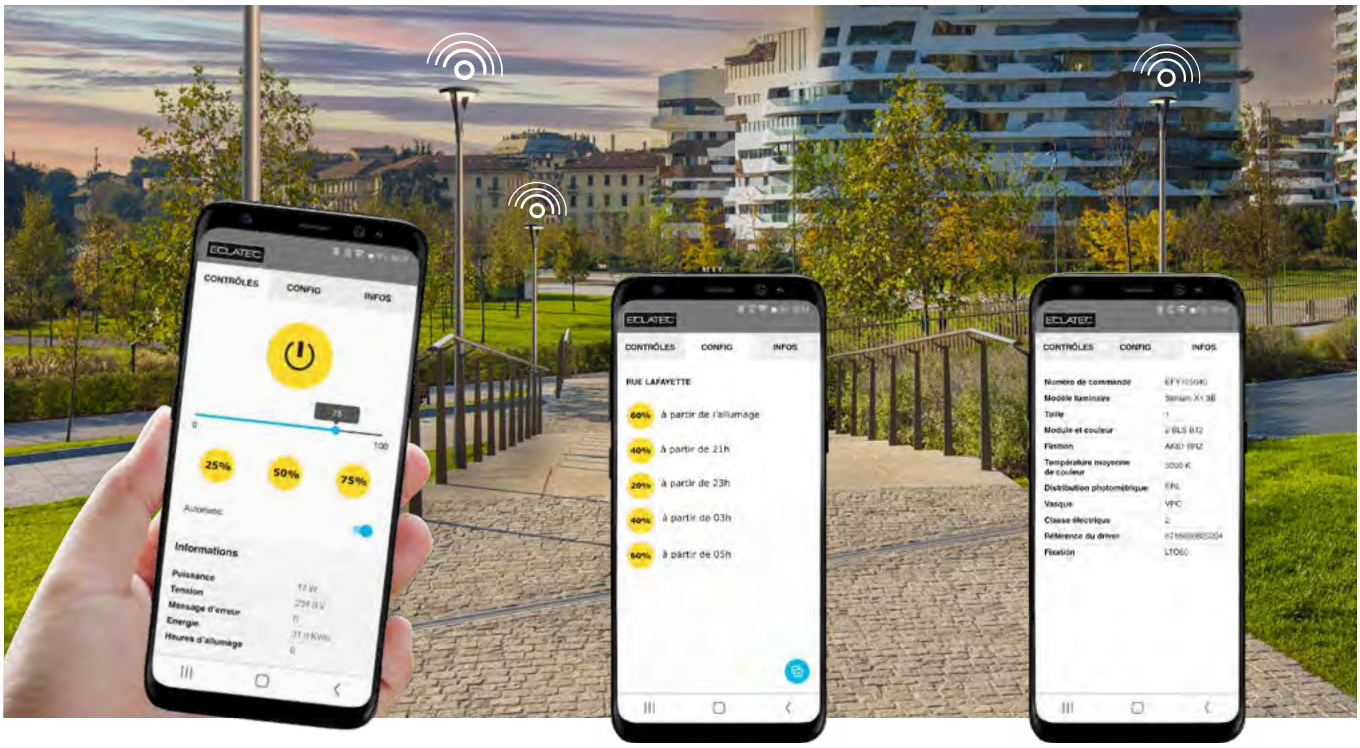




CA2P BLUETOOTH ZHAGA

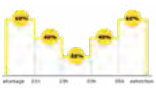
CONTRÔLEZ VOTRE RÉSEAU DU BOUT DES DOIGTS !

La solution de pilotage CA2P Bluetooth Zhaga permet une gestion de vos luminaires à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone équipé de l'application ECLATEC. Ce module électronique de pilotage Bluetooth, de conception ECLATEC, est fabriqué en France.



1) Pilotage en temps réel et accès aux informations de consommation

2) Puissance fixe ajustée ou jusqu'à six plages de puissances réduites



3) Faciliter la maintenance avec une traçabilité optimale



- Solution plug & play
- Flexible
- Gain énergétique
- Sécurisé
- Intuitif



Le module CA2P Bluetooth s'intègre sur tous les luminaires et permet :

De piloter le luminaire

- Soit en définissant jusqu'à 6 plages de puissances réduites, en réglant aussi leur temporalité.
- Soit en ajustant une puissance fixe toute la nuit.
- Reprogrammation sur site par luminaire ou groupe de luminaires

De faciliter la maintenance avec une traçabilité optimale

- En recensant toutes les caractéristiques du luminaire (marque et référence du driver, module LED, ...)

Un contrôle et suivi en temps réel du luminaire

- Allumage, extinction, variation de puissance ajustable de 0 à 100%.
- Lecture des informations de consommation (nombre d'heures de fonctionnement, énergie consommée, puissance et tension).
- Etat de fonctionnement du luminaire.



PRÉDISPOSITIONS SMART-READY®

Dans de multiples situations, il est important que le décideur dispose de **luminaires préconfigurés** pour recevoir sans adaptation lourde les différents dispositifs communicants du marché. C'est le cas lorsque les luminaires sont appelés à accueillir des systèmes propres à l'installateur ou relevant des choix opérés par les gestionnaires de réseaux.

C'est aussi important lorsque l'installation des luminaires précède le **déploiement de la solution de télégestio**n, décalée pour divers motifs (arbitrages financiers, sélection en cours du mode de gestion le plus adapté...).

En ce sens, ECLATEC conçoit des luminaires dont les compartiments d'appareillage, protégés IP66, disposent de volume libre suffisant pour **recevoir des composants électroniques additionnels**.

De plus, nos luminaires peuvent recevoir la prédisposition dite **« Smart-Ready®»,** permettant d'assurer une interopérabilité plug and play via **une interface standardisée ZHAGA** et des alimentations répondant aux spécifications **D4i**.

Les prédispositions Smart-Ready® comportent soit une prise standardisée ZHAGA, sur le dessus du luminaire, soit sous, ou sur et sous, le luminaire.





NOS SOLUTIONS AU SERVICE DE LA SOBRIÉTÉ

Les solutions développées se conforment aux dispositions réglementaires de l'arrêté «limitation des nuisances lumineuses du 27 décembre 2018 » notamment en termes d'extinction partielle et de détection pendant certaines plages horaires dans certains cas de figure.

Ajustement initial en sortie d'usine (cas standard)

Pour tous les luminaires de la gamme ECLATEC, l'ajustement des courants est effectué avant expédition par pré programmation en usine.

Ce préréglage suit la procédure suivante :

- Lorsque des indications précises accompagnent la commande, ou lorsqu'une étude photométrique préalable a été réalisée, les puissances définies sont appliquées.
- A défaut, donc en l'absence d'indication ou d'étude photométrique préalable, le réglage adopté correspond à l'intensité maximale d'alimentation.

Options

ECLATEC propose, selon le type de luminaire, jusqu'à douze fonctionnalités smart ; quatre remarques importantes doivent être bien prises en compte à ce propos :

- toutes les fonctionnalités ne sont pas combinables entre elles,
- toutes ne sont pas nécessairement disponibles sur tous les luminaires ; le détail des compatibilités est précisé dans le tableau des synoptiques des solutions LED disponible sur notre site internet,
- certaines fonctionnalités impliquent un préréglage en usine, d'autres permettent un ajustement sur site,
- enfin, dès lors qu'une fonctionnalité est retenue, il convient d'en préciser à la commande l'ensemble des caractéristiques (consignes haute et basse, plages horaires...).



PILOTAGE

▸ Courant Réglable (REP)

La fonctionnalité REP permet d'ajuster le courant d'alimentation des LED et donc la puissance du luminaire.

La puissance, préréglée par défaut en usine à 100%, est modifiable sur site, après installation des luminaires.

Cette intervention peut être effectuée par réglage d'un interrupteur rotatif sur le module logé en pied de mât, sans coupure de l'alimentation, par un opérateur doté d'une habilitation électrique.

Ce module communique avec le luminaire via un protocole DALI. Il est donc possible, par la suite, d'évoluer facilement vers un système de télégestion utilisant ce même protocole.

▸ Calculateur d'Abaissement (CA2P)



Puissance du luminaire modifiable sur site de 10% à 100%

Ce module, qui s'installe en pied de mât, permet :

- Soit d'ajuster le courant d'alimentation des LED: fonction REP, Courant Réglable.
- Soit de définir une plage de puissance réduite : fonction CA2P, Calculateur d'Abaissement.

La fonctionnalité CA2P permet le choix d'**une plage de puissance réduite parmi des profils prédéfinis**, avec deux seuils de début et fin de nuit ; il lui est affecté un niveau d'éclairement par consignes haute et basse.

Les paramètres sont préréglés par défaut en mode REP à 100% et sont **modifiables sur site** après installation.

Cette intervention peut être effectuée par réglage d'interrupteurs rotatifs sur un module logé en pied de mât, sans coupure de l'alimentation, par un opérateur doté d'une habilitation électrique.

Ce module communique avec le luminaire via un protocole DALI. Il est donc possible, par la suite, d'évoluer facilement vers un système de télégestion utilisant ce même protocole.

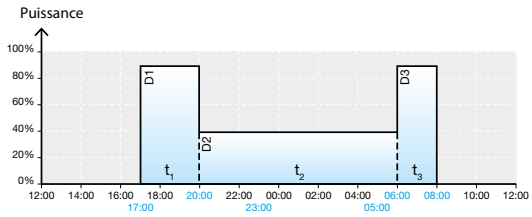


ABAISSEMENT

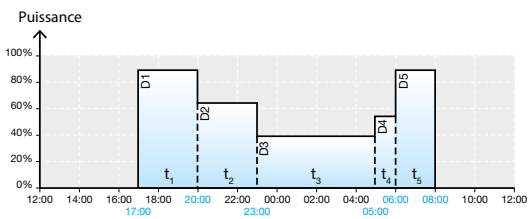
▸ Calculateur d'Abaissement (CA5)

Le calculateur d'abaissement CA5 permet d'affecter un niveau d'éclairement défini à certaines plages horaires (de 2 à 5).

En se référant à la durée de fonctionnement quotidienne du luminaire, un microcontrôleur intégré à l'alimentation permet de déterminer le « milieu de la nuit » ; les plages d'abaissement sont calées autour du « milieu de la nuit », tel qu'il est ainsi défini.



2 niveaux d'éclairement



5 niveaux d'éclairement

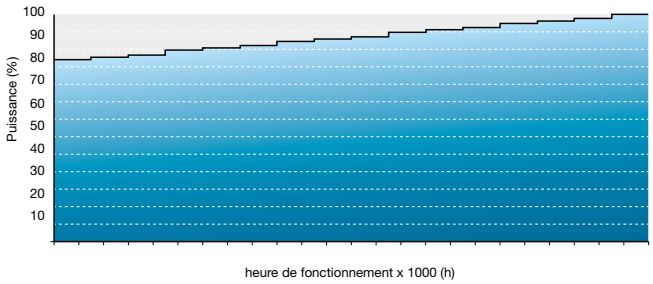
Les plages et niveaux d'abaissement sont **pré programmés en usine.**

▸ Flux compensé (FC)

La fonctionnalité FC permet de compenser la dépréciation du luminaire en augmentant progressivement le courant d'alimentation des LED, de manière autonome, en fonction du nombre d'heures de fonctionnement.

Le flux sortant du luminaire reste ainsi constant pendant toute la durée de vie du luminaire, en apportant toujours la quantité optimale de lumière requise.

La fonction FC ne concerne que certains luminaires (voir le tableau des synoptiques des solutions LED) ; elle peut être activée hors option, mais est également compatible avec les options CA5 et DE + CA5.



Dans l'exemple, le Facteur de Dépréciation retenu est de 80 % sur la durée considérée.



SOLUTION VEILLEUSE

L'alternative à l'extinction de l'éclairage public

L'éclairage public représente environ 32 % des dépenses en électricité des collectivités.
Durement frappées par l'explosion des coûts de l'énergie, les communes sont nombreuses à avoir le réflexe de renoncer à leur éclairage extérieur en pratiquant l'extinction des luminaires durant une partie de la nuit.

Les systèmes d'éclairage modernes utilisant des technologies à haute efficacité énergétique permettent d'atteindre cet objectif premier d'économies, tout en respectant les valeurs fortes de lutte contre le changement climatique, de biodiversité et le bien-être des citoyens.

Il est donc intéressant de se rappeler les fondamentaux de l'éclairage dans l'espace public :

▸ **Sécurité :** Un éclairage suffisant dans les espaces urbains ou ruraux contribue à apporter un sentiment de sécurité. Cela permet aux usagers de distinguer clairement leur environnement, d'envisager sereinement leurs déplacements et de réduire le risque d'accidents et d'incivilités. Cette notion est d'autant plus importante que les modes de mobilité évoluent fortement, rendant certains usagers plus exposés.

▸ **Vie sociale & économique :** L'éclairage public favorise la vie sociale en créant un environnement accueillant et sécuritaire pour les événements publics tels que les festivals, les marchés de nuit et les concerts.

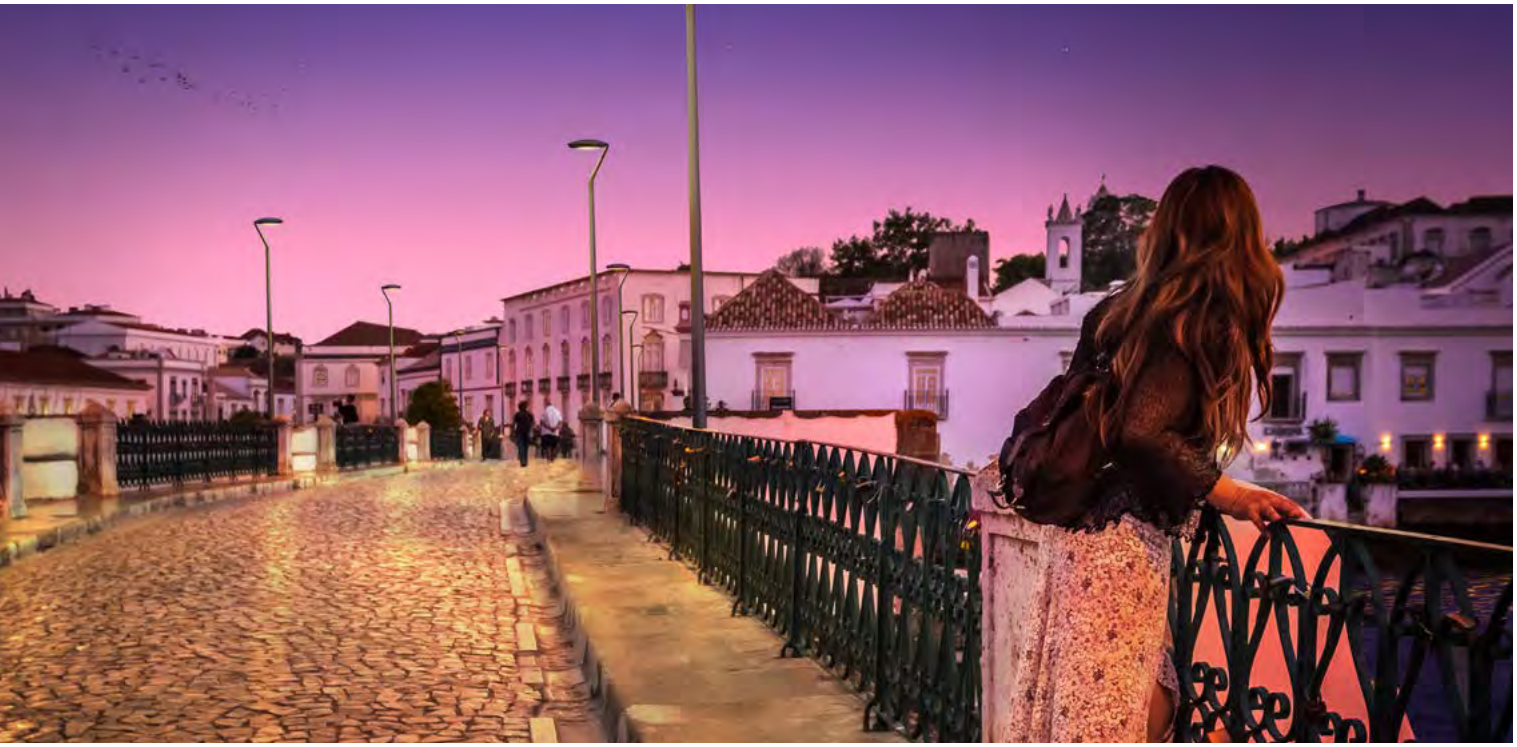
▸ **Conformité :** L'éclairage public dispose d'un cadre normatif auquel les installations doivent se conformer. L'arrêté du 27 décembre 2018 pose notamment les règles concernant la prévention, la réduction et la limitation des nuisances lumineuses.



Éclairage pleine puissance



Solution veilleuse économe activée



TUNABLE WHITE

Variation température de couleur



Les **4 solutions de tunable white** permettent de faire varier la température de couleur du luminaire durant la nuit afin de partager les espaces entre l'Homme et la nature. Elles assurent un **éclairage qualitatif, confortable et sécurisant** pour les usagers, en tenant compte des enjeux de **préservation de la biodiversité** et de limitation des nuisances lumineuses.

Solution BLS MIX :

Cette fonctionnalité intègre dans le même luminaire des BLS 12 de températures de couleur différentes, allant du 1800K au 3000K, offrant ainsi le plus grand choix de variation.
Chaque température de couleur est pilotée par une alimentation dédiée, ce qui confère la plus **grande souplesse de réglages** pour passer de l'une à l'autre (abaissement, détection, ...).

Solution BLS TW :

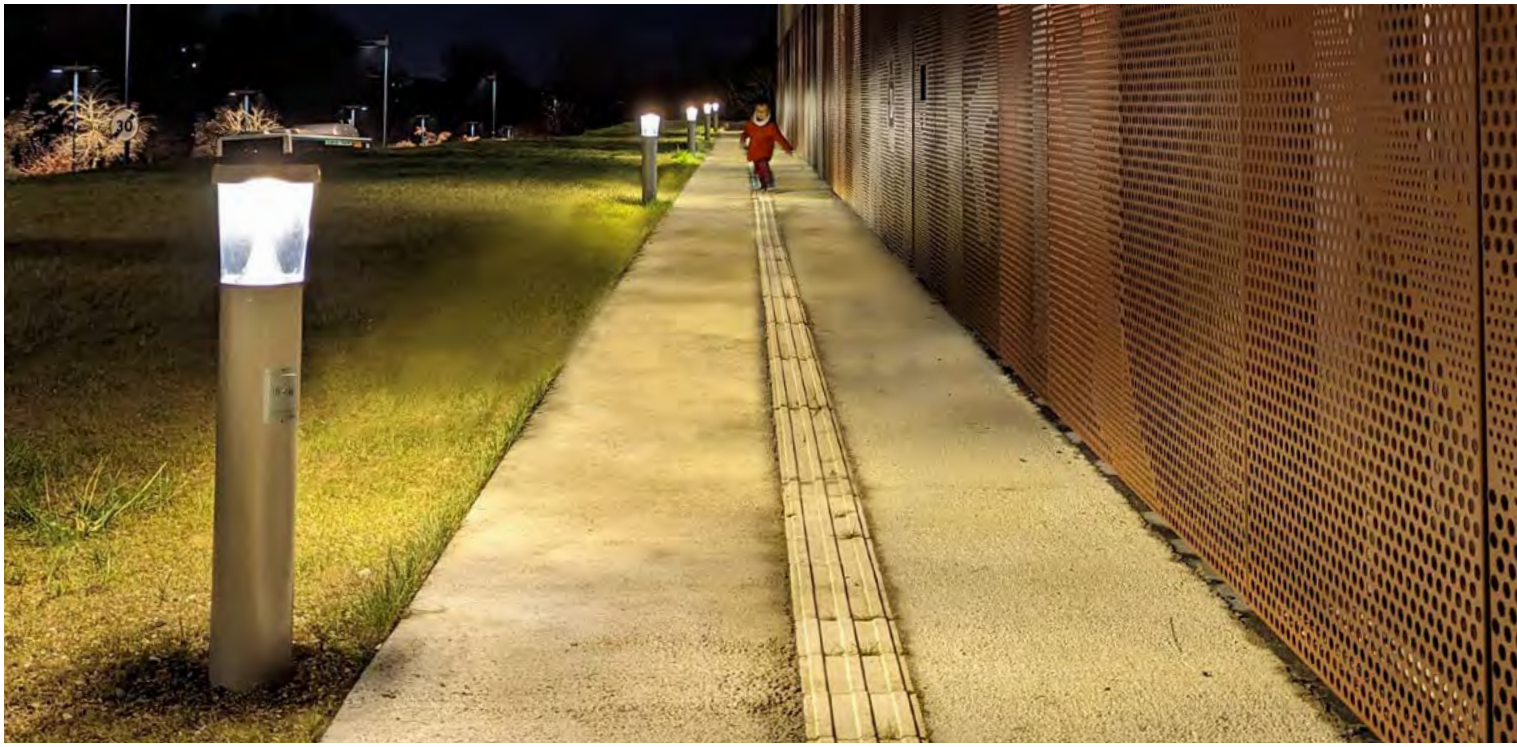
Cette solution dispose d'autant de LED en **3000K qu'en 2200K**, et chaque température de couleur est pilotée par une alimentation dédiée, offrant une grande souplesse de réglages pour passer de l'une à l'autre (abaissement, détection, ...).

Solution BLS DW :

La version **Dim to Warm** permet de réchauffer la température de couleur de **3000K à 2200K** en diminuant l'intensité de pilotage de l'alimentation, et en diminuant également la puissance du luminaire.

Solution BLS DC :

La version **Dim to Cool** permet de refroidir la température de couleur de **2200K à 3000K** en diminuant l'intensité de pilotage de l'alimentation, et en diminuant également la puissance du luminaire.

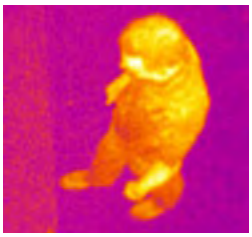


DÉTECTION

DÉTECTION INTÉGRÉE

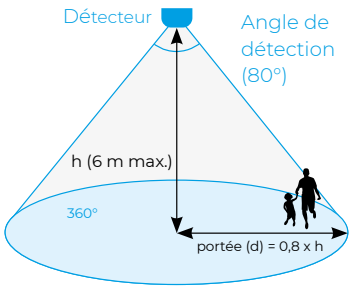
▸ Détecteur intégré (DE)



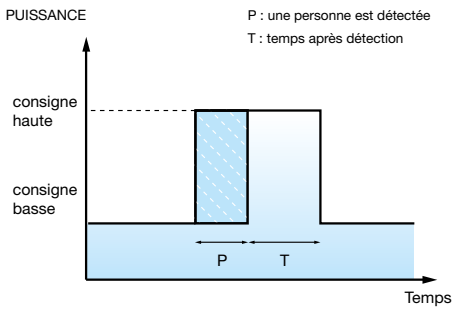


Le détecteur proposé, de type infra-rouge, détecte un changement de température, mesuré lors d'un déplacement de piétons et cyclistes à vitesse modérée.

Totalement intégré au luminaire, il s'adapte à une hauteur maximale de 6 m, et couvre un angle de détection d'environ 80°.



Le détecteur de présence permet d'ajuster deux niveaux d'éclairement et de régler le temps d'allumage après que la personne détectée ait quitté la zone, mais également de régler le déclenchement en fonction de la luminosité ambiante.



Tous ces paramètres sont **programmés en usine.**

▸ Détecteur intégré hyperfréquence (DEH)

Les bornes éclairantes TREK, TAIGA, TEO et TEAM, ainsi que les colonnes AXEL, AMARANTE et UNIVERSO, disposent de la détection de mouvement en fonctionnalité optionnelle.

Le détecteur est situé derrière un cache en polycarbonate.

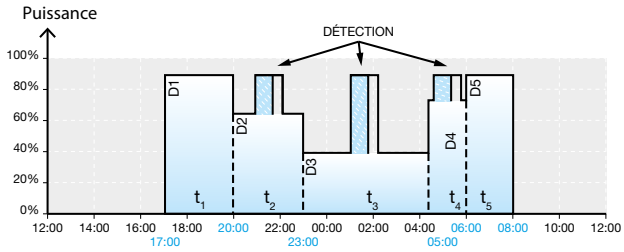




▸ Détecteur (DE) & abaissement (CA5)

L'association d'un détecteur de présence et d'un calculateur d'abaissement, totalement intégré dans le luminaire, cumule les facultés des deux fonctionnalités.
Dans les périodes d'abaissement, la détection permet de monter le niveau de puissance pendant un temps donné.

Les plages et niveaux d'abaissement sont **pré programmés en usine**.



▸ Détecteur intégré DALI (DEP)

L'option DEP est composée :

- d'un détecteur de type infrarouge totalement intégré au luminaire, fonctionnant sur le changement de température mesuré lors d'un déplacement de piétons et cyclistes à vitesse modérée. Il s'adapte à une hauteur maximale de 6 m.
- d'un module de pilotage DALI, qui s'installe en pied de mât.

Cette option DEP permet :

La détection seule, en rehaussant le niveau d'éclairement lors de la détection d'un piéton, la détection associée à un calculateur d'abaissement, en définissant une plage de puissance réduite associée à la détection.

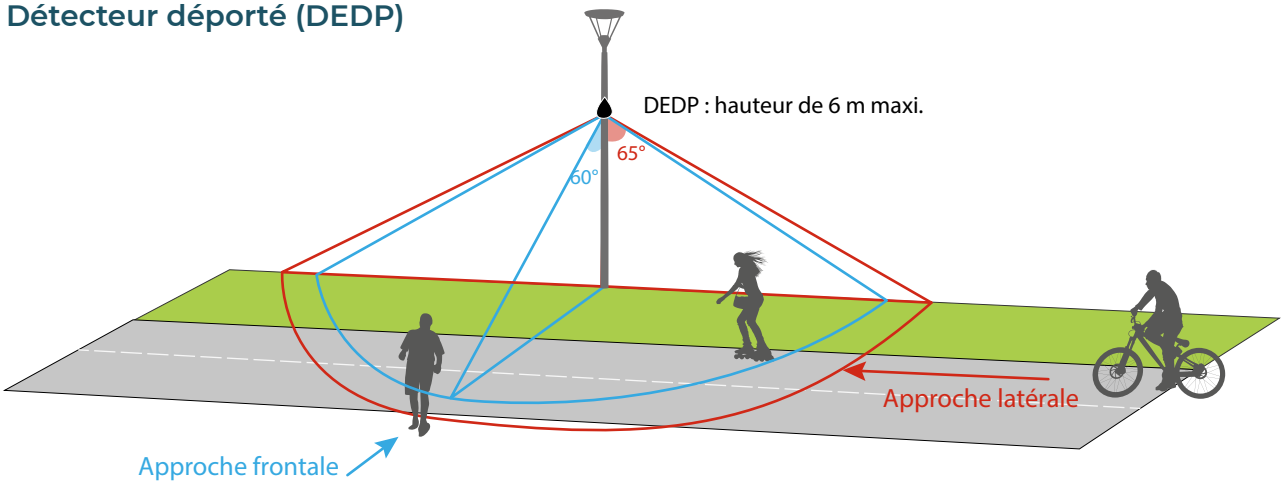
Les paramètres sont **modifiables sur site** après installation. Cette intervention peut être effectuée par réglage d'interrupteurs rotatifs sur le module logé en pied de mât, sans coupure de l'alimentation, par un opérateur doté d'une habilitation électrique.





DÉTECTION DÉPORTÉE

▸ Détecteur déporté (DEDP)



La fonctionnalité DEDP est composée :

- d'un boitier de détection, avec un détecteur de type infra rouge, fonctionnant sur le changement de température mesuré lors d'un déplacement de piétons et cyclistes à vitesse modérée. Ce module de détection, disponibles dans deux nuances de gris, se fixe verticalement sur le mât jusqu'à 6 m de hauteur.
- d'un module de pilotage DALI, qui s'installe en pied de mât.



Boitier de détection

Module de pilotage DALI



Le manchon DEDP, intégrant le boitier de détection, permet un montage en top sur les mâts Ø 60 mm.



▸ Double détecteur DALI déporté (MD)

Le module MD est composé :

- D'un boitier de détection avec deux détecteurs de type infra rouge. Le boitier est disponible en couleur gris unique RAL 7022 et se fixe verticalement jusqu'à 6m de hauteur.

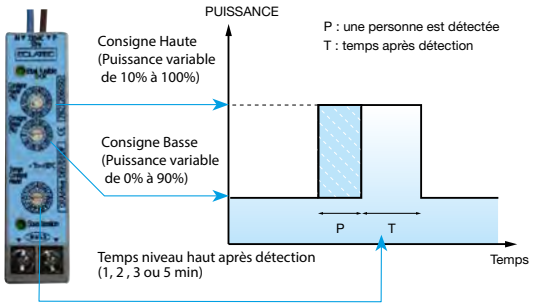
- Du même module de pilotage DALI que la fonctionnalité DEDP, en pied de mât.

Il dispose ainsi des mêmes fonctionnalités de détection seule ou de détection associée à un calculateur d'abaissement.

Détection DEDP seule

La fonctionnalité DEDP permet d'ajuster :

- deux niveaux d'éclairement : un niveau bas lorsqu'aucune personne n'est détectée, et un niveau haut lors d'une détection
- le temps au niveau haut après que la personne détectée ait quitté la zone

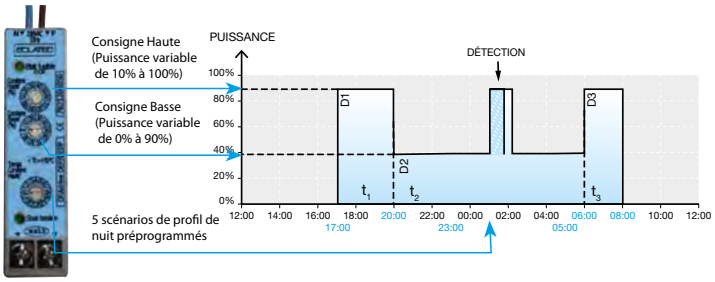


Les paramètres sont préréglés par défaut en usine et sont **modifiables sur site** après installation.

Cette intervention peut être effectuée par réglage d'interrupteurs rotatifs sur le module logé en pied de mât, sans coupure de l'alimentation, par un opérateur doté d'une habilitation électrique.

Détection DEDP associée à un calculateur d'abaissement

La détection déportée permet également, par le réglage d'un interrupteur rotatif, d'associer la détection de présence à un calculateur d'abaissement.



Les paramètres sont préréglés par défaut en usine et sont **modifiables sur site** après installation.

Cette intervention peut être effectuée par réglage d'interrupteurs rotatifs sur le module logé en pied de mât, sans coupure de l'alimentation, par un opérateur doté d'une habilitation électrique.

Ce module communique avec le luminaire via un protocole DALI. Il est donc possible, par la suite, d'évoluer facilement vers un système de télégestion utilisant ce même protocole.



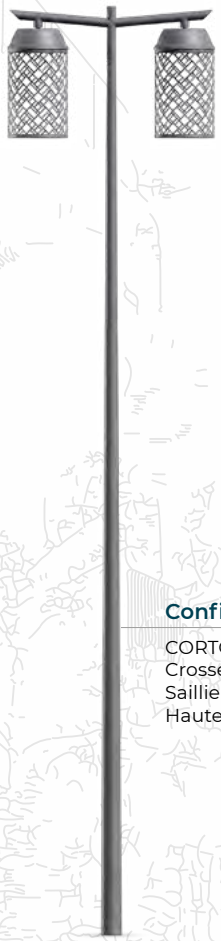


Luminaires urbains

CORTO

Design : ECLATEC





Configuration

CORTO LIN
Crosse CORTO
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

CORTO LIN
Crosse CORTO
Saillie 500 mm
Mât Totem : 4 m



Configuration

CORTO VENGA
Crosse CORTO
Saillie 500 mm
Mât incliné
Hauteur de mât : 5 m



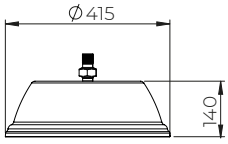
Configuration

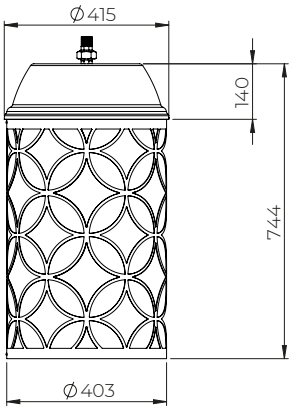
CORTO LIN
Applique CORTO
Saillie 500 mm



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP66 · IK10





▸ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Solution veilleuse
- Télégestion WIZARD

▸ INTERFACES MÉCANIQUES



SM · Catelux · SCO

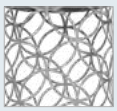


Lyre CORTO

Modèle	CORTO
Corps du luminaire	Aluminium repoussé
Motif décoratif	Aluminium découpé
Vasque	Polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	ZEDLED 1
Températures de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K ou 4000 K
Lentilles	QUADRALENS
Coupe-flux	Moyen ou fort en option
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage du luminaire en usine
Montage	Suspendu

*Environ 1800K

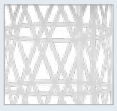
▸ MOTIFS DÉCORATIFS



Motif VENGA



Motif LIN



Option motif personnalisé (selon étude)

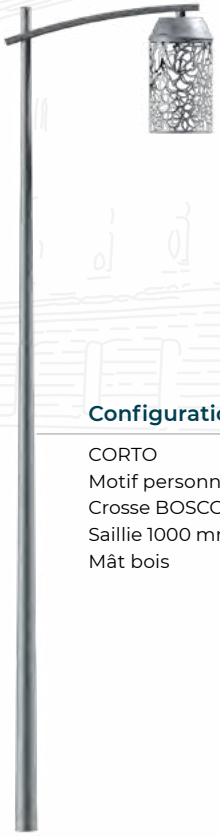
En savoir +

CORTO

Design : ECLATEC



Des ambiances personnalisables en option



Configuration

CORTO
Motif personnalisé
Crosse BOSCO
Saillie 1000 mm
Mât bois



Configuration

CORTO
Motif personnalisé
Lyre CORTO
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

CORTO
Motif LIN
Crosse CORTO
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 5 m



Configuration

CORTO
Motif VENGA
Crosse CORTO
Saillie 1000 mm
Contre-feu CORTO
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 6 m



DES CROSSES DÉDIÉES

BOSCO



MANILLE



LYRE CORTO



BOSCO

Double feu et simple feu : saillies 600 ou 1000 mm
Applique murale ou contre-feu saillie 600 mm



MANILLE

Double feu et simple feu : saillies 600 ou 1000 mm
Applique murale ou contre-feu saillie 600 mm



LYRE CORTO



CORTO

Design : ECLATEC





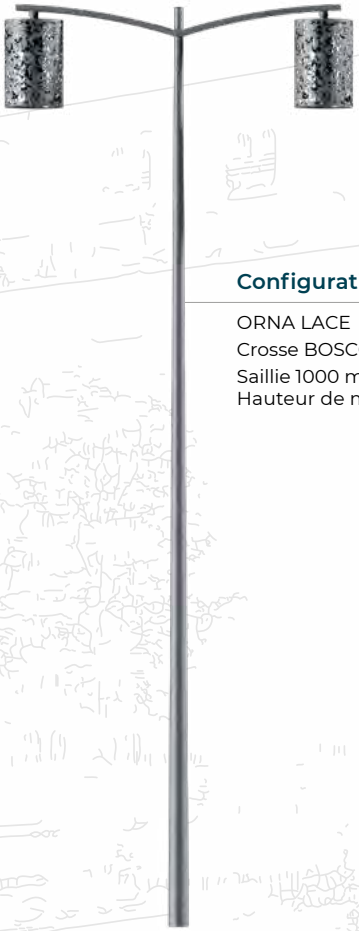




ORNA

Design : ECLATEC





Configuration

ORNA LACE
Crosse BOSCO
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

ORNA VENGA
Crosse MANILLE
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

ORNA BULLE
Lyre ORNA
Hauteur de mât : 4 m



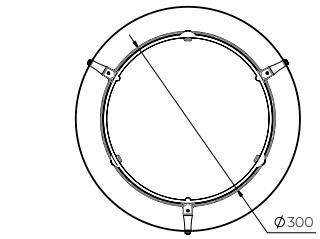
Configuration

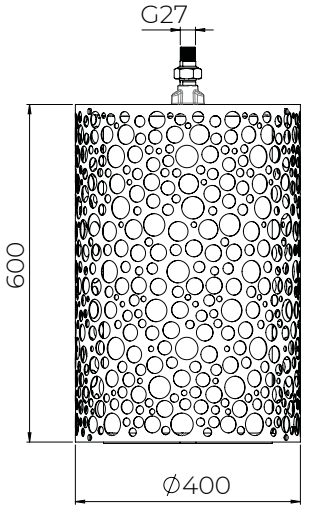
ORNA LACE
Applique CORTO
Saillie 600 mm



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP66 · IK08





▶ SMART

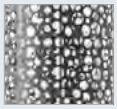
- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES



SM

▶ MOTIFS DÉCORATIFS



Motif BULLE



Motif LACE



Motif VENGA



Option motif personnalisé (selon étude)

Modèle	ORNA
Corps du luminaire	Module LED en fonderie d'aluminium
Vasque	**Verticale :** en PMMA transparent **Horizontale :** plane en polycarbonate transparent
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	ORALED / Barrettes BLS/ rétroéclairage
Rétroéclairage	Rétroéclairage de la vasque : RGBW Option film diffusant
Températures de couleurs	**ORALED :** 2700 K, 3000 K ou 4000 K, autres sur demande **BLS :** Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K ou 4000 K
Lentilles	ORALENS ou QUADRALENS
Coupe-flux	Moyen ou fort en option
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage du luminaire en usine
Montage	Suspendu

*Environ 1800K

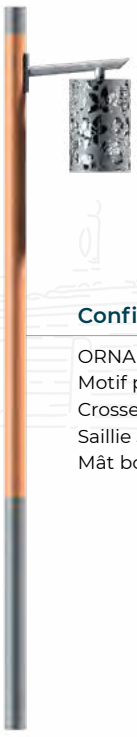
En savoir +

ORNA

Design : ECLATEC



Des ambiances personnalisables en option



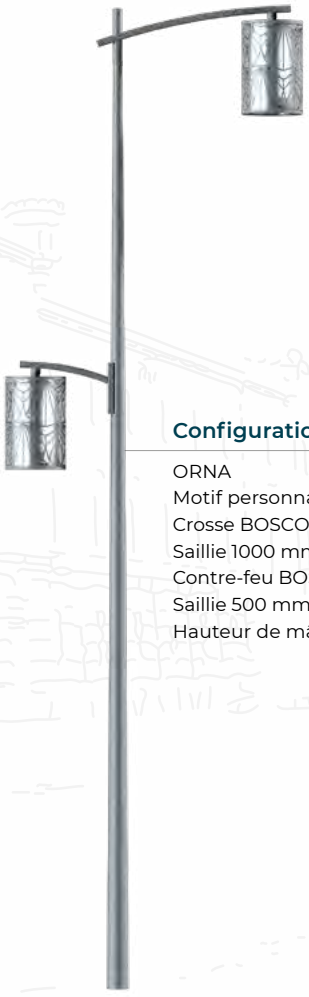
Configuration

ORNA
Motif personnalisé
Crosse CORTO
Saillie 500 mm
Mât bois



Configuration

ORNA
Motif personnalisé
Crosse ALLURE
Saillie 300 mm
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

ORNA
Motif personnalisé
Crosse BOSCO
Saillie 1000 mm
Contre-feu BOSCO
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

ORNA
Motif personnalisé
Crosse CORTO
Saillie 500 mm
Mât incliné
Hauteur de mât : 5 m



DES CROSSES DÉDIÉES



BOSCO

BOSCO

Double feu et simple feu : saillies 600 ou 1000 mm.
Applique murale ou contre-feu saillie 600 mm



LYRE ORNA

Simple feu





MANILLE

MANILLE

Double feu et simple feu : saillies 600 ou 1000 mm.
Applique murale ou contre-feu saillie 600 mm



ALLURE

Double feu et simple feu :
saillie 300 mm





LYRE ORNA



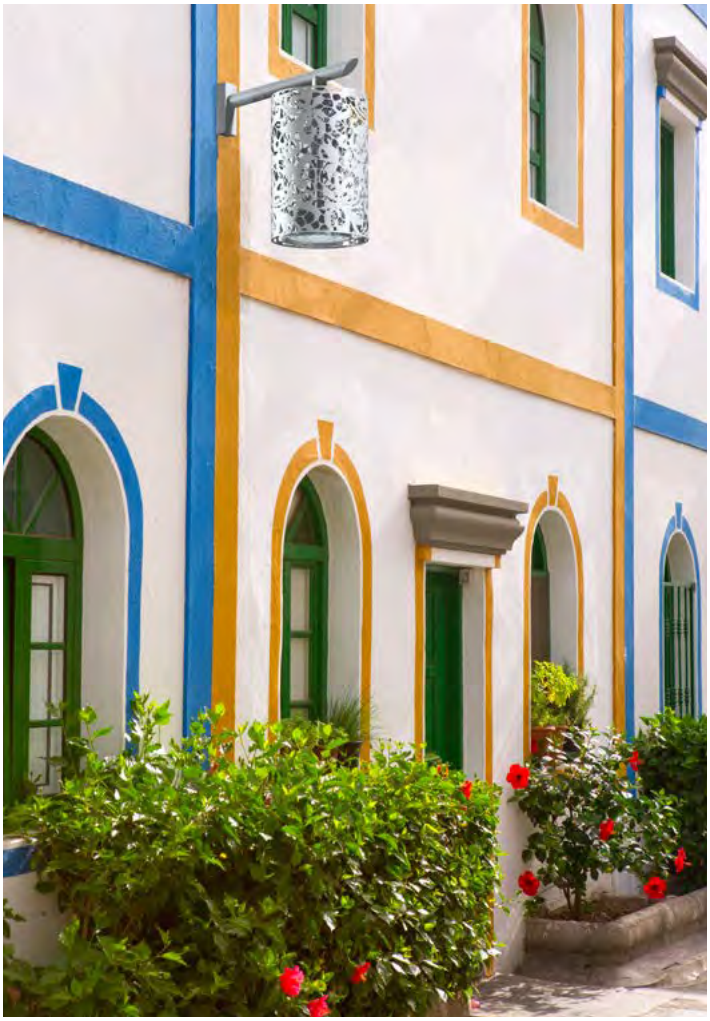
ALLURE

ORNA

Design : ECLATEC









LEIZA

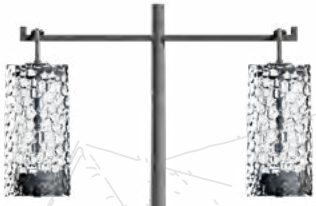
Design : Christophe CANADELL





Configuration

Crosse LEIZA
Option brûleur rouge
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

Crosse LEIZA
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 4 m



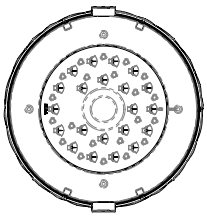
Configuration

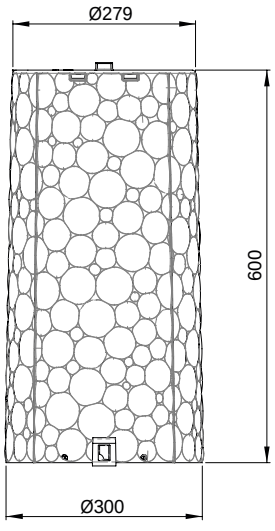
Applique LEIZA
Option brûleur rouge
Saillie 500 mm



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP66 · IK08





▶ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

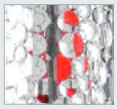
▶ INTERFACES MÉCANIQUES



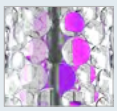
SM

▶ OPTION BRÛLEUR

Effet « brûleur rouge » avec accessoire en PMMA rouge, autres couleurs sur demande







Modèle	LEIZA
Corps du luminaire	Module LED en fonderie d'aluminium
Vasque	Structurée en polycarbonate transparent
Finition	Finition par thermolaquage polyester, teintes au choix pour les interfaces mécaniques
Sources	LEIZA (type Index) / rétroéclairage
Températures de couleurs	**LEIZA :** 2200 K, 2700 K, 3000 K **LEIZA rétroéclairage :** 3000 K, autres sur demande
Lentilles	ORALENS
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage du luminaire en usine
Montage	Suspendu

En savoir +

LEIZA

Design : Christophe CANADELL








SQUARE
DE LA PAIX

ALOA

Design : Jean-Michel WILMOTTE





Configuration

Mât courbe : 7 m
Pointe aluminium



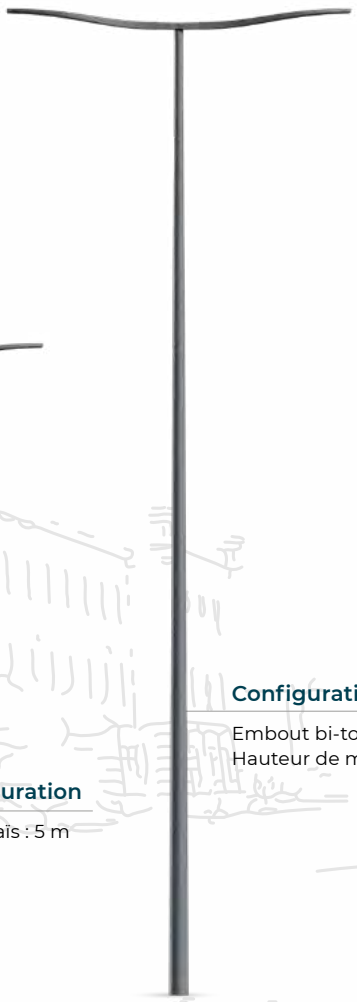
Configuration

Embout Top
Mât Strium CAPITAN
Hauteur de mât : 5 m



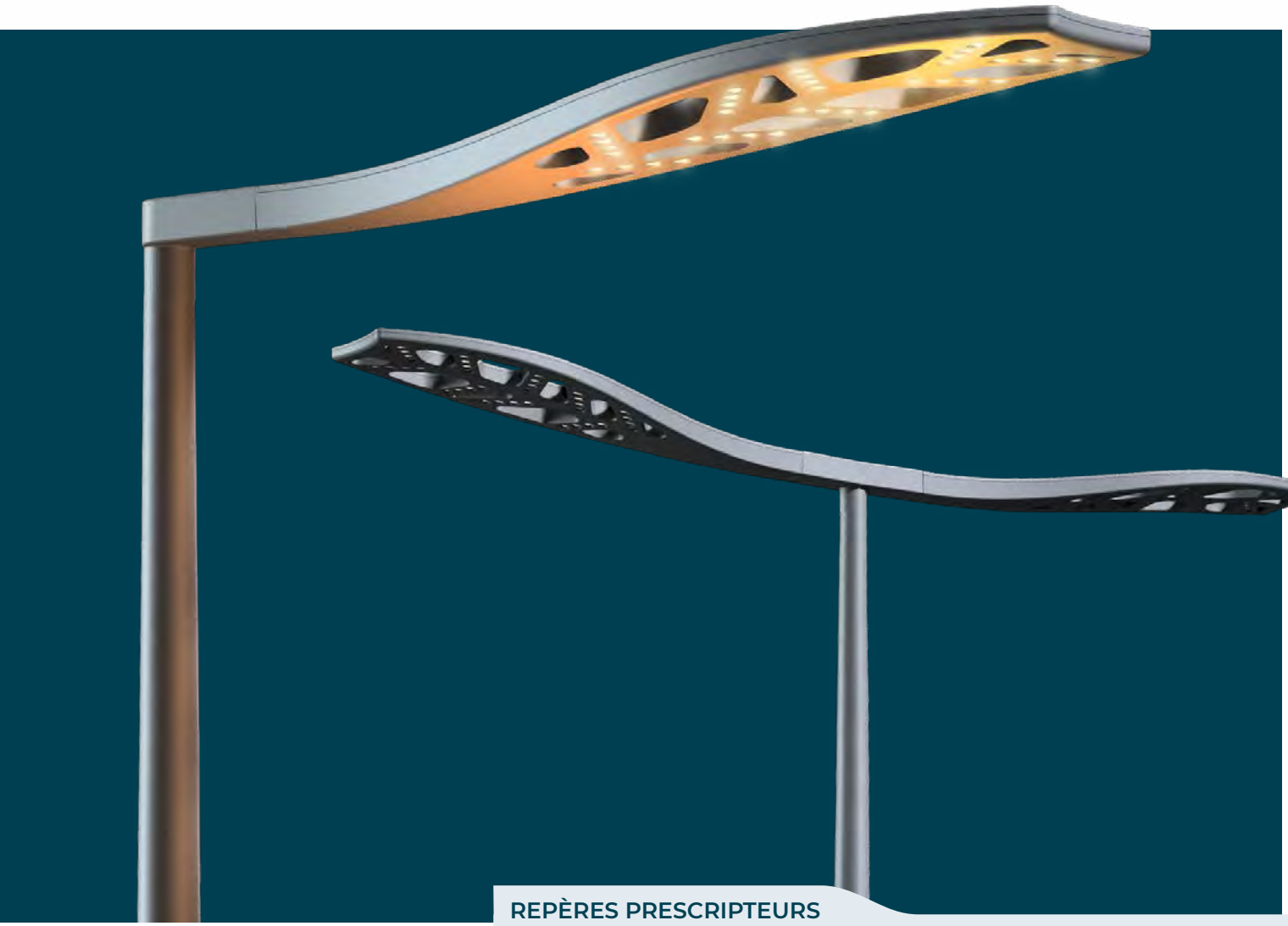
Configuration

Mât Altaïs : 5 m



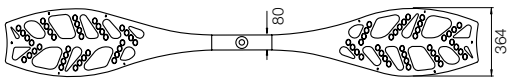
Configuration

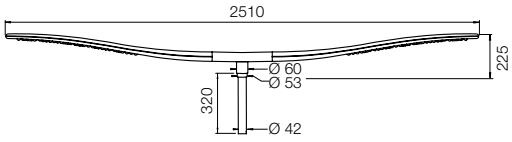
Embout bi-top
Hauteur de mât : 7 m

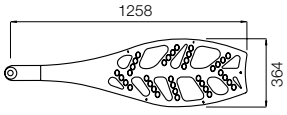


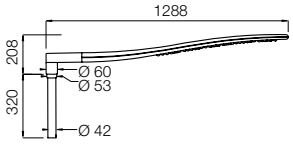
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 09





