



Candela

Gonzalo Milá, 2009

LE LAMPADAIRE CANDELA NAIT DE LA VOLONTE D'INCORPORER A NOTRE CATALOGUE UN REVERBERE URBAIN POUR L'ECLAIRAGE DE LA VOIRIE QUI COMPLETE ET COEXISTE AVEC LE LAMPADAIRE RAMA



Durée de vie du produit, design pour le désassemblage

Réglage de la lampe

Possibilité de réglage de la position de la lampe pour modifier la diffusion de lumière.

- . Position -1 : Optique type Asymétrique
- . Position 0 : Optique routière
- . Position +1 : Optique type II

Double protection IP

- . IP 65 luminaire
- . IP 66 Groupe optique
- . Régulateur de pression pour éviter la condensation dans le luminaire et le groupe optique

Pour l'éclairage de grandes voiries, hauteurs de 8, 10 et 12 m

- . Système flexible (permet de placer 2 luminaires à hauteur égale ou différente)
- . Bras de différente longueur (75 et 150 cm), afin de faciliter leur adaptation à n'importe quel espace
- . Incorpore en option un bras de 3 m avec tirant

Entretien facile

- . Remplacement facile de la lampe et des équipements
- . Ouverture pratique et sans outils
- . Système de rétention de sécurité



Projet Pla de Domeny (Girona)



LE BRAS DU LUMINAIRE EST DISPONIBLE EN 2 TAILLES (75 OU 150 CM) AFIN D'ADAPTER LA DISTANCE ENTRE LA SOURCE DE LUMIÈRE ET LA COLONNE AU TYPE DE VOIRIE À ECLAIRER ET À LA PRÉSENCE ARBORÉE EN HAUTEUR



Lampadaire Candela

Lampadaire urbain pour l'éclairage de grandes voiries aux formes basiques et contrastées, conçu en sorte que, vu de la chaussée, l'ensemble soit homogène et parfaitement intégré au paysage urbain. Sa forme, conçue pour sa fonction, contient de façon ordonnée les équipements optiques et électriques, évite la pollution lumineuse et, de par sa simple manipulation, facilite son entretien. Il est fabriqué en injection d'aluminium avec finition peinture, un matériau recyclé et recyclable. Le lampadaire Candela cohabite dans la même colonne mais à différentes hauteurs avec le lampadaire Rama.

Le luminaire CANDELA se compose de trois pièces : une bride d'adaptation à des colonnes de section circulaire, un bras de section rectangulaire et différentes longueurs et le luminaire de forme ovale.

Luminaire

Le lampadaire CANDELA intègre un corps optique pour l'éclairage routier optimisé pour lampes de VSAP et HM. Admet des lampes de jusqu'à 400 W avec un rendement lumineux supérieur à 75%.

• Groupe optique

Réflecteur d'emboutissage en aluminium anodisé de haute pureté. Diffuseur en verre trempé transparent de 5 mm d'épaisseur qui intègre un joint d'étanchéité en mousse d'EPDM.

Possibilité de réglage horizontal de la position de la lampe qui permet de modifier la distribution lumineuse :

Matériaux et finitions

• Corps

Tout l'ensemble se fabrique en aluminium recyclé avec finition peinture.

Corps, couvercle et fermeture en injection d'aluminium avec finition en peinture en poudre couleur grise (RAL 9007).

Réflecteur d'emboutissage en aluminium et diffuseur en verre trempé.

• Bras

Le bras du luminaire est disponible en 2 tailles (75 ou 150 cm) afin d'adapter la distance entre la source de lumière et la colonne en fonction du type de voirie à éclairer et de la strate arborée en hauteur.

Comme il s'agit d'extrusion d'aluminium, le bras peut s'adapter à n'importe quelle longueur entre ces deux tailles,

ou s'allonger jusqu'à 3 m (avec un tirant de renfort).

Le bras est muni d'une bride en injection d'aluminium à l'une de ses extrémités.

• Colonnes

Colonnes de 8,20, 10,20 ou 12,20 m de hauteur, de deux pans de tube de section circulaire de Ø 168 mm pour la partie inférieure et de Ø 127 mm pour la partie supérieure.