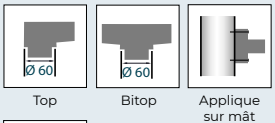




▸ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

▸ INTERFACES MÉCANIQUES



Top · Bitop · Applique sur mât



Applique murale

Modèle	ALOA
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté de forme ajourée
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	9 modules ALOA étanches, équipés d'une monolentille spécifique
Températures de couleurs	3000 K ou 4000 K, autres sur demande
Lentilles	MONOLENS
Classe électrique	Classe I ou II
Montage	Porté, applique

En savoir +

ALOA

Design : Jean-Michel WILMOTTE









KEO

Design : Michel TORTEL





Configuration

Mât Ø 76 mm
Hauteur de mât : 5 m



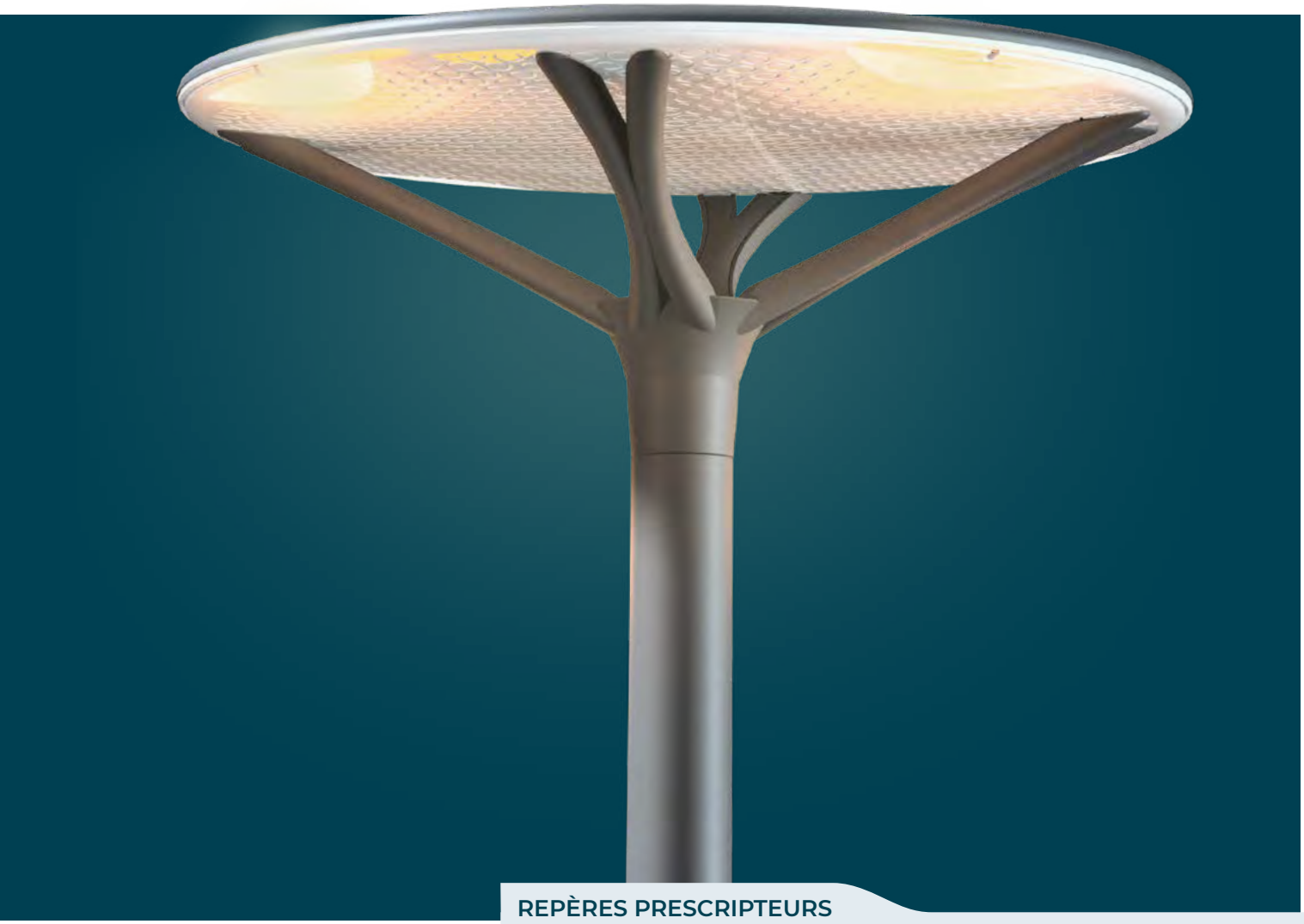
Configuration

Mât Ø 76 mm
Strium CAPITAN
Hauteur de mât : 5 m



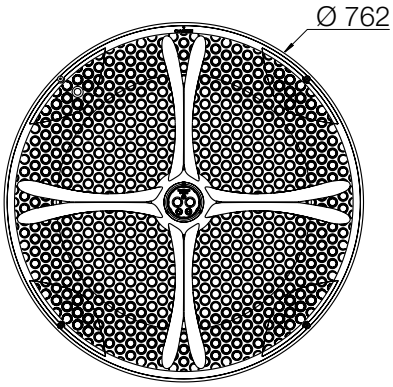
Configuration

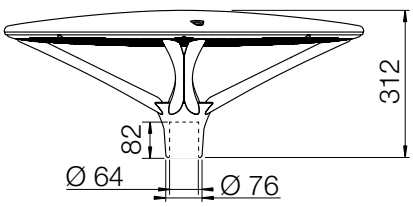
Applique INDIGO
Saillie 500 mm



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZD i · IP 66 · IK 10





▶ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES



Top — Top 76

▶ OPTION RÉTROÉCLAIRAGE



Bleu — Blanc



Rouge

Modèle	KEO
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté
Vasque	Bi-matière opale et transparente en polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	KEO Option : rétroéclairage de la vasque (blanc, bleu ou rouge)
Températures de couleurs	3000 K ou 4000 K, autres sur demande
Lentilles	UNILENS
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage du luminaire en usine
Montage	Porté

En savoir +

KEO

Design : Michel TORTEL



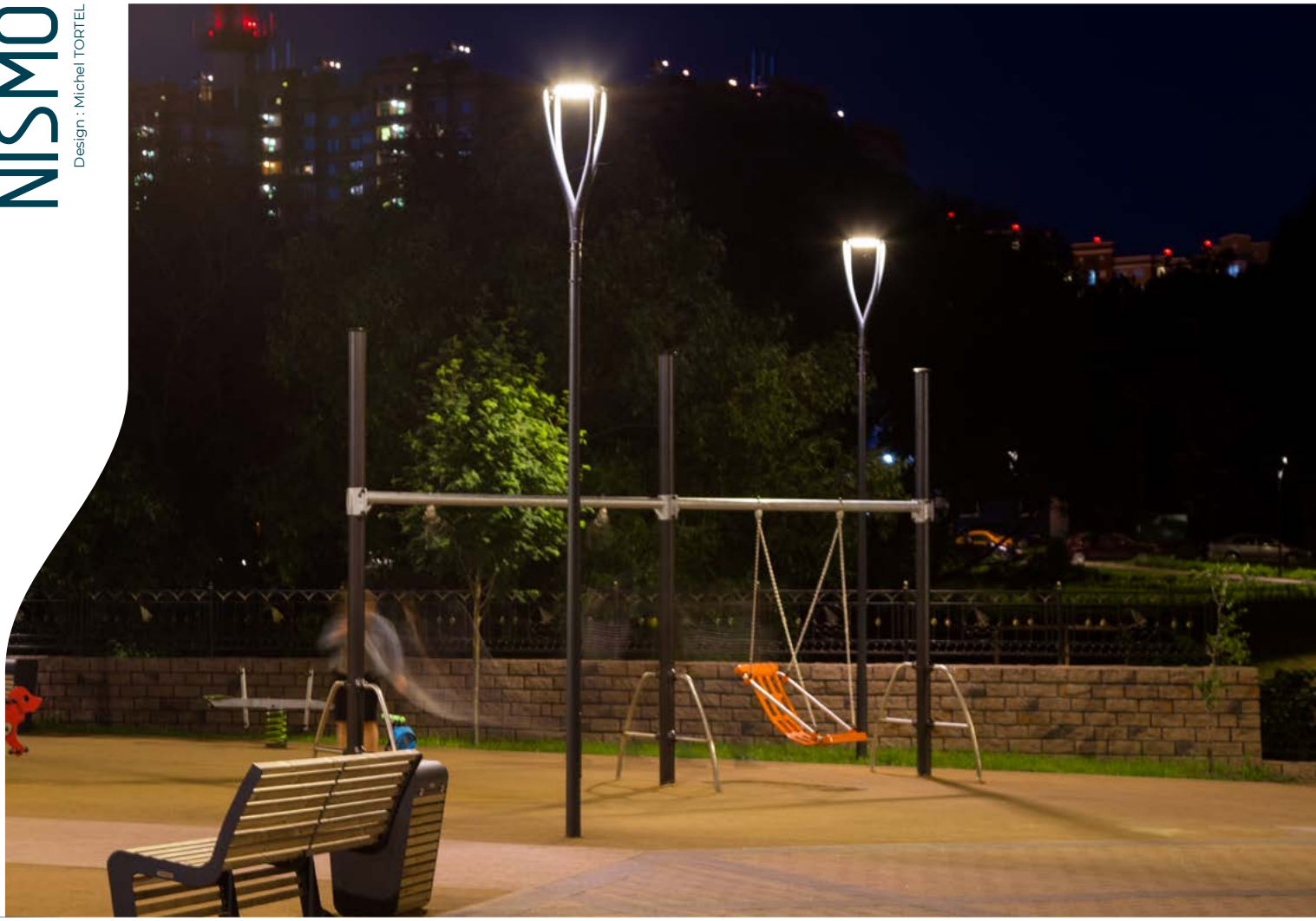






NISMO

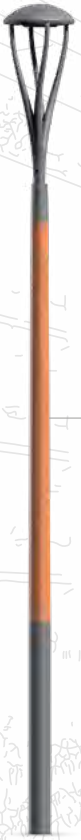
Design : Michel TORTEL





Configuration

Mât strium HELIX
ø 76 mm
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

Mât KIOWA
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

NISMO avec vasque
Mât ø 76 mm
Hauteur de mât : 5 m



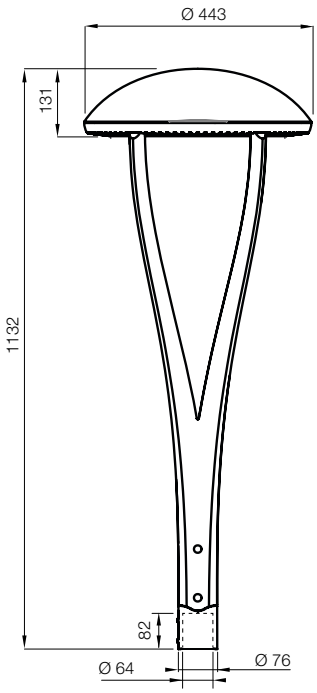
Configuration

Applique INDIGO
Saillie 500 mm



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZDi · IP66 · IK10



▶ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES



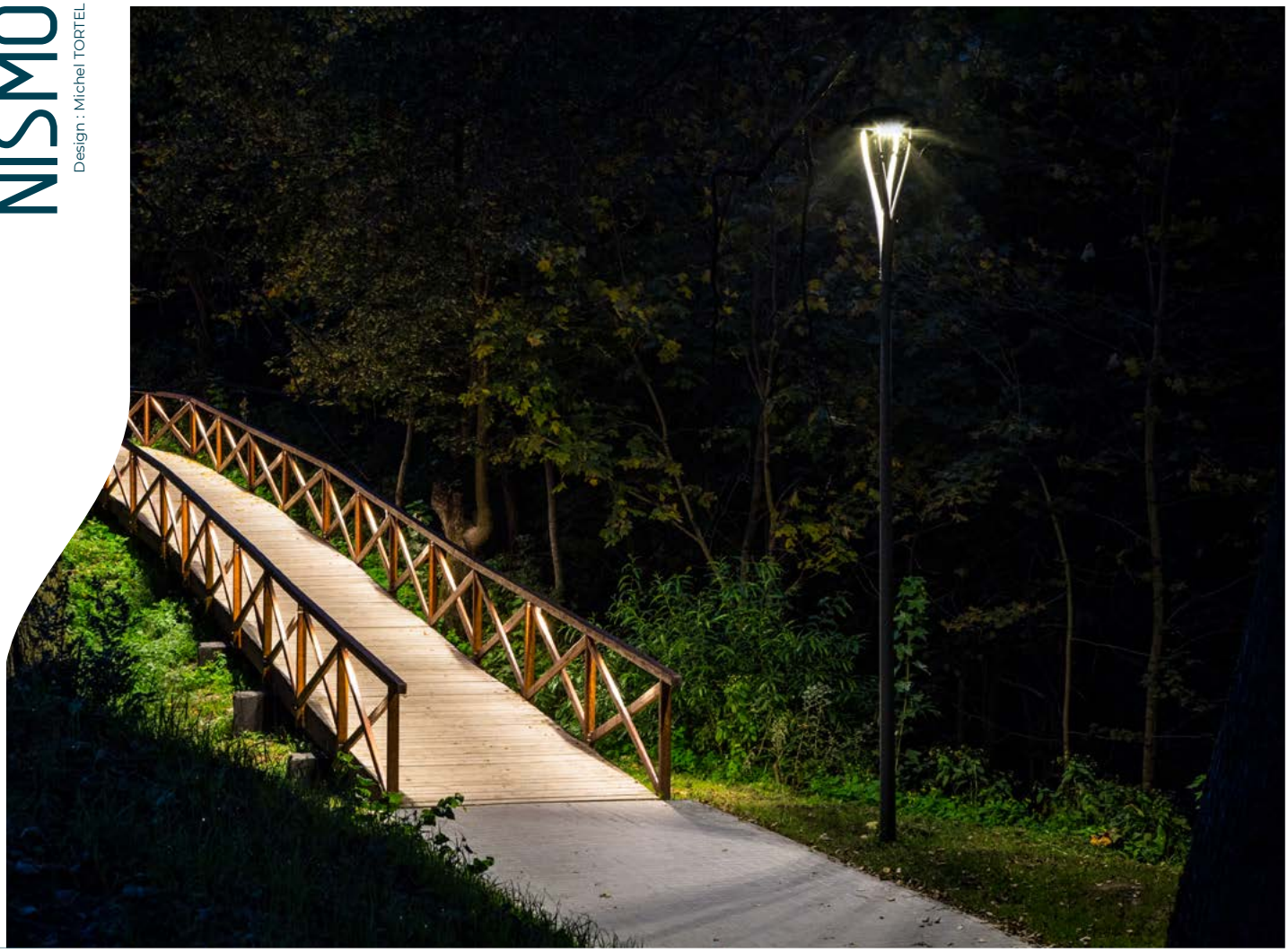
Modèle	NISMO
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté
Vasque	Option : profonde en polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	Module NISMO (type ZEDLED 1) Module NISMO (type ORALED)
Températures de couleurs	**ORALED :** 2700 K, 3000 K, 4000 K **ZEDLED 1 :** Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K, 4000 K
Lentilles	QUADRALENS / ORALENS
Coupe-flux	Moyen ou fort en option
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage du luminaire en usine
Montage	Porté

*Environ 1800K

En savoir +

NISMO

Design : Michel TORTEL









ELYXE

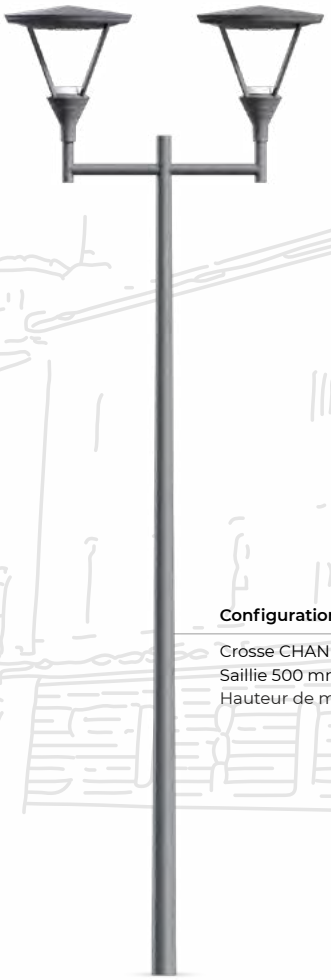
Design : Luc DAVY





Configuration

Mât STRIUM Helix
ø 76 mm
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

Crosse CHANDELIER
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 4,5 m



Configuration

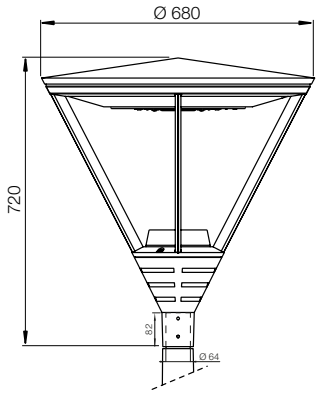
Applique INDIGO
Saillie 500 mm



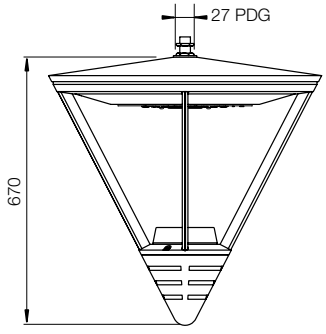
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP66 · IK08

ELYXE PORTÉ



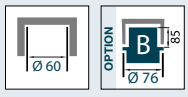
ELYXE SUSPENDU



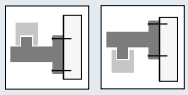
▶ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES



Top · Top 76



Applique portée · Applique suspendue

Modèle	ELYXE
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté Bras en aluminium extrudé Appareillage dans le corps supérieur du luminaire
Vasque	**ORALED :** monolentille en PMMA **SEOLED :** verre
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	ORALED ou SEOLED
Températures de couleurs	**ORALED :** 2700 K, 3000 K ou 4000 K **SEOLED :** Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K ou 4000 K
Lentilles	ORALENS ou QUADRALENS
Coupe-flux	Moyen ou fort en option
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage du luminaire en usine
Montage	Porté, suspendu

*Environ 1800K

En savoir +

ELYXE

Design : Luc DAVY









SAGA

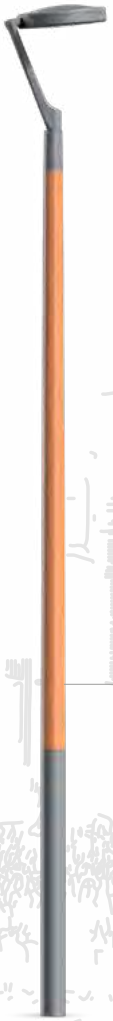
Design : Cécile PLANCHAIS





Configuration

Mât Ø 76 mm
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

Mât KIOWA
Hauteur de mât : 5 m



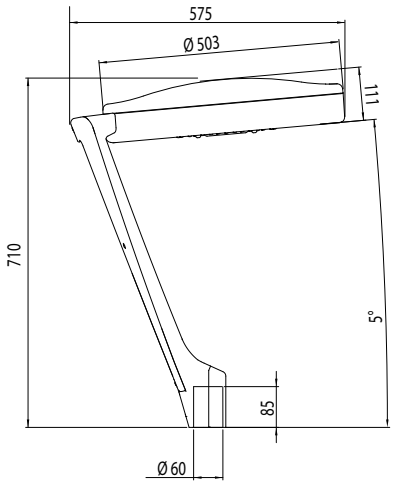
Configuration

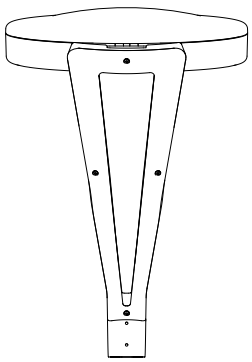
Mât LUXEM Ø 76 mm
Hauteur de mât : 5 m



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 08 · Ouverture sans outil



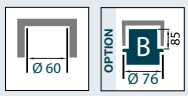


▶ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White

Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES



Top · Top 76

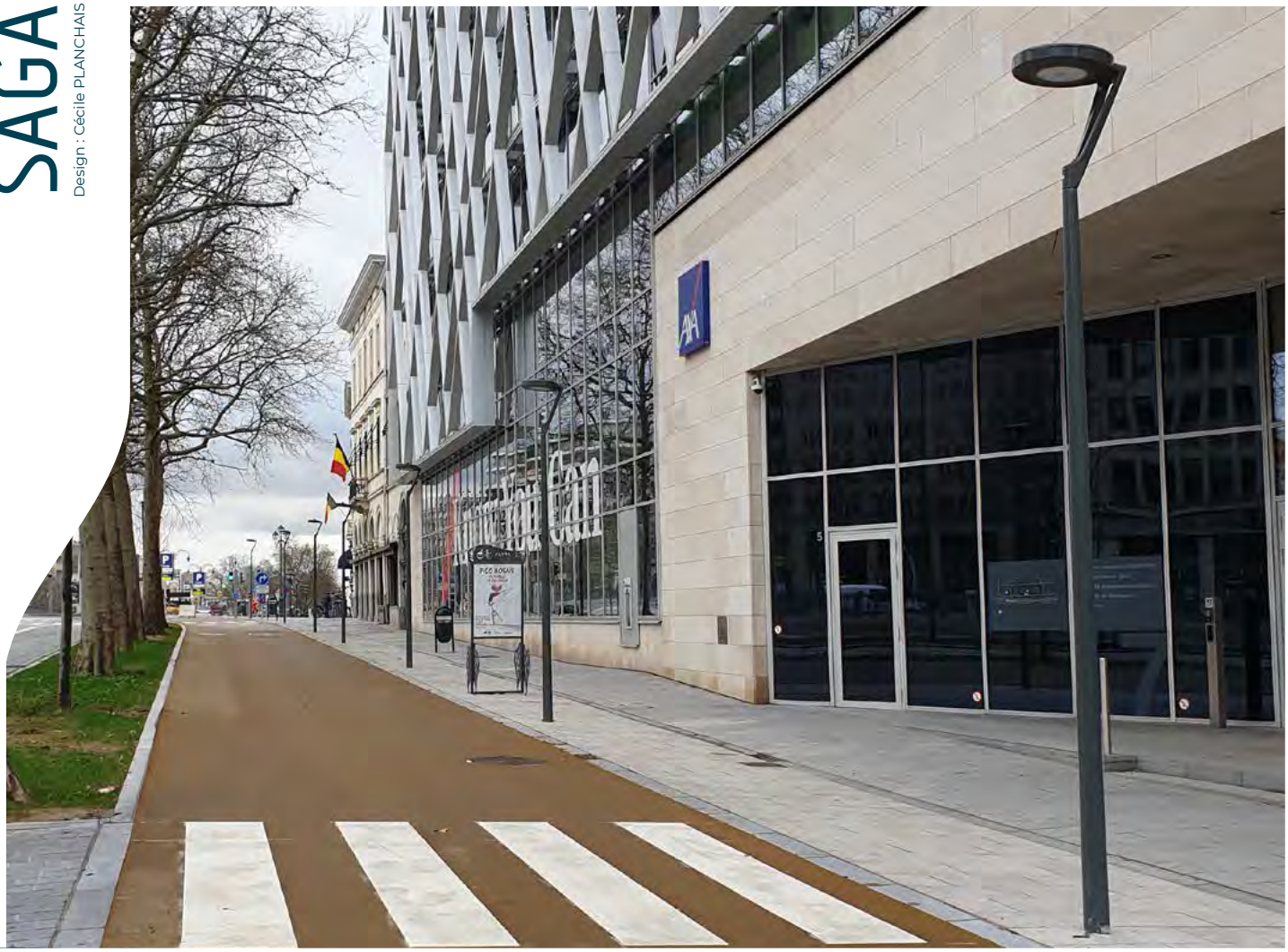
Modèle	SAGA
Corps du luminaire	Corps, capot, palette et module en fonderie d'aluminium injecté
Vasque	**ORALED :** monolentille en PMMA **SEOLED :** verre
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	ORALED ou SEOLED
Températures de couleurs	**ORALED :** 2700 K, 3000 K ou 4000 K **SEOLED :** Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K ou 4000 K
Lentilles	ORALENS ou QUADRALENS
Coupe-flux	Moyen ou fort en option
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage du luminaire en usine
Montage	Porté

*Environ 1800K

En savoir +

SAGA

Design : Cécile PLANCHAIS









LINK

Design : ECLATEC





Configuration

Vasque courte claire
Bras décoratifs Art déco
Mât Ø 76 mm
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

Vasque courte claire
Mât Ø 76 mm
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

Vasque courte claire
Mât sublimé Ø 76 mm
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

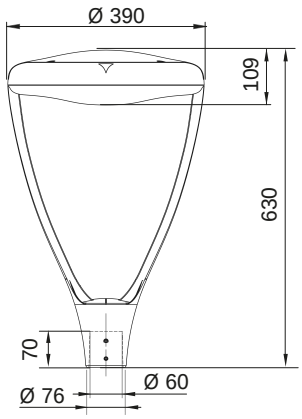
Vasque courte claire
Applique Stanza
Saillie 700 mm



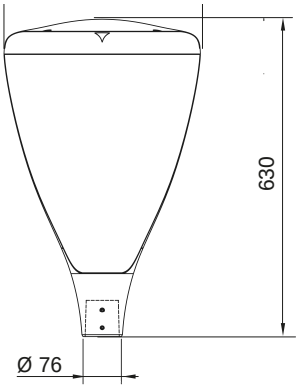
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 10

LINK vasque courte



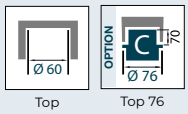
LINK vasque haute



SMART

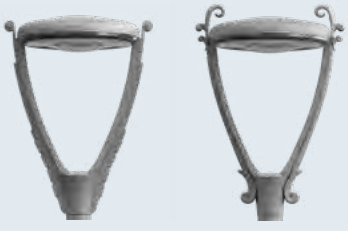
- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

INTERFACES MÉCANIQUES



Top — Top 76

OPTION BRAS DÉCORATIFS



Bras Art Déco — Bras Millésime

Modèle	LINK
Corps du luminaire	Socle, capot et bras en fonderie d'aluminium injecté
Vasque	4 vasques en polycarbonate : courte claire, courte opaline, haute claire et haute structurée.
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	LINK (type ORALED) Barrette BLS
Températures de couleurs	**ORALED :** 2700 K, 3000 K, 4000 K **BLS :** Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	ORALENS ou QUADRALENS
Coupe-flux	Moyen ou fort en option
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage du luminaire en usine
Montage	Porté

*Environ 1800K

En savoir +

LINK

Design : ECLATEC









SCOOP

Design : Michel TORTEL





Configuration

Mât Ø 76 mm
Hauteur de mât : 5 m



Configuration

Mât étagé Ø 114-76 mm
Hauteur de mât : 4 m



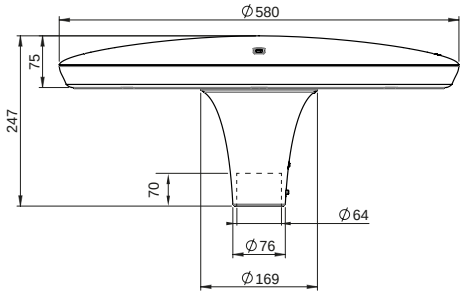
Configuration

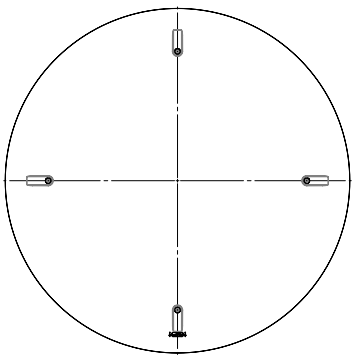
Applique CHANDELIER
Saillie 500 mm



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZD4i · IP66 · IK10





▶ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES



Top — Top 76

▶ VERSION FLUX RÉDUIT À 2 PCB



Disponibilité selon la configuration choisie

Modèle	SCOOP / SCOOP KEA
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté
Vasque	**SCOOP :** plane transparente en polycarbonate **SCOOP KEA :** structurée transparente en polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	SCOOP
Températures de couleurs	3000 K ou 4000 K, autres sur demande
Lentilles	Spécifiques
Classe électrique	Classe I ou II
Montage	Porté

En savoir +

SCOOP

Design : Michel TORTEL





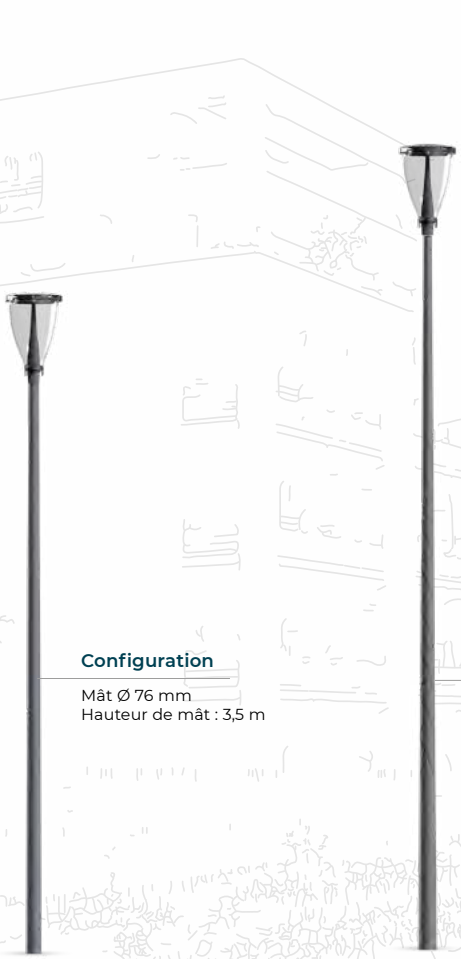




ZEN

Design : ECLATEC



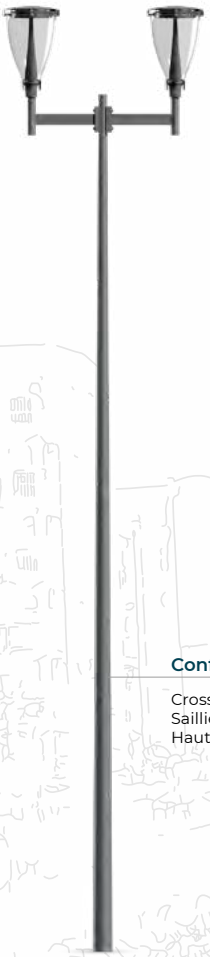


Configuration

Mât Ø 76 mm
Hauteur de mât : 3,5 m

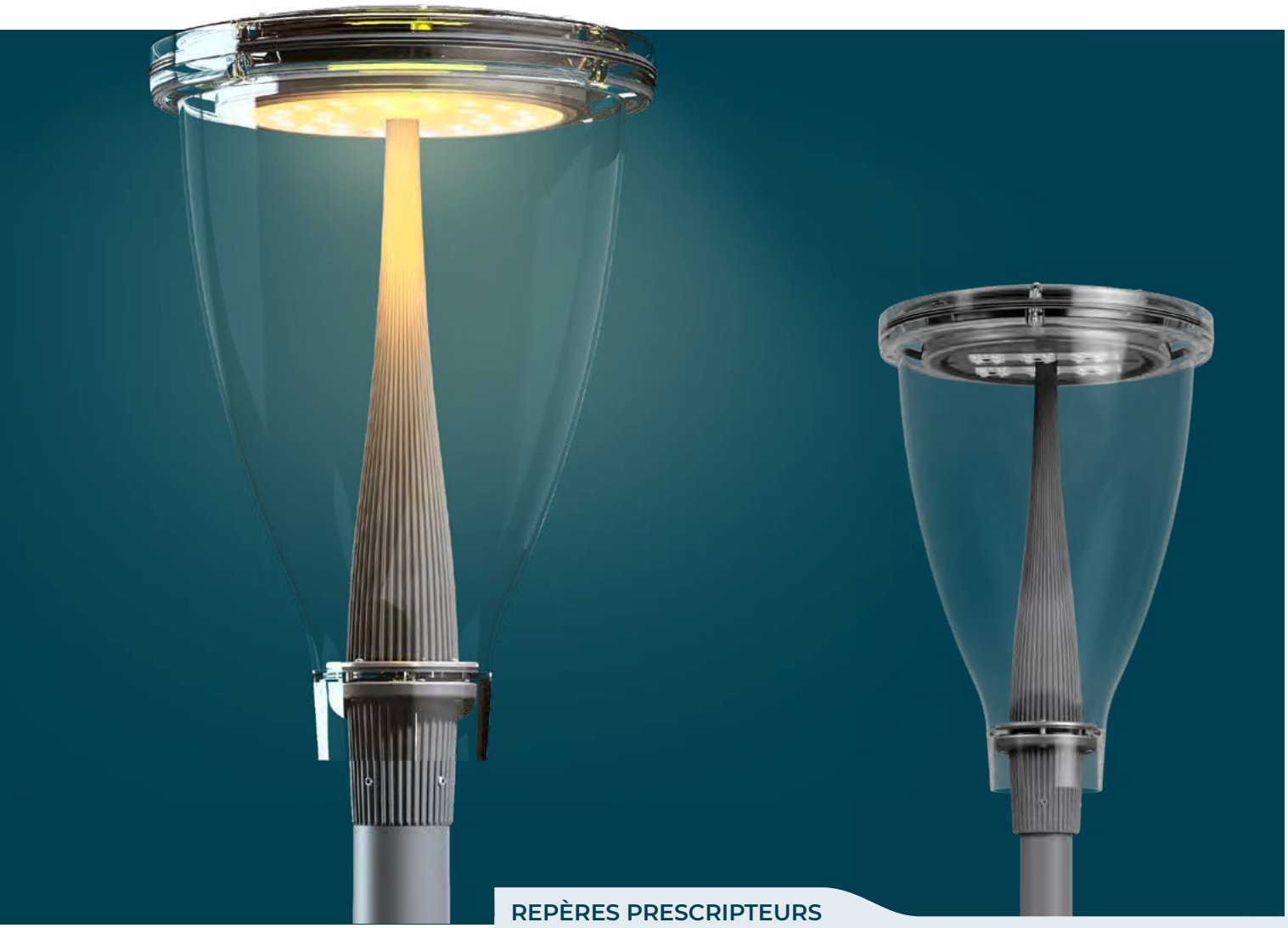
Configuration

Mât Ø 60 mm
Strium CAPITAN
Hauteur de mât : 4 m



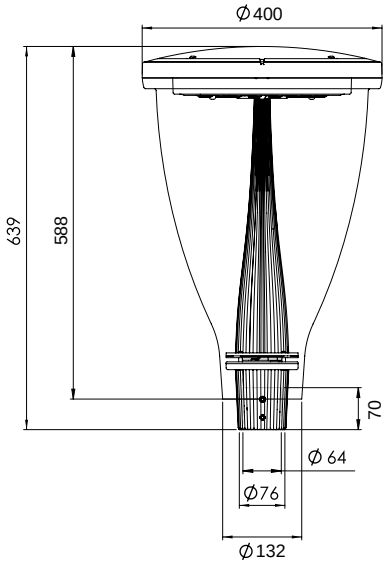
Configuration

Crosse CHANDELIER
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 5 m



REPÈRES PRESCRIPTEURS

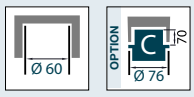
ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 10 50 joules



▶ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES



Modèle	ZEN
Segmentation	Disponible en 3 niveaux : 1E, 2E et 3E
Corps du luminaire	Socle et capot en fonderie d'aluminium injecté Plateau supérieur transparent ou gris en polycarbonate
Vasque	Polycarbonate
Finition	**1E :** RAL 7035 **2E, 3E :** Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	ZEDLED C / Barrettes BLS
Températures de couleurs	**ZEDLED C :** 2700 K, 3000 K ou 4000 K **BLS :** Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	ORALENS / QUADRALENS
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage du luminaire en usine
Montage	Porté

*Environ 1800K

En savoir +

ZEN

Design : ECLATEC









BUZZ

Design : ECLATEC





Configuration

Mât Ø 76 mm
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

Mât Ø 76 mm
Hauteur de mât : 5 m



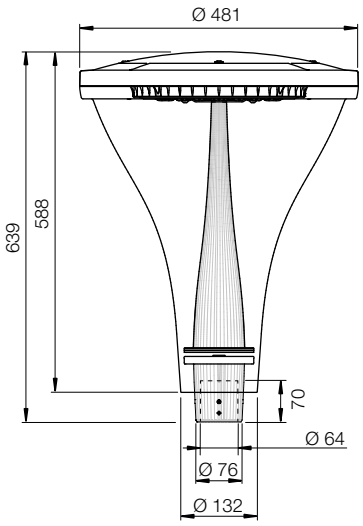
Configuration

Applique INDIGO
Saillie 600 mm



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP66 · IK10 50 joules



▸ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

▸ INTERFACES MÉCANIQUES



Top — Top 76

Modèle	BUZZ
Segmentation	Disponible en 3 niveaux : 1E, 2E et 3E
Corps du luminaire	Socle et capot en fonderie d'aluminium injecté. Plateau supérieur transparent ou gris en polycarbonate
Vasque	Polycarbonate
Finition	**1E :** RAL 7035 **2E, 3E :** Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	ZEDLED C
Températures de couleurs	2700 K, 3000 K ou 4000 K
Lentilles	ORALENS
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage du luminaire en usine
Montage	Porté

En savoir +

BUZZ

Design : ECLATEC









AXESS

Design : ECLATEC





Configuration

AXESS
Hauteur de mât : 3,5 m



Configuration

AXESS
Mât Strium CAPITAN
Hauteur de mât : 4 m



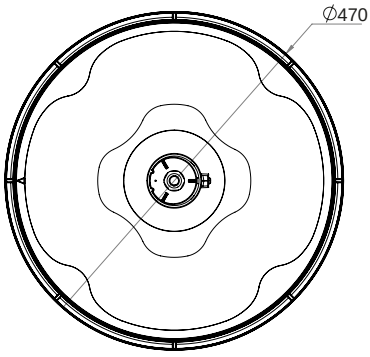
Configuration

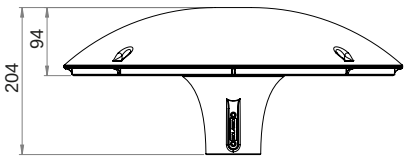
AXESS
Mât sublimé bois
Hauteur de mât : 3,5 m

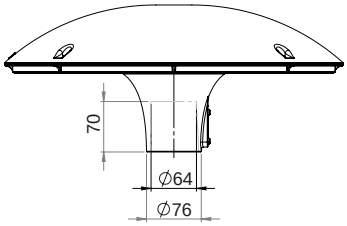


REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 10



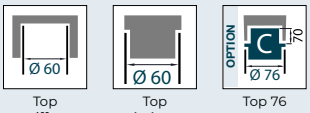




SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

INTERFACES MÉCANIQUES



Modèle	AXESS
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté
Vasque	Vasque plane transparente structurée en polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	Barrette BLS
Températures de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	QUADRALENS
Classe électrique	Classe I ou II
Montage	Porté

*Environ 1800K

En savoir +

AXESS

Design : ECLATEC











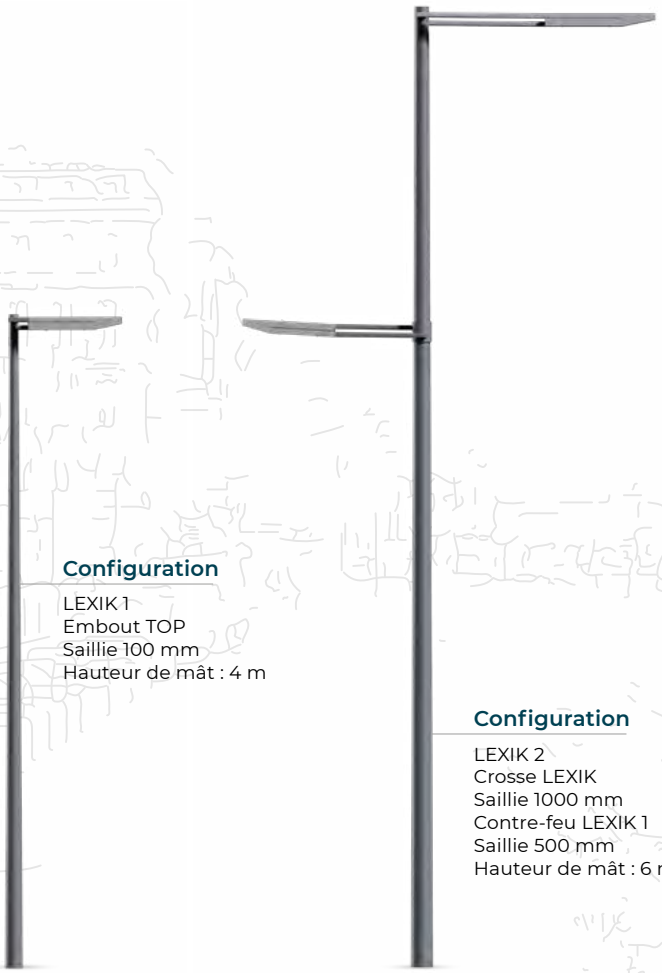


Luminaires routiers

LEXIK

Design : ILEX





Configuration

LEXIK 1
Embout TOP
Saillie 100 mm
Hauteur de mât : 4 m

Configuration

LEXIK 2
Crosse LEXIK
Saillie 1000 mm
Contre-feu LEXIK 1
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

LEXIK 2
Crosse DICO
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

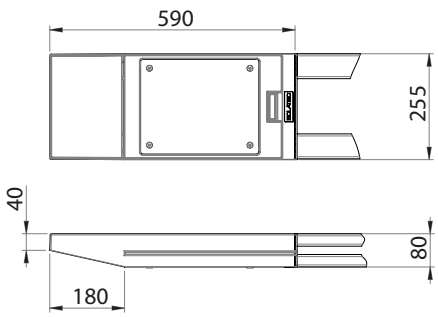
LEXIK 2
Lyre



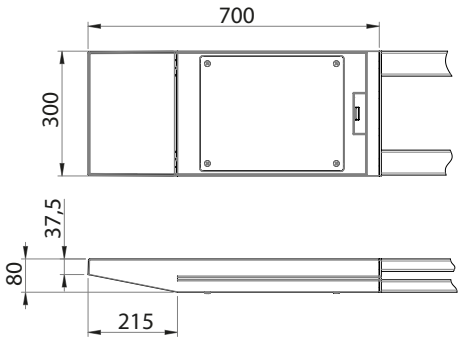
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK09 · Ouverture sans outil

LEXIK 1



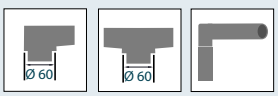
LEXIK 2



SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

INTERFACES MÉCANIQUES



Embout top · Embout bitop · Crosses dédiées



Lyre

Modèle	LEXIK 1	LEXIK 2
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté	
Vasque	En verre trempé thermiquement et sérigraphiée	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	Barrettes BLS	
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K ou 4000 K	
Lentilles	QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Câblage	Précâblage du luminaire en usine	
Montage	Porté, latéral	

*Environ 1800K

En savoir +

LEXIK

Design : ILEX





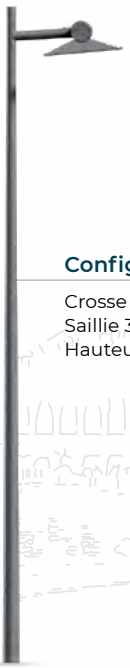




ZESTO

Design : Jean-Marie DUTHILLEUL





Configuration

Crosse PICO
Saillie 300 mm
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

Crosse ETIA
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

Crosse CHANTEREINE
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

Crosse ZESTO
Saillie 1000 mm



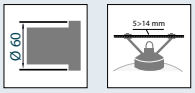
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 10

▶ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES

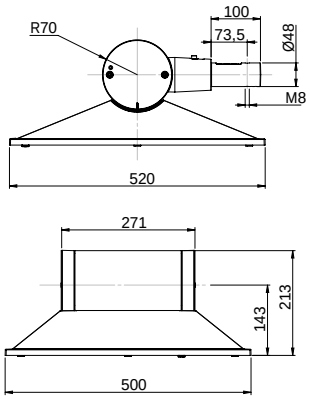


LL SCO

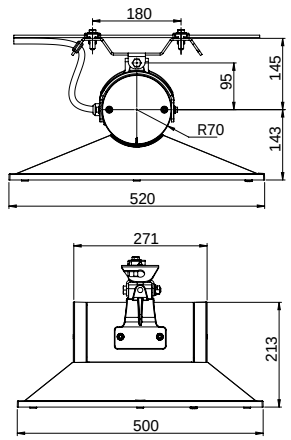
Modèle	ZESTO
Corps du luminaire	Corps et compartiment appareillage en fonderie d'aluminium injecté
Vasque	En verre trempé thermiquement et sérigraphiée
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	Barrettes BLS
Températures de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	QUADRALENS
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage du luminaire en usine
Montage	Latéral

*Environ 1800K

ZESTO Latéral



ZESTO Caténaire



En savoir +

ZESTO

Design : Jean-Marie DUTHILLEUL





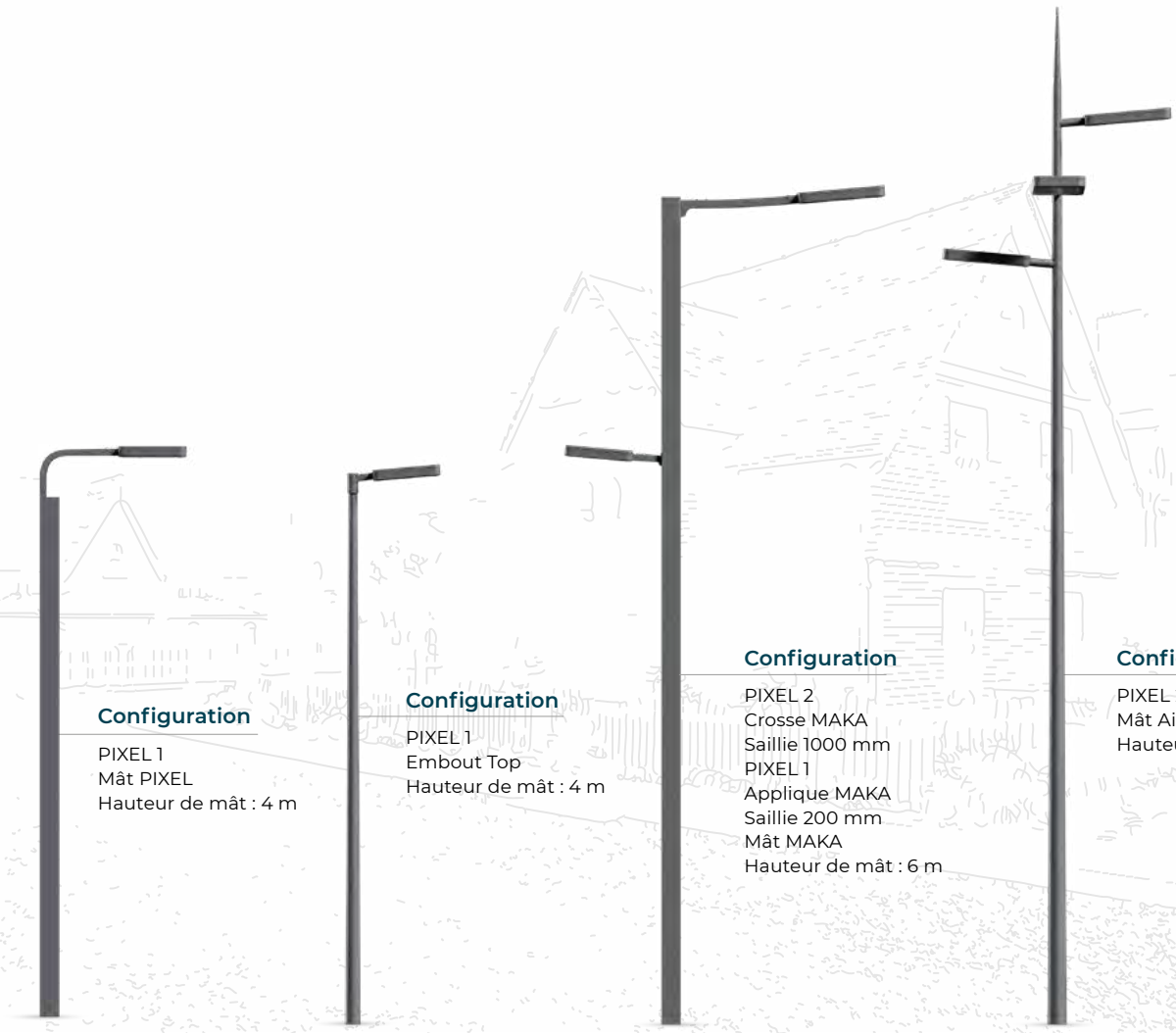



BAR
BRASSER
Sainte

PIXEL

Design : STOA Architecture





Configuration

PIXEL 1
Mât PIXEL
Hauteur de mât : 4 m

Configuration

PIXEL 1
Embout Top
Hauteur de mât : 4 m

Configuration

PIXEL 2
Crosse MAKA
Saillie 1000 mm
PIXEL 1
Applique MAKA
Saillie 200 mm
Mât MAKA
Hauteur de mât : 6 m

Configuration

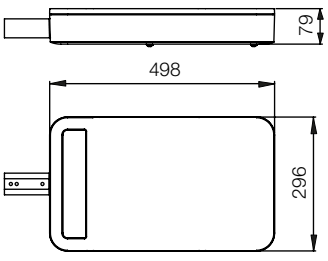
PIXEL 2
Mât Aiguille
Hauteur de mât : 7 m



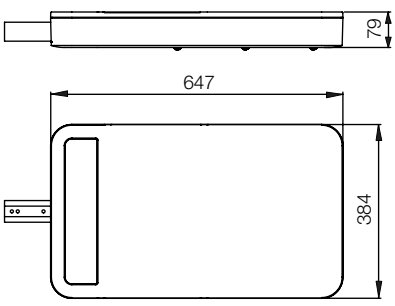
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZDi · IP66 · IK10 · Ouverture sans outil

PIXEL 1



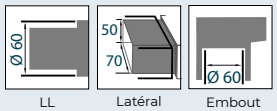
PIXEL 2

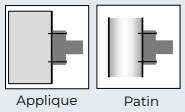


SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

INTERFACES MÉCANIQUES





Modèle	PIXEL 1	PIXEL 2
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté	
Vasque	En verre trempé thermiquement et sérigraphiée	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	Barrettes BLS	
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K ou 4000 K	
Lentilles	QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Câblage	Précâblage du luminaire en usine	
Montage	Porté, latéral	

*Environ 1800K

En savoir +

PIXEL

Design : STOA Architecture





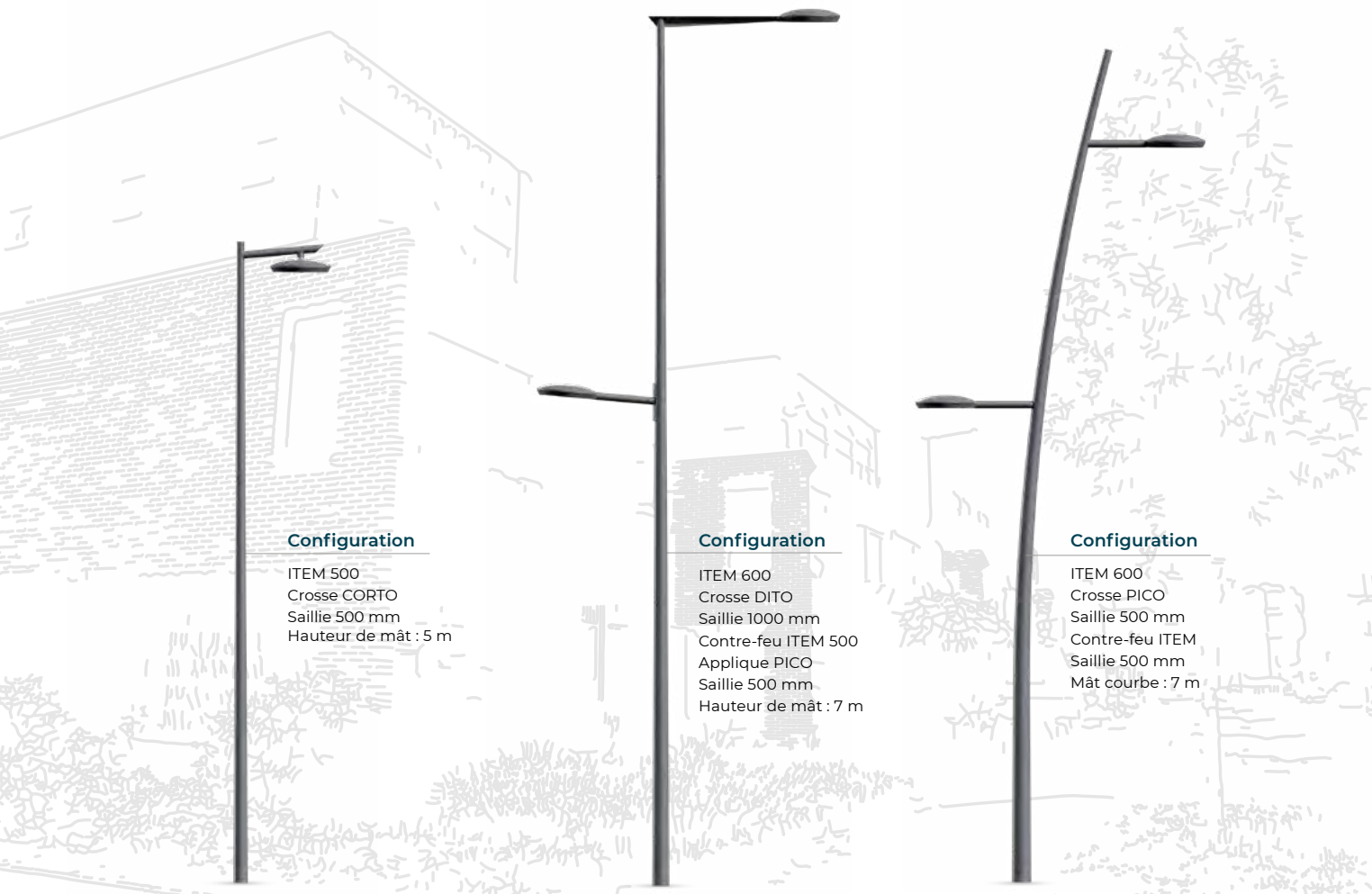




ITEM

Design : STOA Architecture





Configuration

ITEM 500
Crosse CORTO
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 5 m

Configuration

ITEM 600
Crosse DITO
Saillie 1000 mm
Contre-feu ITEM 500
Applique PICO
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 7 m

Configuration

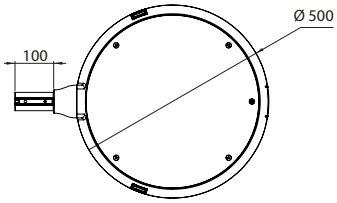
ITEM 600
Crosse PICO
Saillie 500 mm
Contre-feu ITEM
Saillie 500 mm
Mât courbe : 7 m

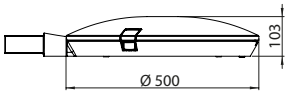


REPÈRES PRESCRIPTEURS

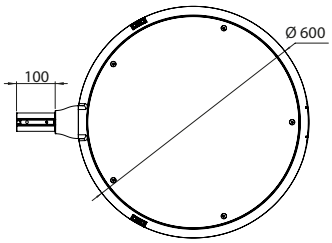
ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZD4i · IP66 · IK10 · Ouverture sans outil

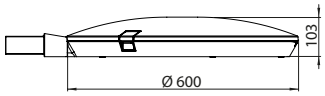
ITEM 500





ITEM 600

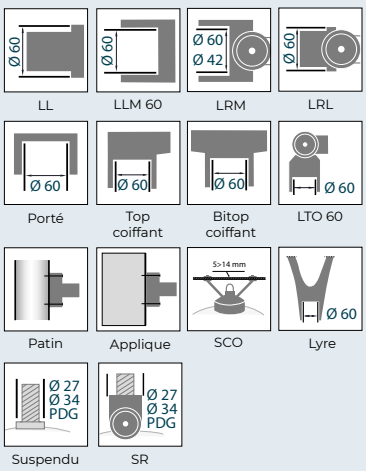




► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES



► PLATEAUX



Modèle	ITEM 500	ITEM 600
Corps du luminaire	Capots, plateaux et lyres en fonderie d'aluminium	
Vasque	Plane en verre trempé thermiquement et sérigraphié (VPC) Haute en polycarbonate transparent pour ITEM 500 (PHC), diffuseur interne en option	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	ITEM (type ORALED) / Barrettes BLS	
Température de couleurs	**ORALED :** 2700 K, 3000 K, 4000 K **BLS :** Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K ou 4000 K	
Lentilles	ORALENS ou QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Câblage	En option	
Montage	Porté, latéral, suspendu	

*Environ 1800K

En savoir +

ITEM

Design : STOA Architecture





Configuration

ITEM 500
Lyre 1 bras
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

ITEM 500
Lyre 2 bras
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

ITEM 500
Lyre 4 bras
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

ITEM 500
Porté vasque haute
Hauteur de mât : 4 m

DES CROSSES DÉDIÉES



ATOS

Double feu et simple feu : saillies 600 ou 1000 mm
Applique murale ou contre-feu saillie 600 mm
Inclinaison 1°



DITO

Double feu et simple feu : saillies 600 ou 1000 mm
Applique murale ou contre-feu saillie 600 mm
Inclinaison 5°



ARTIS

Double feu et simple feu : saillies 600 ou 1000 mm
Applique murale ou contre-feu saillie 600 mm
Inclinaison 5°



ITEM

Design : STOA Architecture









ITEM

Design : STOA Architecture





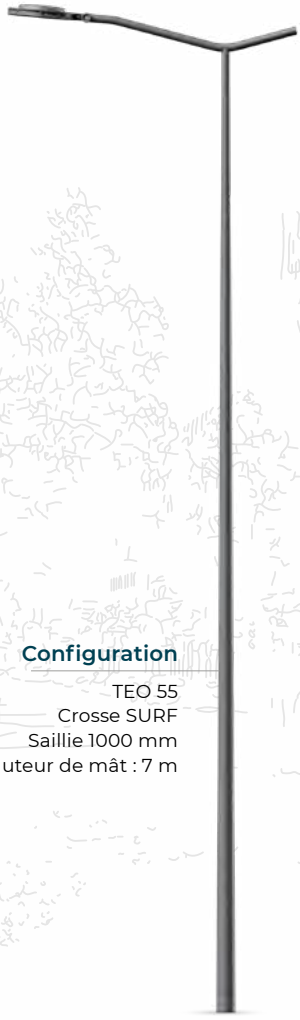




TEO

Design : Jean-Michel WILMOTTE





Configuration

TEO 55
Crosse SURF
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 7 m



Configuration

TEO 45
Lyre
Hauteur de mât : 5 m



Configuration

TEO 45
Mât TOTEM
Hauteur de mât : 4,7 m



Configuration

TEO 45
Mât Courbe
Hauteur de mât : 6 m



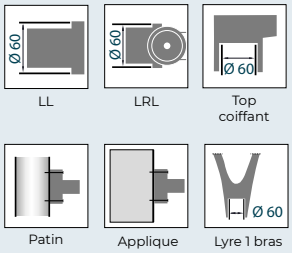
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 08 TEO 55 · IK 09 TEO 45 · Ouverture sans outil - version X

► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES

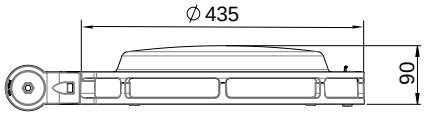


LL · LRL · Top coiffant · Patin · Applique · Lyre 1 bras

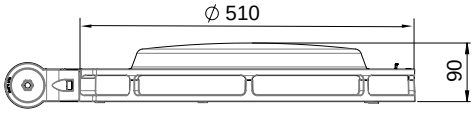
Modèle	TEO 45	TEO 55
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté	
Vasque	En verre trempé thermiquement et sérigraphiée	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	Module TEO (type ORALED) Barrettes BLS	
Température de couleurs	Module TEO : 2700 K, 3000 K, 4000 K BLS : Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K ou 4000 K	
Lentilles	ORALENS / QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Montage	Porté, latéral, suspendu	

*Environ 1800K

TEO 45



TEO 55



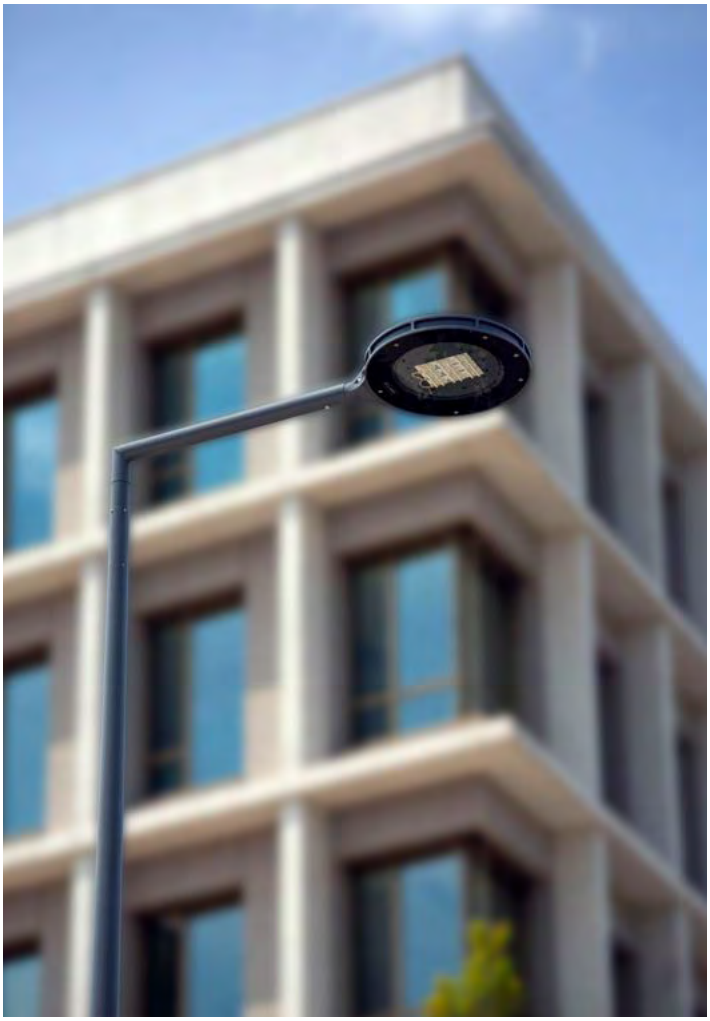
En savoir +

TEO

Design : Jean-Michel WILMOTTE





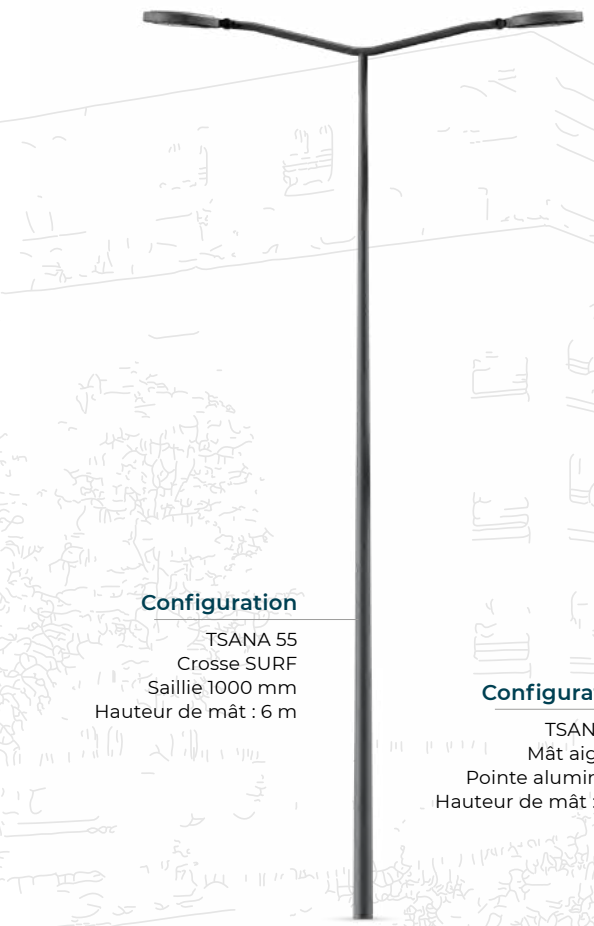




TSANA

Design : ECLATEC





Configuration

TSANA 55
Crosse SURF
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

TSANA 45
Mât aiguille
Pointe aluminium
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

TSANA 45 Top
Contre-feu TSANA 45
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

TSANA 45
Crosse AVEO
Saillie 500 mm
Sublimation bois
Hauteur de mât : 4 m



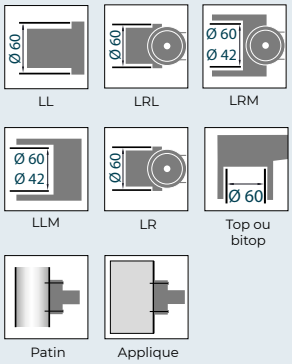
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZDi · IP 66 · IK 08 ORALED · IK 10 REOLED

► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES



► OPTION

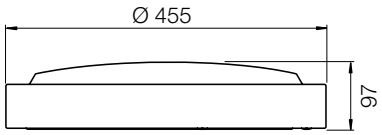


Pièce d'adaptation spécifique en aluminium moulé pénétrante pour tube Ø 60 mm extérieur

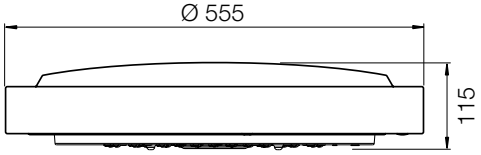
Modèle	TSANA 45	TSANA 55
Corps du luminaire	Corps et plateau en fonderie d'aluminium injecté Dôme serti en aluminium repoussé	
Vasque	**ORALED :** en PMMA **REOLED :** en PC	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	ORALED / REOLED	
Température de couleurs	**ORALED :** 2700 K, 3000 K, 4000 K **REOLED :** Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K ou 4000 K	
Lentilles	ORALENS / QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Montage	Porté, latéral	

*Environ 1800K

TSANA 45 - REOLED 1



TSANA 55 - ORALED 2

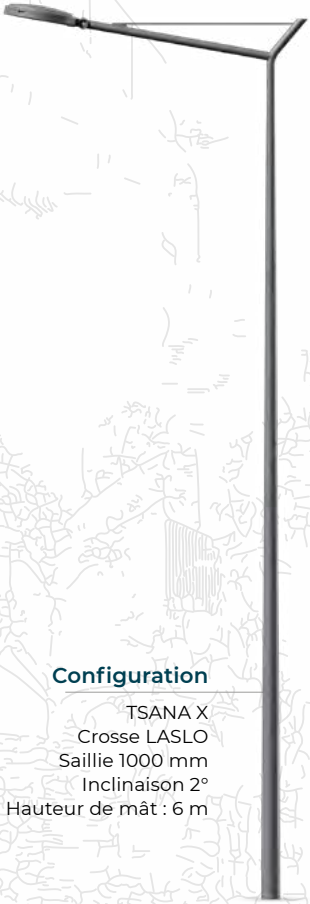


En savoir +

TSANA X

Design : ECLATEC





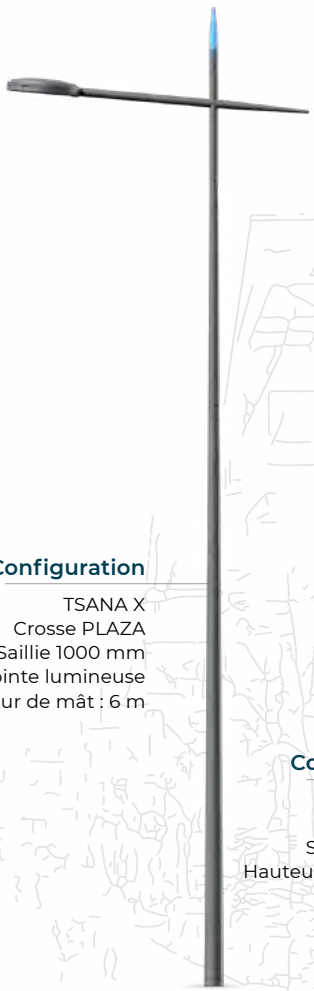
Configuration

TSANA X
Crosse LASLO
Saillie 1000 mm
Inclinaison 2°
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

TSANA X
Crosse PICO
Saillie 200 mm
Contre-feu TSANA 45
Saillie 200 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

TSANA X
Crosse PLAZA
Saillie 1000 mm
Pointe lumineuse
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

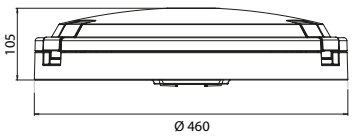
TSANA X
Crosse HEAD
Saillie 300 mm
Hauteur de mât : 4 m



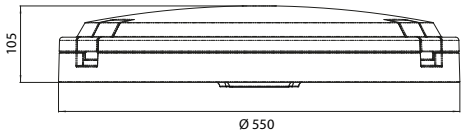
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 08 TSANA 55X · IK 10 TSANA 45X · Maintenance sans outil

TSANA 45 X



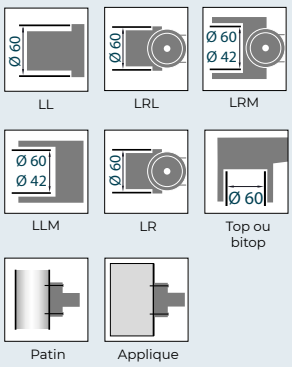
TSANA 55 X



► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES



► OPTION



Pièce d'adaptation spécifique en aluminium moulé pénétrante pour tube Ø 60 mm extérieur

Modèle	TSANA 45 X	TSANA 55 X
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté	
Vasque	Verre trempé thermiquement	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	XEOLED	
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K	
Lentilles	QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Montage	Porté, latéral	

*Environ 1800K

En savoir +

GAMME TSANA

Design : ECLATEC



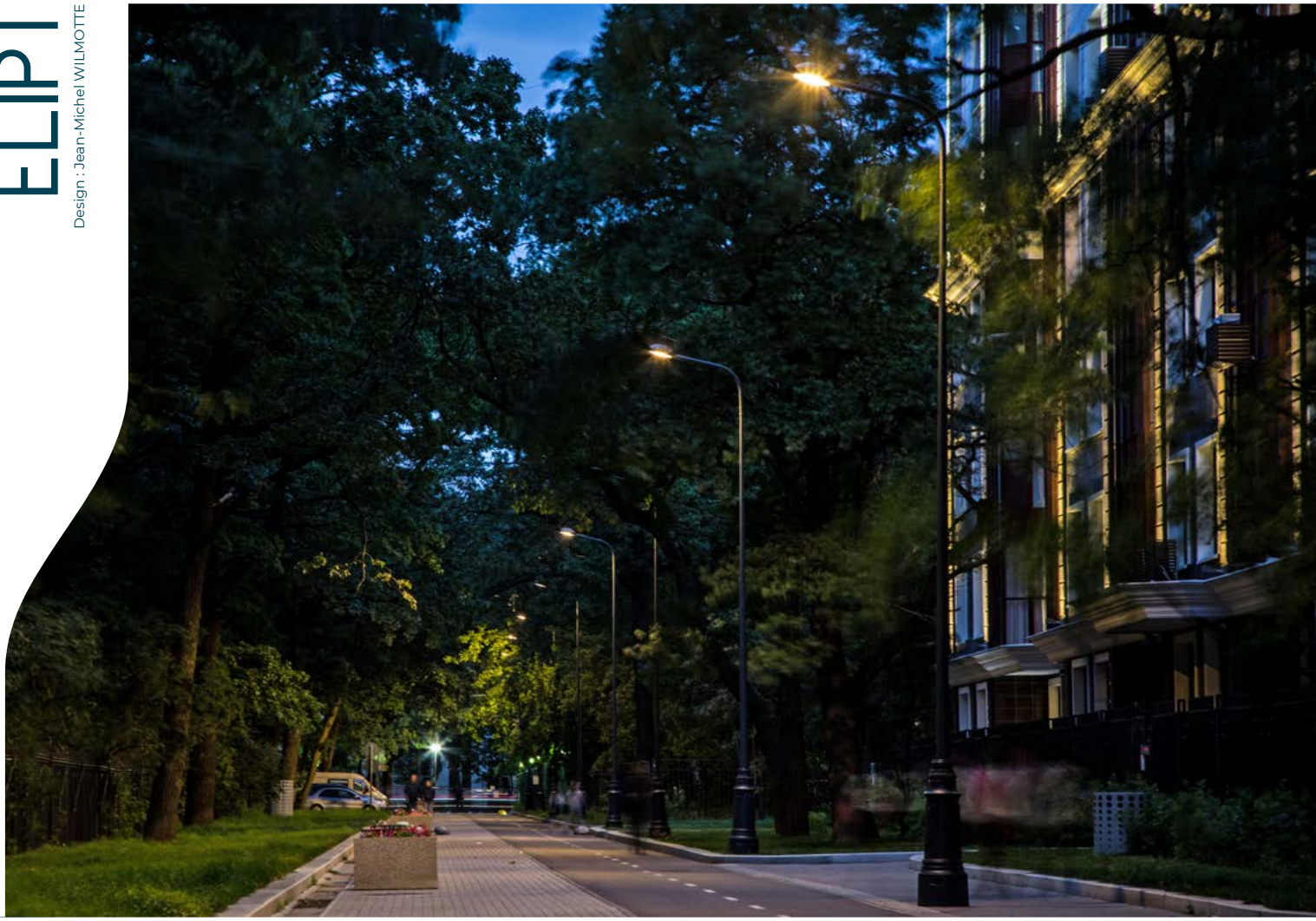


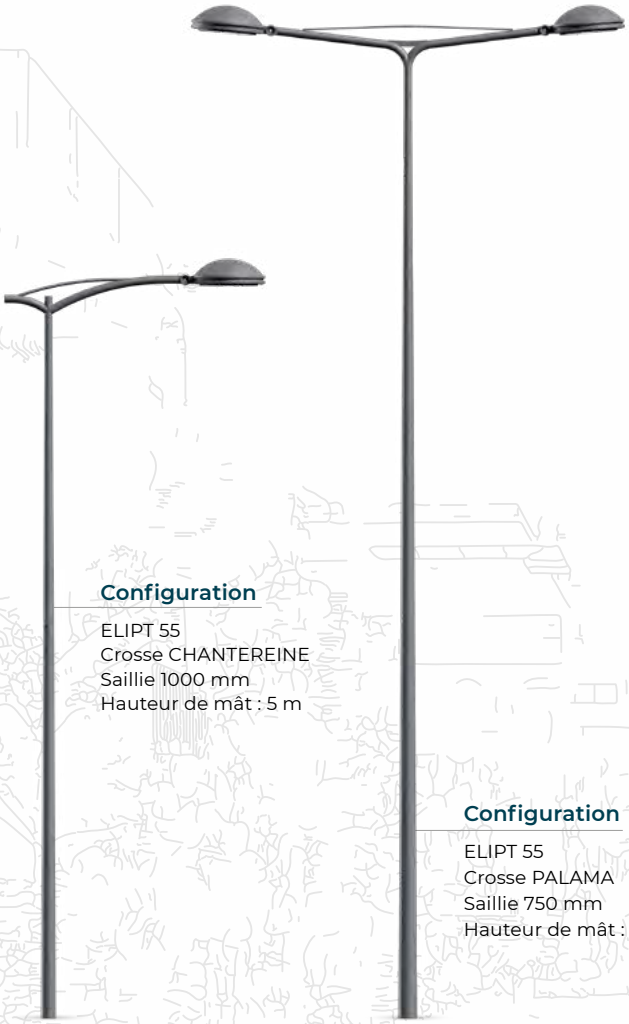




ELIPT

Design : Jean-Michel WILMOTTE



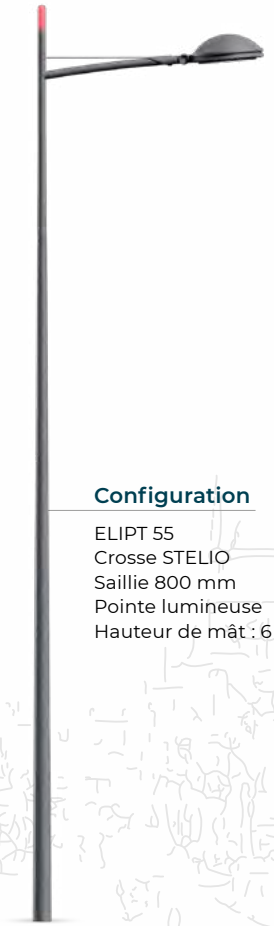


Configuration

ELIPT 55
Crosse CHANTEREINE
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 5 m

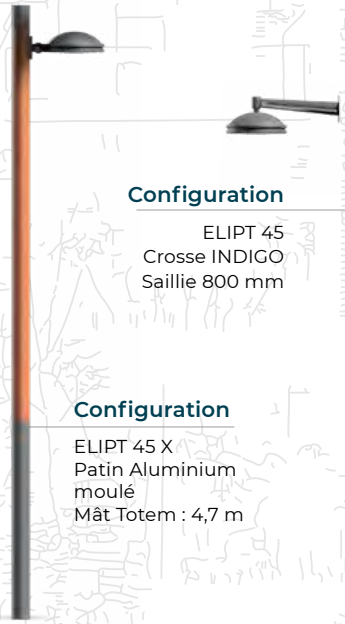
Configuration

ELIPT 55
Crosse PALAMA
Saillie 750 mm
Hauteur de mât : 7 m



Configuration

ELIPT 55
Crosse STELIO
Saillie 800 mm
Pointe lumineuse
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

ELIPT 45
Crosse INDIGO
Saillie 800 mm

Configuration

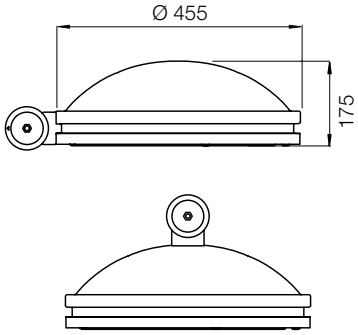
ELIPT 45 X
Patin Aluminium
moulé
Mât Totem : 4,7 m



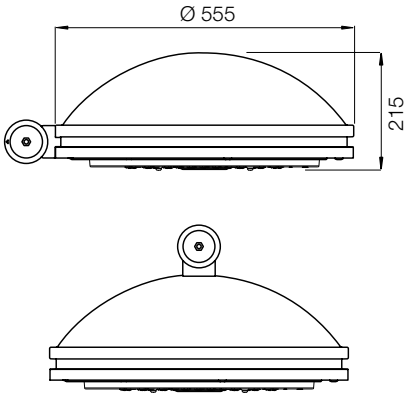
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZD'i · IP 66 · IK 08 ORALED · IK 10 REOLED

Elipt 45 - REOLED 1



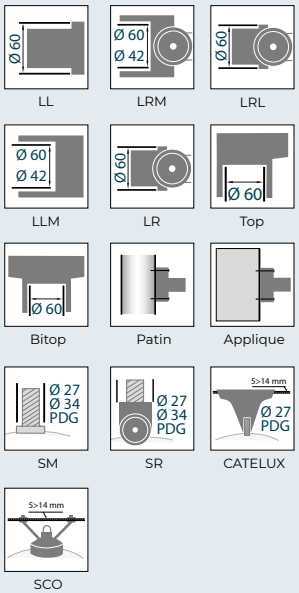
Elipt 55 - ORALED 2



► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES



Modèle	ELIPT 45	ELIPT 55
Corps du luminaire	Corps et plateau en aluminium injecté. Dôme en aluminium repoussé serti	
Vasque	**ORALED :** en PMMA **REOLED :** en PC	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	ORALED / REOLED	
Température de couleurs	**ORALED :** 2700 K, 3000 K, 4000 K **REOLED :** Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K ou 4000 K	
Lentilles	ORALENS ou QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Montage	Porté, latéral, suspendu	

*Environ 1800K

En savoir +

ELIPT X

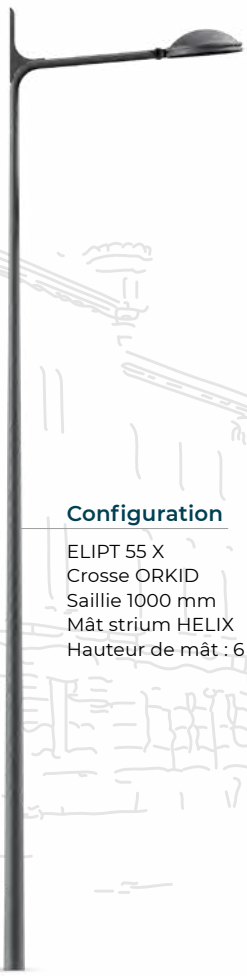
Design : Jean-Michel WILLMOTTE





Configuration

ELIPT 55 X
Crosse CHROME
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

ELIPT 55 X
Crosse ORKID
Saillie 1000 mm
Mât strium HELIX
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

ELIPT 45 X
Embout Top
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

ELIPT 45 X
Mât courbe
Pointe aluminium
Hauteur de mât : 5 m



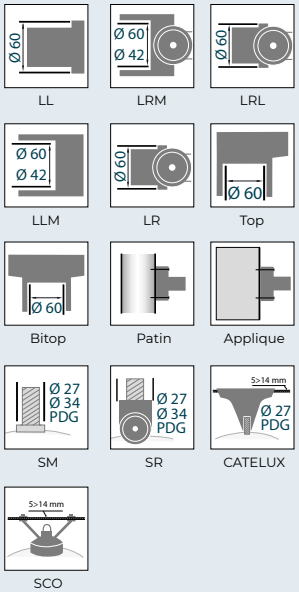
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 08 ELIPT 55X · IK 10 ELIPT 45X · Maintenance sans outil

► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

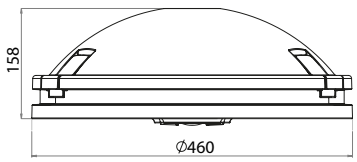
► INTERFACES MÉCANIQUES



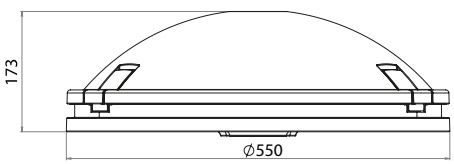
Modèle	ELIPT 45 X	ELIPT 55 X
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté	
Vasque	Verre trempé thermiquement	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	XEOLED	
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K	
Lentilles	QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Montage	Porté, latéral, suspendu	

*Environ 1800K

Elipt 45 X



Elipt 55 X



En savoir +

GAMME ELIPT

Design : Jean-Michel WILMOTTE





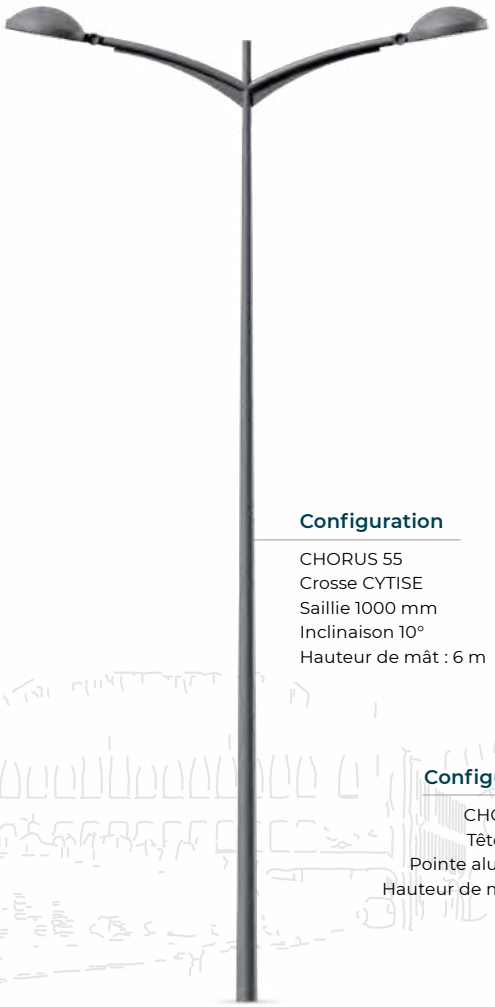




CHORUS

Design : ECLATEC





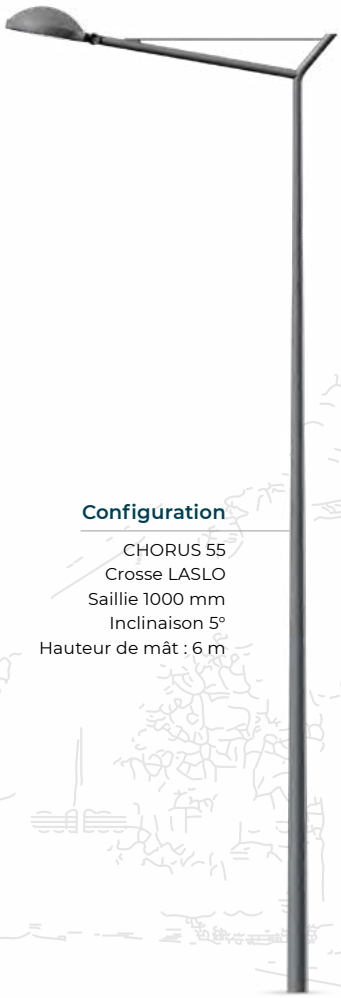
Configuration

CHORUS 55
Crosse CYTISE
Saillie 1000 mm
Inclinaison 10°
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

CHORUS 45
Tête TRACK
Pointe aluminium
Hauteur de mât : 5 m



Configuration

CHORUS 55
Crosse LASLO
Saillie 1000 mm
Inclinaison 5°
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

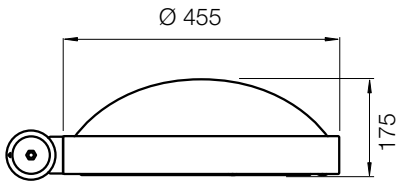
CHORUS 45
Mât courbe
Pointe lumineuse
Hauteur de mât : 5 m



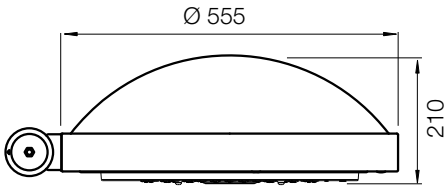
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP66 · IK08 ORALED · IK10 REOLED

CHORUS 45 - REOLED 1



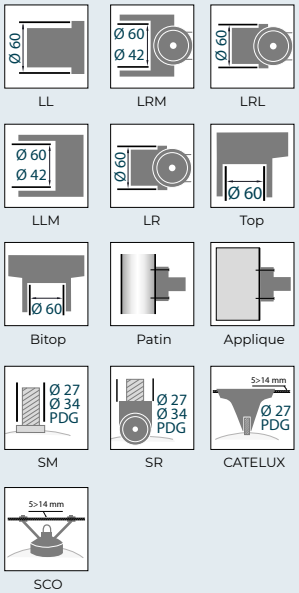
CHORUS 55 - ORALED 2



► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES



Modèle	CHORUS 45	CHORUS 55
Corps du luminaire	Corps et plateau en fonderie d'aluminium injecté. Dôme serti en aluminium repoussé	
Vasque	**ORALED :** en PMMA **REOLED :** en PC	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	ORALED / REOLED	
Température de couleurs	**ORALED :** 2700 K, 3000 K, 4000 K **REOLED :** Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K ou 4000 K	
Lentilles	ORALENS / QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Montage	Porté, latéral, suspendu	

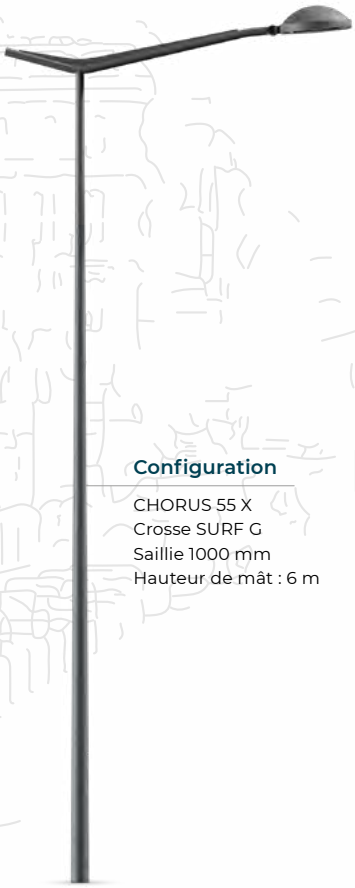
*Environ 1800K

En savoir +

CHORUS X

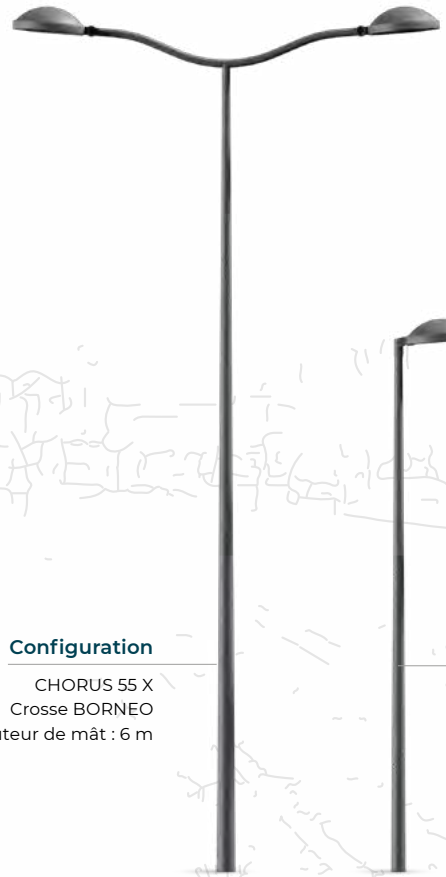
Design : ECLATEC





Configuration

CHORUS 55 X
Crosse SURF G
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 6 m



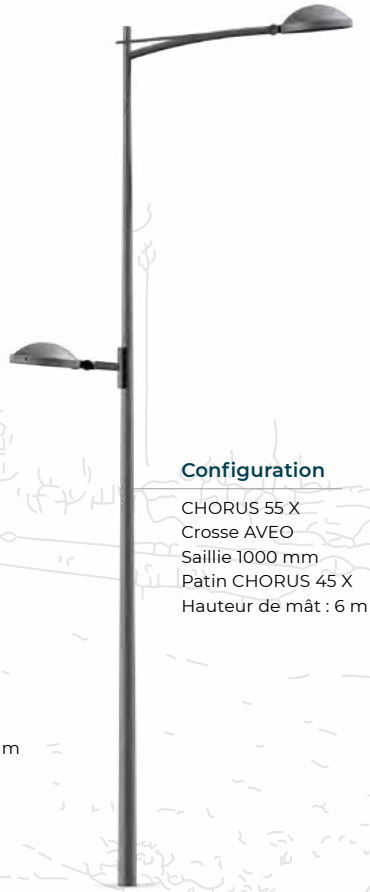
Configuration

CHORUS 55 X
Crosse BORNEO
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

CHORUS 45 X
Embout Top
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

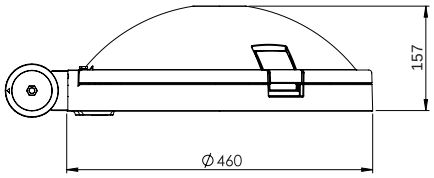
CHORUS 55 X
Crosse AVEO
Saillie 1000 mm
Patin CHORUS 45 X
Hauteur de mât : 6 m



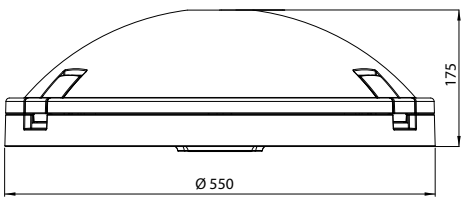
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 08 CHORUS 55X · IK 10 CHORUS 45X · Maintenance sans outil

CHORUS 45 X



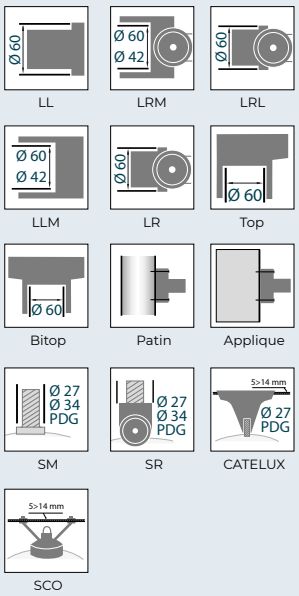
CHORUS 55 X



► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES



Modèle	CHORUS 45 X	CHORUS 55 X
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté	
Vasque	Verre trempé thermiquement	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	XEOLED	
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K	
Lentilles	QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Montage	Porté, latéral, suspendu	

*Environ 1800K

En savoir +

GAMME CHORUS

Design : ECLATEC





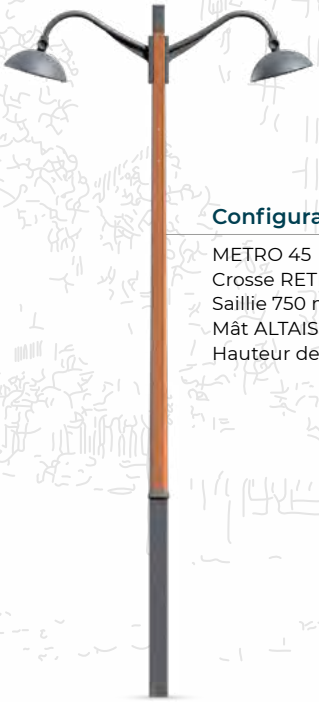




METRO

Design : ECLATEC





Configuration

METRO 45
Crosse RETRO
Saillie 750 mm
Mât ALTAIS
Hauteur de mât : 4,7 m



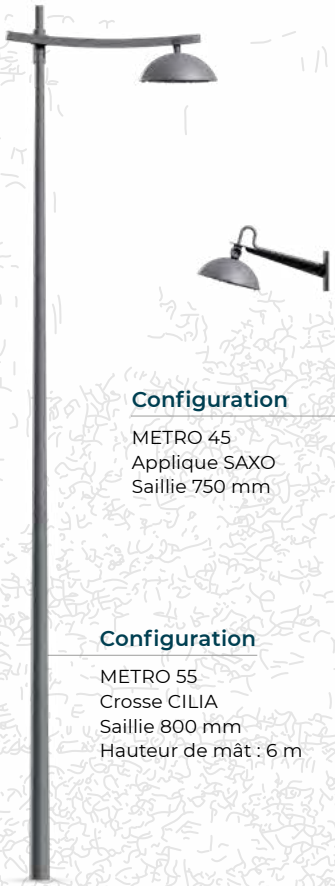
Configuration

METRO 45
Crosse BALTIC
Saillie 800 mm
Hauteur de mât : 5 m



Configuration

METRO 45
Crosse MASSAÏ
Saillie 650 mm
Hauteur de mât : 5 m



Configuration

METRO 45
Applique SAXO
Saillie 750 mm

Configuration

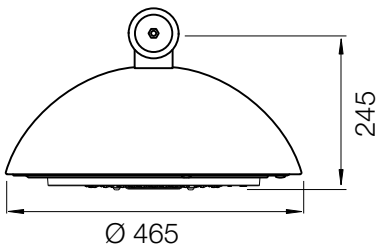
METRO 55
Crosse CILIA
Saillie 800 mm
Hauteur de mât : 6 m



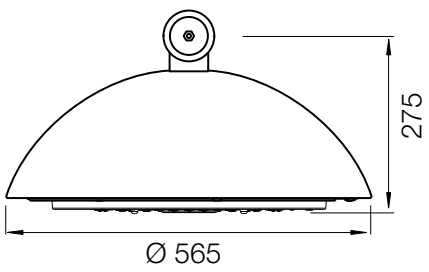
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 08 ORALED · IK 10 SEOLED

METRO 45



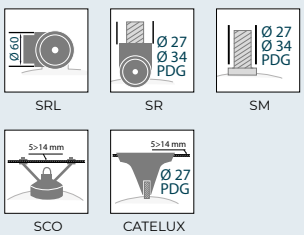
METRO 55



▶ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES



Modèle	METRO 45	METRO 55
Corps du luminaire	Corps en aluminium repoussé Plateau et rotule sommitale en fonderie d'aluminium	
Vasque	**ORALED :** en PMMA **SEOLED :** en verre	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	ORALED / SEOLED	
Température de couleurs	**ORALED :** 2700 K, 3000 K, 4000 K **SEOLED :** Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K ou 4000 K	
Lentilles	ORALENS / QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Montage	Suspendu	

*Environ 1800K

En savoir +

METRO

Design : ECLATEC





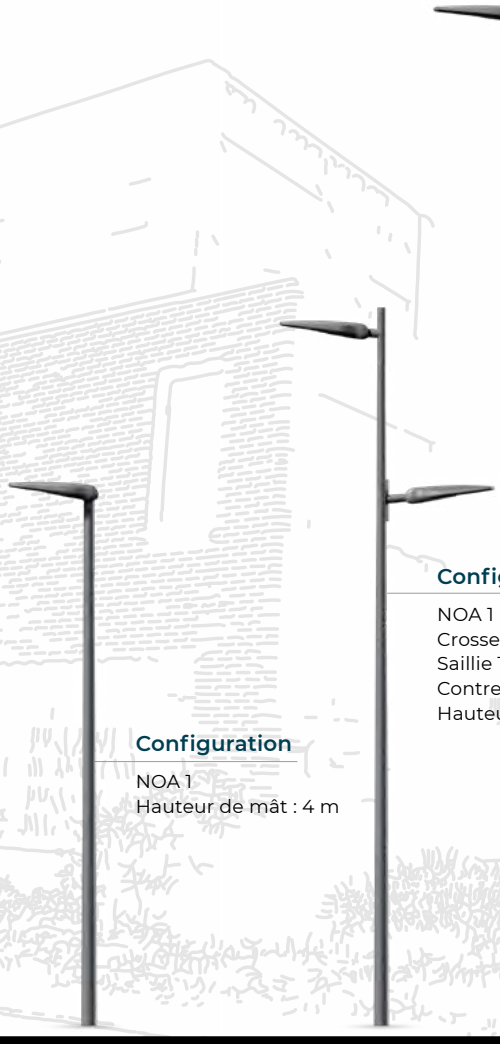




NOA

Design : ECLATEC





Configuration

NOA 1
Hauteur de mât : 4 m



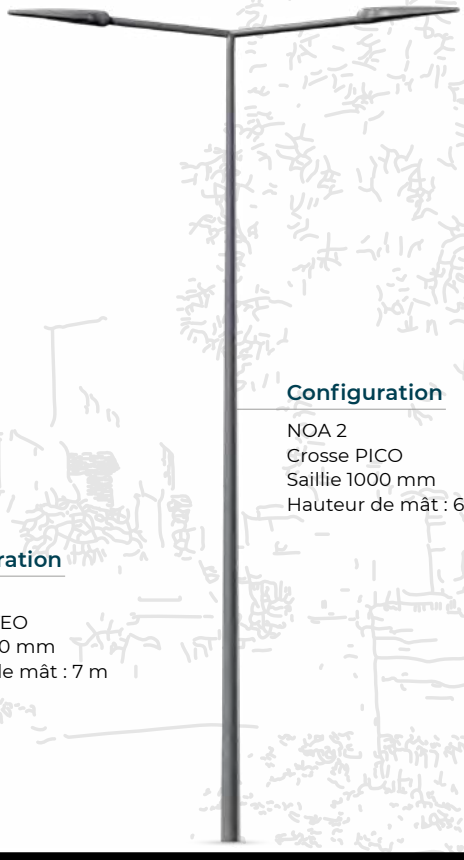
Configuration

NOA 1
Crosse PICO
Saillie 150 mm
Contre-feu NOA X1
Hauteur de mât : 5 m



Configuration

NOA 2
Crosse AVEO
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 7 m



Configuration

NOA 2
Crosse PICO
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 6 m

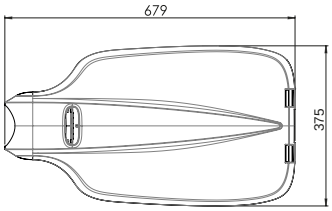


REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 10 · Maintenance sans outil - version X

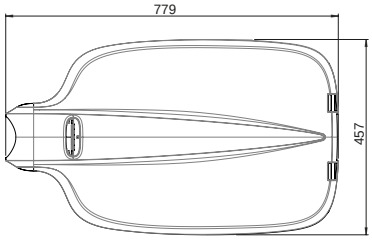
NOA 1





NOA 2



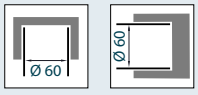


► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES

Manchon pivotant intégré, fixation portée ou latérale



Porté Latéral

Modèle	NOA 1	NOA 2
Segmentation	Disponible en 3 niveaux : 1E, 2E et 3E	
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté	
Vasque	Verre trempé thermiquement	
Finition	**1E :** RAL 7035 **2E, 3E :** Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	Barrettes BLS	
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K	
Lentilles	QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Câblage	En option pour les versions 2E et 3E	
Montage	Porté, latéral	

*Environ 1800K

En savoir +

NOA

Design : ECLATEC









ZELDA

Design : ECLATEC





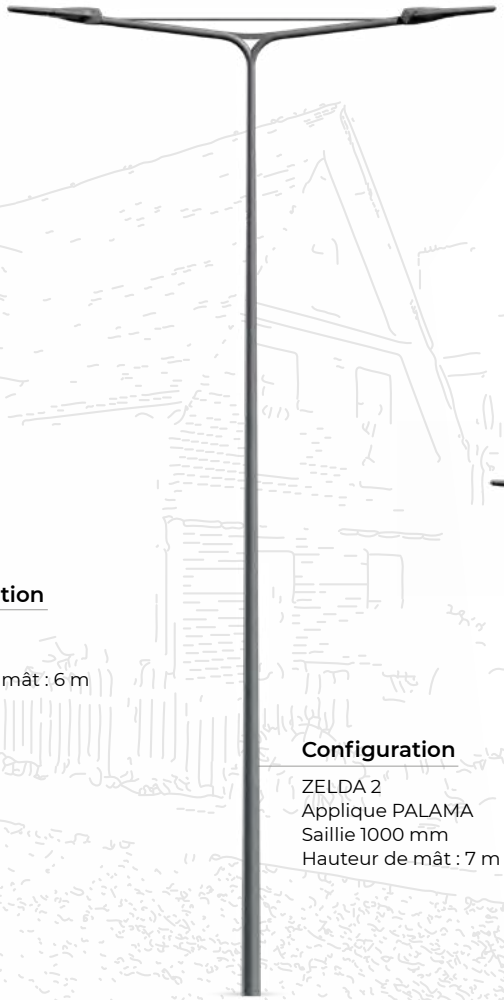
Configuration

ZELDA 1
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

ZELDA 1
Mât GALA
Hauteur de mât : 6 m



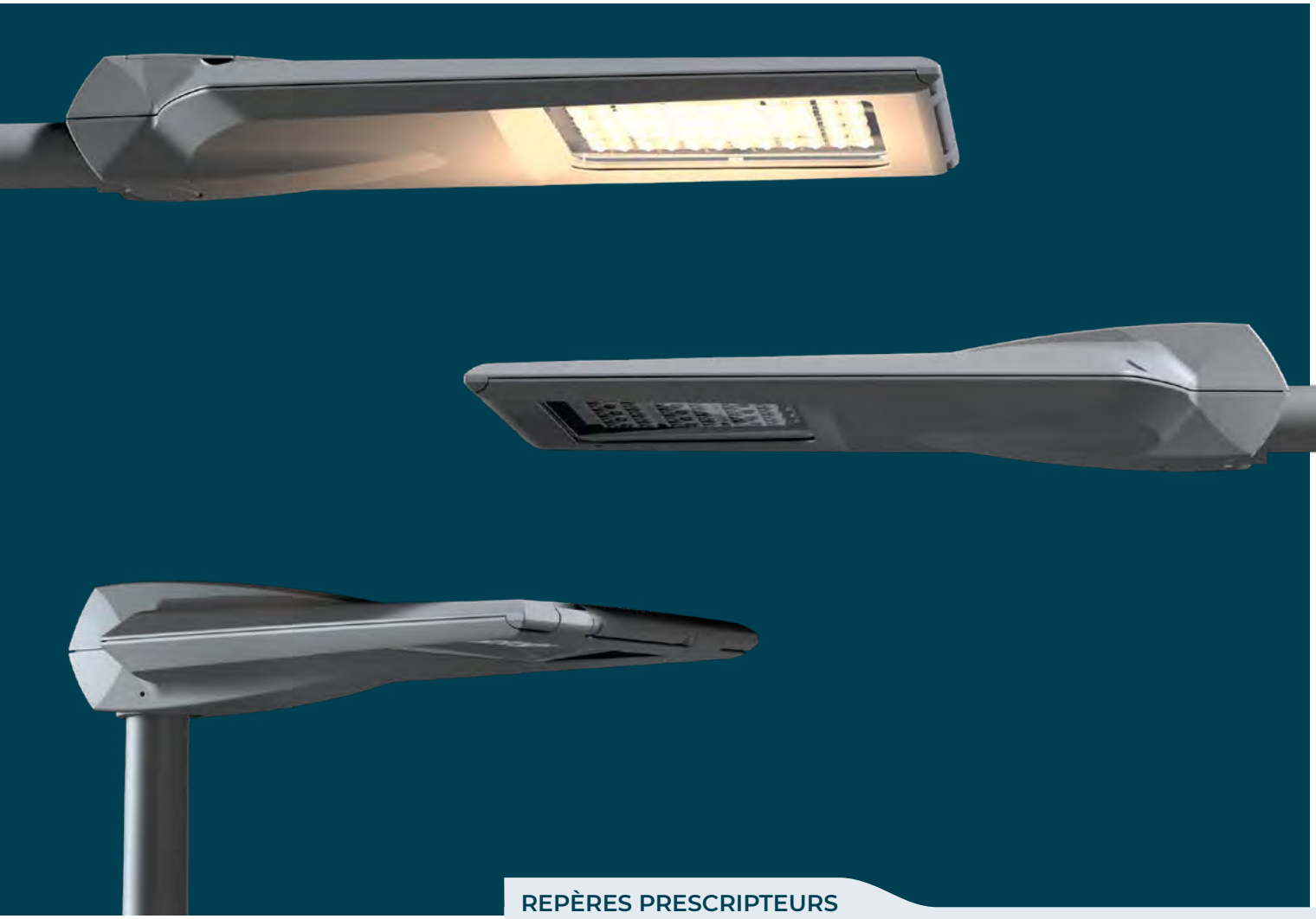
Configuration

ZELDA 2
Applique PALAMA
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 7 m



Configuration

ZELDA 2
Applique MUSA
Saillie 1000 mm



REPÈRES PRESCRIPTEURS

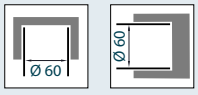
ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · E+C- 02 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 10 · Maintenance sans outil - version X

► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES

Manchon pivotant intégré, fixation portée ou latérale

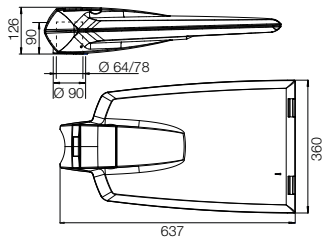


Porté Latéral

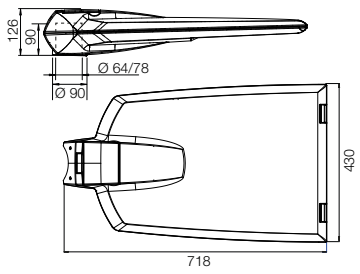
Modèle	ZELDA 1	ZELDA 2	ZELDA 3
Segmentation	Disponible en 3 niveaux : 1E, 2E et 3E		
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté		
Vasque	Verre trempé thermiquement		
Finition	**1E :** RAL 7035 **2E, 3E :** Thermolaquage polyester, teintes au choix		
Sources	Barrettes BLS		
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K		
Lentilles	QUADRALENS		
Classe électrique	Classe I ou II		
Câblage	En option pour les versions 2E et 3E		
Montage	Porté, latéral		

*Environ 1800K

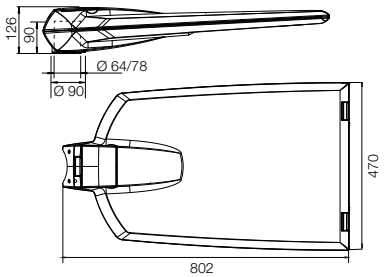
ZELDA 1



ZELDA 2



ZELDA 3



En savoir +

ZELDA

Design : ECLATEC








HOTEL
LIBERTE

STELIUM

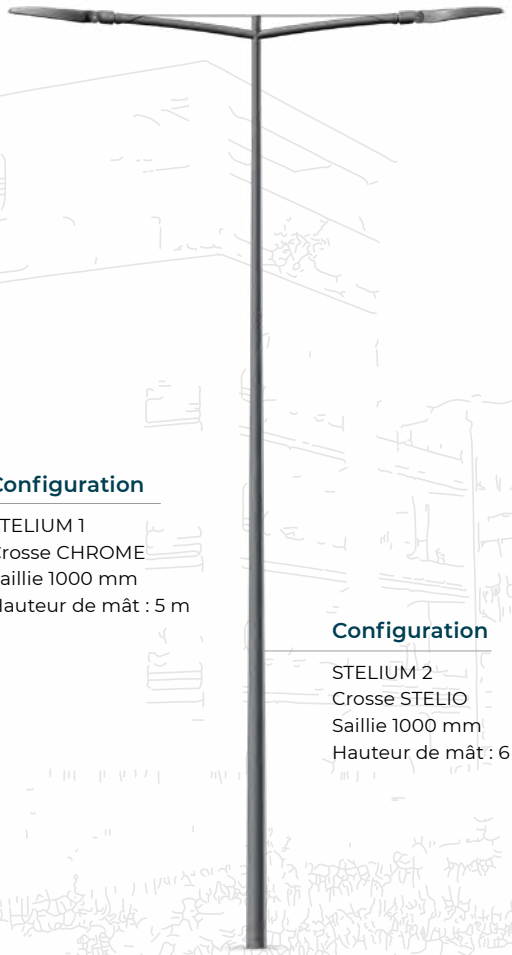
Design : ECLATEC





Configuration

STELIUM 1
Crosse CHROME
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 5 m



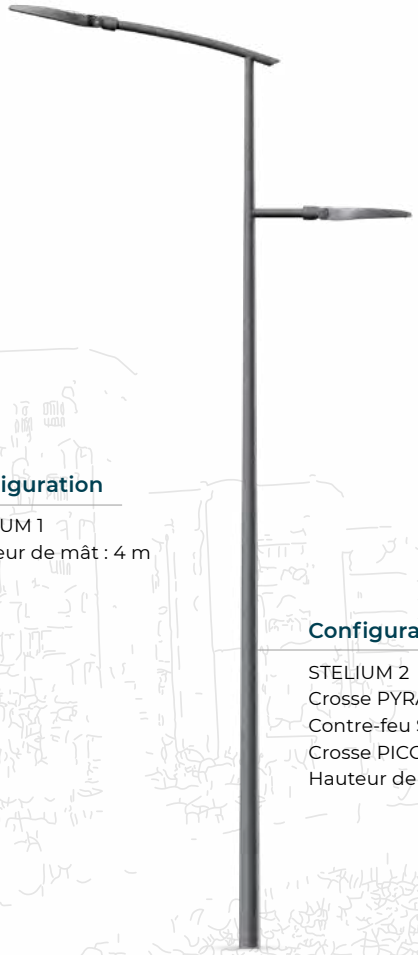
Configuration

STELIUM 2
Crosse STELIO
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

STELIUM 1
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

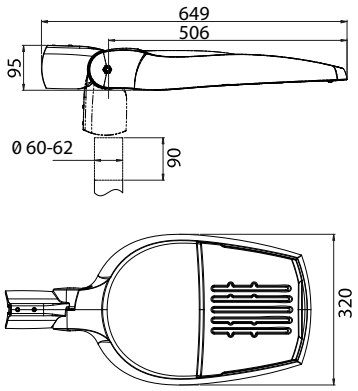
STELIUM 2
Crosse PYRAMID
Contre-feu STELIUM 1
Crosse PICO
Hauteur de mât : 6 m



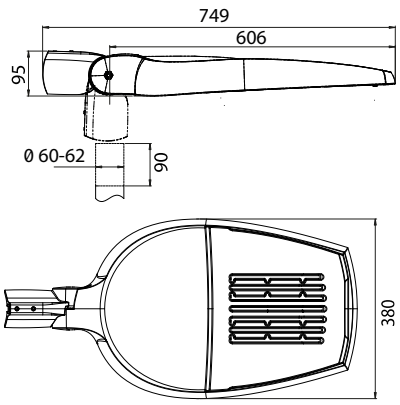
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 10 · Ouverture sans outil - version X

STELIUM 1



STELIUM 2

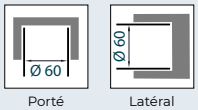


► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES

Manchon pivotant intégré, fixation portée ou latérale



Porté Latéral

Modèle	STELIUM 1	STELIUM 2
Segmentation	Disponible en 3 niveaux : 1E, 2E et 3E	
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté	
Vasque	**Version S :** bi-matière grise et transparente en PC **Version X :** en verre trempé thermiquement	
Finition	**1E :** RAL 7035 **2E, 3E :** Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	Barrettes BLS	
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K	
Lentilles	QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Câblage	En option pour les versions 2E et 3E	
Montage	Porté, latéral	

*Environ 1800K

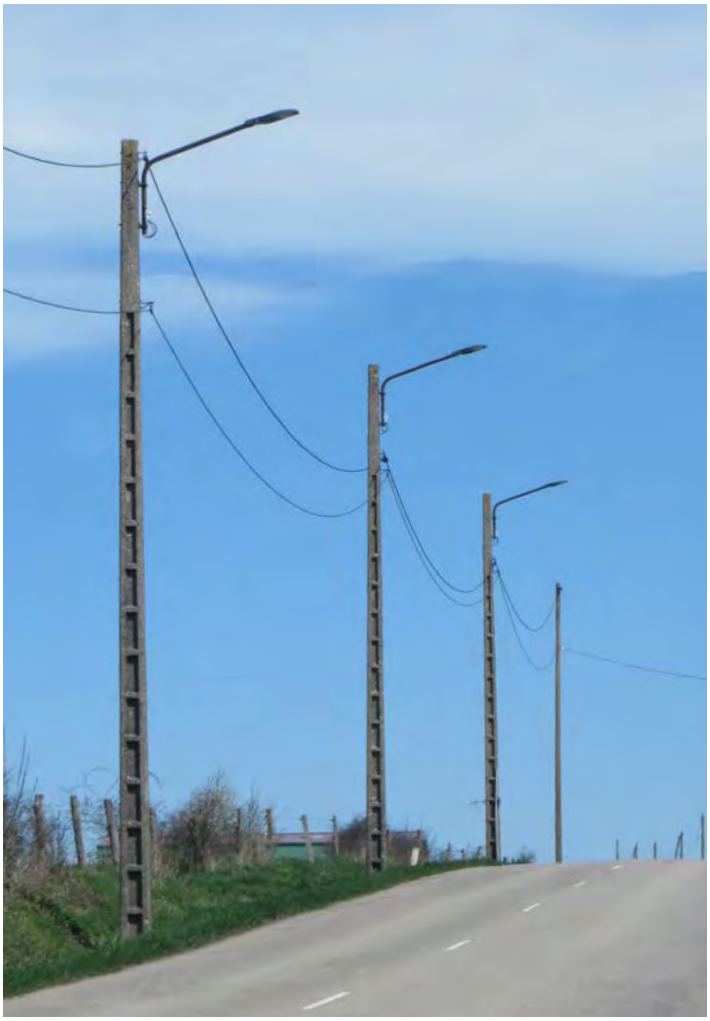
En savoir +

STELIUM

Design : ECLATEC









TWEET NEO

Design : ECLATEC





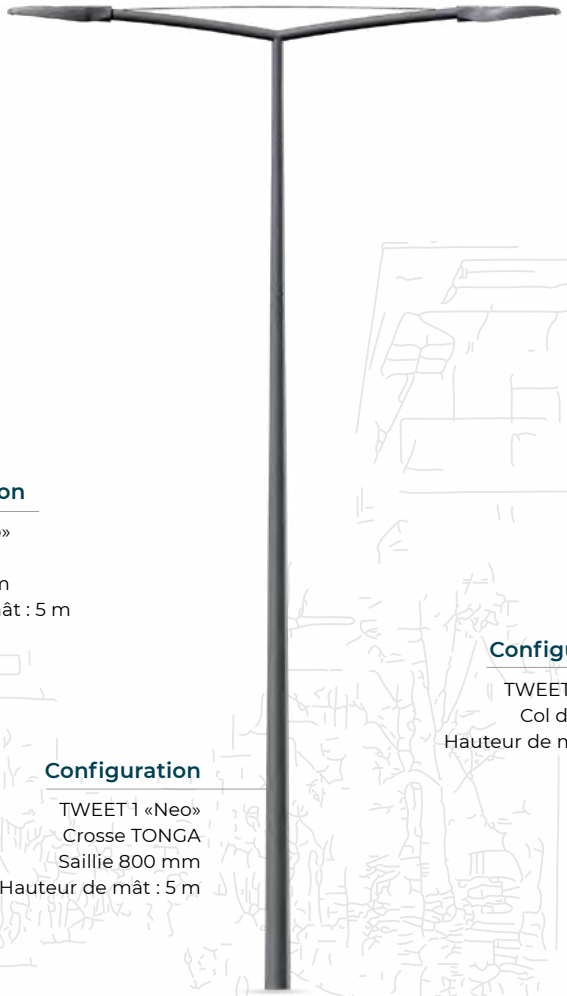
Configuration

TWEET 1 «Neo»
Embout top
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

TWEET 1 «Neo»
Crosse KC
Saillie 200 mm
Hauteur de mât : 5 m



Configuration

TWEET 1 «Neo»
Crosse TONGA
Saillie 800 mm
Hauteur de mât : 5 m



Configuration

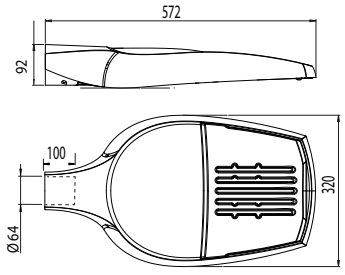
TWEET 1 «Neo»
Col de Cygne
Hauteur de mât : 5 m



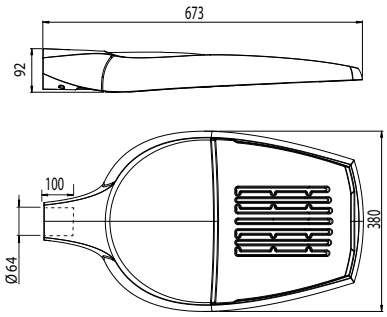
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZD i · IP 66 · IK 10 · Ouverture sans outil - version X

TWEET 1 «Neo»



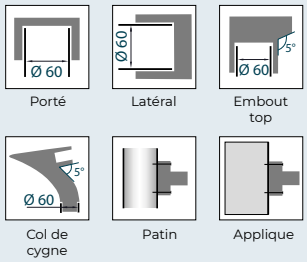
TWEET 2 «Neo»



► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES



Modèle	TWEET NEO 1	TWEET NEO 2
Segmentation	Disponible en 3 niveaux : 1E, 2E et 3E	
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté **Version X :** doucine articulée en aluminium injecté	
Vasque	**Version S :** sérigraphiée en polycarbonate **Version X :** en verre trempé thermiquement	
Finition	**1E :** RAL 7035 **2E, 3E :** Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	Barrettes BLS	
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K	
Lentilles	QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Câblage	En option pour les versions 2E et 3E	
Montage	Porté, latéral	

*Environ 1800K

En savoir +

TWEET NEO

Design : ECLATEC





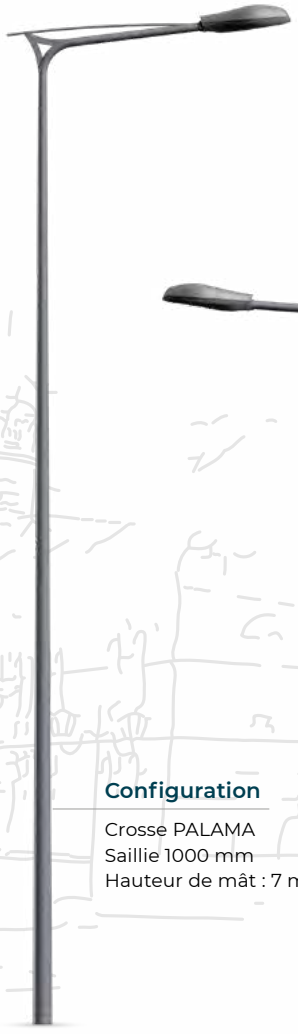



Aubade

MURENA

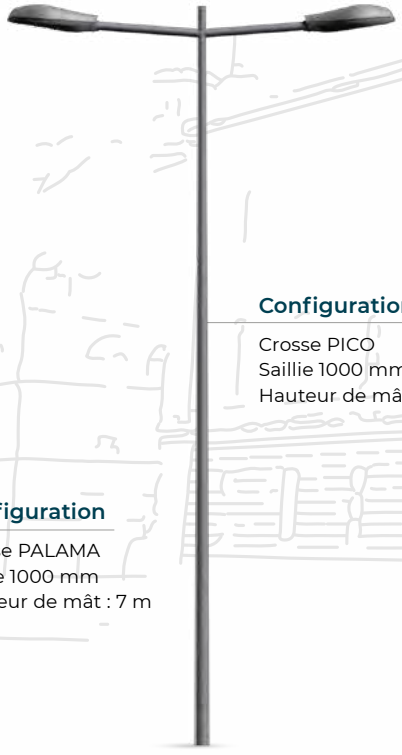
Design : ECLATEC





Configuration

Crosse PALAMA
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 7 m



Configuration

Crosse PICO
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 5 m



Configuration

Crosse LAZIO
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 7 m



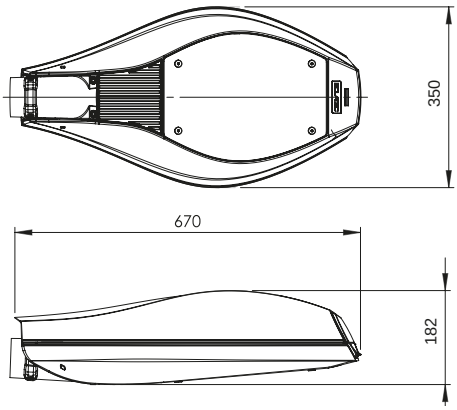
Configuration

Hauteur de mât : 4 m



REPÈRES PRESCRIPTEURS

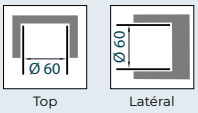
ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 10 · Ouverture sans outil



SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

INTERFACES MÉCANIQUES



Top Latéral

Modèle	MURENA
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté
Vasque	Verre trempé thermiquement et sérigraphiée
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	Barrettes BLS
Températures de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	QUADRALENS
Classe électrique	Classe I ou II
Montage	Porté, latéral

*Environ 1800K

OPTION



Enjoliveur pour luminaire MURENA

En savoir +

MURENA

Design : ECLATEC









MOANA

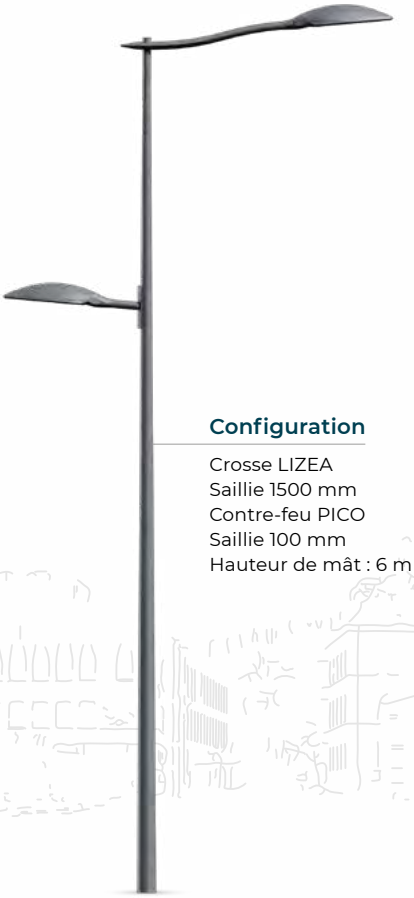
Design : ECLATEC





Configuration

Mât Courbe
Pointe lumineuse
Hauteur de mât : 7 m



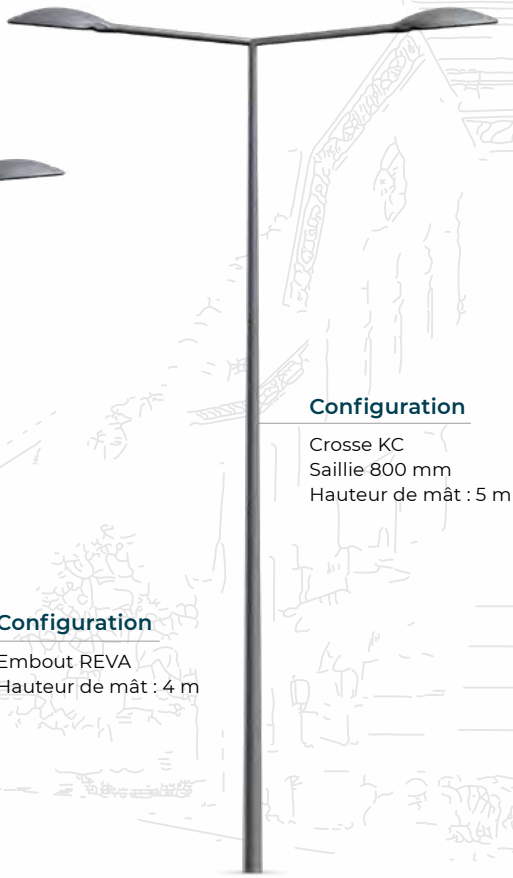
Configuration

Crosse LIZEA
Saillie 1500 mm
Contre-feu PICO
Saillie 100 mm
Hauteur de mât : 6 m



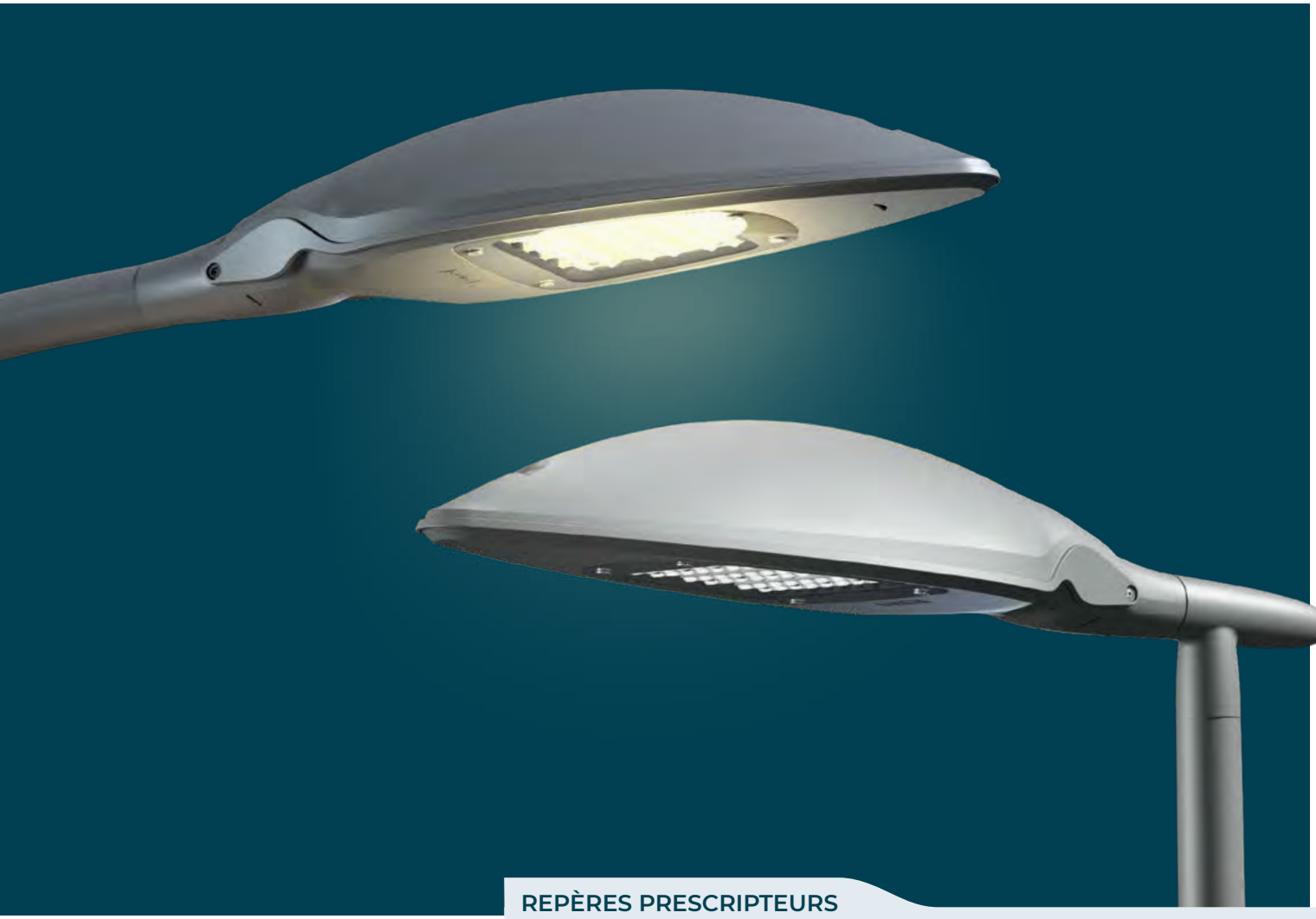
Configuration

Embout REVA
Hauteur de mât : 4 m



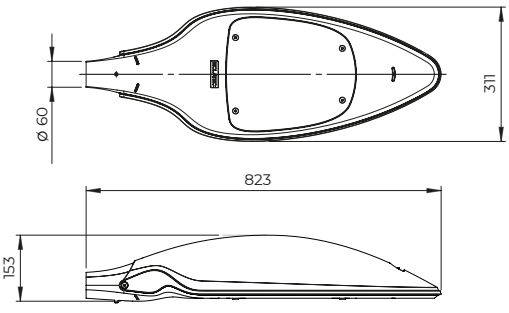
Configuration

Crosse KC
Saillie 800 mm
Hauteur de mât : 5 m



REPÈRES PRESCRIPTEURS

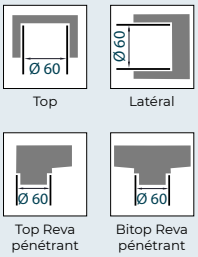
ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 10 · Ouverture sans outil



▶ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Solution veilleuse
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES



Modèle	MOANA
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté Appareillage incorporé monté sur platine amovible et débrochable sans outil
Vasque	Verre trempé thermiquement et sérigraphiée
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	Barrettes BLS
Températures de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	QUADRALENS
Classe électrique	Classe I ou II
Montage	Porté, latéral

*Environ 1800K

En savoir +

MOANA

Design : ECLATEC









SONATA

Design : ECLATEC





Configuration

SONATA
Pointe lumineuse bleue
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

SONATA
Mât Strium HELIX
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

SONATA
Mât PHENIX
Hauteur de mât : 7 m



Configuration

Applique SONATA O



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP66 · IK10

▸ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

▸ INTERFACES MÉCANIQUES



Porté · Applique

▸ VERSION SONATA O

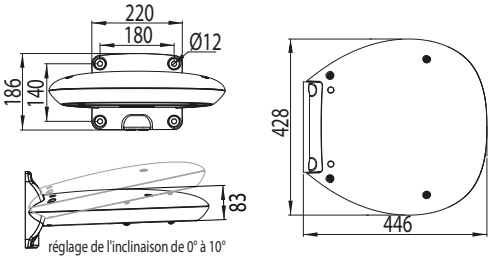


Modèle	SONATA	SONATA O
Corps du luminaire	Corps, couvercle et patin en fonderie d'aluminium injecté Patin réversible permettant une arrivée de câble par le dessus ou le dessous de l'applique	
Vasque	En verre trempé thermiquement et sérigraphiée	
Finition	1Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	Barrettes BLS Module LED RGBW (rétroéclairage pour SONATA O)	
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K, 4000 K	
Lentilles	QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Option	Dispositif de protection contre les surintensités et courts-circuits et/ou porte fusible intégré dans le luminaire	
Montage	Porté, applique	

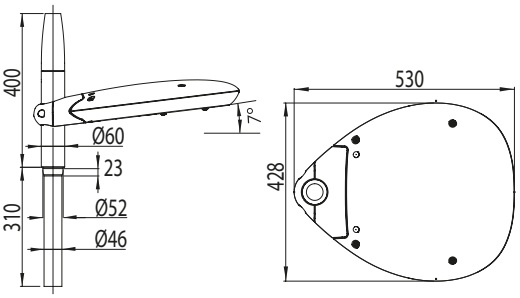
*Environ 1800K

En savoir +

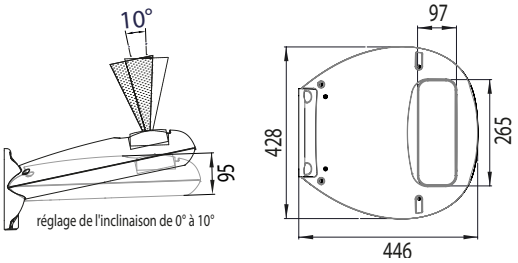
SONATA Applique



SONATA Top



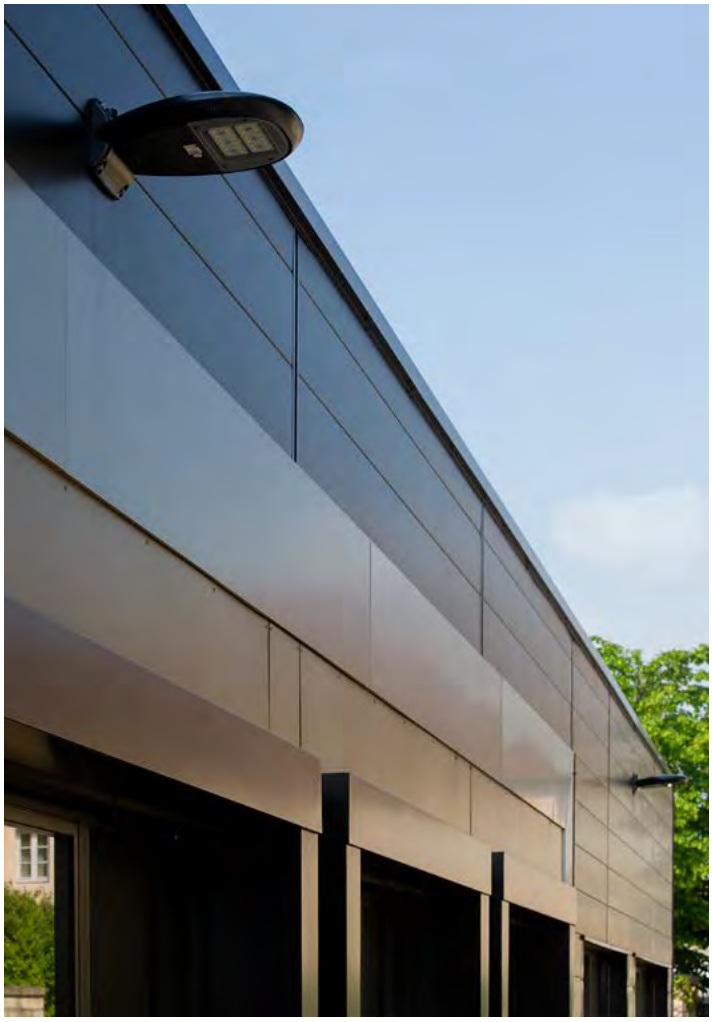
SONATA O

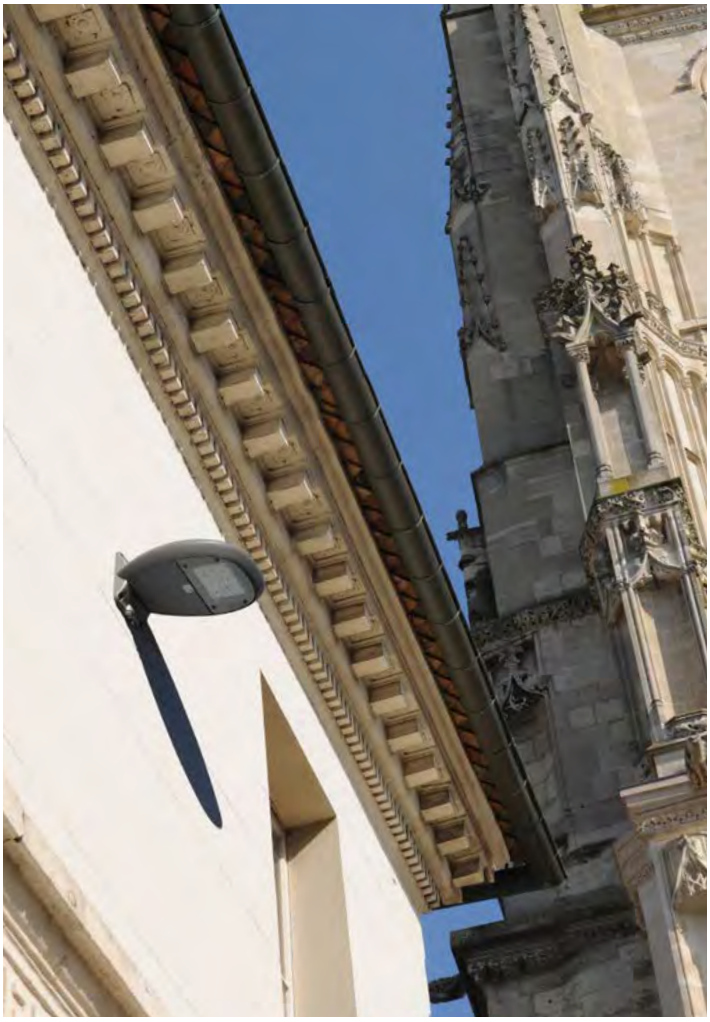


SONATA

Design : ECLATEC





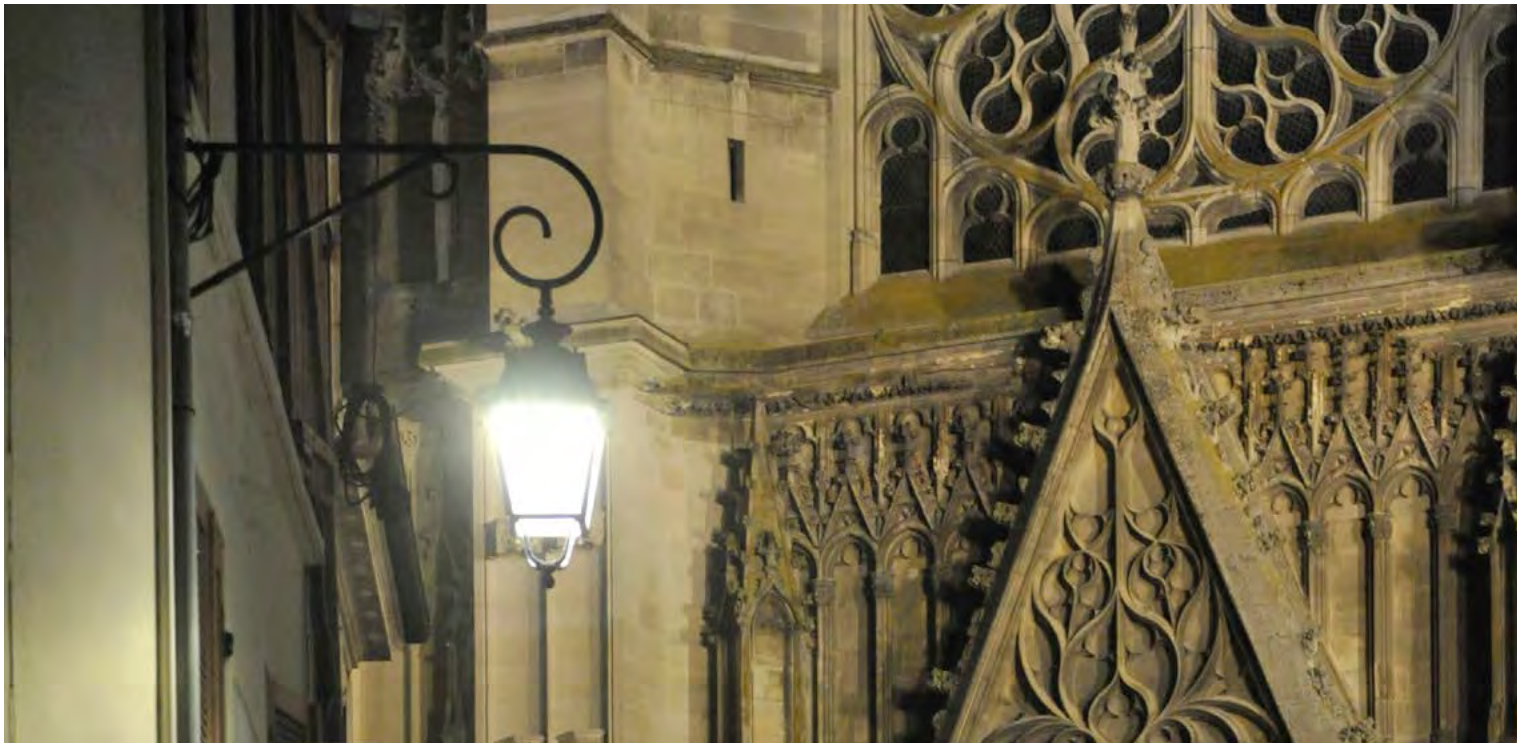








Rétrofit LED



MODERNISER SON ÉCLAIRAGE
TOUT EN CONSERVANT SON IDENTITÉ

PRINCIPE ET INTÉRET

Le principe du rétrofit consite à **adapter ou moderniser** des luminaires encore équipés de lampes à décharge en y **intégrant des modules LED.**

L'intérêt réside dans la possibilité de **bénéficier des avantages de la technologie LED**, **plus efficace et durable**, sans avoir à remplacer entièrement le matériel d'éclairage.

Le rétrofit offre de nombreux avantages :

▸ Il contribue à une meilleure efficacité par la **réduction de la consommation énergétique**, ce qui est également un enjeu majeur dans la lutte contre le changement climatique.

▸ Le remplacement par une source LED **améliore la qualité de l'éclairage** en offrant une lumière plus **uniforme et agréable**.

▸ La technologie ayant une durée de vie plus longue que les sources conventionnelles cela entraine une réduction **des coûts et opérations de maintenance.**

▸ La **préservation des luminaires** installés à un **impact environnemental** favorable et chaque site peut conserver son **style architectural**.

- ✓ Économie d'énergie
- ✓ Gain environnemental
- ✓ Éco-responsable
- ✓ Adaptable







DOMAINES D'APPLICATIONS

Les modules de rétrofit ECLATEC répondent à de nombreuses applications. Ils peuvent être intégrés aux luminaires GHM ECLATEC et à de nombreux modèles du marché :

- **Luminaires historiques :** aux formes intemporelles
- **Luminaires spécifiques :** patrimoine de la ville
- **Luminaires récents :** investissements récents et de bonne qualité

> LE RECOURT AU RÉTROFIT VOUS PERMET UN GAIN ÉNÉRGÉTIQUE JUSQU'À 70 %



ECLATEC, UNE RÉFÉRENCE INCONTOURNABLE AVEC PLUS DE 100 000 LUMINAIRES RÉTROFITÉS

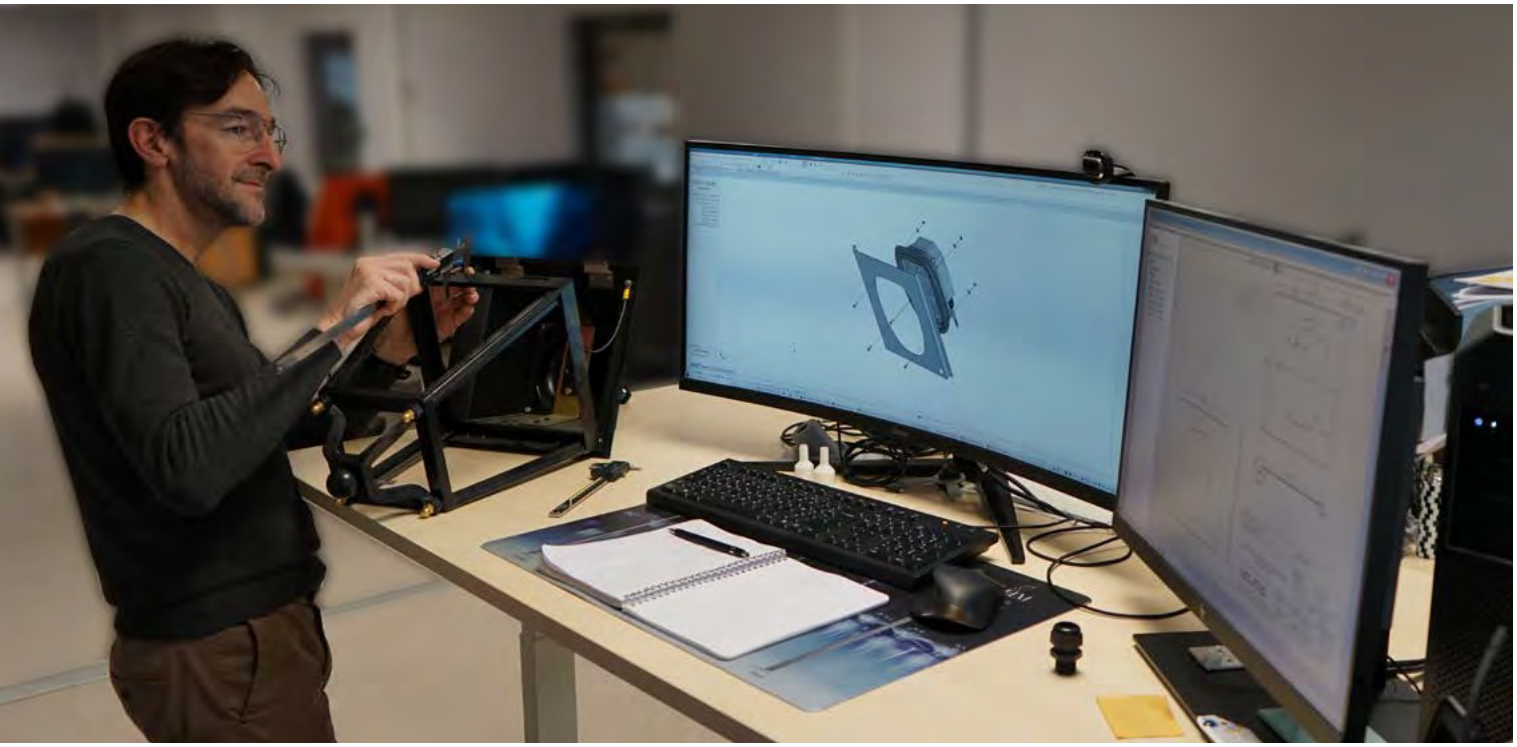
BESOIN ET EXIGENCES

Un projet de rétrofit ne s'improvise pas et nécessite des études poussées afin de choisir la meilleure solution suivant l'application.

De nombreux critères essentiels permettent à nos ingénieurs de **réaliser votre projet sur-mesure :**

- **Une étude photométrique** menée par nos ingénieurs éclairagistes (éclairage qualitatif et respect de l'arrêté)
- **Les directives européennes** (ERP, DEEE, RoHS et REACH)
- **Le marquage CE** du luminaire rétrofité (sécurité électrique, thermique, étanchéité, ...)
- **L'éligibilité aux Certificats d'Economie d'Energie**
- **La conformité de l'installation électrique** (classe électrique, norme d'installation C17200





MISE EN OEUVRE ET CONSEILS

ECLATEC vous guide de manière personnalisée dans ce processus de modernisation au travers d'un **service dédié**.

Nos équipes techniques étudient l'**intégration mécanique et thermique** de nos modules LED dans vos équipements et vous conseilent sur l'**adaptation des niveaux de puissance**.

> "PLUS DE 250 MODÈLES DE LUMINAIRES ÉTUDIÉS ET RÉALISÉS PAR NOS EXPERTS EN RÉTROFIT"

Exemples de remplacement de sources sur les luminaires type 4 faces (BEAUREGARD) ou rond (ELIPT) :



Ouverture du luminaire

Retrait de la source conventionnelle

Remplacement par un module LED

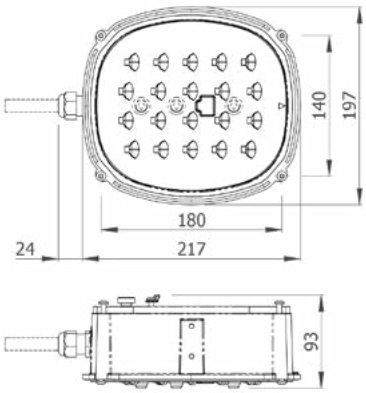
TABLED 1

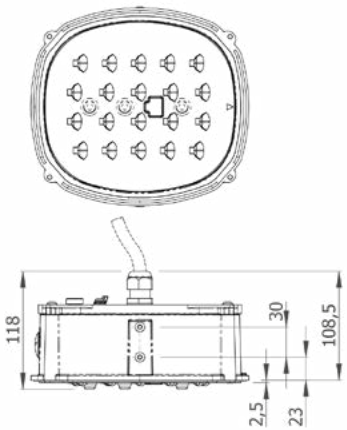
- Module indépendant, IP 66
- Éligible CEE



TABLED 1

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · 500mA max. · IP 66 · IK 08





▶ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection déportée
- Télégestion WIZARD

Corps du module	Corps et couvercle en fonderie d'aluminium injecté
Finition	Thermolaquage polyester gris 2150 sablé
Étanchéité	IP 66 selon norme EN 60 529 Presse étoupe à ancrage
Poids	1,9 kg
Classe électrique	Classe I ou II
Source	TABLED 1
Vasque	Monolentille en PMMA optique
Courant d'alimentation	Puissance ajustable (courant ajustable)
Protection driver	Jusqu'à 10 kV
Coupe-flux	En option, adaptables sur sources LED

En savoir +

TABLED 3

- Module indépendant, IP 66
- Éligible CEE



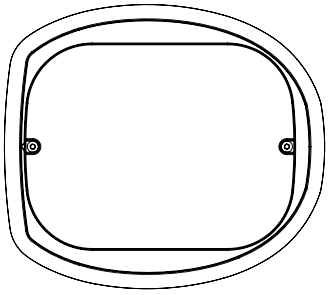
TABLED 3

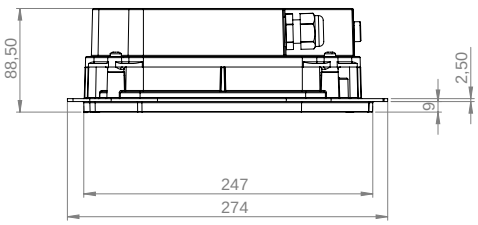
ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 10

▶ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection déportée
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

Corps du module	Corps en fonderie d'aluminium injecté, capot en polycarbonate
Finition	Finition par thermolaquage polyester, teintes au choix
Étanchéité	IP 66 selon norme EN 60 529 Presse étoupe à ancrage
Poids	2,4 kg
Classe électrique	Classe I ou II
Source	Barrette BLS à lentilles QUADRALENS avec vasque PC
Courant d'alimentation	Puissance ajustable (courant ajustable)
Protection driver	Jusqu'à 10 kV
Coupe-flux	En option, adaptables sur sources LED

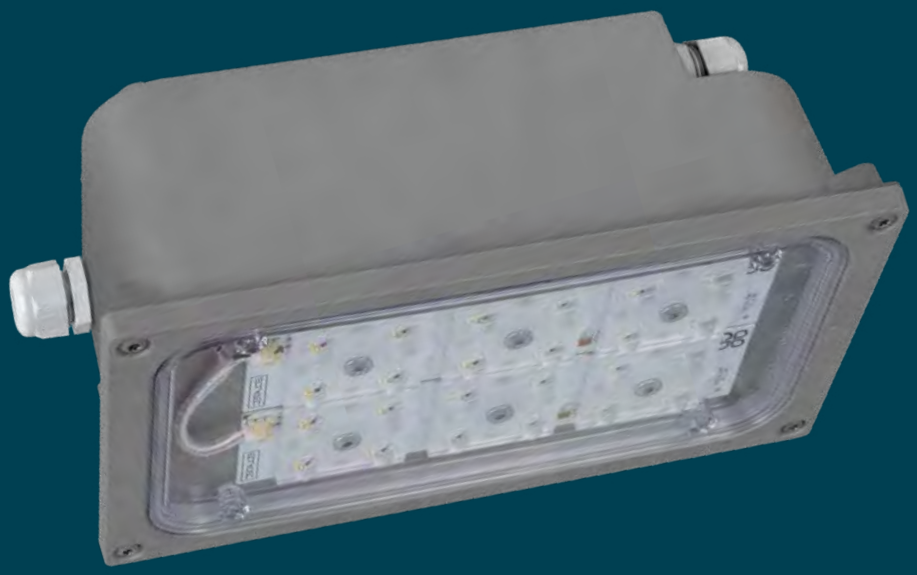




En savoir +

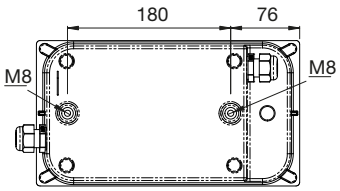
NIXEA

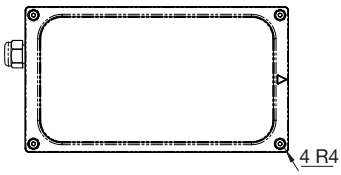
- Module indépendant, IP 66
- Éligible CEE

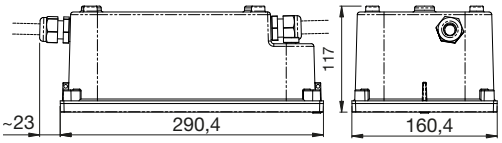


NIXEA

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 10







▶ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection déportée
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

Corps du module	Corps en fonderie d'aluminium injecté
Finition	Thermolaquage polyester gris 2150 sablé
Étanchéité	IP 66 selon norme EN 60 529 Presse étoupe à ancrage
Poids	2,9 kg
Classe électrique	Classe I ou II
Source	Barrettes BLS à lentilles QUADRALENS avec vasque PC
Courant d'alimentation	Puissance ajustable (courant ajustable)
Protection driver	Jusqu'à 10 kV
Coupe-flux	En option, adaptables sur sources LED

En savoir +

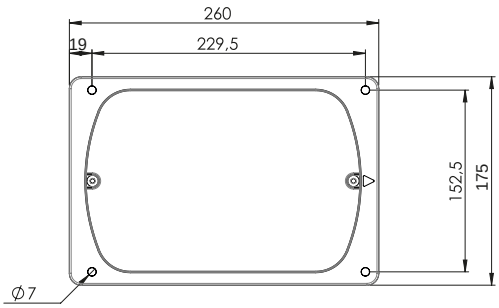
NIXEA 2

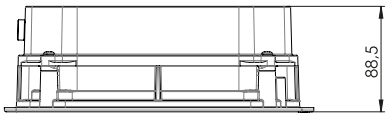
- Module indépendant, IP 66
- Éligible CEE



NIXEA 2

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 10





SMART

- Abaissement nocturne
- Détection déportée
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

Corps du module	Corps en fonderie d'aluminium injecté Capot en polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Étanchéité	IP 66 selon norme EN 60 529 Presse étoupe à ancrage
Poids	2 kg
Classe électrique	Classe I ou II
Source	Barrettes BLS à lentilles QUADRALENS avec vasque PC
Courant d'alimentation	Puissance ajustable (courant ajustable)
Protection driver	Jusqu'à 10 kV
Coupe-flux	En option, adaptables sur sources LED

En savoir +

4F - 1

- Universel et adaptable
- Modules indépendants, IP 66
- Éligible CEE



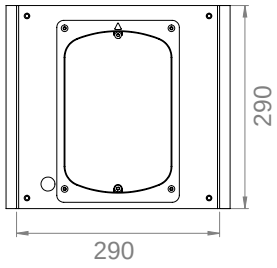


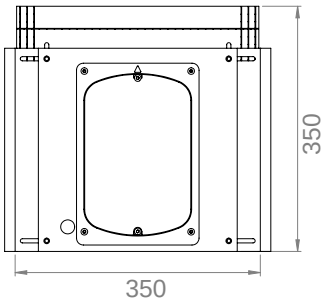
Réglable & ajustable sans outil

4F-1

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 10

Cote chaussée





Dimensions ajustables de 290 mm à 350 mm

▶ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection déportée
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

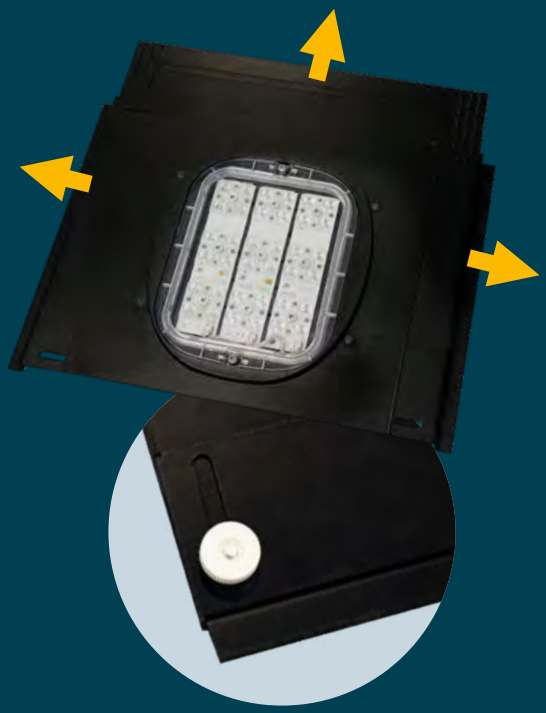
Modèle	4F-1
Corps du module	Corps en fonderie d'aluminium injecté, capot en polycarbonate
Finition	Finition par thermolaquage polyester, teintes au choix
Étanchéité	IP 66 selon norme EN 60 529 Presse étoupe à ancrage
Poids	2,1 kg
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	En option, précâblage 30 cm avec connecteur rapide
Source	NIXEA 2 (Barrette BLS à lentilles QUADRALENS avec vasque PC)
Courant d'alimentation	Puissance ajustable (courant ajustable)
Protection driver	Jusqu'à 10 kV
Coupe-flux	En option, adaptables sur sources LED

En savoir +

4F-2

- Universel et adaptable
- Modules indépendants, IP 66
- Éligible CEE

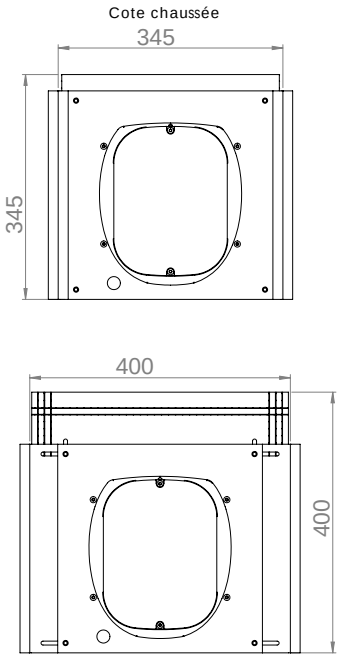




Réglable & ajustable sans outil

4F-2

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 10



Dimensions ajustables de 345 mm à 400 mm

▶ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection déportée
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

Modèle	4F-2
Corps du module	Corps en fonderie d'aluminium injecté, capot en polycarbonate
Finition	Finition par thermolaquage polyester, teintes au choix
Étanchéité	IP 66 selon norme EN 60 529 Presse étoupe à ancrage
Poids	2,5 kg
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	En option, précâblage 30 cm avec connecteur rapide
Source	TABLED 3 (Barrette BLS à lentilles QUADRALENS avec vasque PC)
Courant d'alimentation	Puissance ajustable (courant ajustable)
Protection driver	Jusqu'à 10 kV
Coupe-flux	En option, adaptables sur sources LED

En savoir +

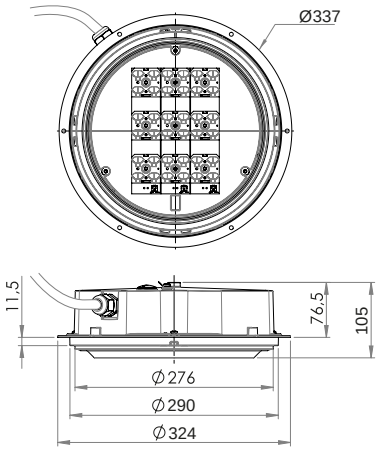
ZEDLED 1

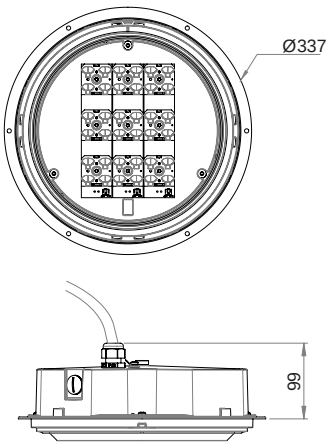
- Module indépendant, IP 66
- Éligible CEE



ZEDLED 1

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 10





SMART

- Abaissement nocturne
- Détection déportée
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

Corps du module	Corps et couvercle en fonderie d'aluminium injecté Driver incorporé dans le module
Finition	Thermolaquage polyester gris 2900 sablé
Étanchéité	IP 66 selon norme EN 60 529 Presse étoupe à ancrage
Poids	2,6 kg
Classe électrique	Classe I ou II
Source	Barrettes BLS à lentilles QUADRALENS avec vasque PC
Courant d'alimentation	Puissance ajustable (courant ajustable)
Protection driver	Jusqu'à 10 kV
Coupe-flux	En option, adaptables sur sources LED

En savoir +

IXEA

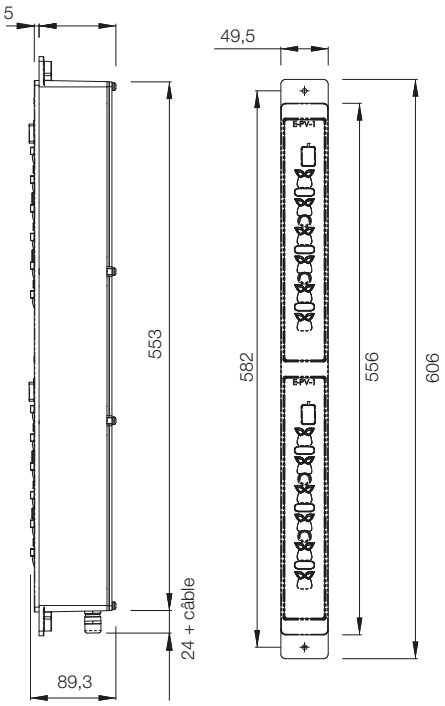
- Module indépendant, IP 66
- Éligible CEE





IXEA

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 07



SMART

- Abaissement nocturne
- Détection déportée
- Télégestion WIZARD

Corps du module	Corps en fonderie d'aluminium injecté
Finition	Thermolaquage polyester gris 2900 sablé ou 2150 sablé
Étanchéité	IP 66 selon norme EN 60 529 Presse étoupe à ancrage
Poids	3,3 kg
Classe électrique	Classe I ou II
Source	IXEA à lentilles spécifiques en PMMA
Courant d'alimentation	Puissance ajustable (courant ajustable)
Driver	**Intégrés :** intensités fixes de 700mA ou 350mA **Déporté :** distance maximale coffret/module IXEA : 2 m Intégration possible dans un coffret type AQUAPAK (H 290 x L 88 x P 101 mm). Intensité programmable de 100 à 700 mA, Protocoles : DALI, 1-10 V
Protection driver	Jusqu'à 10 kV
Version Zenium	Avec limiteur d'ULR
Coupe-flux	En option, adaptables sur sources LED

En savoir +

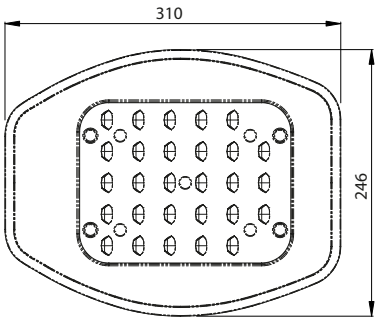
TABLED 2

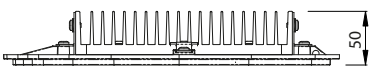
✓ Convient au luminaire MOANA



TABLED 2

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 Optique · IK 08





Dimensions avec doucine spécifique au luminaire Murena

▶ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection déportée
- Télégestion WIZARD

Corps du module	Corps et couvercle en fonderie d'aluminium injecté Driver incorporé dans le module
Finition	Thermolaquage polyester gris 2150 sablé
Étanchéité	IP 66 (optique) Presse étoupe à ancrage
Poids	1,9 kg
Classe électrique	Classe I ou II
Source	TABLED 2
Courant d'alimentation	Puissance ajustable (courant ajustable)
Protection driver	Jusqu'à 10 kV
Coupe-flux	En option, adaptables sur sources LED

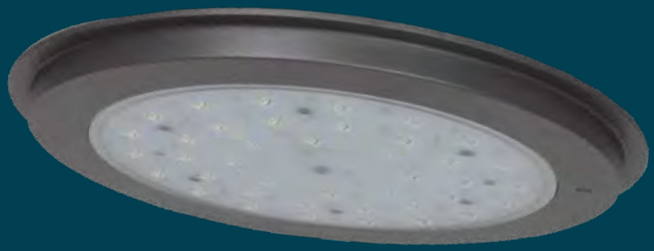
En savoir +

ORALED, SEOLED, REOLED

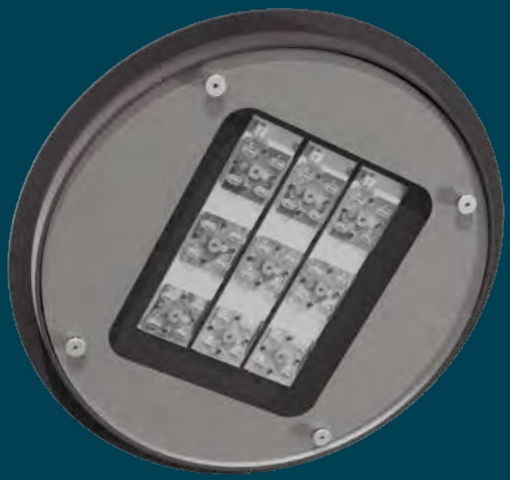
- Disponible en deux tailles
- Convient à un grand nombre de luminaires GHM ECLATEC notamment ronds



REOLED



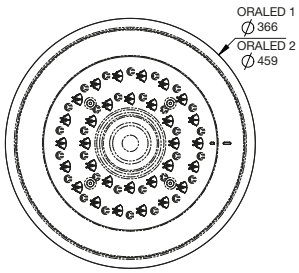
ORALED

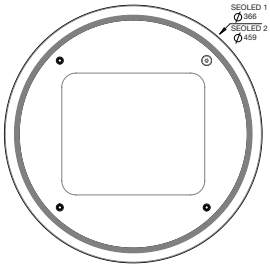


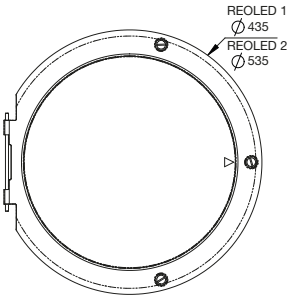
SEOLED

ORALED, SEOLED, REOLED

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 Optique · IK 08 ORALED · IK 10







▶ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection déportée
- Télégestion WIZARD

Modèle	ORALED / SEOLED / REOLED
Corps du module	Doucine/radiateur en fonderie d'aluminium injecté Driver intégré au module
Finition	Thermolaquage polyester gris 2900 sablé ou 2150 sablé
Étanchéité	IP 66 (optique)
Classe électrique	Classe I ou II
Source	**ORALED** avec monolentille ORALENS en PMMA **SEOLED** Barrettes BLS à lentilles QUADRALENS avec vasque verre **REOLED** Barrettes BLS à lentilles QUADRALENS avec vasque PC
Courant d'alimentation	Puissance ajustable (courant ajustable)
Protection driver	Jusqu'à 10 kV
Coupe-flux	En option, adaptables sur sources LED

ORALED En savoir +

SEOLED En savoir +

REOLED En savoir +



TABLEAU DES RÉTROFITS

Le tableau suivant est une liste non exhaustive des associations de barrettes BLS et MODULES par luminaire déjà étudiés et réalisés :

Modules PCB	Nombre de LED (disposition)	IP	Lentilles	Luminaires ECLATEC	Luminaires GHM	Autres marques
IXEA	12 (2x6)	66	Monolentille spécifique	-	IXEA	
NIXEA (BLS)	8 à 24	66	Lentilles QUADRALENS + vasque	TAÏGA	LUDEC FEUILLE	**3E/INDAL :** AMERICA PM ET GM / **LEFEBVRE :** BEAUUGENCY CL17 / **LUDEC :** FEUILLE GM
NIXEA 2 (BLS)	8 à 24	66		LUNA		**3E/INDAL :** ALLIANCE 2, FUSION 2 / **ABEL :** ECLISSE / **COMATELEC :** HESTIA 2 GM, INOA / **HELLUX :** 131 / **HESS :** CANTO 550 WAND, SIRIUS GM, SIRIUS PM / **LENZI :** ALPAX CHENONCEAU 1, RAFALE ALPAX, TRINITE N1 CUIVRE / **MAZDA :** JIHEM PM / **PHILIPS :** CIVIC GM, IRRIDIUM 10, SELENIUM, TUNNEL CRX204 / **RAGNI :** ROGNAC C50 PM, VENUS 665 / **ROHL :** CELSO 706 BP / **SELUX :** HISTO GM 780 / **THORN :** ORACLE 1C / **TREDO :** MAZARIN, ROMANE S
TABLED 1	20	66	Monolentille	PIXEL 2	BEAUREGARD II, CHEVERNY, CHENONCEAUX	**3E/INDAL :** AIRTRACE 2, ALLIANCE 1, ELYSEE 500, FUSION 1, HARMONY, MICENAS IJM PM, ORPHEE, VISUAL IVF / **BEGA :** BEGA 77910, BEGA 8071 / **COMATELEC :** ALBANY MIDI, SAPHIR 2 / **FONTE PARIS :** WALBERG 38, WALBERG 42 / **GHISAMESTIERI :** LNT OSLO / **HELLUX :** NAS 060, NRS 050 / **HESS :** BIBERACH 510 / **IGUZZINI :** MAXIWOODY/ **LEFEBVRE :** CHARLESTON 206, CL142, HOTEL DE VILLE CL44, JARGEAU CL113, JARGEAU CL114, JARGEAU CL52, PETITE France CL3 / **LENZI :** CHENONCEAU II ALPAX, LAVOISIER 1, MONTMARTRE 2000, NAPOLEON 2000, PERISTYLE BRONZE, PETITE France / **LUDEC :** FEUILLE PM, STILIC 400 / **LUMIERE DE FRANCE :** RIVOLI / **MAZDA :** JIHEM PM / **NERI :** LIGHT 804 / **NORAL :** NORAL 100W / **PHILIPS :** METRONOMIS, URBAN SCENE GM / **RAGNI :** LANTANA 6780, LETO 6680 CUIVRE, ROGNAC, STYLE 250/250, URBANE 150, VENCE 634, VENCE 638, VENCE 642, VENUS 65 SERIE 250/250, VENUS 665, VENUS C665 / **ROHL :** FUTURA, RETRO, ROCHESTER / **SBP :** KYRO 1/ **SCENE :** URBAN / **SELUX :** HISTO, HISTO PM 525 / **THORN :** EP145, LB60, LEGEND, ORACLE PM / **TREDO :** QUINPOIX / **VHM :** AIRLIE, MISTRAL, MONTPARNASSE, MONTPARNASSE I MONTPARNASSE II, ST GERMAIN II, TRIANON II / **VULKANLUX :** LLM 730 / **WE-EF :** BSP 704, PFL240

Modules PCB	Nombre de LED (disposition)	IP	Lentilles	Luminaires ECLATEC	Luminaires GHM	Autres marques
TABLED 3 (BLS)	8 à 36	66		CYTISE, LUNA, METRO 55, SILEO, ECLAT, MURENA, CLIP, PALEO, ELIPT, TSANA, CHORUS, CLIMAT 65, ROCHELONGUE		**3E/INDAL :** ARC80, ELYXEE 650, HARMONY / **COMATELEC :** CITEA / MAYA MAXI, CITEA / MAYA MIDI, CITEA/MAYA MINI, SCALA MAXI, SCALA MIDI / **NORAL :** ULTIMO 4 / **PHILIPS :** BELLEVUE / **RAGNI :** JUPITER PM 6540 / **ROHL :** RETRO 827 / **SITECO :** SN246 / **THORN :** DECOSTREET 2 LB60, EUROPA, FRESIA
ZEDLED 1 (BLS)	8 à 36	66	Lentilles QUADRALENS + vasque	ORATEC, FORVIL	CHEVERNY	**3E/INDAL :** MICENAS IJM PM, THEMA, QUEBEC IQS, LUXOR, HARMONY, HARMONY HA1, HARMONY HA2, ELYSEE 500, ELYXEE 650 / **ABEL :** ECLISSE GM / **BENITO :** VIALIA EVO / **BERGMEISTER** : JARNY 1 / **COMATELEC :** LUNA 675, ISLA, IMAGE, ALBANY MAXI / **EAEC :** ECOLO / **GHISAMESTIERI :** JUN6011D, LA T60OGASNV / **HELLUX :** NAS 025 / **LEFEBVRE :** CL170 BUSSIERE, CHARLESTON 206, BEAUGENCY CL17 / **LUDEC :** COMETA 700, JAZZY 560 / **MAZDA :** JIHEM GM / **NORAL :** PROMENADE / **PHILIPS :** CITYSOUL 1 ET 2, BEATRIX ALPAX CHENONCEAU 1 / **RAGNI :** JOYAU 6550 250/250, VENUS 665, VENUS 65 SERIE 250/250, ROGNAC C65 GM, ATTINIA N6600 / **ROHL :** L664, RETRO, CELSO 706 BP / **SELUX :** DISCERA 320 / **TECHNILUM :** SAXO / **THORN :** LEMNIS, LB60, DECOSTREET 2 / **VHM :** TORNADE, MISTRAL / **VULKANLUX :** LUCAS 1
BLS 8	8 (2x4)	-	Lentilles quadralens	PIXEL1, IXIS 1, ENZA, LINK, ZEN TWEET 1, ZELDA 1, STELIUM 1, TEO 45, NOA 1, ZEN	-	**HESS :** COLONNE CITY ELEMENT 180
BLS 12	12 (3x4)	-	Lentilles quadralens	SONATA, IXIS 2, ZESTO, PIXEL 2, LEXIK, LINK, MOANA, MURENA ZELDA 1, TWEET 2 ET 3, ZELDA 2 ET 3, STELIUM 1 ET 2, KERIS, ZESTO, TEO 45 ET 55, NOA 1 ET 2	MÉTROPOLE BEAUREGARD II, STANZA	**COMATELEC :** FURYO 1, FURYO 2
ORALED	12 à 36	-	Monolentille ORALENS	ELIPT 45/55, CHORUS 45/55, METRO 45/55, INDICE 500/620, TSANA 45/55	INDICE CONIC, ODELIA 670, INDICE 620, YSALIS	**COMATELEC :** KALI GM DIRECT
REOLED (BLS)	8 à 72	-	Lentilles QUADRALENS + vasque	ELIPT 45/55, CHORUS 45/55, TSANA 45/55		
SEOLED (BLS)	8 à 72	-	Lentilles QUADRALENS + vasque	METRO 45/55, INDICE 500/620, ELYXE 45/55 REFLEX INDIRECT 45/55, SAGA 45/55	ODELIA, YSALIS, ALDUS, INDICE CONIC	**COMATELEC :** KALI GM DIRECT / **DECAUX :** PORSHE GM, PORSHE PM / **THORN :** DYANA2 GM, DYANA 1 PM
TABLED 2	28	-	Monolentille TABLENS	MOANA	-	**COMATELEC :** NEOS 2, NEOS 3





Projecteurs

XEON

Design : ECLATEC





Configuration

XEON embout Top
Hauteur de mât : 5 m



Configuration

XEON en bouquet
Embout top
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

Mât incliné
Hauteur de mât : 7 m



Configuration

Mât aiguille
Hauteur de mât : 8 m



Configuration

Applique XEON



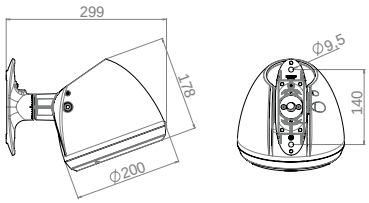
Options

- Éclairage
- Caméra
- Son
- GOBO
- RGBW

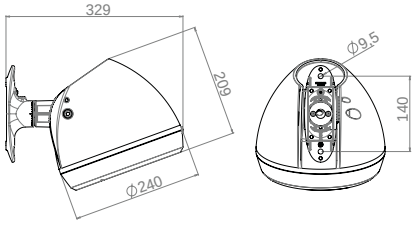
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 09 XEON 1 · IK 10 XEON 2,3

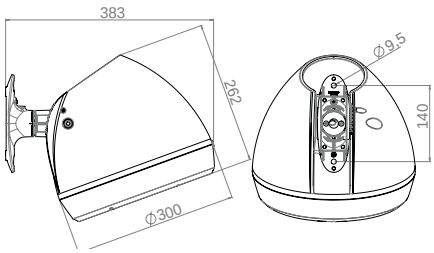
XEON 1



XEON 2



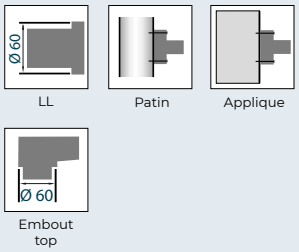
XEON 3



SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

INTERFACES MÉCANIQUES



CROSSE DÉDIÉE



Crosse aluminium,
Saillie 515 mm pour XEON 1,
538 mm pour XEON 2
et 578 mm pour XEON 3

Modèle	XEON 1	XEON 2	XEON 3
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté		
Vasque	Verre trempé thermiquement		
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix		
Sources	COB / XEON / Barrettes BLS		
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K, 4000 K		
Lentilles	UNILENS / ORALENS / QUADRALENS		
Classe électrique	Classe I ou II		
Câblage	Précâblage du luminaire en usine		
Montage	Latéral, patin		

*Environ 1800K

En savoir +

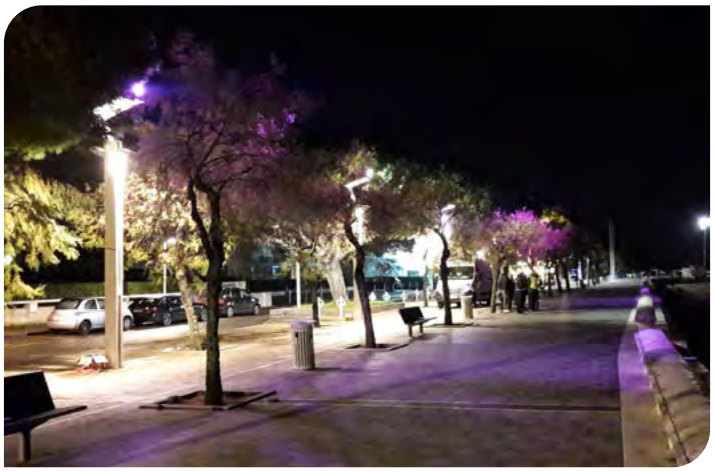
XEON

Design : ECLATEC



XEON RGBW

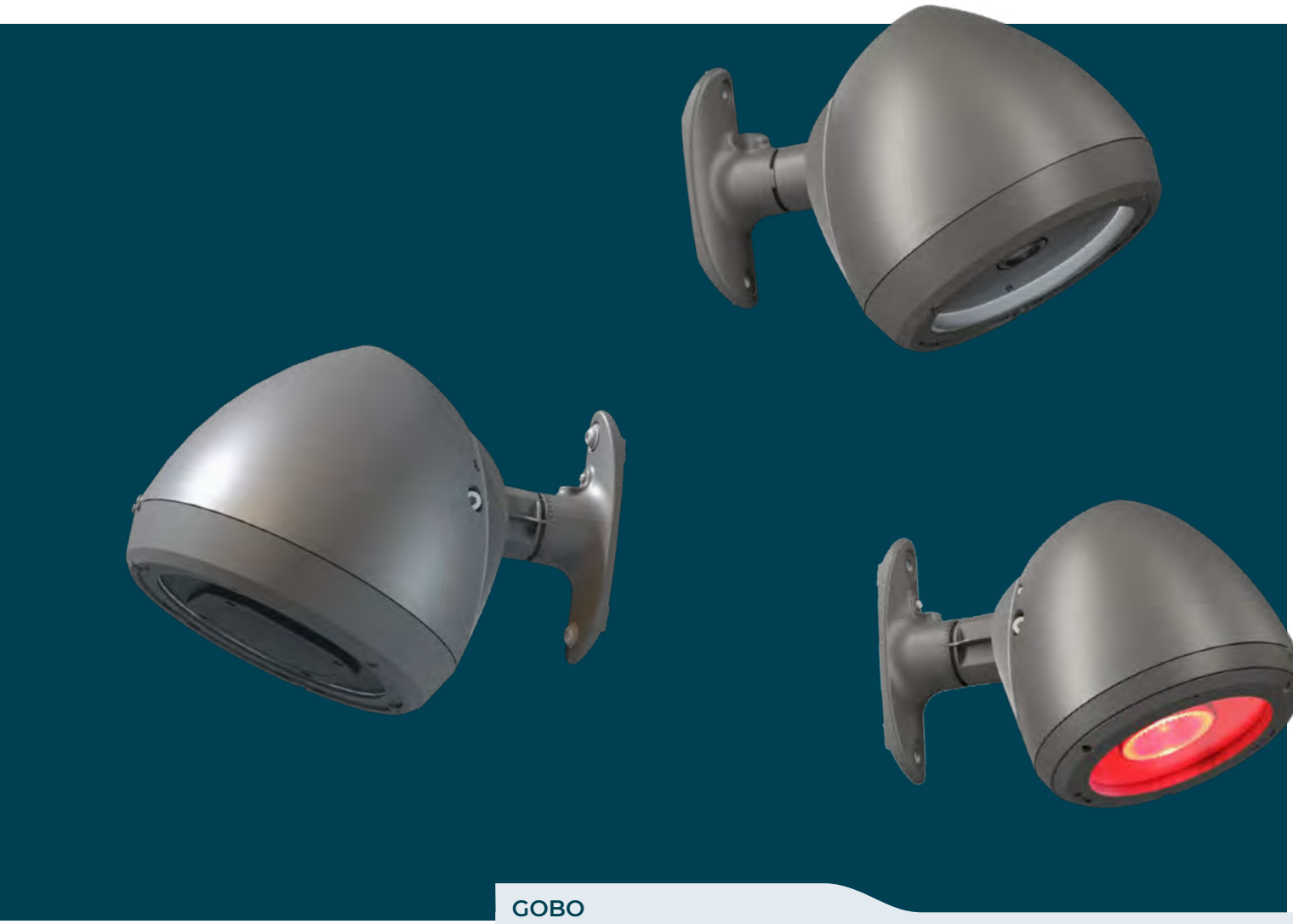
Modèle	XEON 1	XEON 2	XEON 3
Applications	Mise en valeur du patrimoine, illumination, accentuation visuelle		
Couleurs statiques	Lumières monochromatiques, rouge, vert, bleu, blanc et combinaisons de ces quatre couleurs		
Couleurs dynamiques	Variations chromatiques		
Pilotage	Par protocole DMX (protocole DALI sur demande)		
Programmation	Possible du driver en option, pour couleurs fixes ou variations chromatiques, par un module de programmation		
Câblage	Précâblage DMX en usine		



VIDÉOSURVEILLANCE

Les projecteurs XEON en tailles 2 et 3 peuvent recevoir des caméras de vidéosurveillance, connectées par navigateur Web, fonctionnant de jour comme de nuit.

Modèle	XEON 2	XEON 3
Protocole compatible	Compatibles avec le protocole défini par ONVIF (protocole ouvert : Open Network Video Interface Forum) et de ce fait compatibles avec la majeure partie des systèmes de sécurité	
Connexion	Via internet pour une visualisation depuis un poste de contrôle	
Résolution	Full HD 1920x1080, zoom numérique, optimisation de la qualité de l'image	
Enregistrement	Possible sur carte SD	
Alimentation	PoE ou DC	
Fonctionnalité	Détection	
Résistance aux chocs	IP 66	
Étanchéité	IK 10	
Température de fonctionnement	-20°C à +50°C	
Puissance	8 à 10W	

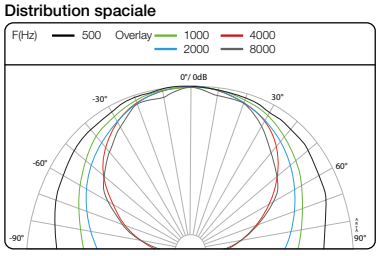


SONORISATION

Les projecteurs XEON en tailles 2 et 3 peuvent intégrer un **haut-parleur** permettant la diffusion de messages vocaux, d'informations ou de musique. Cette sonorisation analogique 100 V est raccordée à un amplificateur audio situé sur site, et ce dernier fournit directement l'alimentation au haut-parleur. L'amplificateur audio est également raccordé à la source audio.

Modèle	XEON 2	XEON 3
Finitions	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Système électroacoustique	- Transformateur 50 W - Impédance 8 Ω - Niveau de pression acoustique 89 dB (1 W / 1 m) à 17 kHz - Réponse en fréquence de 250Hz à 7000 Hz - Plage de températures : -40°C à +120°C	

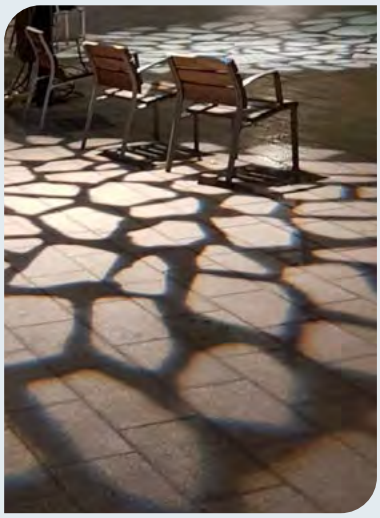
Distribution spaciale



GOBO

Le modèle XEON en taille 3 peut recevoir un projecteur GOBO capable de projeter des images ou messages, en noir et blanc, monochromes ou multicolores, jusqu'à 12 m.
Afin de procurer la résolution maximale, les optiques des projecteurs GOBOs sont fabriquées en verre dichroïque, permettant une grande flexibilité de couleurs et d'effets de lumière, dont des couleurs métalliques ou pastel (GOBOs métalliques possibles).
De plus, la source LED de 5500K avec un IRC 80 assure une projection nette et brillante avec un rendu de couleur parfait, quel que soit l'environnement.

Modèle	XEON 3
Corps du luminaire	Mise en valeur du patrimoine, illumination, accentuation visuelle
Vasque	Lumières monochromatiques, rouge, vert, bleu, blanc et combinaisons de ces quatre couleurs
Finition	Variations chromatiques
Puissance	Par protocole DMX (protocole DALI sur demande)
Résistance aux chocs	IK 10
Étanchéité	IP 66
Poids	6,8 kg
SCx	0,06 m²
Classe électrique	Classe I uniquement
Câblage	Précâblage en usine



XEON

Design : ECLATEC









XEON

Design : ECLATEC





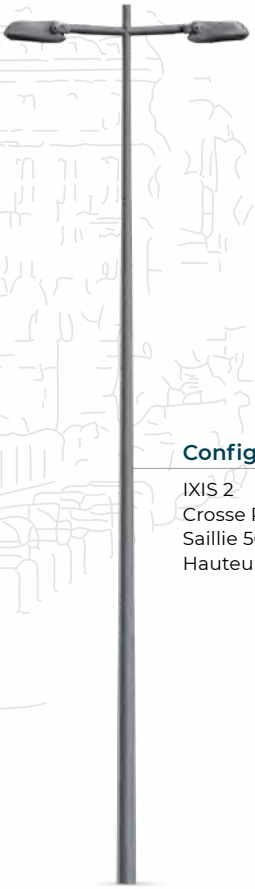



MVM DOME

IXIS

Design : ECLATEC





Configuration

IXIS 2
Crosse PICO
Saillie 500 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

IXIS 2
Crosse CHROME
Saillie 1000 mm
Hauteur de mât : 6 m



Configuration

IXIS 2
Traverse
Hauteur de mât : 7 m



Configuration

IXIS 1
Applique PICO
Saillie 200 mm



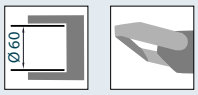
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 10 · Ouverture sans outil

► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES

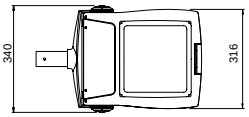


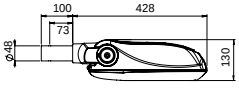
Latéral Lyre

Modèle	IXIS 1	IXIS 2
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté Lyre acier	
Vasque	Verre trempé thermiquement	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	Barrettes BLS	
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K	
Lentilles	QUADRALENS	
Classe électrique	Classe I ou II	
Câblage	Précâblage du luminaire en usine	
Montage	Latéral, lyre	

*Environ 1800K

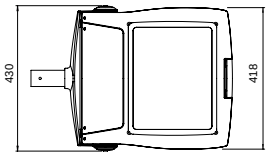
IXIS 1

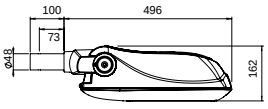




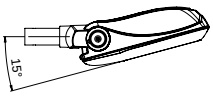
IXIS 1 - LYRE DECO

IXIS 2

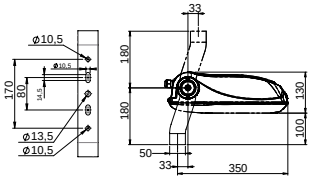




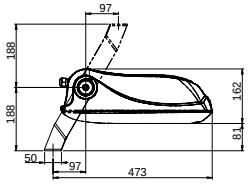
IXIS 2 - LYRE DECO



IXIS 1 ET 2 - ORIENTATION DE LA LYRE DECO



IXIS 1 - LYRE ACIER



IXIS 2 - LYRE ACIER

En savoir +

IXIS

Design : ECLATEC







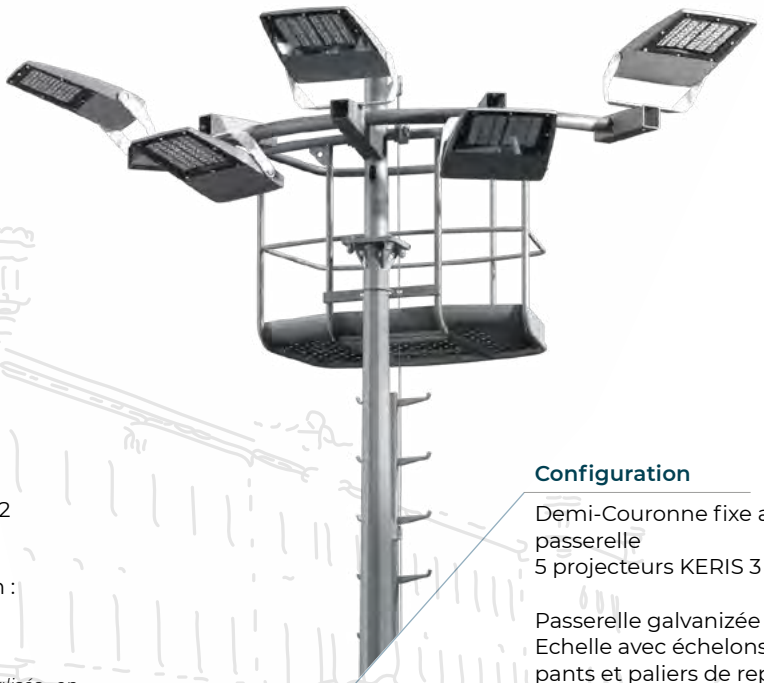


KERIS 2, 3 & 4

Design : ECLATEC







Configuration

2 projecteurs KERIS 2
Traverse

Disponnible aussi en :
- Bras
- Herse

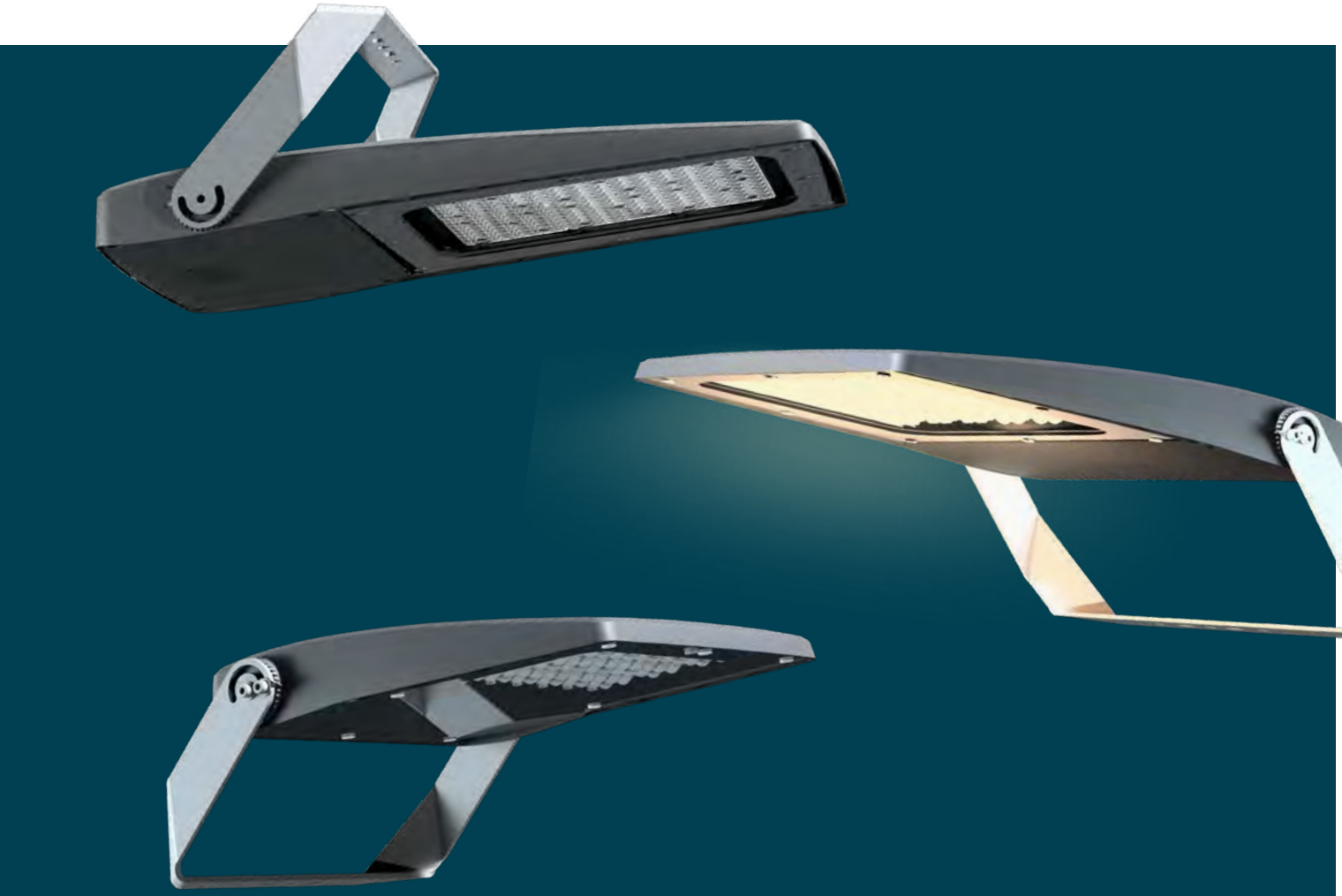
Nos supports sont réalisés en acier galvanisé à chaud, ils sont adaptables sur tous les mâts de moyenne hauteur.

Configuration

Demi-Couronne fixe avec passerelle
5 projecteurs KERIS 3

Passerelle galvanizée à chaud
Echelle avec échelons antidéra-pants et paliers de repos
Accès sécurisé
Ligne de vie

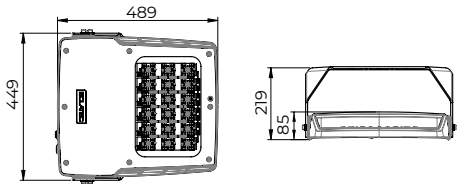
Ensemble homologué respectant les exigences des normes NF EN 353-1 et NF EN 363



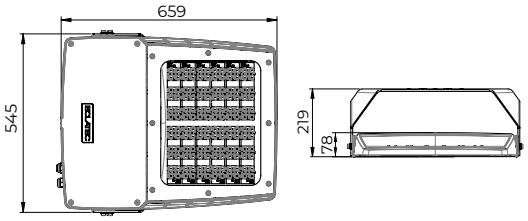
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 09

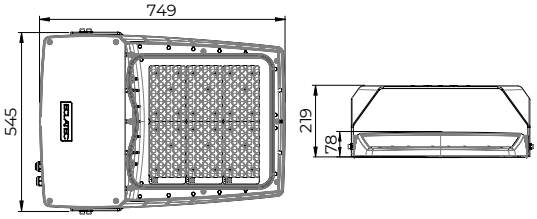
KERIS 2



KERIS 3



KERIS 4



► SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES



Lyre

Suspendu 0°



Suspendu 20° Max.



Porté 0°



Vertical ou mural



Modèle	KERIS 2	KERIS 3	KERIS 4
Corps du luminaire	Fonderie d'aluminium injecté Lyre acier peinte en option		
Vasque	Verre trempé thermiquement		
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix		
Sources	Barrettes BLS		KERIS 4
Température de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000 K, 4000 K		3000 K 4000 K, 5700 K autres sur demande
Lentilles	QUADRALENS / Spécifiques		
Classe électrique	Classe I ou II		
Montage	Lyre		

*Environ 1800K

En savoir +

KERIS 5 & 6

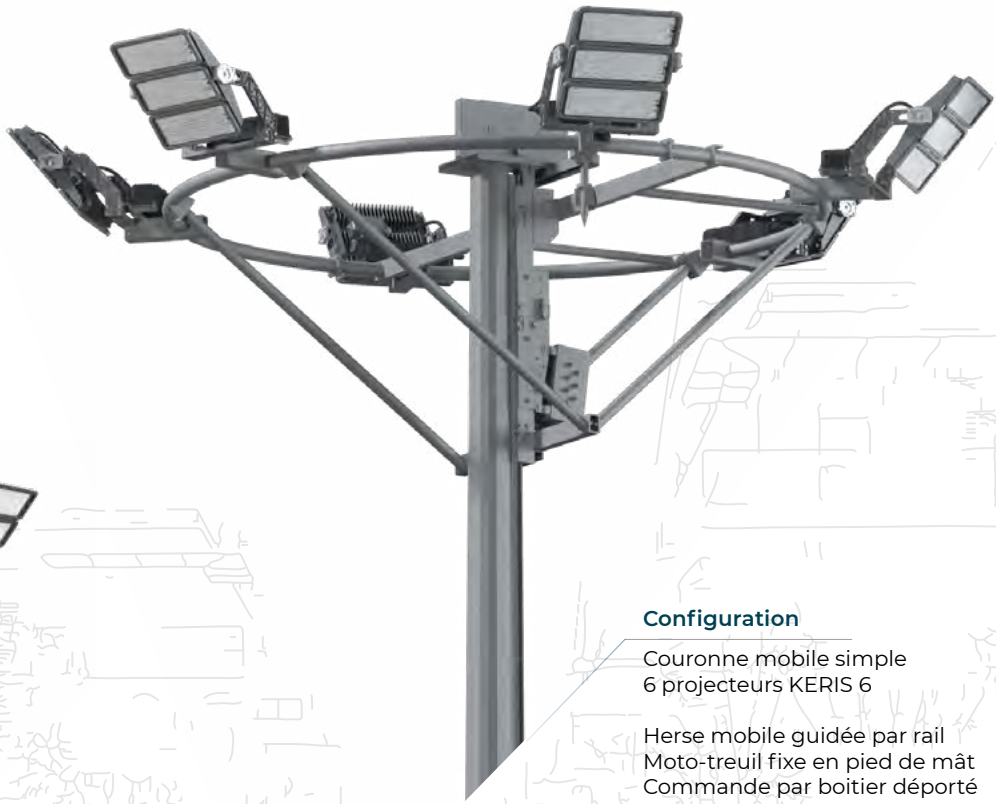
Design : ECLATEC





Configuration

2 projecteurs KERIS 5.2
Traverse



Configuration

Couronne mobile simple
6 projecteurs KERIS 6

Herse mobile guidée par rail
Moto-treuil fixe en pied de mât
Commande par boitier déporté
Sécurité anti-chute
Connexion électrique permanente.



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 08

► SMART

- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

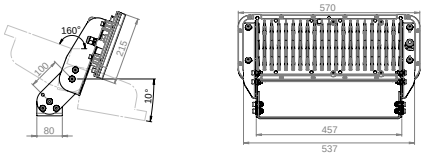
► INTERFACES MÉCANIQUES



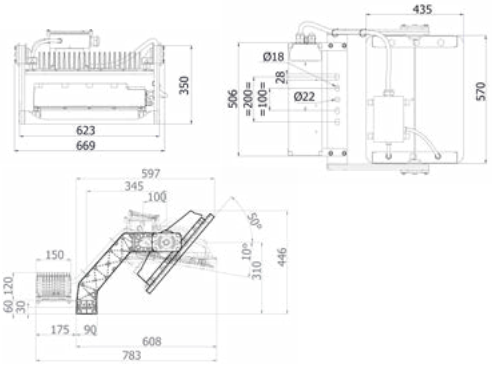
Lyre

Modèle	KERIS 5.1	KERIS 5.2	KERIS 6
Corps du luminaire	Lyre en acier galvanisé	Lyre, interfaces modules, radiateurs et boitier de raccordement électrique en fonderie d'aluminium injecté	
Vasque	Verre trempé thermiquement antireflet		
Finition	RAL au choix	Modules en gris 2150 sablé en standard. Lyre et interfaces modules : aluminium Autres couleurs sur la totalité du projecteur en option	
Sources	KERIS 5 et 6		
Température de couleurs	3000 K, 4000 K ou 5700 K (autres sur demande)		
Lentilles	Spécifiques		
Classe électrique	Classe I		
Montage	Lyre		

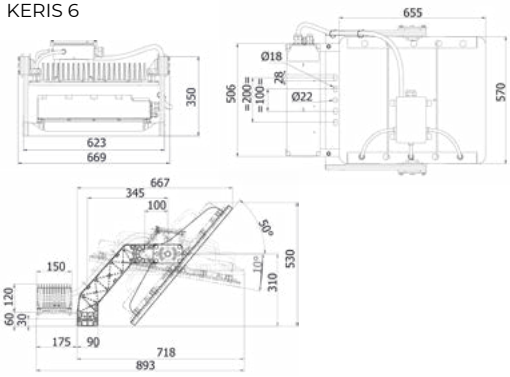
KERIS 5.1



KERIS 5.2



KERIS 6



En savoir +

GAMME KERIS

Design : ECLATEC



PILOTAGE FILAIRE

Le coffret de commande DALI

Il offre différentes fonctionnalités de gestion et de personnalisation de l'éclairage suivant les besoins :

- Eclairage du stade complet ou par demi-stade
- Quatre présélections pour ajuster le niveau de puissance, dont deux personnalisables et préréglées en usine, de 0%, P1, P2 et 100%
- Eclairage en marche forcée ou en marche temporisée, avec temporisation personnalisable
- Choix des configurations sécurisée via une clé
- Dimensions (h x l x L) : 431 x 329 x 200 mm, hors pattes de fixation

Le contrôleur DALI pilote jusqu'à 50 alimentions (au-delà de 50 projecteurs, consulter ECLATEC). Il doit se situer à une distance maximale de 300 m des alimentations.



Coffret extérieur



Coffret intérieur

Le panneau de contrôle

Le panneau avec boutons-poussoir permet de commander différentes configurations d'éclairage, telles que :

- Eclairage du stade complet ou par demi- stade
- 5 présélections fixes de niveaux de puissance par demi-stade indépendant.
- Dimensions (h x l x L) : 88 x 88 x 36 mm





PILOTAGE SANS FIL WIZARD

Le coffret de pilotage sans fil WIZARD permet de **piloter votre installation sportive** en communiquant avec avec les projecteurs LED via les antennes WIZARD et le **protocole radiofréquence ZigBee**.

Il dispose de **4 boutons poussoirs**, qui déclenchent chacun un scénario personnalisable, préalablement défini et enregistré dans l'interface de programmation.
Par exemple : allumage à 50% demi-terrain A, 50% demi-terrain B, 100% terrain complet et fin de marche forcée d'un de ces trois scénarios.

Cette solution est également **évolutive en télégestion WIZARD** en installant sur site une passerelle connectée à internet.



ECLATEC propose plusieurs systèmes de pilotage pour ajuster les paramètres d'éclairage selon le type d'activité afin de **s'adapter aux différentes conditions d'usage et d'installation**.

Ajustable
Variation de puissance :
- Selon les activités et terrains associés (demi-terrains, terrains complets, pistes, ...)
- Selon les usages (entrainements, compétitions, événements, ...)

Conforme
- Aux exigences des fédérations sportives afin d'améliorer les performances et la sécurité des athlètes

Respectueuse
- Éclairer juste pour réduire les nuisances lumineuses des riverains, et la pollution lumineuse

Économe
- Réduction des coûts énergétiques et de maintenance, dont les remontées de pannes et défauts

GAMME KERIS

Design : ECLATEC













Colonnes & bornes

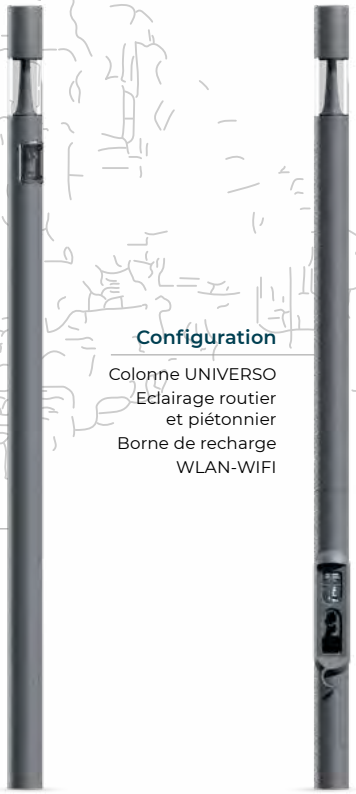
UNIVERSO
colonne multifonctions

Design : ECLATEC



Configuration

Colonne UNIVERSO
Eclairage routier
et piétonnier
Caméra
WLAN-WIFI



Configuration

Colonne UNIVERSO
Eclairage routier
et piétonnier
Borne de recharge
WLAN-WIFI

Configuration

Colonne UNIVERSO
Eclairage routier
et piétonnier



Configuration

Colonne UNIVERSO
Motif ajouré personnalisé
Eclairage routier, piétonnier
et rétroéclairage du motif
en option



Option motif ajouré personnalisé





Options

- Éclairage
- WIFI
- USB
- Caméra
- Analyse d'images
- Son
- GOBO
- Recharge vélo
- Recharge voiture

LES MODULES DISPONIBLES



Eclairage routier, piétonnier et crépuscluaire.



Effet bougie.



Module de projection RGBW, piétonniers.



WLAN / WIFI



Module smart control



Prise USB



Module GOBO.



Module capteur d'analyse d'images



Modules caméra Fixe et multiobjectifs.



Module caméra globe.



Module HP.



Borne de recharge pour véhicules électriques et module USB

REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 10

▶ SMART

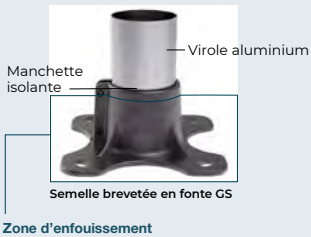
- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES



Module interface latérale pour éclairage additionnel

La semelle est peinte de la couleur de la colonne



Modèle	COLONNE UNIVERSO	
Corps du luminaire	Corps en aluminium	
Corps module	En fonderie d'aluminium injecté	
Modules	1 à 5 modules : tous les modules sont orientables à 360° par pas de 30° au montage (l'ajout de module sur site n'est pas possible). Modules Top WIFI ou SMART CONTROL en gris clair, teintes au choix en option	
Vasque	Polycarbonate transparent	
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix	
Sources	Module éclairage routier et piétonnier	Module projection
Températures de couleurs	2200K, 2700K, 3000K, 4000 K, autres sur demande	
Lentilles	ORALENS	Spécifique
Classe électrique	Classe I	
Câblage	Le câblage des différents modules de la colonne est réalisé lors de son montage par ECLATEC et tous les raccordements sont descendus dans des coffrets en pied de colonne, accessibles par une ou deux trappes de visites suivant la configuration.	

En savoir +

ECLATEC

UNIVERSO
colonne multifonctions

Design : ECLATEC









UNIVERSO
colonne multifonctions

Design : ECLATEC









AXEL

Design : ECLATEC





Configuration

Colonne AXEL
Mât Strium HELIX
Hauteur : 4 m



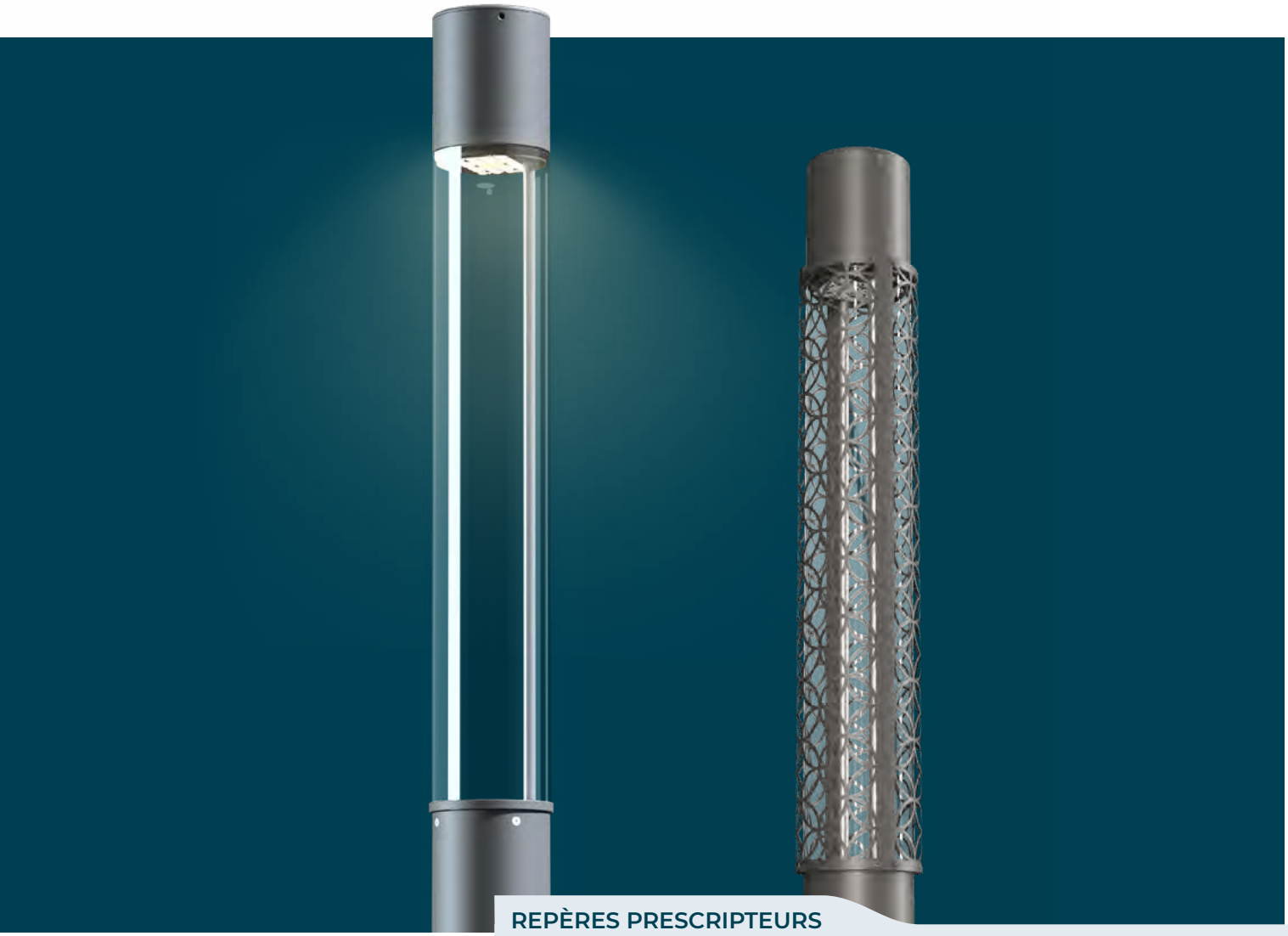
Configuration

Colonne AXEL
Coupe-flux décoratif
Venga 360°
Hauteur : 4 m



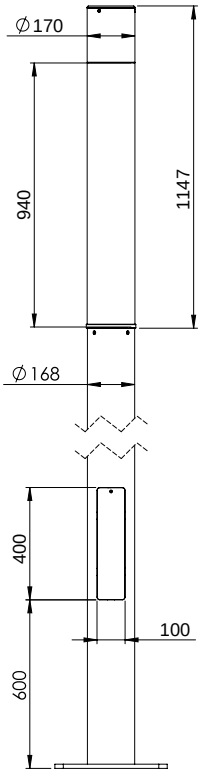
Configuration

Colonne AXEL
Mât Strium CAPITAN
Hauteur : 4 m



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · IP66 · IK10



SMART

- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

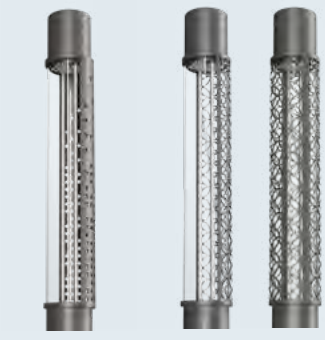
INTERFACES MÉCANIQUES



Porté

RÉDUCTION FLUX ARRIÈRE

EN OPTION



Occultant motifs en croix

Décoratif motifs Venga

Option coupe-flux à 180° ou 360° suivant étude.

Modèle	AXEL
Corps du luminaire	Socle en aluminium moulé Mât tubulaire acier Ø 168 mm
Vasque	En Polycarbonate clair, Ø 170 mm
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	AXEL
Températures de couleurs	2200K, 2700K ou 3000K, autres sur demande
Lentilles	QUADRALENS
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage en usine
Montage	Porté

En savoir +

AXEL

Design : ECLATEC









AMARANTE

Design : ECLATEC





Configuration

AMARANTE
Hauteur de mât : 4 m



Configuration

AMARANTE
Mât sublimé bois
Hauteur de mât : 4 m



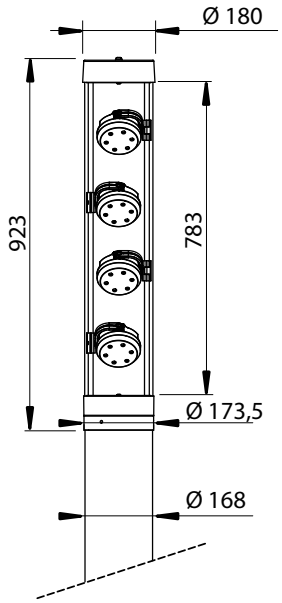
Configuration

AMARANTE
Mât Strium CAPITAN
Hauteur de mât : 4 m



REPÈRES PRESCRIPTEURS

K02 | RoHS | CEE | ZD4i | IP 66 | IK 10



▸ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

▸ INTERFACES MÉCANIQUES



Porté

Modèle	AMARANTE
Corps du luminaire	Socle en aluminium moulé Mât tubulaire acier Ø 168 mm
Vasque	En Polycarbonate clair, Ø 170 mm
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	KIDLED
Températures de couleurs	Ambre*, 2200K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	ORALENS
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage du luminaire en usine
Montage	Porté

*Environ 1800K

En savoir +

AMARANTE

Design : ECLATEC







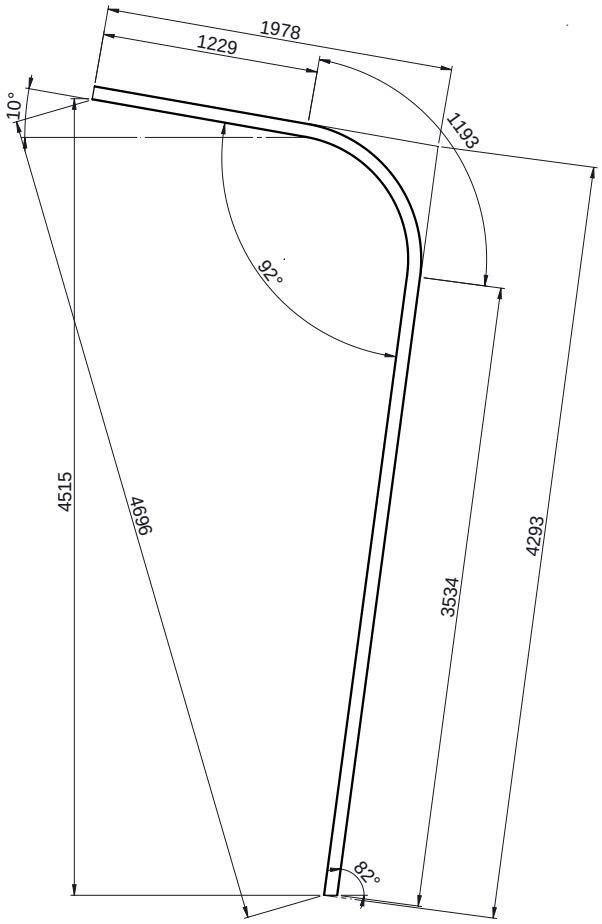

L'abri côté
Phar

MAMBA

Design : ECLATEC

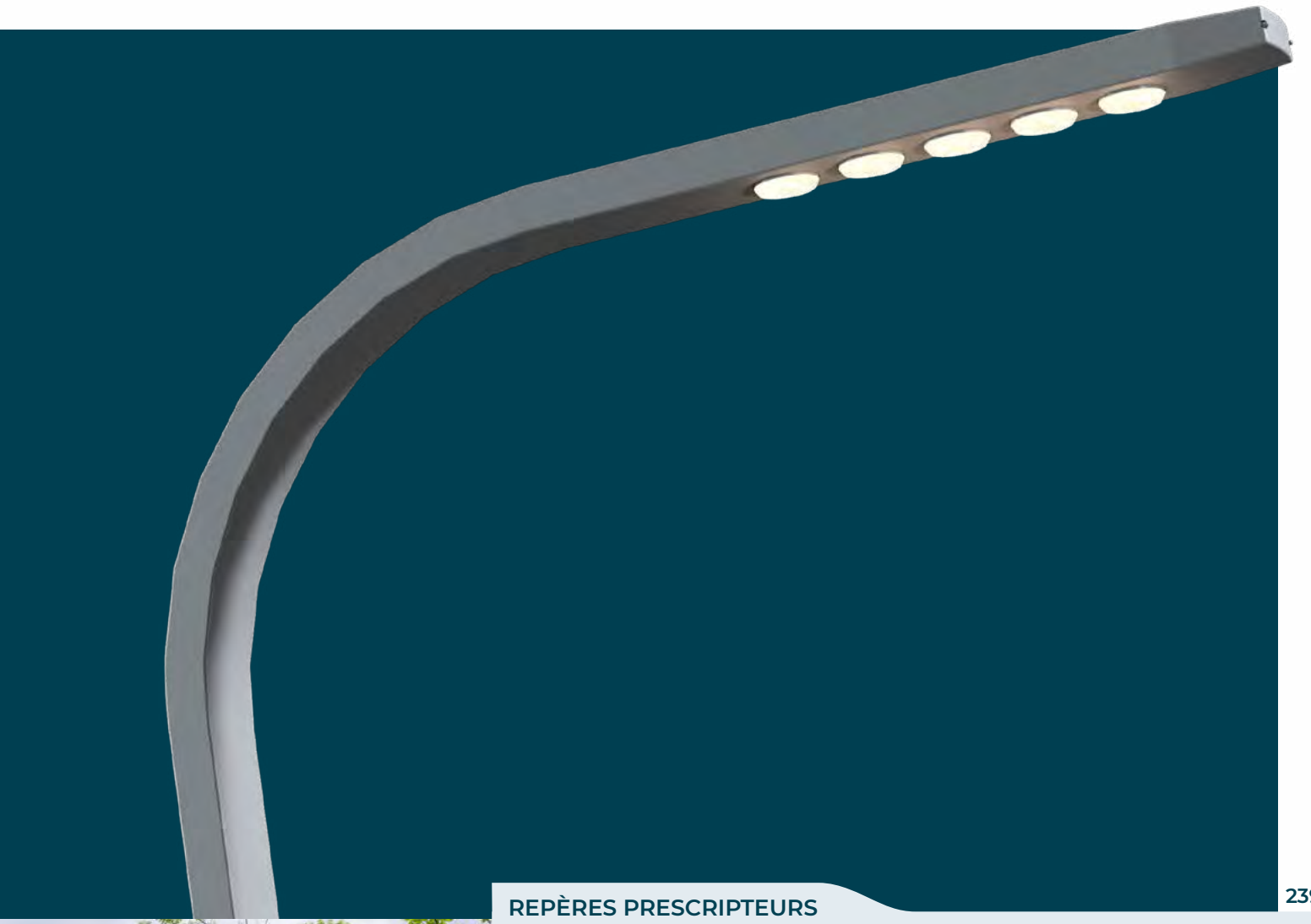






Configuration

Hauteur : 4,5 m



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · ZD4i · IP 66 · IK 07



▶ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES



Semelle entraxe 200 x 200 mm
4 tiges de scellement
JT 16/14 x 300 (fournies)

Modèle	MAMBA
Corps du luminaire	Mât/luminaire en acier galvanisé à chaud de section rectangulaire et cintré 180 x 80 mm
Finition	Thermolaquage par poudrage polyester, texturée mate (teintes RAL sur demande uniquement)
Sources	KIDLED
Températures de couleurs	3000K, 4000 K, autres sur demande
Lentilles	ORALENS
Classe électrique	Classe I ou II
Câblage	Précâblage en usine
Montage	Porté

En savoir +

TAIGA 2.1

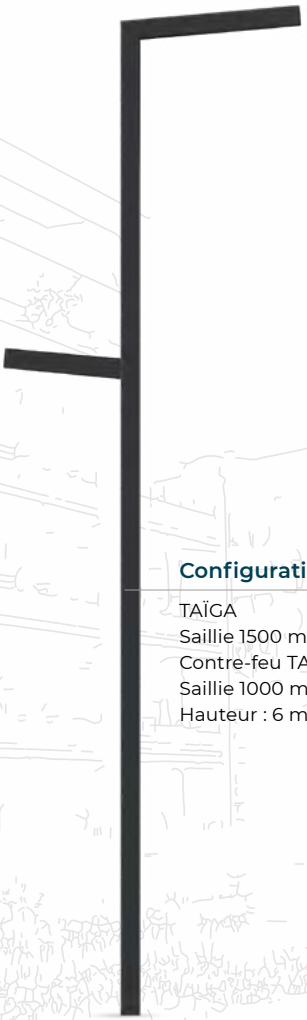
Design : ECLATEC





Configuration

TAÏGA
Saillie 1000 mm
Hauteur : 5 m



Configuration

TAÏGA
Saillie 1500 mm
Contre-feu TAÏGA
Saillie 1000 mm
Hauteur : 6 m



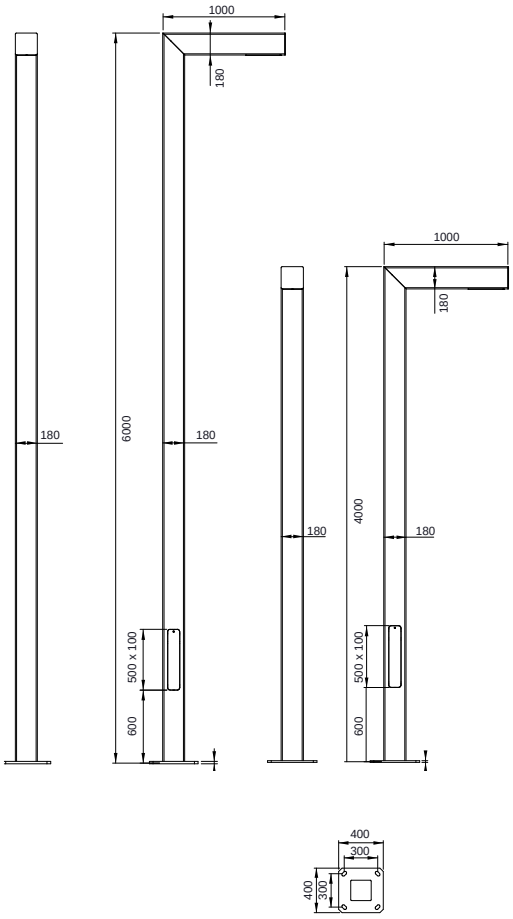
Configuration

TAÏGA
Saillie 1000 mm
Hauteur : 6 m



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · 02 · RoHS · CEE · ZD4i · IP66 · IK10



▶ SMART

- Smart-ready® (ZD4i)
- Abaissement nocturne
- Détection
- Tunable White
- Télégestion WIZARD

▶ INTERFACES MÉCANIQUES



Applique

Modèle	TAIGA 2.1
Corps du luminaire	Mât/luminaire en acier galvanisé à chaud de section carrée
Vasque	Transparente en polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	NIXEA
Températures de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	QUADRALENS
Classe électrique	Classe I ou II

*Environ 1800K

En savoir +

TAIGA 2.1

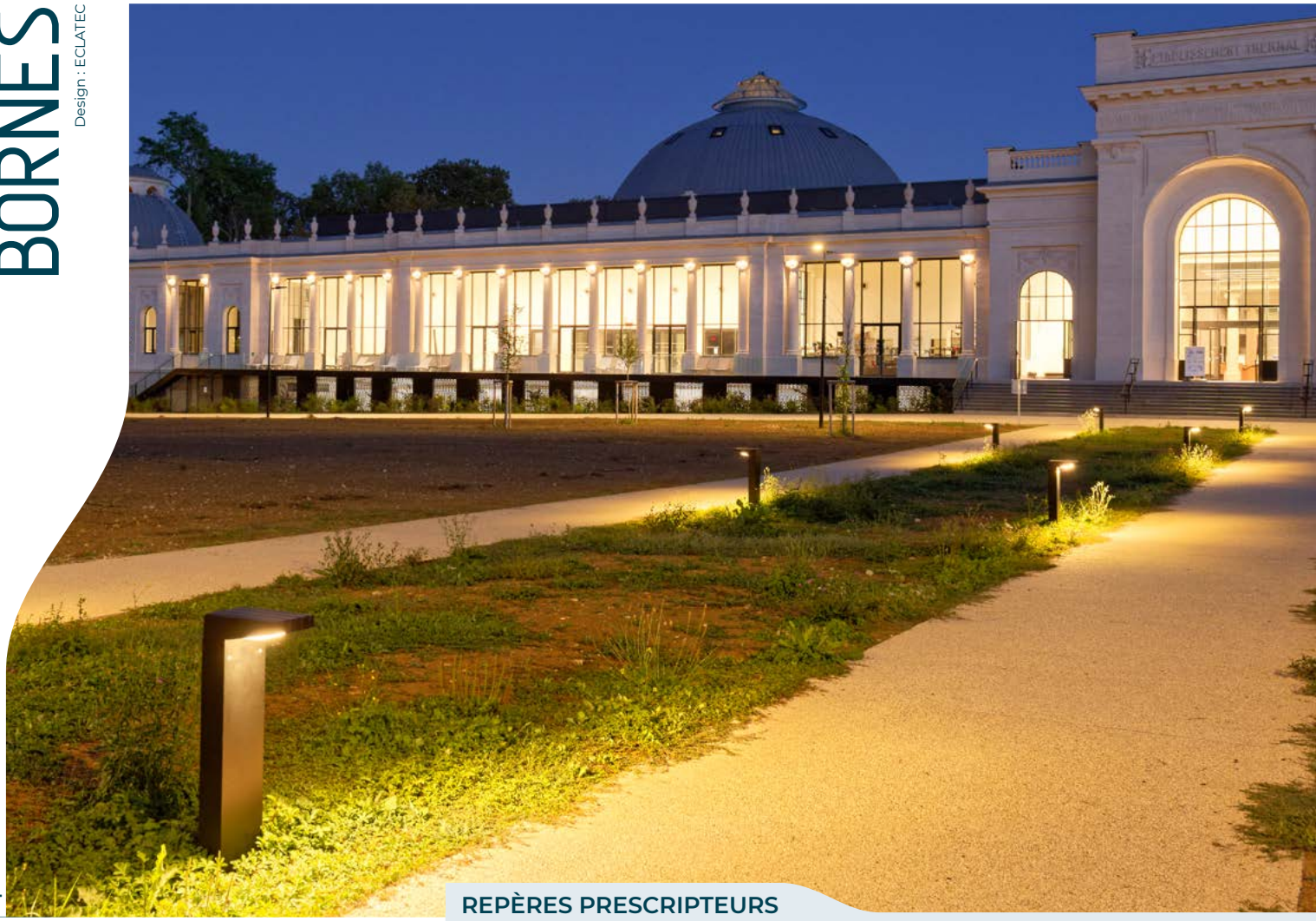
Design : ECLATEC





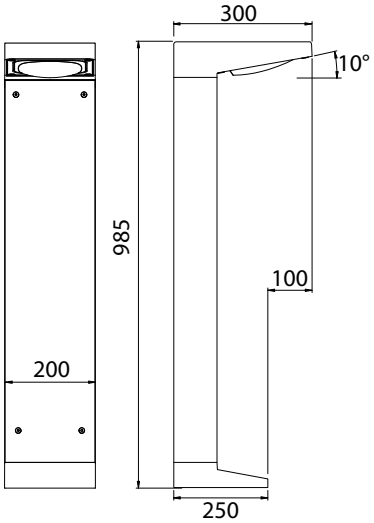


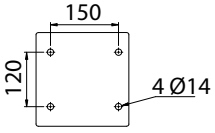

ASSURANCE
AXA



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 10





▶ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

▶ INSTALLATION



Socle en fonte moulé
Fixation interne par 4 tiges de scellement, Ø 12 mm

Modèle	Borne TAIGA
Corps du luminaire	Tête éclairante et module en fonderie d'aluminium Tube en profilé d'aluminium 200 x 100mm
Vasque	Polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	BLS 8
Températures de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	QUADRALENS
Classe électrique	Classe I ou II

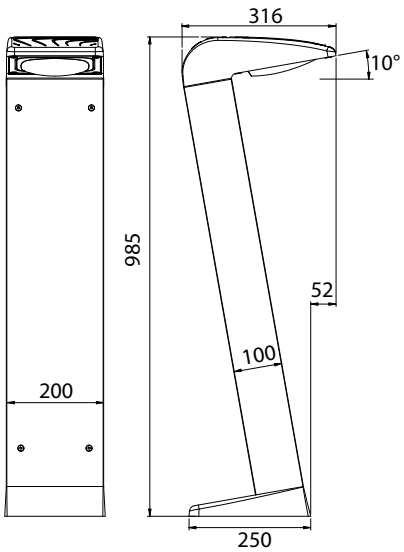
*Environ 1800K

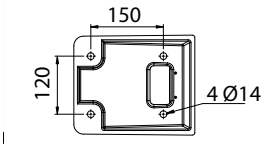
En savoir +



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 10





▸ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

▸ INSTALLATION



Socle en fonte moulé
Fixation interne par 4 tiges de scellement, Ø 12 mm

Modèle	Borne TREK
Corps du luminaire	Tête éclairante et module en fonderie d'aluminium Tube en profilé d'aluminium 200 x 100mm
Vasque	Polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	BLS 8
Températures de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	QUADRALENS
Classe électrique	Classe I ou II

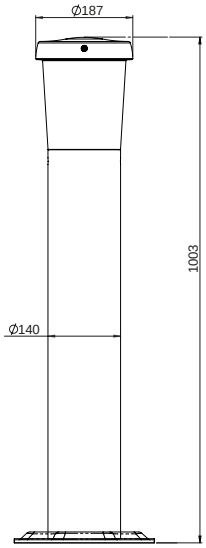
*Environ 1800K

En savoir +



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 10



SMART

- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

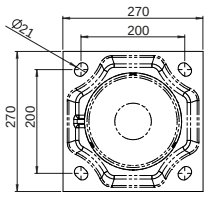
INSTALLATION



Semelle en acier galvanisé
Fixation interne par 4 tiges de scellement, Ø 18 mm

Modèle	Borne TEO
Corps du luminaire	Tête éclairante en fonderie d'aluminium Ensemble mécano soudé en acier galvanisé
Vasque	Polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	BLS 8
Températures de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	QUADRALENS
Classe électrique	Classe I ou II

*Environ 1800K

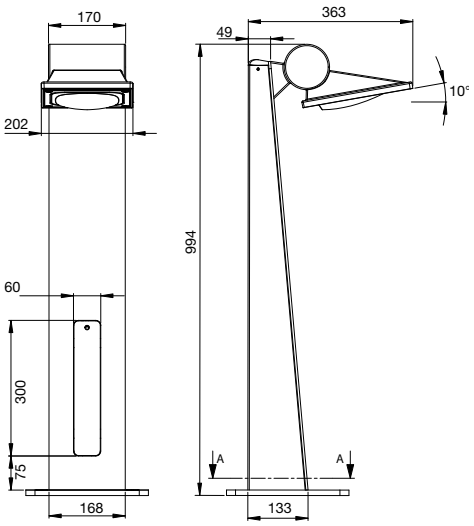


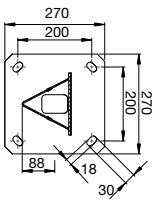
En savoir +



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP66 · IK10





▶ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

▶ INSTALLATION



Semelle en acier galvanisé
Fixation interne par 4 tiges de scellement, Ø 12 mm

Modèle	Borne ZESTO
Corps du luminaire	Tête éclairante et module en fonderie d'aluminium Ensemble mécano soudé en acier galvanisé
Vasque	Polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	BLS 8
Températures de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	QUADRALENS
Classe électrique	Classe I ou II

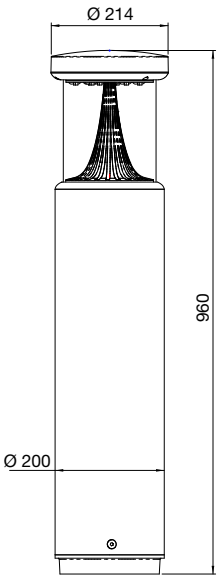
*Environ 1800K

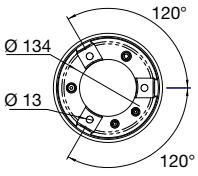
En savoir +



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 10





▶ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

▶ INSTALLATION



Socle en fonte moulé
Fixation interne par 3 tiges de scellement, Ø 12 mm sur Ø 134 mm

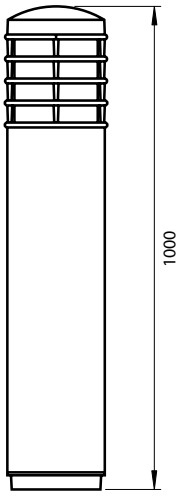
Modèle	Borne TEAM
Corps du luminaire	Tube en profilé d'aluminium Ø 200 mm Chapeau en aluminium injecté
Vasque	Polycarbonate
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	TEAM
Températures de couleurs	3000 K, 4000 K
Lentilles	ORALENS
Classe électrique	Classe I ou II

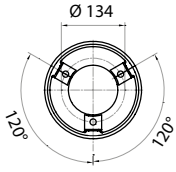
En savoir +



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 07





▸ SMART

- Abaissement nocturne
- Détection
- Télégestion WIZARD

▸ INSTALLATION



Socle en fonte moulé
Fixation interne par 3 tiges de scellement, Ø 12 mm sur Ø 134 mm

Modèle	Borne CADIX
Corps du luminaire	Tube en profilé d'aluminium, Ø 200 mm Chapeau en aluminium moulé
Vasque	Diffuseur en PMMA opale protégé par des anneaux décoratifs en aluminium injecté
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Sources	KIDLED
Températures de couleurs	Ambre*, 2200K 2700K, 3000K, 4000K
Lentilles	ORALENS
Classe électrique	Classe I ou II

*Environ 1800K

En savoir +



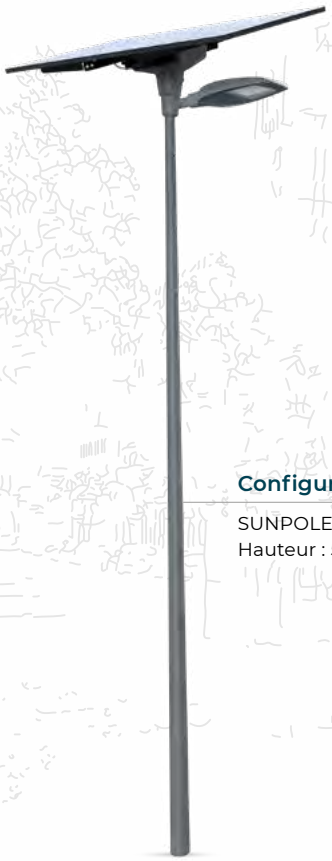


Éclairage solaire

SUNPOLE C

Design : ECLATEC





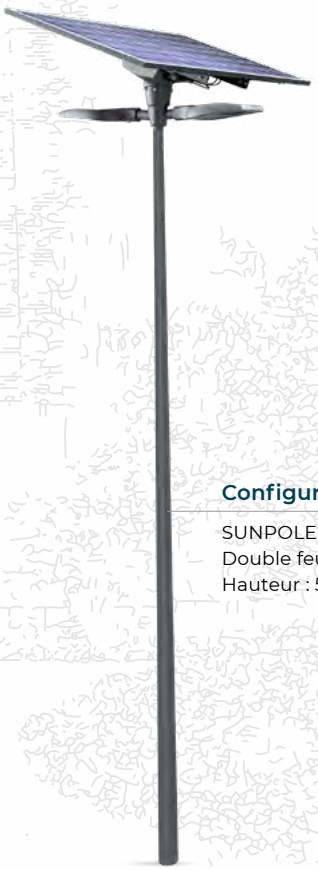
Configuration

SUNPOLE C1
Hauteur : 5 m



Configuration

SUNPOLE C1
Hauteur : 5 m



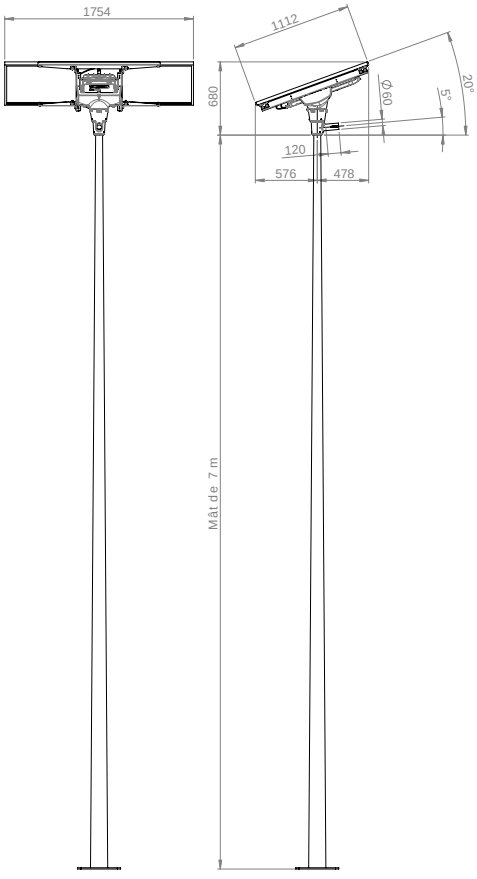
Configuration

SUNPOLE C2
Double feux
Hauteur : 5 m



REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 10 · easyFix



▸ SMART

✓ Abaissement nocturne

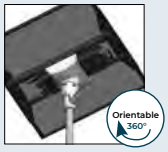
▸ INSTALLATION

Cassette batterie amovible



L'ensemble «panneau - cassette batterie» est orientable à 360°





Connecteurs rapides avec détrompeur



Modèle	SUNPOLE C
Luminaire	TWEET NEO S1
Panneau	400 Wc orientable à 360°, inclinaison fixe 20°
Batterie	Pack de batteries amovible, IP 66, technologie Lithium Fer Phosphate ▹ Capacité batterie F6 : 584 Wh ▹ Capacité batterie F12 : 1167 Wh
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix (mât, luminaire, interface panneau luminaire)
Sources	Barrettes BLS 12
Températures de couleurs	Ambre*, 2200 K, 2400 K, 2700 K, 3000K, 4000 K
Lentilles	QUADRALENS

*Environ 1800K

En savoir +

SUNPOLE C

Design : ECLATEC








030062 8
22G1
30.480 KGS
67.200 LBS
2.000 KGS
4.410 LBS
28.480 KGS
62.790 LBS
33.2 CU.M
1.172 CU.FT


openbare bibliotheek



Spécialités, accessoires & supports

PRIORILED

Design : ECLATEC





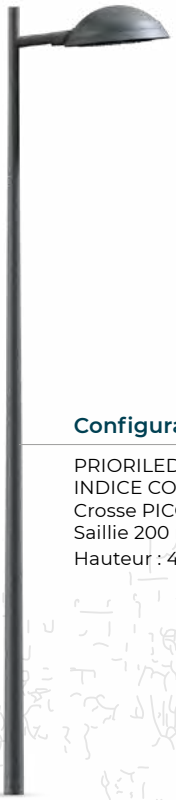
Configuration

PRIORILED
ELIPT 55
Embout top
Hauteur : 4 m



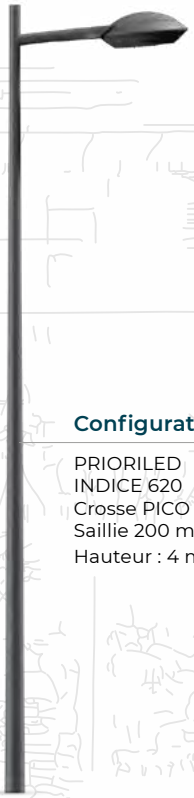
Configuration

PRIORILED
TSANA 55
Track 11
Hauteur : 4 m



Configuration

PRIORILED
INDICE CONIC
Crosse PICO
Saillie 200 mm
Hauteur : 4 m



Configuration

PRIORILED
INDICE 620
Crosse PICO
Saillie 200 mm
Hauteur : 4 m



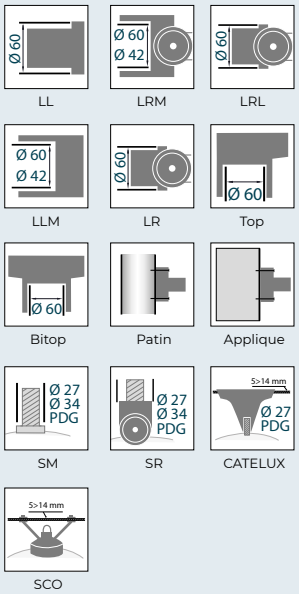
REPÈRES PRESCRIPTEURS

ZENIUM Arrêté 28|12|2018 · RoHS · CEE · IP 66 · IK 08

► SMART

- Abaissement nocturne
- Télégestion WIZARD

► INTERFACES MÉCANIQUES

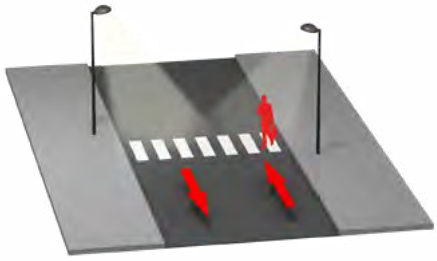


Modèle	PRIORILED ELIPT
Corps du luminaire	Corps et plateau en aluminium injecté Dôme en aluminium repoussé serti
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix couleur du module : gris 2150 sablé ou 2900 sablé
Sources	PRIORILED
Température de couleurs	3000 K, 6500 K
Lentilles	ORALENS
Classe électrique	Classe I ou II
Montage	Porté, latéral, suspendu

En savoir +

DISTRIBUTIONS PHOTOMÉTRIQUES

EPD : Eclairement Passage Piéton Droit
Luminaire placé en amont du passage piéton, dans le sens de circulation, pour une voie à double sens.

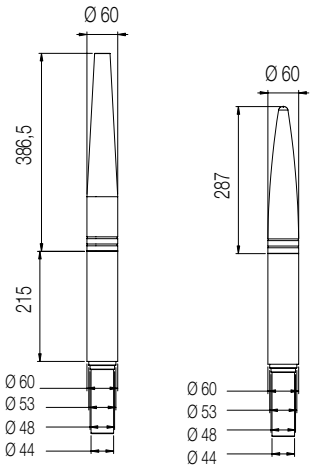


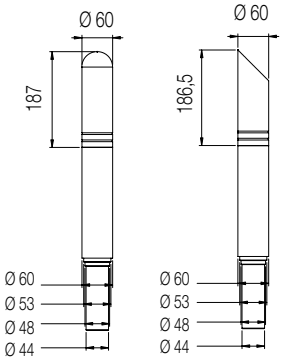
EPG : Eclairement Passage Piéton Gauche
Luminaire placé en complément de EPD, en amont du passage piéton, pour les voies larges à sens uniques.





POINTES LUMINEUSES



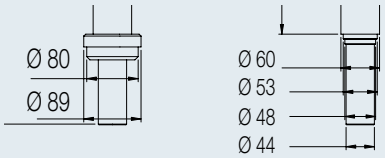


► DESCRIPTION

Modèle	Pointe 600, pointe 500, arrondie, biseautée
Corps	En alliage d'aluminium
Finition	Thermolaquage polyester, teintes au choix
Étanchéité	IP 66 Joint torique Presse-étoupe à ancrage
Sources	1 Led de puissance 1 W sous 350 mA (blanc, bleu, rouge, vert)
Alimentation	230 V
Câblage	Livrée avec câble HO7RNF - 3G 1,5² - 13 m

► INTERFACES MÉCANIQUES

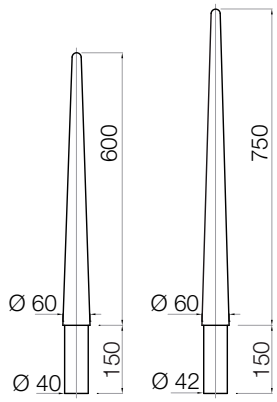
Adaptable sur mât Ø 60 / 62 mm et Ø 89 mm

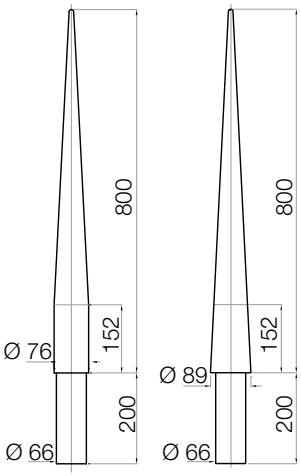






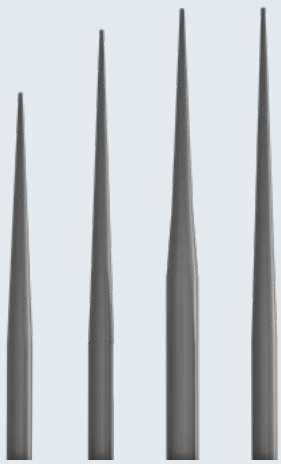
POINTES ALUMINIUM



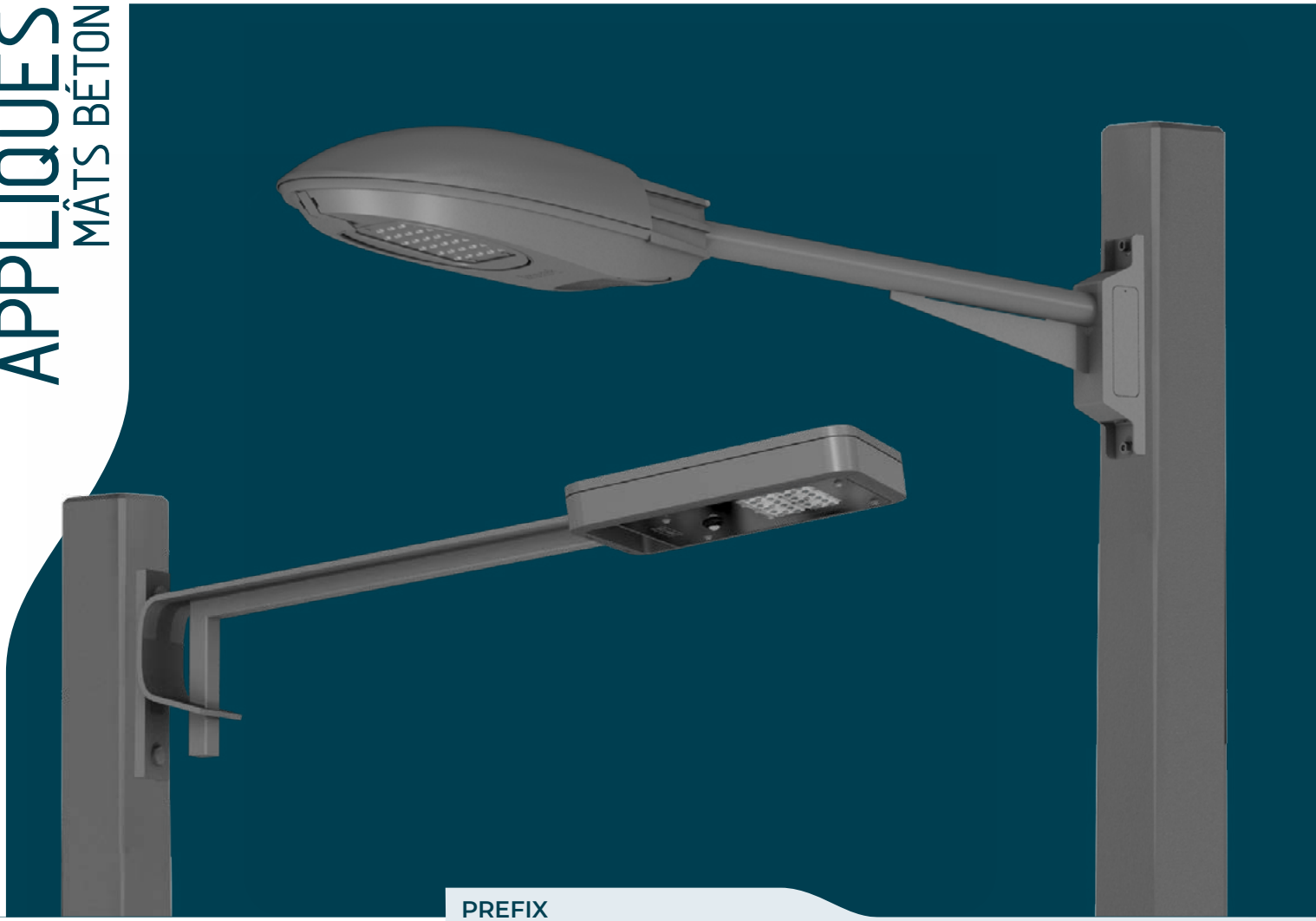


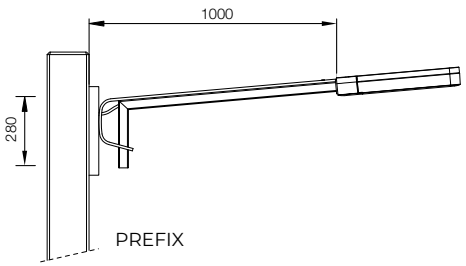
▶ DESCRIPTION

Modèle	4 modèles disponibles
Corps du luminaire	En aluminium moulé
Finition	Thermolaquage par poudrage polyester
Fixation	Pénétrante dans le mât par visserie inox suivant installation

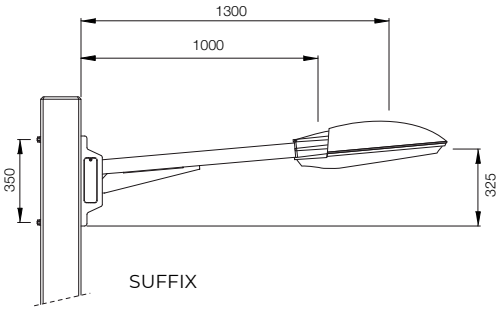


APPLIQUES
MÂTS BÉTON

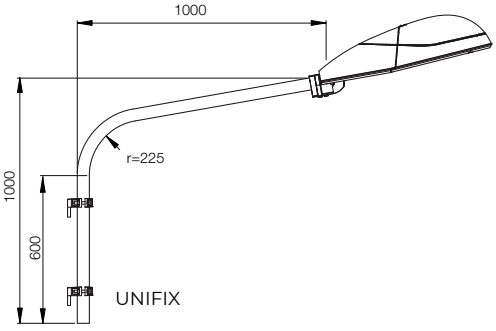




PREFIX



SUFFIX



UNIFIX

PREFIX

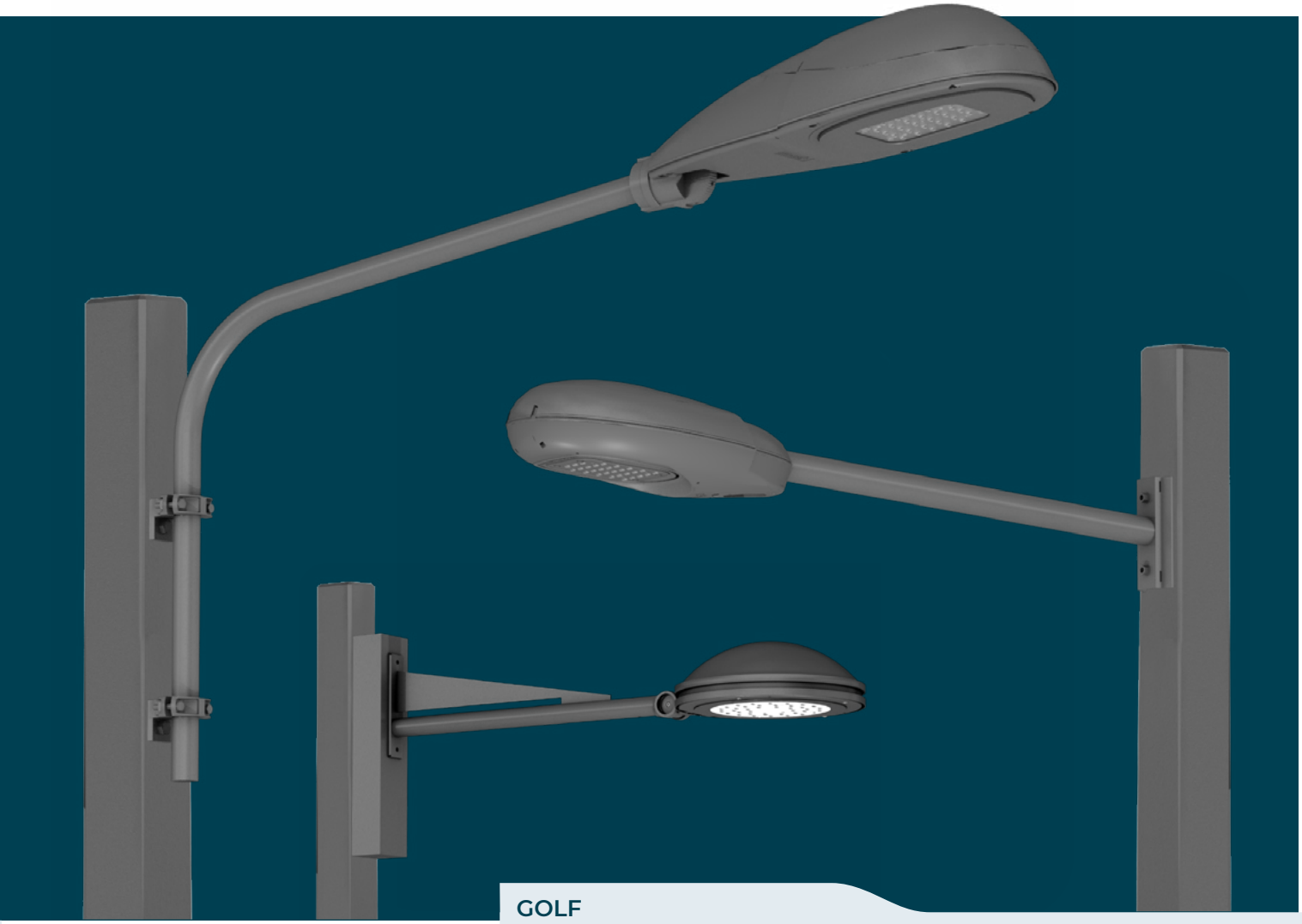
Modèle	Ensemble intégré crosse-applique pour mâts béton percés Ø 18 mm ou fixation façade
Corps	En acier galvanisé
Saillies	800 mm, 1000 mm et 1200 mm
Inclinaisons	5 et 10°
Montage	Montage latéral du luminaire
Fixation	Fixation de la platine : 2 trous Ø 16 mm, entraxe de 280 mm et tirants Ø 14 mm

SUFFIX

Modèle	Support de luminaire à appareillage incorporé pour mâts béton percés Ø 18 mm ou fixation façade
Corps	En acier galvanisé. Logement pour boitier de raccordement
Saillies	800 mm, 1000 mm et 1200 mm
Inclinaisons	5 et 10°
Montage	Montage latéral du luminaire
Fixation	Fixation de la platine : 2 trous Ø 16 mm, entraxe de 350 mm

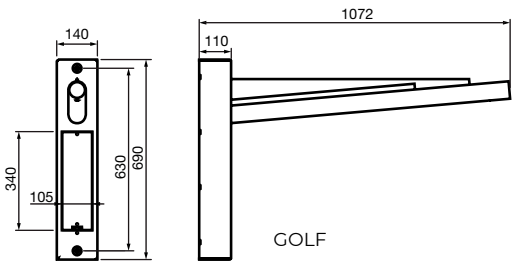
UNIFIX

Modèle	Pour tous luminaires d'éclairage public, adaptation à tous types de supports : poteaux bois, béton, façade, etc.
Corps	En tube d'acier galvanisé Ø 49 mm et Ø 60 mm
Saillies	Saillies 500 mm et 1000 mm
Inclinaisons	5° / Orientation en azimut
Montage	Montage latéral du luminaire
Fixation	Deux attaches Ø 49 mm et Ø 60 mm en acier galvanisé pour console EP dont 1 avec coffret



GOLF

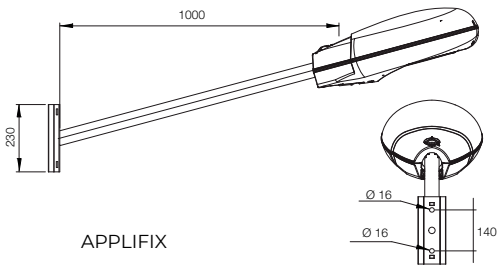
Modèle	Ensemble intégré crosse-applique pour mâts béton percés Ø 18 mm ou fixation façade
Corps	En acier galvanisé. Logement pour boitier de raccordement
Saillies	Saillies 500 mm, 800 mm,1000 mm et 1500 mm
Inclinaisons	5°
Montage	Montage latéral du luminaire
Fixation	Fixation de la platine : 2 trous Ø 16 mm, entraxe de 630 mm et tirants Ø 14 mm



GOLF

APPLIFIX

Modèle	Console à patin
Corps	En acier galvanisé Ø 49 mm et Ø 60 mm
Saillies	Saillies 500 mm et 1000 mm
Inclinaisons	5°
Montage	Montage latéral du luminaire
Fixation	Fixation de la platine : 2 trous Ø 16 mm, entraxe de 140 mm, ou par feuillard



APPLIFIX


KIOWA


ALTAÏS


TOTEM


STUFF

FINITIONS


Saule


Pin


Châtaigner


Noyer


Palissandre

NOS SOLUTIONS BOIS

Le concept Bois ECLATEC, un concept moderne et respectueux de l'environnement, appliqué à l'éclairage.
Associant qualités esthétiques et mécaniques, le bois est un matériau durable et renouvelable dont l'utilisation s'impose comme la solution pertinente à la préservation de la nature.

ECLATEC utilise le Mélèze, espèce issue de forêts de culture.
Cette essence est particulièrement adaptée à la réalisation de mâts en lamellé collé.

Les atouts environnementaux

Le bois lamellé collé provient d'essences issues de forêts cultivées européennes. Son exploitation rationnelle assure la reconstitution de la ressource forestière. La croissance d'1kg de bois au sein d'une forêt en plein développement permet d'absorber 1,5 kg de CO_2 et de produire 1 kg d'oxygène.
L'impact environnemental relatif à l'utilisation des colles est maîtrisé par la mise en œuvre de techniques de décantation et de traitement biologiques.

Normalisation

Parfaite adéquation des essences utilisées à l'élaboration des lamellés collés. Résistance de classe 3 suivant norme EN 335
Suppression des défauts, nœuds, aubier selon norme EN 518 - EN 519

Traitement fongicide

ACERBOIS-GLULAM

Certification ACERBOIS GLULAM :
- Classe de résistance selon norme EN 386 et EN 1194
- Classe d'utilisation selon norme EN 350
- Traitement à vocation de préservation anti-termites
- Type d'adhésif utilisé selon normes EN 301 – EN 302
- Utilisation de bois provenant de forêts gérées durablement

Les ensembles bois ECLATEC, à embase acier, sont conformes à la norme EN 40





SUBLIMATION

La sublimation permet d'appliquer sur des supports lisses une image ou une illustration avec une très grande précisions.

Après préparation mécanique et ou chimique des supports en acier et en aluminium. Application d'une peinture poudre polyester teinte selon décor souhaité ;

Polymérisation. Sublimation par transfert des encres à chaud. Nombreuses teintes bois disponibles ; autres motifs, nous consulter.

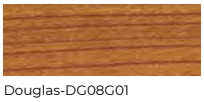
Finitions de surface : brillante, satinée, lisse et rugueuse. Les décors sont applicables sur tube, tronconique, carré, rectangle. Mât jusqu'à 16 m

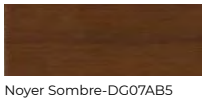
Remarque : Les semelles ne sont pas sublimées mais peintes dans la teinte de base.

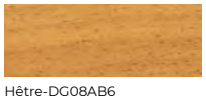

Douglas Rugueux-DG18N01


Noyer-DG07B01


Loupe-DG07D01


Douglas-DG08G01


Noyer Sombre-DG07AB5


Hêtre-DG08AB6


Acacia Rugueux-DG17A01


Chêne Rugueux-DG18P01


Chêne Doré-DG08AB1


Chêne Rugueux-DG17F01


Merisier Rugueux-DG17G01


Acajou-DG02AB5

Le procédé STRIUM innove résolument.

Associé à une large gamme de mobilier, **STRIUM** apporte en ville une dimension décorative inédite et résolument contemporaine. Par cette touche heureuse, **STRIUM** facilite l'intégration du mobilier dans l'espace urbain.

Le procédé STRIUM est mis en oeuvre en sortie de ligne de fabrication, dans les ateliers de GHM.
Il s'applique aux mâts, colonnes, bornes et potelets de sections cylindriques et cylindro-coniques en acier et en acier inoxydable.
Jusqu'à six formes sont proposées selon le type de produit.

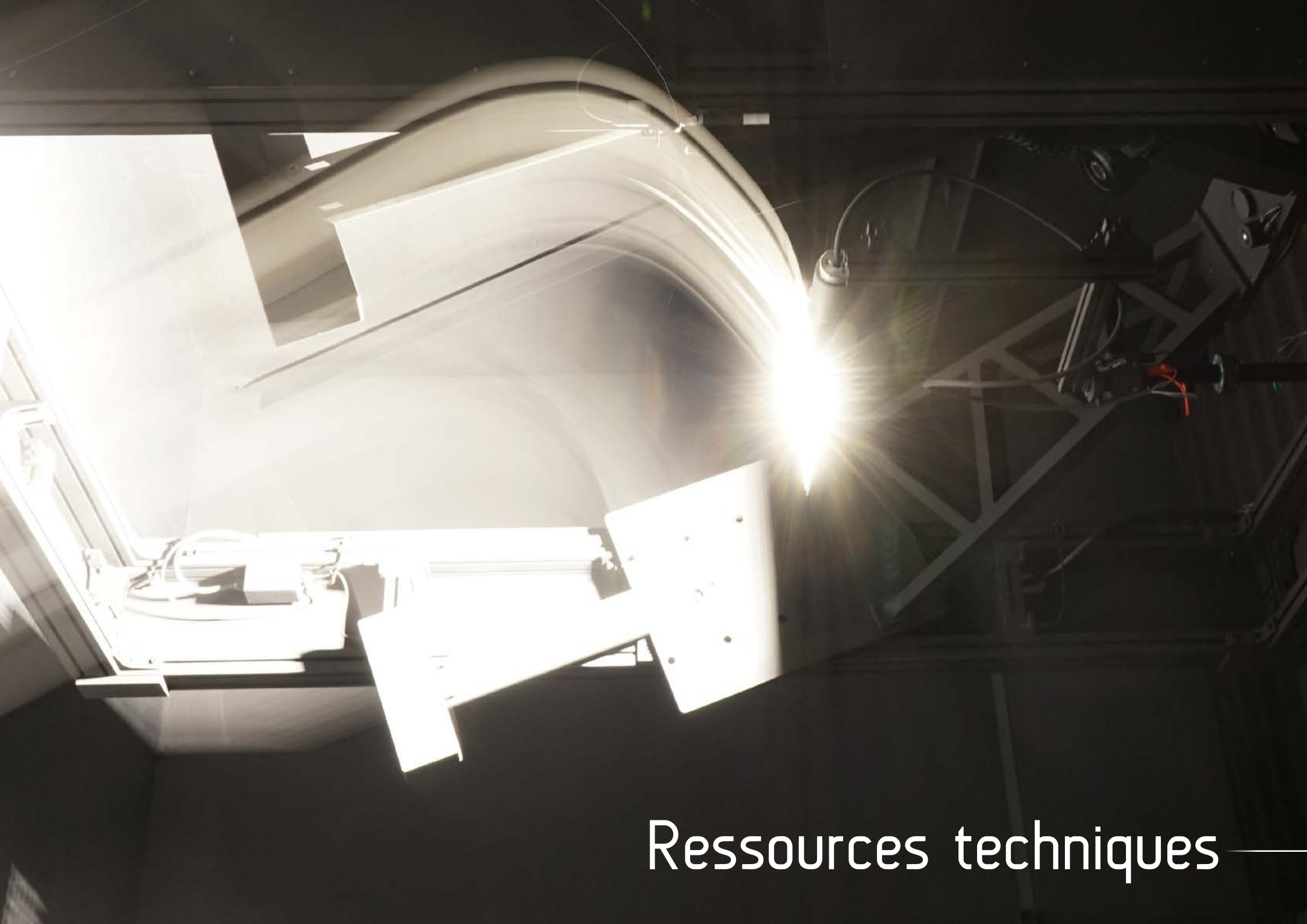
STRIUM préserve bien entendu la résistance des produits. Il constitue également une solution élégante et durable contre les graffiti et l'affichage sauvage.


CAPITAN


HELIX


TRAID





Ressources techniques

ARRÊTÉ

Prévention des nuisances lumineuses

Arreté publié au Journal Officiel du 28 décembre 2018

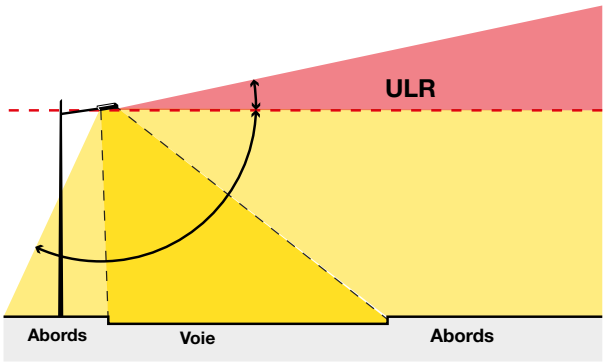


Cet arrêté identifie plusieurs contextes d'installation, puis précise ensuite les limites applicables à ces différents usages, dans chaque contexte (y compris les zones de limitation accrue, telles que parcs ou réserves naturelles, abords des Domaines Publics Fluviaux ou Maritimes...).

Un texte d'application attendu en 2019 devrait apporter des clarifications complémentaires, mais leur sens général ne devrait pas altérer les grandes lignes exposées ci-après.

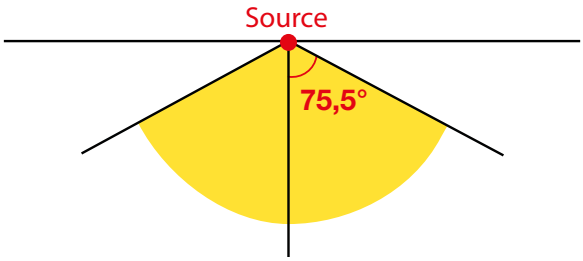
En dehors des zones de restriction particulières toute nouvelle installation d'éclairage de voiries et de parkings (cas a) et e) de l'arrêté), devra respecter les limitations suivantes à compter du 1er janvier 2020 :

ULR : POURCENTAGE DU FLUX SORTANT DU LUMINAIRE ÉMIS AU DESSUS DE L'HORIZONTALE.



L'ULR du luminaire doit être inférieur à 1% (ou nul, selon les cas) et celui de l'installation inférieur à 4 % (ou nul selon les cas).

PROPORTION DU FLUX SORTANT DANS UN CÔNE DE DEMI ANGLE DE 75,5° (OU CODE FLUX CIE N°3) :



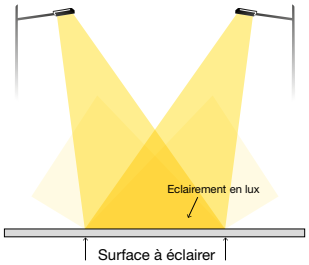
Le texte précise que 95 % du flux du luminaire émis en dessous de l'horizontale doit être dans un cône de demi angle de 75,5 °.

TEMPÉRATURE DE COULEUR

Cette notion définit la « chaleur » de la lumière :Selon les contextes, les températures de couleur autorisées sont au plus de 3000 K, 2700K ou 2400 K.



DENSITÉ SURFACIQUE DE FLUX LUMINEUX



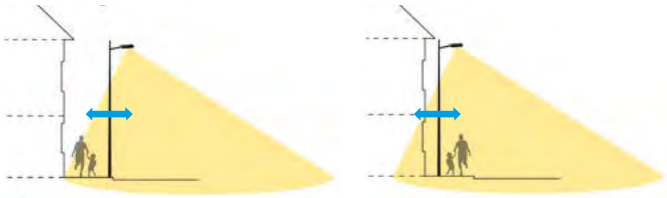
Est pris en compte le « Flux source ».

Ce flux total est rapporté à la « surface à éclairer » ; cette notion est donc exprimée en lm/m².

$$\text{Densité surfacique de flux lumineux installé (lm/m²)} = \frac{\text{Flux source (lm)}}{\text{Surface à éclairer (m²)}}$$

INTRUSION LUMINEUSE

Le texte précise que toute installation d'éclairage ne doit pas engendrer une intrusion lumineuse excessive dans les logements.



CONSIGNATION DES DONNÉES DES INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE

Le gestionnaire de toute installation lumineuse doit être en mesure de produire les données techniques de chaque point lumineux dont il a la charge.

D'autres dispositions existent, comme par exemple la suppression de tout luminaire à ULR supérieur à 50 % avant le 1er janvier 2025.

Il est essentiel de bien connaître le contexte d'installation, qui déterminera les limites assignées au point d'éclairage ; vos interlocuteurs ECLATEC sont susceptibles de vous apporter leur lecture de ces dispositions.

Pour plus de précision sur cet arrêté vous pouvez télécharger le texte complet à partir du site :

www.eclatec.com/fr/documentation

Protocole ZENIUM



Vincent Van Gogh : La nuit étoilée, en 1888
Paris, musée d'Orsay

L'arrêté distingue les différents usages de l'éclairage extérieur :

- la mise en valeur du patrimoine ou l'éclairage des parcs et jardins (cas b) de l'arrêté) : pour ces applications, la conception des luminaires reste relativement libre
- l'éclairage des voiries et parkings (cas a) et e) de l'arrêté) : à l'inverse, dans ce cadre, les limites visant les matériels et leur mise en œuvre sont restrictives : certains modèles sont compatibles sans changement ; quelques versions de luminaires ne peuvent pas être utilisées et d'autres enfin nécessitent des adaptations : ces modifications concernent par exemple les composants mécaniques (formes et couleurs), l'ajout d'accessoires, la conception des lentilles, le choix des matières ou une combinaison de ces solutions.
  Par simplification, ECLATEC a regroupé ces adaptations, différant selon les modèles, sous une même appellation générique : ZENIUM.

Et donc, en résumé, la version protocole ZENIUM de chaque luminaire répond aux limites fixées pour les cas a) et e) de l'arrêté.

- d'autres contextes d'installation sont identifiés : ceux-ci portent leur propres limitations (parcs, réserves, zones d'observation astronomiques, éclairages proches des plans d'eau, fleuves et mers) : chaque cas doit être examiné individuellement.

Protocole ZENIUM ; respect des ULR, code flux CIE n°3 et températures de couleur :

La version protocole ZENIUM de chaque luminaire regroupe les modifications requises afin d'adapter le produit à une utilisation en éclairage des rues, routes et parkings (cas a) et e) de l'arrêté).
D'autres usages (mise en valeur de patrimoine, parcs et jardins) ne nécessitent pas cette finition ZENIUM.

Densité surfacique :

Sur communication des données du projet (surface à éclairer, site et localisation, prescriptions particulières), les bureaux d'études ECLATEC pourront confirmer après analyse le respect des limites correspondantes.

Extinction partielle, détection :

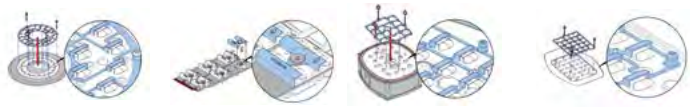
Dans certains cas de figure, le texte impose l'extinction pendant des plages horaires déterminées ; plusieurs solutions sont proposées :

- La quasi-totalité des luminaires aujourd'hui fournis par ECLATEC peut être programmée en usine dans ce but
- ECLATEC a également conçu des modules en pied de poteaux permettant de programmer ces extinctions sur site
- De même, les dispositifs de détection proposés par ECLATEC répondent à certaines situations évoquées par le texte
- Bien entendu, les systèmes de télégestion ECLATEC apportent aussi une réponse à ces impositions.

Intrusion lumineuse, éclairage des Domaines Publics Fluviaux et Maritimes :

Des dispositifs de coupe-flux existent et s'adaptent sur la majorité des luminaires.
Pour ce qui concerne l'intrusion lumineuse, il n'est généralement pas possible de la déterminer à distance ; c'est pourquoi ECLATEC fournira les recommandations d'installation visant à définir l'intrusion lumineuse en fonction de la position des points lumineux.

Adaptation de coupe-flux



Coupe flux arrière ORALED — Coupe flux arrière BLS — Coupe flux arrière TABLED 1 — Coupe flux arrière TABLED 2

Registre et transmission des caractéristiques du luminaire :

À compter du 1er avril 2019, ECLATEC transmettra les données propres aux luminaires fournis, à la fois sur les accusés de réception de ses commandes mais aussi sur deux autocollants flashcode (le premier solidaire du luminaire, le second à positionner en pied de mât ou sur registre).
Un modèle de registre permettant de consigner ces informations sera remis par ECLATEC sur demande.



Etude de contexte :

Les bureaux d'études ECLATEC et vos interlocuteurs en régions sont à votre écoute pour examiner les particularités de vos projets.

Sources LED

BARRETTES BLS



Une conception privilégiant des composants standardisés et le recours à des modules communs à plusieurs modèles assurent l'évolutivité des solutions et la continuité de l'entretien dans les années futures.

Les BLS correspondent à l'association des circuits imprimés et de leurs optiques. Elles constituent l'élément de base commun à plusieurs modules et luminaires. Elles existent en deux tailles (BLS 8 - 8 LEDs et BLS 12 - 12 LEDs)

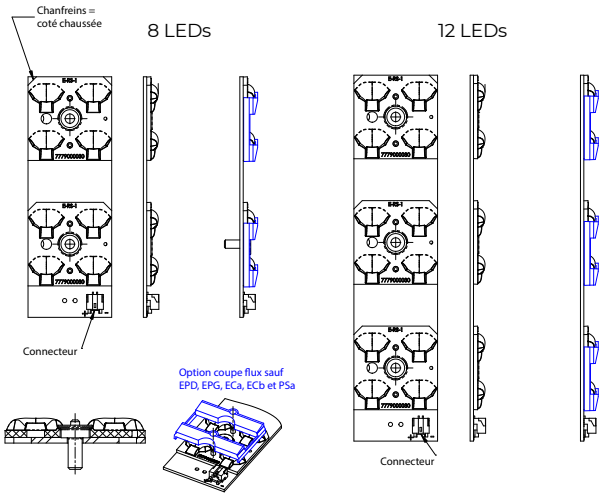
DESCRIPTIF

Modèle	BLS8 (8LEDs)	BLS12 (12LEDs)
Conception	Optimisée en terme de gestion thermique, sans détérioration de la durée de vie, lorsque les BLS sont associées à un dissipateur correctement dimensionné	
Connecteur	Connecteur rapide d'alimentation pour faciliter les conditions de mise en œuvre.	

Luminaires :
STELIUM S1/X1, S2/X2, TWEET «NÉO» S1/X1, S2/X2, TWEET «ORIGIN» S1/X1, S2/X2, S3/X3, ZELDA S1/X1, S2/X2 ET S3/X3, LINK, SONATA, PIXEL 1 ET 2, IXIS 1 ET 2, ENZA, ZESTO, BORNE TAÏGA, BORNE TREK, BORNE ZESTO, MOANA, MURENA, KERIS 2 ET 3, LEXIK, TEO 45S/55S, TEO 45X/55X, NOA S1/X1, NOA S2/X2

- Les **Barrettes BLS** sont constituées de PCB associés à des lentilles (2 ou 3 QUADRALENS) permettant de répondre à **toutes les applications** d'éclairage public.
- Ces sources offrent **une grande flexibilité.**

FILAIRES



MODULES ECLATEC

La gamme des solutions LED ECLATEC comporte de nombreux modèles recevant des modules standardisés facilement dissociables.

ORALED



ORALED 1 : NISMO, ELYXE, LINK, SAGA, REFLEX, TEO 45, ELIPT 45, CHORUS 45, METRO 45, TSANA 45, INDICE 500

ORALED 2 : TEO 55, ELIPT 55, CHORUS 55, METRO 55, TSANA 55, INDICE 620

REOLED



REOLED 1 : ELIPT 45, CHORUS 45, TSANA 45

REOLED 2 : ELIPT 55, CHORUS 55, TSANA 55

SEOLED



SEOLED 1 : METRO 45, INDICE 500, ELYXE, REFLEX, SAGA

SEOLED 2 : METRO 55, INDICE 620

XEOLED



XEOLED 1 : ELIPT 45 X, CHORUS 45 X, TSANA 45 X

XEOLED 2 : ELIPT 55 X, CHORUS 55 X, TSANA 55 X

NIXEA



NIXEA : TAÏGA

KIDLED



KIDLED : MAMBA, AMARANTE, CADIX

ZEDLED



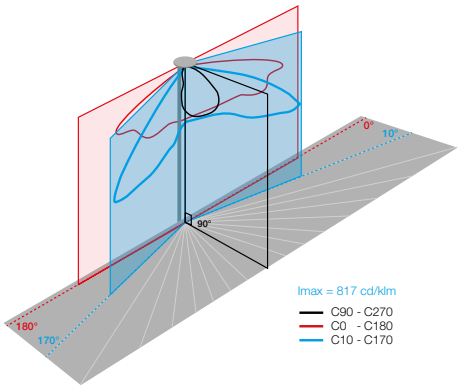
ZEDLED B : IDYLLE, ORIENTIS

ZEDLED C : TEXTO, BUZZ, ZEN

ZEDLED D : UNIVERSO

ZEDLED 1 : CORTO, NISMO

INTERPRÉTATION DES COURBES PHOTOMÉTRIQUES

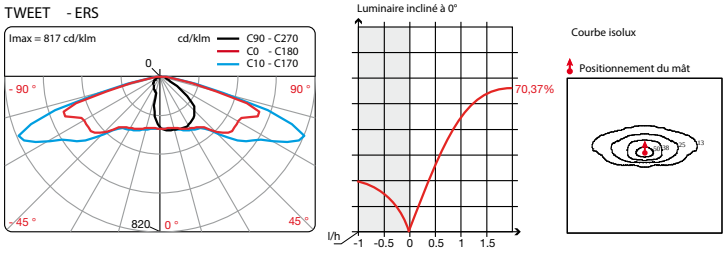


Les courbes d'intensité décrivent la distribution lumineuse du luminaire. L'intensité lumineuse est la quantité de lumière émise dans une direction. Elle s'exprime en Candela. Par convention, ces courbes sont ramenées à un flux de 1000 lumens.

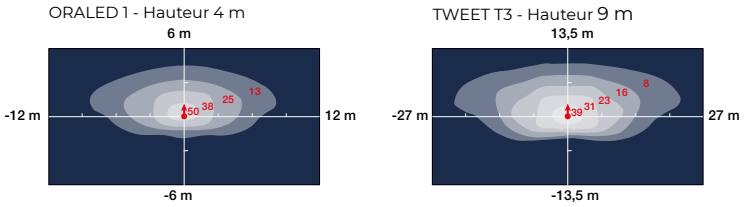
Le facteur d'utilisation se définit comme le rapport du flux reçu par une surface de référence sur le flux émis par les sources lumineuses assignées à l'éclairage de cette surface.

Les courbes de facteur d'utilisation présentées permettent une lecture du facteur d'utilisation pour une section de la chaussée (partie droite de la courbe) ou du trottoir (partie gauche de la courbe).

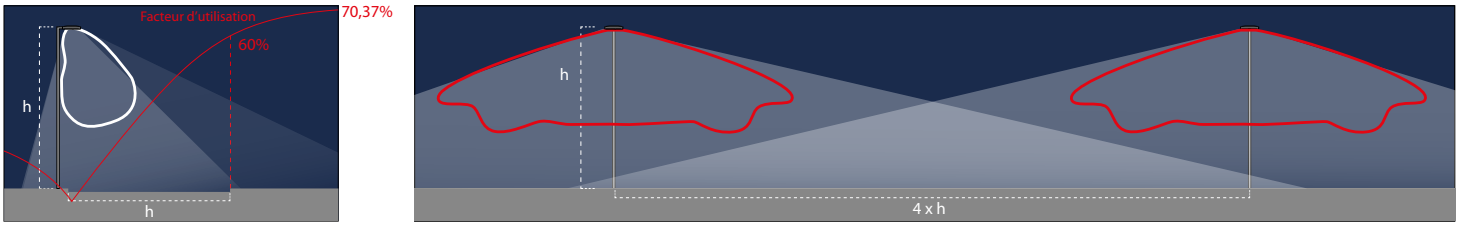
EXEMPLE AVEC LA COURBE ERS



Courbes isolux : éclairement au sol



$$0{,}8 < \frac{\text{Largeur}}{\text{hauteur}} < 1{,}2 \qquad 4 < \frac{\text{Espacement}}{\text{hauteur}} < 5{,}5$$



ATTENTION : Ces courbes peuvent être utilisées, en première approche, comme un critère de sélection d'un appareil. La conformité d'une solution nécessite, par contre, une vérification complète par le service Conseil Lumière d'ECLATEC.

COUPE-FLUX

Les modules BLS, ORALED et TABLED disposent en option de deux types de coupe-flux afin de limiter la lumière émise à l'arrière du luminaire :

- Les coupe-flux dits moyens (CFM), de couleur blanche
- Les coupe-flux dits forts (CFF), de couleur noire, avec un pouvoir occultant plus important que les CFM.


Sans coupe-flux


Coupe-flux moyen CFM


Coupe-flux fort CFF

	Pertes de flux à l/h = 2 par rapport à la version sans coupe flux	Pertes de flux à l/h = -1 par rapport à la version sans coupe flux
CFM	0%	-26%
CFF	-7%	-43%

Rapport largeur sur hauteur (l/h) = 2 : on regarde ce qui se passe à une distance de 2 fois la hauteur de feu vers l'avant du mât.
Rapport largeur sur hauteur (l/h) = -1 : on regarde ce qui se passe à une distance de 1 fois la hauteur de feu vers l'arrière du mât.

Optiques & distributions

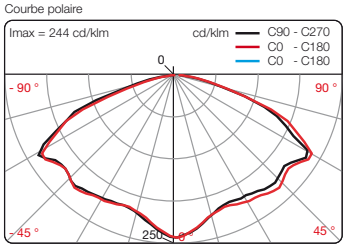
Un panel étendu de lentilles permet d'adopter la distribution adaptée à chaque contexte. Coupe flux arrière en option pour des modules intégrant des TABLED, ORALED et BLS, sauf EPD, EPG, ECa, ECb et PSa. Les propositions photométriques couvrent les cas suivants :

«EC»

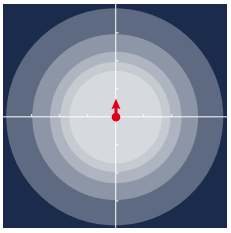
Distribution de lumière uniforme autour du luminaire, particulièrement adaptée si le luminaire est au centre de la zone à éclairer (parking, parc, ...)

ECL	Eclairement Circulaire Large
ECa	Eclairement Circulaire version a
ECb	Eclairement Circulaire version b

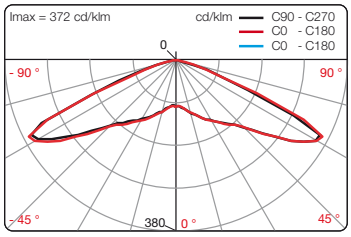
ECL
Courbe polaire



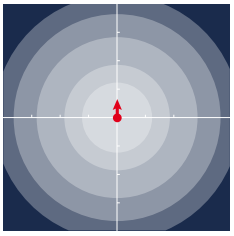
Courbe isolux



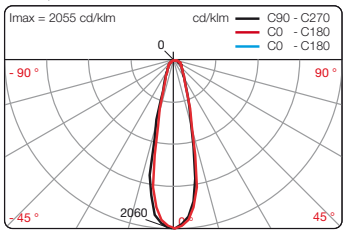
ECa
Courbe polaire



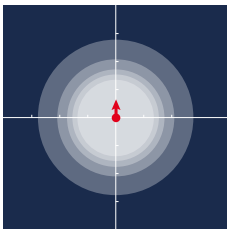
Courbe isolux



ECb
Courbe polaire



Courbe isolux

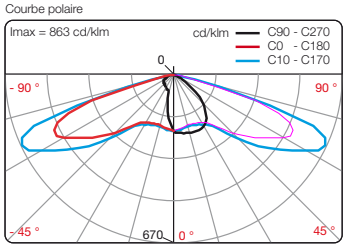


«ER»

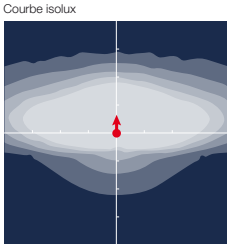
Distribution spatiale de type « routière » particulièrement adaptée aux projets de type « C » selon l'EN-13201, pour lesquels la luminance n'est pas prioritaire.
Ces distributions de type ER permettent d'espacer davantage les mâts, en assurant une uniformité d'éclairement correcte.

ERE	Eclairement Route Etroite
ERS	Eclairement Route Standard
ERL	Eclairement Route Large

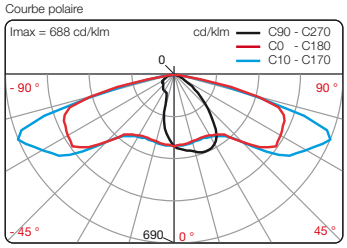
ERE
Courbe polaire



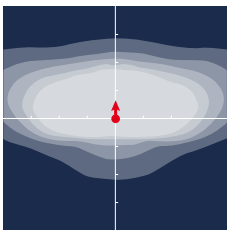
Courbe isolux



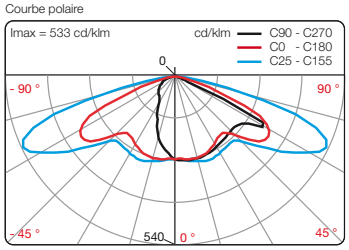
ERS
Courbe polaire



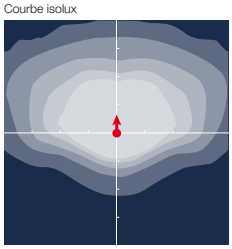
Courbe isolux



ERL
Courbe polaire



Courbe isolux

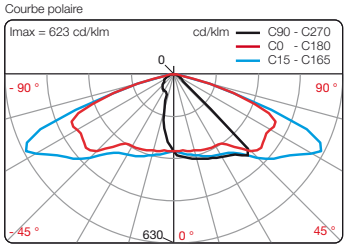


«LR»

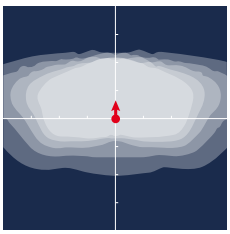
Distribution spatiale de type « routière », pour des routes de faible à grande largeur, particulièrement adaptée aux projets de type « M » selon l'EN-13201. Cette classe concerne les voies routières ouvertes à une circulation automobile soutenue.
Ces distributions de type LR assurent une excellente uniformité visuelle, ainsi qu'un grand confort pour l'usager.

LRS	Luminance Route Standard
LRL	Luminance Route Large
LRM	Luminance Route Mixte

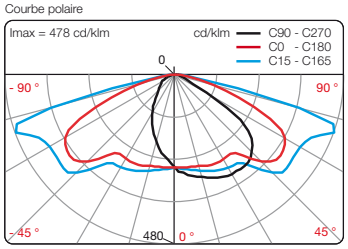
LRS
Courbe polaire



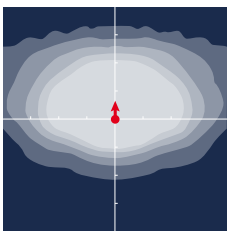
Courbe isolux



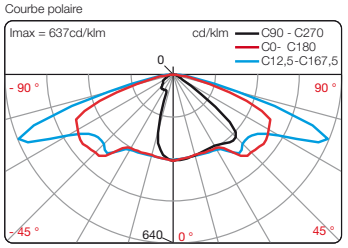
LRL
Courbe polaire



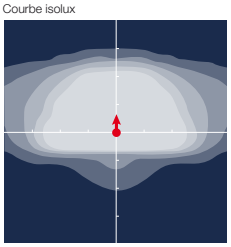
Courbe isolux



LRM
Courbe polaire



Courbe isolux



Optiques & distributions

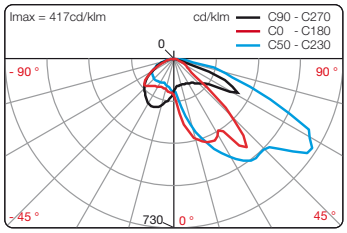
«EP»

Luminaire placé en amont du passage piéton, dans le sens de circulation.

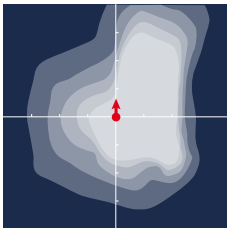
EPD	Eclairement Passage Piéton Droit
EPG	Eclairement Passage Piéton Gauche *Luminaire placé en complément de EPD, en amont du passage piéton, pour les voies larges à sens uniques.*

EPD

Courbe polaire

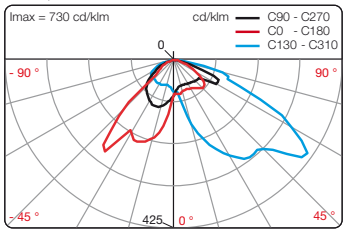


Courbe isolux

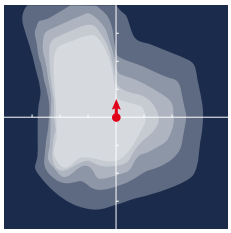


EPG

Courbe polaire



Courbe isolux



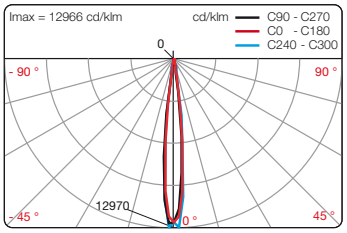
«P»

Distribution de type projection

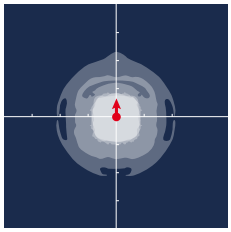
PFI	Projection Faisceau Intensif
PFM	Projection Faisceau Moyen
PFL	Projection Faisceau Large
PFA	Projection Faisceau Asymétrique
PSa	Projection Symétrique version a
PAa	Projection Asymétrique version a

PFI

Courbe polaire

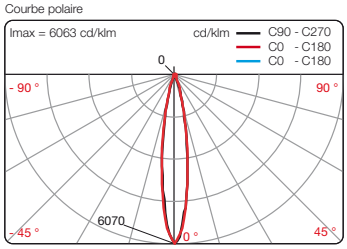


Courbe isolux

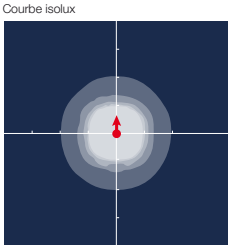


PFM

Courbe polaire

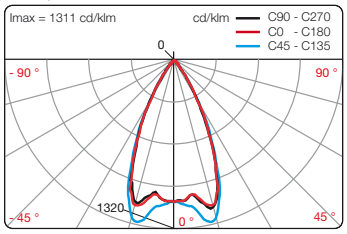


Courbe isolux

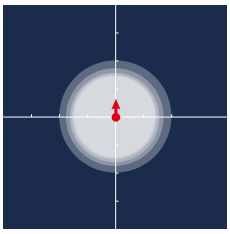


PFL

Courbe polaire

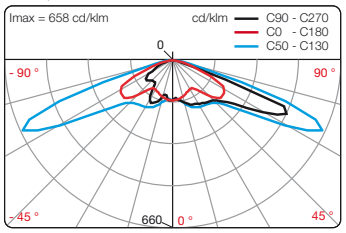


Courbe isolux

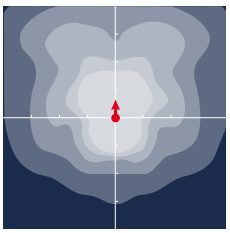


PFA

Courbe polaire

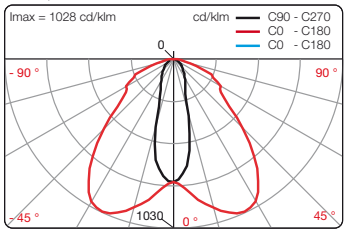


Courbe isolux

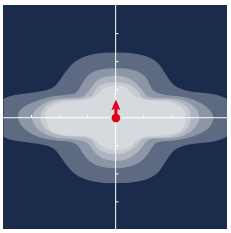


PSA

Courbe polaire

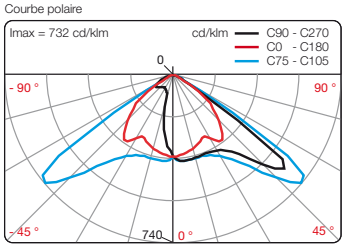


Courbe isolux

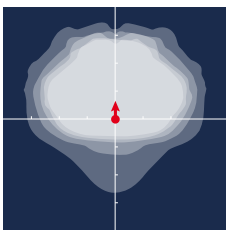


PAa

Courbe polaire



Courbe isolux

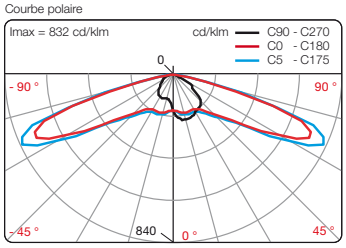


ETS

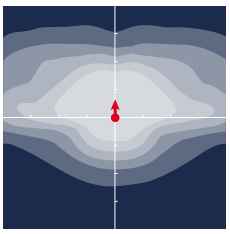
ETS	Éclairement Trottoir Standard

ETS

Courbe polaire



Courbe isolux



EAH

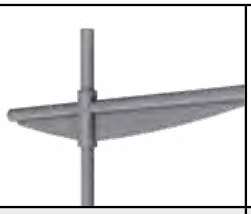
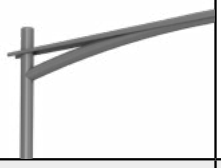
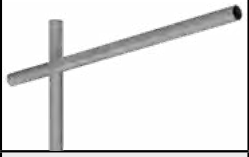
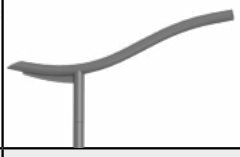
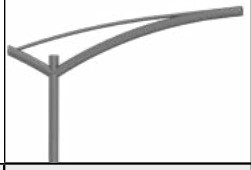
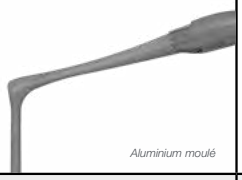
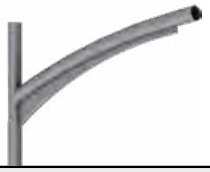
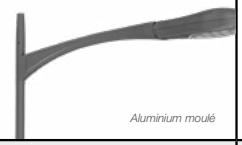
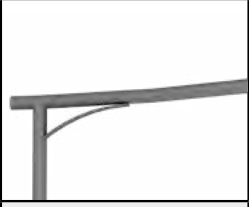
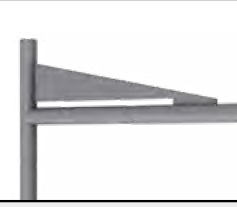
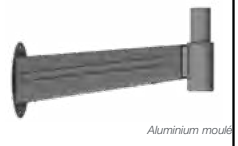
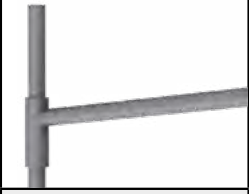
EAH	EAH, Eclairement Accessibilité Handicapé (PMR) : pour le cas b) de l'arrêté, éclairage du patrimoine, des parcs et des jardins, exportation.

ECP

ECP	ECP, Eclairement Cheminement Piéton : pour les cas a) et e) de l'arrêté, éclairage des voies et parkings.

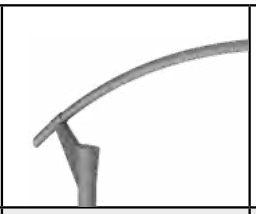
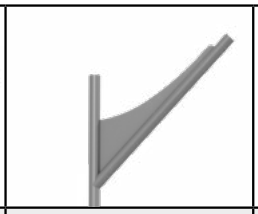
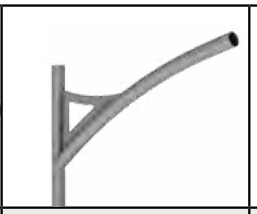
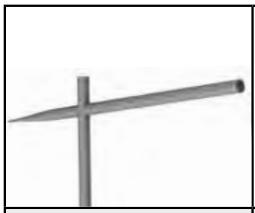
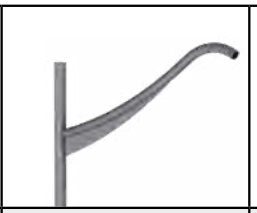
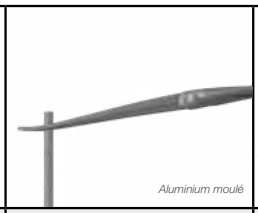
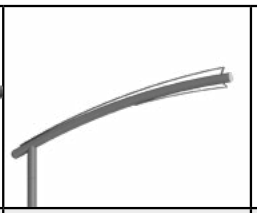
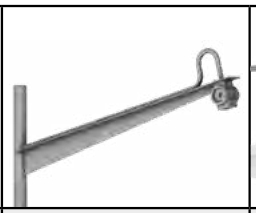
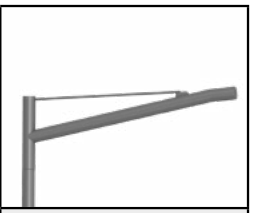
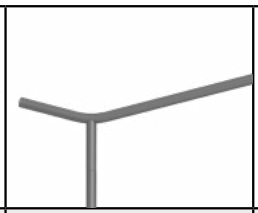
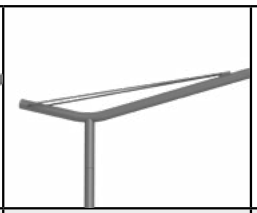
Crosses ECLATEC

Dans le cadre d'ensembles, toutes les crosses ECLATEC sont vendues câblées.

					
Accord	**Allure (Orna)**	**Alto**	**Architek (Elipt)**	**Artis**	**Atos**
					
Aveo	**Baltic**	**Basalt**	**Berry**	**Bornéo**	**Bosco**
					
Camaro (Pixel)	**Catelux**	**Chantereine**	**Charbonnière**	**Chrome**	**Cilia**
 *Aluminium moulé*	 *Aluminium moulé*				
Clipart (Clip)	**Cliptown (Clip)**	**Corto**	**Cytise**	**Delphi**	**Dito**
 *Aluminium moulé*					
Donna (Enza)	**Etna**	**Focus**	**Gem**	**Golf**	**Head**
 *Aluminium moulé*					
Indigo	**Karma**	**Kc**	**Kca**	**Kcr**	**Kino**
					
Laslo	**Latéral Top**	**Lizea (Moana)**	**Lyre Corto**	**Lyre Orna**	**Maka (Pixel)**

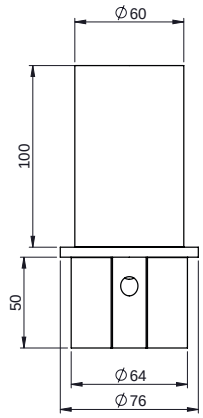
Crosses ECLATEC

Dans le cadre d'ensembles, toutes les crosses ECLATEC sont vendues câblées.

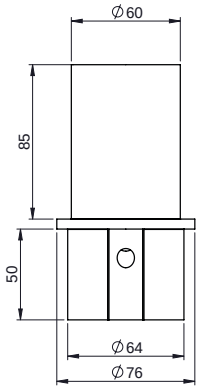
					
Manille	**Massaï**	**Musa**	**Noa**	**Oslo**	**Orkid**
					
Palama	**Paleo**	**Palme**	**Para**	**Paros**	**Pico**
					
Plaza	**Prima**	**Profil**	**Pyramid**	**Retro**	**Rochelongue**
					
Salome	**Salsa (Noa)**	**Salto**	**Saxo**	**SCO**	**Speo**
					
Stelio	**Surf**	**Surf TT**	**Tecla**	**Tonga**	**Top Clip**
					
Track	**Vecteur (Elipt)**	**Volta**	**Ysa**		

Embouts & standard ECLATEC

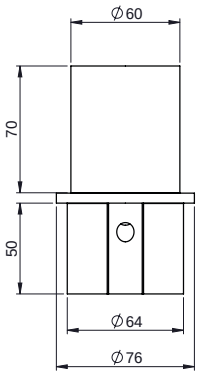
Embouts top pour mât Ø 76 mm



A

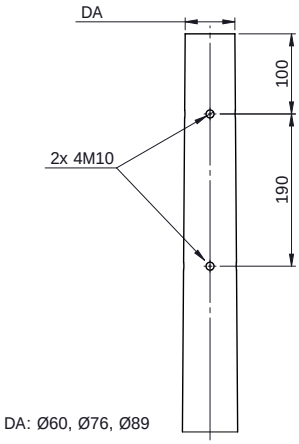


B



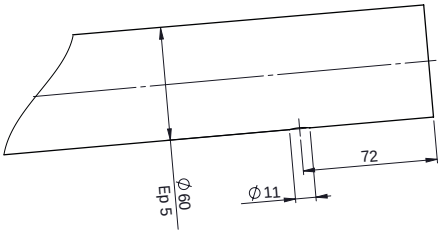
C

Mât standard pour fixation pénétrante Ø 60 mm, Ø 76 mm, Ø 89 mm



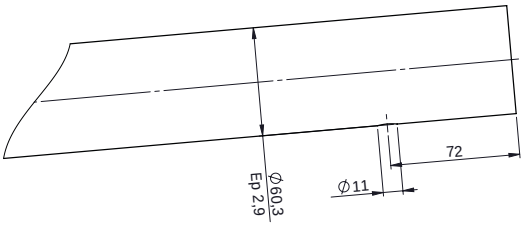
D

Usinage pour crosse en aluminium - standard Eclatec



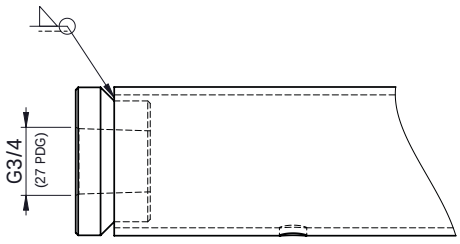
E

Usinage pour crosse en acier - standard Eclatec



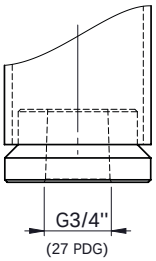
F

Bossage soudé pour crosse

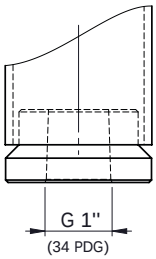


G

Bossage soudé pour fixation sommitales

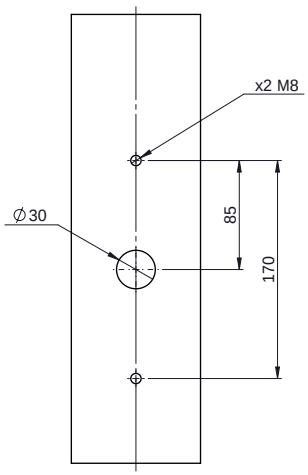


H



I

Usinage mât pour patin contre-feu



J

Caractéristiques électriques & mécaniques des luminaires

Classes électriques – Protection contre les chocs électriques

Classe	Symbole	Protection
Luminaires de classe I		Isolation fonctionnelle permettant de relier les parties métalliques accessibles à un conducteur de protection (terre)
Luminaires de classe II		Isolation des parties actives par une double isolation renforcée. Ces appareils ne comportent pas de conducteur de protection (terre)

Degré de protection IPXX : suivant Norme NF EN 60529

1er chiffre **Introduction de corps solides**		**2ème chiffre** **Pénétration de l'eau**	
	IP 0X Non protégé		IP X0 Non protégé
	IP 1X Protégé contre les corps solides de plus de 50 mm		IP X1 Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau
	IP 2X Protégé contre les corps solides de plus de 12 mm		IP X2 Protégé contre les chutes d'eau pour une inclinaison maximale de 15°
	IP 3X Protégé contre les corps solides de plus de 2,5 mm		IP X3 Protégé contre l'eau en pluie pour une inclinaison maximale de 60°
	IP 4X Protégé contre les corps solides de plus de 1 mm		IP X4 Protégé contre les projections d'eau
	IP 5X Protégé contre la poussière		IP X5 Protégé contre les jets d'eau
	IP 6X Etanche à la poussière		IP X6 Protégé contre les paquets de mer
			IP X7 Protégé contre les effets de l'immersion

Résistance mécanique Code IK : suivant norme NF EN 62262

Code	**IK 06**	**IK 07**	**IK 08**	**IK 09**	**IK 10**
Energie	1 joule	2 joules	5 joules	10 joules	20 joules
Masse	0,5 kg	0,5 kg	1,7 kg	5 kg	5 kg
Hauteur de chute	200 mm	400 mm	295 mm	200 mm	400 mm

Corrosion du mobilier d'éclairage public

Le mobilier d'éclairage public, exposé à des contraintes climatiques et environnementales variables selon son lieu d'implantation, subit un phénomène naturel de corrosion dont les effets peuvent affecter la sécurité et l'esthétique des produits. L'importance de cette corrosion est dépendante de paramètres d'environnement comme la température, l'humidité ou encore le taux de présence de d'éléments chimiques comme le dioxyde de soufre ou les chlorures.

Classification des zones de corrosivité

La norme ISO9223 :2012 définit 6 zones de corrosivité croissantes, nommées C1 à C5, la zone CX étant une zone de corrosivité exceptionnelle.

Protection renforcée (luminaires & projecteurs)

Trois niveaux de traitement existent :

- la version **BRONZE** correspond au traitement standard
- les applications **SILVER** et **GOLD** sont recommandées en cas d'exposition particulière

Niveau de protection	**Zone d'installation**	**Classe corrosivité**	**Type d'application**	**Process**	**Epaisseur**
BRONZE (standard)	+ de 30 km du littoral	C1-C2-C3	monocouche polyester	poudre	60 µm
SILVER	5 à 30 km du littoral Site industrie lourde	C4	primaire époxy + couche polyester	poudre	60 µm + 60 µm
GOLD	1-5 km du littoral (côte et estuaire)	C5	primaire époxy + couche polyester + vernis	poudre	60 µm + 60 µm + 40 µm

Normes 13201

Les études photométriques ECLATEC suivent, dans le cas où celles-ci s'appliquent, les recommandations de la norme EN 13201.

NORME EN 13201 ET ÉTUDES PHOTOMÉTRIQUES

Cette norme constitue un ensemble de 5 parties cohérentes :

- Partie 1 : Sélection des classes d'éclairage
- Partie 2 : Exigences de performance
- Partie 3 : Calcul des performances
- Partie 4 : Méthodes de mesure des performances photométriques
- Partie 5 : Indicateurs de performance énergétiques

DÉFINITION : BESOINS & PERFORMANCES IMPOSÉES

La catégorie de chaussée dicte la performance photométrique requise, en termes quantitatifs (éclairement moyen, luminance moyenne) et qualitatifs (uniformité, éblouissement).

Les différentes classes d'éclairage se répartissent ainsi :

- Pour les conducteurs de véhicules motorisés pour la conduite sur route permettant des vitesses moyennes ou élevées :
  - Classes M, dont les performances sont optimisées en luminances,
  - Classes C, dont les performances sont optimisées en éclairement,
- Pour les piétons et cyclistes : classes P .

Les catégories de type M (Tableau 1) correspondent principalement aux voies dédiées au trafic automobile à vitesse moyenne ou élevée. Le système optique du luminaire et son implantation doivent permettre des résultats en termes de :

- luminance moyenne,
- uniformité générale de luminance,
- uniformité longitudinale de luminance,
- contrôle de l'éblouissement (fTI),
- rapport de contiguïté (REI).

Classe	Luminance de la chaussée pour une route sèche			Eblouissement d'incapacité	Eclairage des abords
	L moyenne [minimale maintenue] cd/m²	Uo [minimale]	Ull [minimale]	f_{TI} [maximal] %	R_{EI} [minimal]
M1	2,00	0,40	0,70	10	0,35
M2	1,50	0,40	0,70	10	0,35
M3	1,00	0,40	0,60	15	0,30
M4	0,75	0,40	0,60	15	0,30
M5	0,50	0,35	0,40	15	0,30
M6	0,30	0,35	0,40	20	0,30

Tableau 1 : Les classes M sont destinées aux conducteurs de véhicules motorisés pour la conduite sur route permettant des vitesses moyennes ou élevées.

Exigences relatives aux zones de conflit : classe C

Les catégories de type C (Tableau 2) sont destinées aux conducteurs de véhicules motorisés et autres usagers de la route dans les zones de conflit telles que les rues commerçantes, les carrefours, giratoires, ... pour lesquelles les conventions de calcul de luminance sur la route ne s'appliquent pas ou sont techniquement inutilisables.
Les performances à atteindre sont exprimées en éclairement moyen et uniformité générale d'éclairement.

Classe	Eclairement horizontal	
	E moyen [minimal maintenue] lx	Uo [minimal]
C0	50	0,40
C1	30	0,40
C2	20	0,40
C3	15	0,40
C4	10	0,40
C5	7,5	0,40

Tableau 2 : Les classes C sont destinées aux conducteurs de véhicules motorisés et autres usagers de la route, dans des zones de conflit telles que les rues commerçantes, les carrefours d'une certaine complexité, les carrefours giratoires, les files d'attente, etc. Les classes C peuvent également être appliquées dans des espaces utilisés par des piétons et des cyclistes, par exemple les passages souterrains.

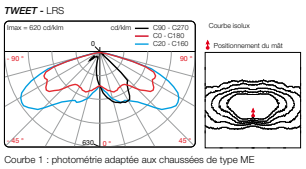
Les catégories de type P (tableau 3) sont destinées aux piétons et aux cyclistes sur les chemins piétons, les pistes cyclables, les B.A.U, ...
Les performances à atteindre sont exprimées en éclairement horizontal moyen et minimum, mais également vertical et semi-cylindrique, ce qui permet d'évaluer une reconnaissance faciale.

Exigences relatives aux piétons et aux cyclistes : classe P

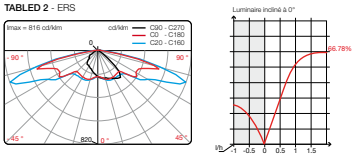
Classe	Éclairement horizontal		Exigence supplémentaire si une reconnaissance faciale est nécessaire	
	E moyen [minimal maintenue] lx	Emin [maintenu] lx	Ev,min [maintenu] lx	Esc,min [maintenu] lx
P1	15,0	3,00	5,0	5,0
P2	10,0	2,00	3,0	2,0
P3	7,5	1,50	2,5	1,5
P4	5,00	1,00	1,5	1,0
P5	3,00	0,60	1,0	0,6
P6	2,00	0,40	0,6	0,2

Tableau 3 : Les classes P sont destinées aux piétons et aux cyclistes sur les chemins piétons, les pistes cyclables, les bandes d'arrêt d'urgence et les autres zones de la route disposées séparément ou le long de la chaussée, ainsi qu'aux voies résidentielles, rues piétonnes, aires de stationnement, cours d'école, etc.

La diversité des situations a conduit ECLATEC à développer une gamme de systèmes optiques adaptés permettant de répondre à toutes les situations. Exemple :



Courbe 1 : photométrie adaptée aux chaussées de type ME



Courbe 2 : photométrie adaptée aux chaussées de type CE

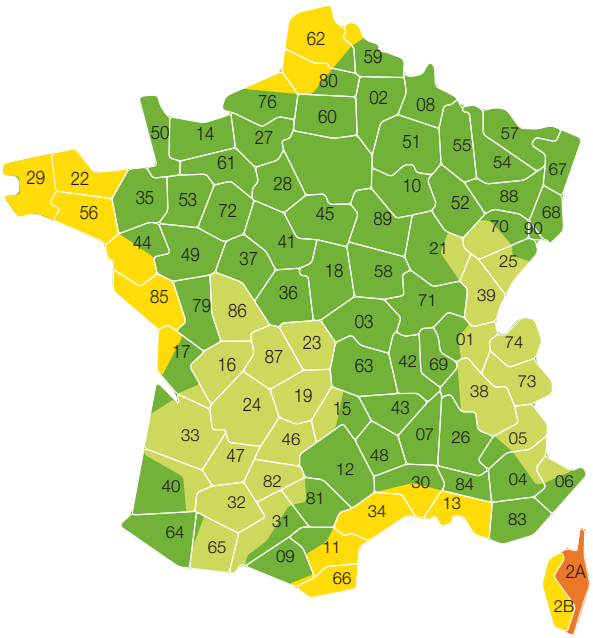
LE FACTEUR DE MAINTENANCE

Le facteur de maintenance exprime la perte de flux lumineux maximale pendant l'exploitation de l'installation. Il dépend notamment des DESCRIPTIFS techniques du luminaire (IP, matériaux de la vasque), du choix de la lampe (type, fournisseur, alimentation électrique...) et de la fréquence d'entretien.
Ce facteur doit être pris en compte afin de garantir les performances dans la durée.

Norme EN40 et zones de vents

CARTE DES VENTS

Source : DTU P06-002 - Juillet 2011



ZONES DE VENT	VITESSES DE RÉFÉRENCE
1	22 m/s
2	24 m/s
3	26 m/s
4	28 m/s

ZONES DE VENT	VITESSES DE RÉFÉRENCE
1	22 m/s
2	24 m/s
3	26 m/s
4	28 m/s

ZONES DE VENT	VITESSES DE RÉFÉRENCE
Guyane	17 m/s
Martinique	32 m/s
Reunion	34 m/s
Guadeloupe	36 m/s
Mayotte	30 m/s

La norme européenne EN 40, imposant le marquage CE des candélabres et applicable en France depuis le 1er Février 2005, a été révisée en mars 2008.
Elle concerne :

- les mâts droits support luminaire jusqu'à une hauteur de 20 m,
- les mâts à crosse support luminaire jusqu'à une hauteur de 18 m,
- les mâts droits support projecteurs d'une hauteur inférieure à 15 m.

ECLATEC est certifié par le CTICM (www.cticm.com) et par suite autorisé à apposer la marquage CE sur :

- Les mâts droits en acier : certificat N° 1166 - CPD - 0059
- Les mâts en acier à crosse : certificat N° 1166 - CPD - 0060

ECLATEC est habilité à dimensionner ses mâts et supports par calcul de résistance, conformément à la norme EN 40 :

- pour les 4 zones de vent (22, 24, 26 et 28 m/s)
- pour les 2 catégories de terrain (1 bord de mer et autres zones exposées - 2 terres cultivées)

Nota : Les calculs avec les terrains de catégories 3 et 4 ne seront pas utilisés.

Attention : préciser lors des consultations et commandes la zone de vent et la catégorie de terrain ou la ville où sera installé l'ensemble.

Sans autre indication, les calculs des mâts à crosses orientables retiennent le cas le plus défavorable, c'est-à-dire avec la porte de visite placée sur le côté.

Nota : sur demande, nous pouvons réaliser des calculs avec la porte de visite en position favorable, c'est-à-dire positionnée sous ou à l'arrière de la crosse.

Surcharges

Les candélabres sont calculés par ECLATEC pour résister à une charge spécifiée dans des conditions d'implantation au moment de la commande. Toute modification de structure ou ajout sur le mât de kakémonos, décorations lumineuses, supports floraux et de tout autre accessoire doit impérativement faire l'objet d'une vérification préalable d'ECLATEC.

Surfaces admissibles et valeurs déclarées conventionnelles

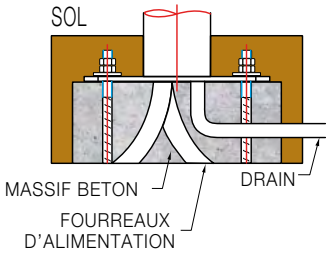
La valeur déclarée conventionnelle est une caractéristique du support calculée à partir de paramètres conventionnels. C'est une valeur indicative. Elle ne permet pas de vérifier la bonne tenue d'un ensemble pour un site donné.
Les limites d'utilisation sont définies par les surfaces admissibles en tête de mât en fonction des zones de vent et catégories de terrain. Elles tiennent compte de la configuration du produit à installer.

Marquage CE des ensembles

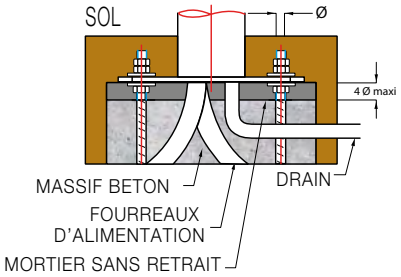
Dans le cadre de réalisation de son ouvrage, le donneur d'ordre doit s'assurer que les produits qu'il reçoit sont certifiés et marqués CE. L'assemblage de produits CE d'origines différentes (mât, crosse) ne peut en aucun cas être considéré comme un ensemble CE.

Recommandations pour le montage des mâts

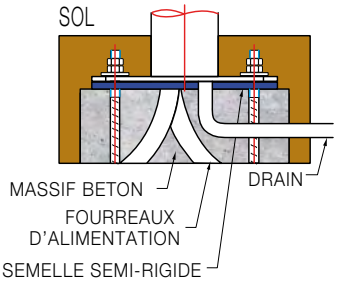
Montage standard

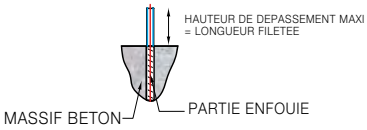


Montage sur pilotis



Système semi-rigide



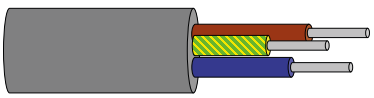


MISE À LA TERRE

Classes et mises à la terre :

Les luminaires peuvent avoir différentes architectures électriques et être câblés en Classe I ou Classe II.
Dans ces deux configurations, les luminaires doivent être conformes à la norme NF EN 60598

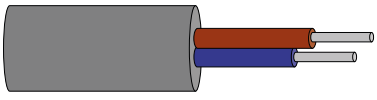
- En Classe I, la protection de l'utilisateur contre les chocs électriques repose sur l'isolation des parties sous tension et la mise à la terre des parties accessibles du luminaire. Cette terre doit être reliée au câblage de l'installation et au mât supportant le luminaire, elle est donc considérée comme une terre de protection/sécurité. En cas de défaillance de l'isolation, toutes les tensions dangereuses pour l'homme seront ainsi évacuées vers la terre.



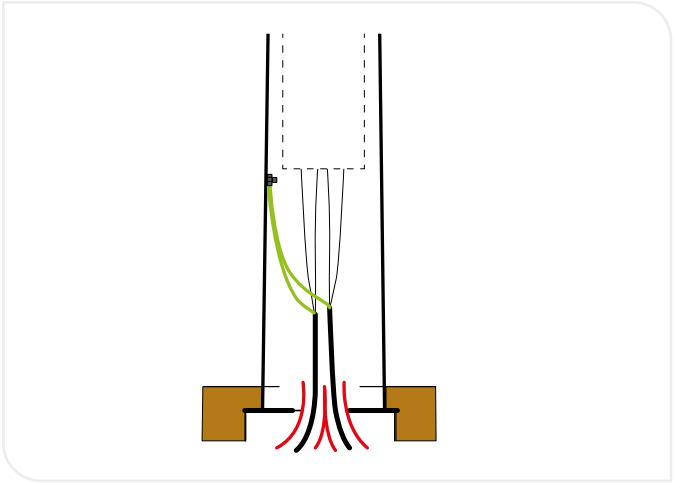
Symbole terre de sécurité

- En Classe II, la protection de l'utilisateur contre les chocs électriques repose sur l'ajout d'une isolation supplémentaire des parties sous tension, permettant ainsi d'éviter que ces dernières entrent en contact avec les parties accessibles du luminaire. Contrairement à la Classe I, le luminaire ne dispose pas du câblage pour une terre de protection.

Classe II



- Raccordement à la terre, tous les candélabres doivent être reliés à la terre, quelle que soit la classe des matériels qui les équipent, conformément à la norme NF C 17-200.



Généralités sur les LEDs



PHÉNOMÈNES PARASITES ET SURTENSIONS

Les systèmes d'éclairages extérieurs sont exposés aux perturbations météorologiques et électriques.

Les phénomènes climatiques ont une incidence évidente sur les installations électriques.

Ainsi, par temps nuageux, il se crée une différence de potentiel entre les nuages et la terre et des charges électrostatiques sont susceptibles d'environner les luminaires ; leur neutralisation doit s'effectuer sans transiter par les circuits électriques des appareils et la continuité de la mise à la terre est donc importante dans le montage du candélabre (voir page précédente).

Bien sûr, un éclair d'orage caractérisé par une surtension brutale et ponctuelle, qui s'abat directement sur un luminaire provoquera un endommagement irrémédiable de l'appareil, indépendamment de la mise à la terre.

Les dégâts causés par un éclair tombant dans la périphérie d'une installation sont variables, quel que soit le type de luminaire (source classique ou LED) ou le mode de protection mis en oeuvre ; pour ce qui concerne les luminaires LED ECLATEC, LED et drivers reçoivent leur propre protection, qui n'est pas absolue pour autant.

A titre de précaution complémentaire, qui reste cependant relative, il est préférable d'installer un coffret parafoudre centralisé sur chaque armoire de départ de ligne.

Certaines perturbations peuvent résulter de la qualité du réseau ou du mode de branchement :

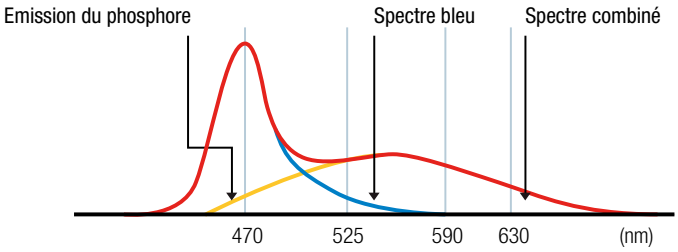
- un réseau sur lequel des surtensions découlent de ruptures de neutre, ou de la présence d'autres appareils mal isolés sur la même ligne, crée des conditions défavorables.

- de même, il est recommandé de ne pas coupler des luminaires LED sur le même départ de ligne que des luminaires standards avec ballasts ferromagnétiques, en raison des tensions élevées générés par ceux-ci lors de l'allumage et surtout de l'extinction.

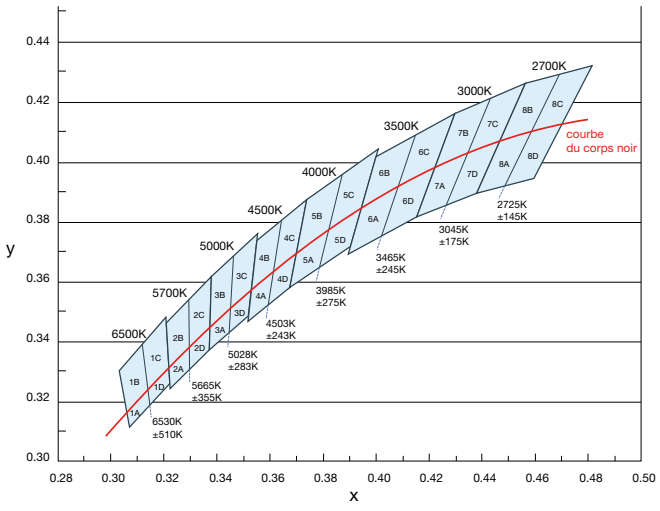
LED ET COULEUR DE LUMIÈRE

La méthode la plus utilisée pour obtenir une lumière blanche d'une LED consiste à en modifier le spectre naturel (bleu) par association avec une pellicule de phosphore (jaune) :

LED bleue + phosphore :

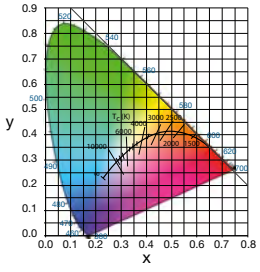


Exemple de classement de BIN de température de couleur (source : Lumiled)



LED ET TEMPÉRATURE DE COULEUR

Diagramme de chromaticité de la CIE



A l'intérieur du diagramme de chromaticité de la CIE, les constructeurs définissent des zones permettant de trier les différentes LED blanches en fonction de leurs DESCRIPTIFS colorimétriques (coordonnées x, y). La norme EN62707-1 précise la codification des couleurs des LED.

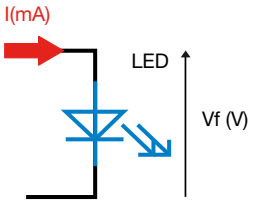


On distingue trois grandes zones principales de lumières blanches, elles même subdivisées en trois groupes :

- Blanc chaud (2200 K à 3500 K)
- Blanc neutre (3500 K à 4500 K)
- Blanc froid (4500 K à 10 000 K)

Généralités sur les LEDs

ALIMENTATION D'UNE LED

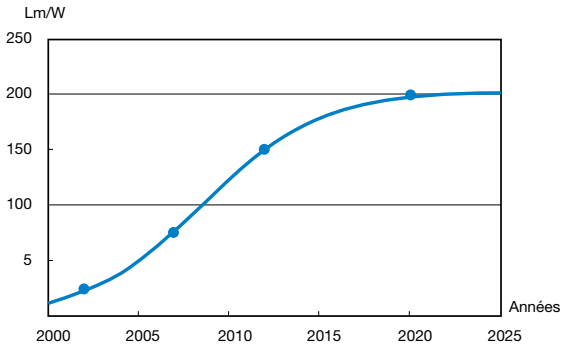


Les paramètres à prendre en compte pour alimenter une LED sont le courant (I) et la tension inverse (Vf). Une LED s'alimente toujours en courant et la tension est un paramètre intrinsèque au composant.

Attention : la tension inverse Vf est un facteur important car il intervient directement dans le rendement de la LED.

EFFICACITÉ LUMINEUSE D'UNE LED

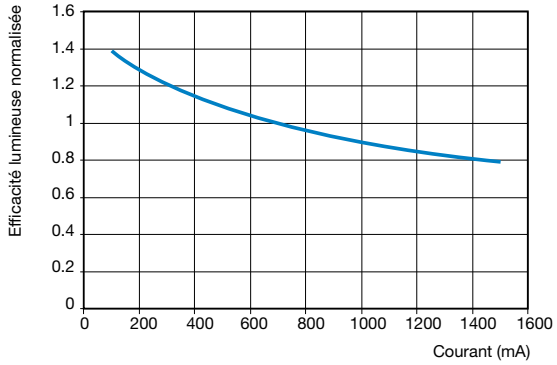
L'efficacité lumineuse de la LED est exprimée en lumens par Watt (lm/w). Le flux, exprimé en lumen, est la quantité totale de lumière émise par la LED. La puissance, exprimée en Watt, est l'énergie électrique consommée par la LED.



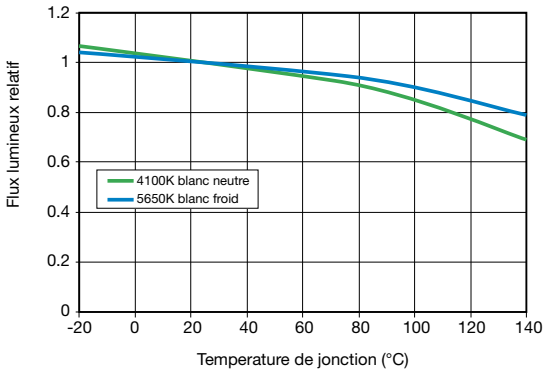
Efficacité lumineuse des LED blanches vue par l'OIDA en 2002

De nombreux paramètres impactent l'efficacité lumineuse d'une LED :

- La technologie / le fournisseur de la LED
- La température de couleur
- L'indice de rendu des couleurs
- Le courant d'alimentation (1)
- La température de jonction (2)



Variation du flux de la LED en fonction du courant



Variation du flux de la LED en fonction de la température de jonction

Les 2 courbes ci-dessous montrent l'impact du courant et de la température sur l'efficacité des LED.

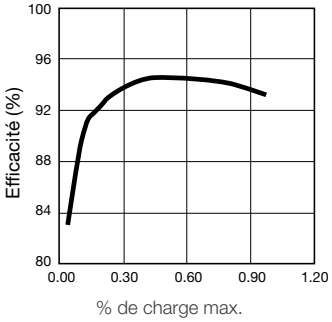
EFFICACITÉ LUMINEUSE D'UN LUMINAIRE LED

Trois grands facteurs, liés à sa conception, déterminent l'efficacité lumineuse d'un luminaire à LED :

1. La conversion de la tension secteur en courant d'alimentation LED

Il s'agit de la conversion de la tension secteur (230 V alternatif) en courant continu (350 mA, 500 mA, 700 mA ...).
Plusieurs possibilités sont envisageables :

- alimenter les LED directement en tension continue (déconseillé)
- convertir la tension secteur en tension continue puis en courant continu (environ 80% de rendement)
- convertir directement la tension secteur en courant continu (environ 90% de rendement, solution Eclatec)



Attention, toutes les alimentations ont un point de fonctionnement nominal qui correspond au rendement optimal. Lorsque la charge n'est pas adaptée au modèle d'alimentation, alors le rendement n'est plus garanti par le constructeur.
(voir courbe 3 d'efficacité en fonction de la charge).

Courbe 3 : Variation de l'efficacité en fonction de la charge.

2. La conversion de la puissance électrique en lumière (efficacité lumineuse propre à la LED)

(Voir à ce propos le chapitre concernant l'Efficacité d'une LED)

Généralités sur les LEDs

3. La conversion du flux sortant de la LED en répartition photométrique optimisée.

La présence d'une optique secondaire avec les LED a deux objectifs :

- le premier est de diriger la lumière dans les zones voulues (facteur d'utilisation)
- le second vise à protéger la LED contre les éléments extérieurs (eau, poussières, chocs ...)

Le cas échéant, une vasque assure de plus la protection de la source. Cette vasque absorbe une part certes réduite du flux ; cependant, l'utilisation de lentilles appropriées maximise l'utilisation du flux (coefficient d'utilance) et compense cette absorption.

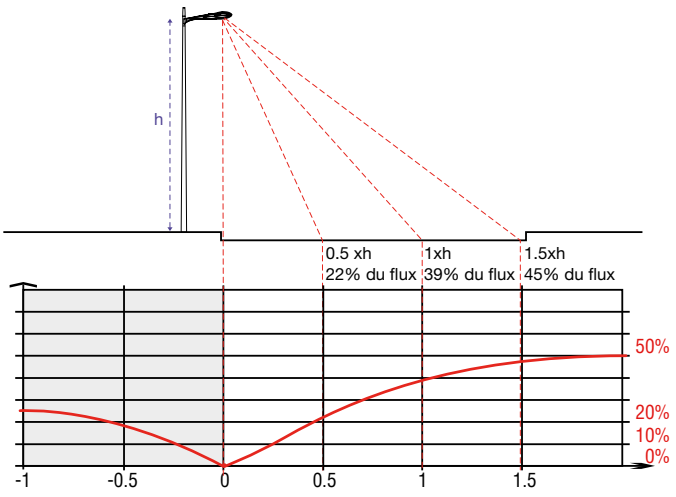
- Facteur d'utilisation

Le facteur d'utilisation FU se définit comme le rapport du flux reçu par une surface de référence sur le flux émis par les sources lumineuses assignées à l'éclairage de cette surface.

La pertinence d'une solution d'éclairage à LED dépend du luminaire et du projet photométrique. Elle n'est donc pas seulement liée aux performances intrinsèques de la technologie LED mais aussi aux nombreux facteurs liés au design optique, thermique, électrique pour la partie luminaire et à l'étude photométrique pour la partie installation.

Facteur d'utilisation

$$E\ [lux] = \frac{\Phi_{utile}\ [lm]}{S\ [m^2]} = \frac{\Phi_{lampe}\ [lm]*FU}{S\ [m^2]}$$

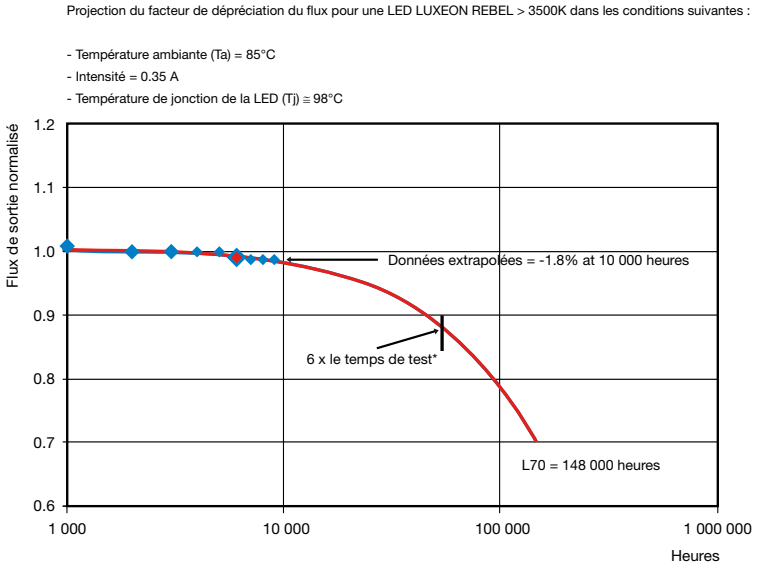




Fiabilité des LEDs

Plusieurs facteurs influent sur la durée de vie des LED et notamment :

- la température de jonction,
- le courant de pilotage des LED,
- les décharges électrostatiques,
- les dégradations mécaniques de la lentille ou du corps du luminaire.



Perte de flux en fonction du temps (données constructeur)

* Une extrapolation de la durée de vie au delà de six fois le temps de test initial n'est pas exploitable.

Au-delà de ces facteurs, les conditions de mise en œuvre des systèmes à LED sont aussi déterminantes ; il s'agit principalement de la qualité de réalisation des circuits d'alimentation et de pilotage :

- soudures,
- conception routage,
- qualité du substrat utilisé,
- respect des cycles thermiques du four à refusions,
- gestion des chocs thermiques ...

Ce constat conduit à mettre en œuvre des systèmes et procédures de production adaptés (anti-statisme, salle propre...)



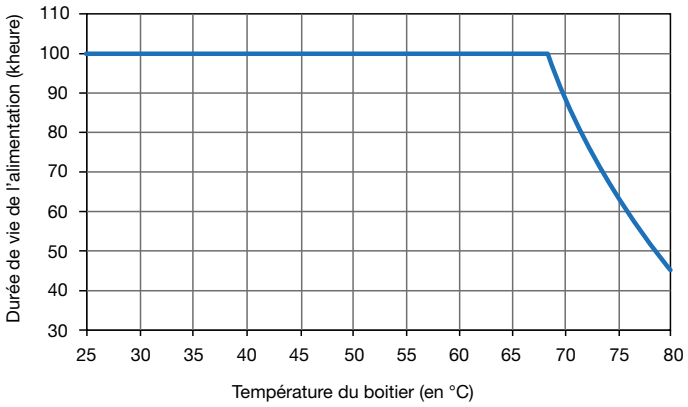
DURÉE DE VIE DE L'ALIMENTATION

C'est la durée de vie moyenne de l'alimentation dans des conditions données. Elle est généralement donnée avec un pourcentage de survivant.

La courbe ci-dessous est donnée pour un pourcentage d'alimentation fonctionnelle de 90% à la fin de la durée de vie.

La durée de vie d'un luminaire à LED résulte donc de la combinaison de l'ensemble des facteurs cités ci-dessus.

Exemple de durée de vie d'une alimentation en fonction de la température du boitier



Nuancier RAL & Protection renforcée

PEINTURES ET COULEURS PRÉFÉRENTIELLES

	RÉFÉRENCE	NOM	BRILLANCE (Approximative)	NUANCE (Approximative)	
12 NUANCES DE GRIS	Sablé AK71 GRIS 2150 - YW365F AKZO	gris clair sablé	20%		
	Sablé AK61 GRIS 2900 - YW355F AKZO	gris foncé sablé	20%		√
	BCGF (Blancopoudre R 3403 S4111/95/KT27)	BCGF	25%		√
	RAL 7011	gris fer	70%		√
	RAL 7012	gris basalte	70%		√
	RAL 7015	gris ardoise	70%		√
	RAL 7016	gris anthracite	70%		√
	RAL 7022	gris terre d'ombre	70%		√
	RAL 7024	gris graphite	70%		√
	RAL 7035	gris clair	70%		
	RAL 9006	blancaluminium	30%		
	RAL 9007	gris aluminium	30%		√
AUTRES TEINTES	RAL 1015	ivoire clair	70%		
	RAL 3004	rouge violet	70%		√
	RAL 3005	rouge vin	70%		√
	RAL 5003	bleu saphir	70%		√
	RAL 6005	vert mousse	70%		√
	RAL 6009	vert sapin	70%		√
	RAL 8017	brun chocolat	70%		√
	RAL 8019	brun gris	70%		√
	RAL 8022	brun noir	70%		√
	RAL 9005	noir de jais	30%		√
	RAL 9010	blanc pur	70%		

√ Couleur compatible procédé ZENIUM by ECLATEC. Application selon luminaire

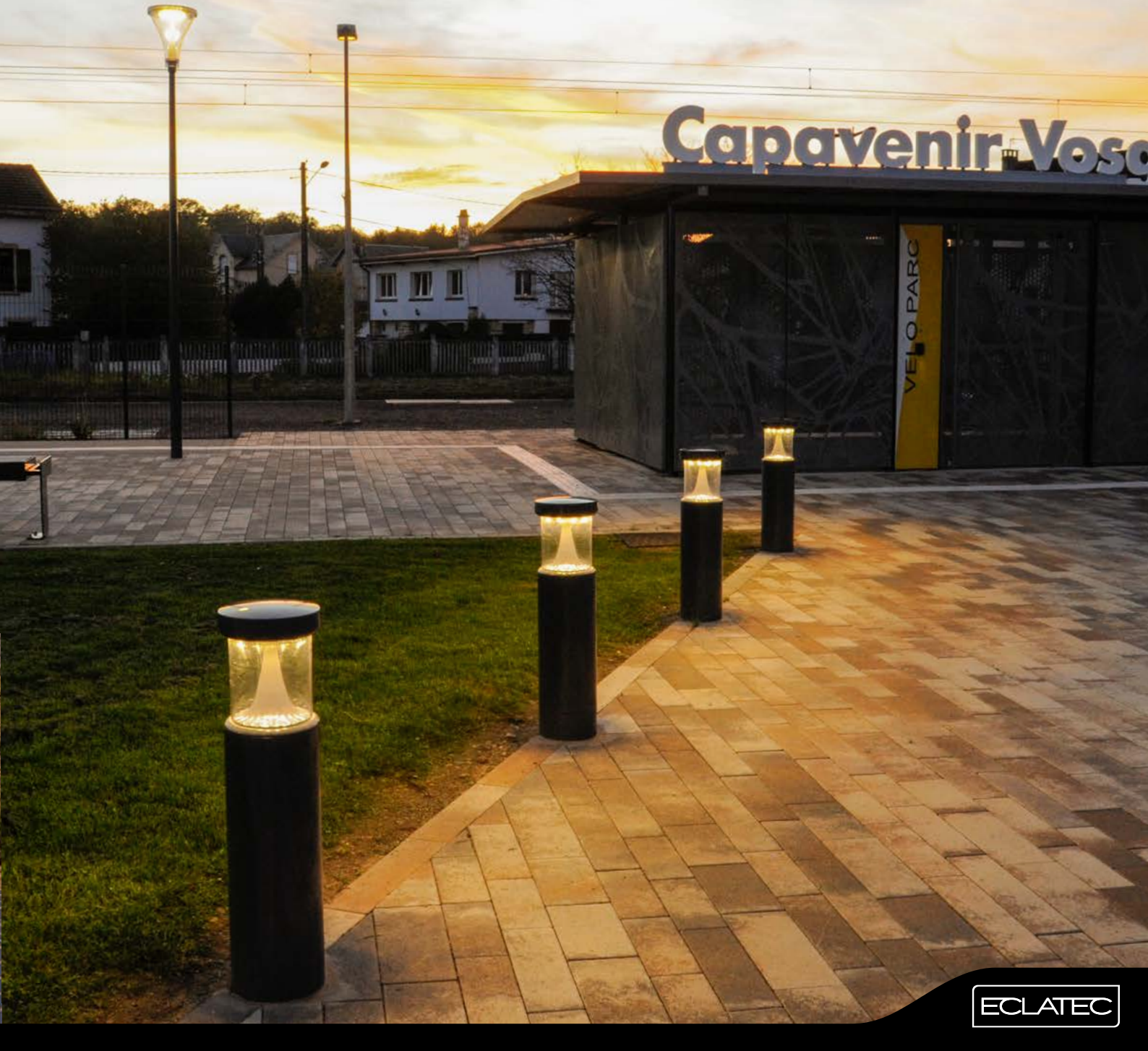

HOTEL DU NORD
Pâtisserie

Service Communication ECLATEC - édition 01/2024

Site internet : www.eclatec.com
E-mail : info@eclatec.com

Toute reproduction de ce document est interdite sans l'autorisation préalable écrite d'ECLATEC - Copyright ECLATEC - Document et photographies non contractuels. La description des appareils ainsi que les cotes mentionnées ne sont données qu'à titre indicatif et ne sauraient constituer un engagement pour notre société qui se réserve le droit d'y apporter sans préavis toutes les modifications qu'elle jugera nécessaires.

Crédit photos : Eclatec, ©iStockPhoto, ©Fotolia , ©Shutterstock, ©iStock, ©J. Trojanowski, ©P. Martin , ©P. Volpez, ©D. Truffaut, ©R. Wailliez, ©C. Chassé, ©E. Girardot, ©B.Prud'homme, ©L.Dardenne, ©RMN-Grand Palais (musée d'Orsay) / Hervé Lewandowski, ©Nathalie Vu-Dinh, ©Frédéric Florentin, ©Ninaska Prod, ©Jérôme Chautard, ©Sarah Saïd (Pepitpictures), ©Philippe Mazière, ©Michel Djaoui, ©Olivier PAIN, ©Sebastien Botella, ©Nicolas Dohr, ©Klarté



ECLATEC

Lexique

CROSSES, SUPPORTS

Crosses

Allure 58, 59
Artis 123
Atos 123
Aveo 132, 146, 154
Baltic 150
Borneo 146
Bosco 52, 53, 56, 58, 59
Chandelier 78, 90, 94
Chantereine 112, 138
Chrome 140, 162, 210
Cilia 150
Col de cygne 166
Corto 50, 52, 120
Cytise 144
Dico 108
Dito 120, 123,
Embout top 108, 116, 140, 146, 166, 202, 258
Etia 112
Head 134
Indigo 70, 74, 78, 98, 138
KC 166, 174
Laslo 134, 144
Lazio 170
Leiza 62
Lexik 108
Lizea 174
Lyre 108,
Lyre Corto 52, 53
Lyre Orna 56, 59
Maka 116,
Manille 53, 56, 59
Massaï 150
Musa 158
Orkid 140
Palama 138, 158, 170
Pico 112, 120, 134, 154, 170, 174, 210, 258
Plaza 134
Pyramid 162
Retro 150
Reva 174
Saxo 150
Stanza 86,
Stelio 138, 162
Surf 128, 132,
Surf G 146
Tonga 166
Track 144, 258
Traverse 210, 214, 216
Zesto 112

Mâts

Mât aiguille 116, 132
Mât bois altaïs 66, 150
Mât bois totem 50, 58, 128, 138
Mât courbe 66, 120, 128, 140, 144, 174
Mât étagé 90
Mât Gala 158
Mât incliné 50, 58, 202
Mât bois kiowa 74, 82
Mât Luxem 82
Mât Maka 116
Mât Pixel 116
Mât Phénix 178
Mât strium Capitan 70, 94, 102, 230, 234
Mât strium Helix 74, 78, 140, 178, 230
Mât sublimé 86, 102, 132, 234

ECLATEC

Concepteur Fabricant

41 rue Lafayette,
CS20069 Maxéville
54528 Laxou cedex, France
Tél : +33 (0)3 83 39 38 00
www.eclatec.com

Edition
01/2024