Les colonnes se fabriquent en acier galvanisé à chaud avec finition peinture pour 1 ou 2 luminaires à hauteur égale ou différente ; les colonnes de 8,20 et 10,20 m se fabriquent aussi en acier extrudé.

• Position -1 : Optique type Asymétrique

• Position 0 : Optique routière

• Position +1 : optique type II

• Équipement électrique

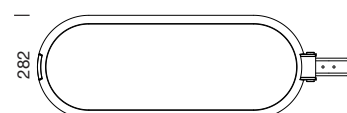
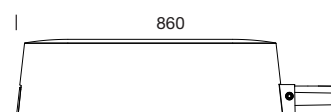
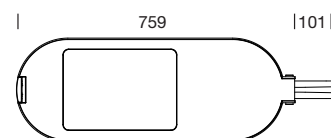
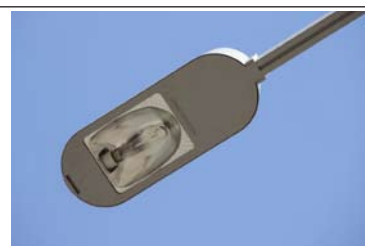
Facile extraction de la plaque porte-équipements.

Équipements préparés pour lampes VSAP et HM.

Afin d'améliorer l'efficacité énergétique du luminaire, l'on peut incorporer en option des équipements réglables de double niveau.

• Fixation à la colonne

Système formé par une bride de deux composants en aluminium injecté unis par boulonnerie en acier inoxydable.



Lampe

• 150 W / 250 W / 400 W HIT-CE

Porte lampe E40

Puissance du système 167 W / 275,5 W / 430 W

Rendement lumineux >75%

Taux FHS installé 0,0%

• 150 W / 250 W / 400 W HST-MF

Porte lampe E40

Puissance du système 170 W / 273,5 W / 434 W

Rendement lumineux >75%

Taux FHS installé 0,0%

Alimentation 230 V - 50 Hz

• Degrés de protection

Régulateur de pression pour éviter la condensation dans le luminaire et le groupe optique.

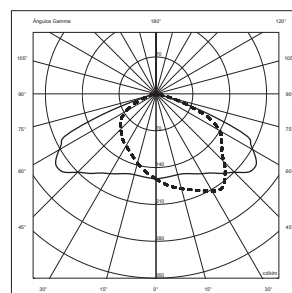
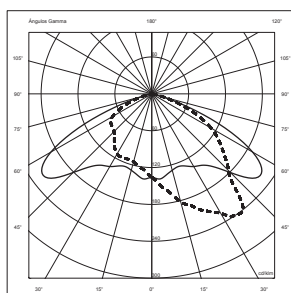
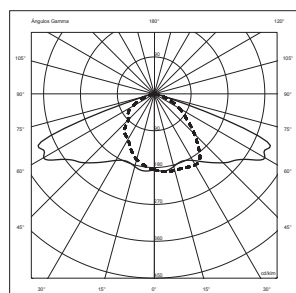
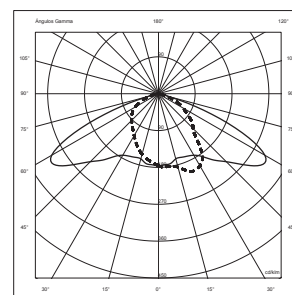
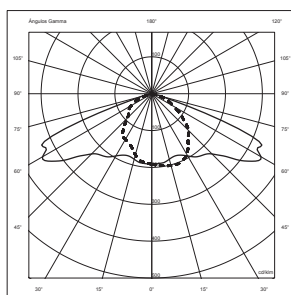
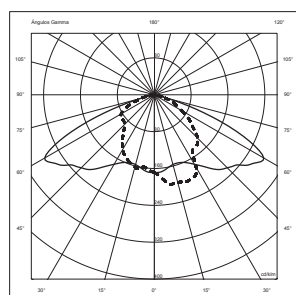
IP 65 luminaire

IP 66 groupe optique

• IK 09

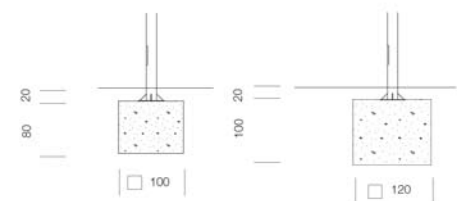
• Classe électrique I (Classe II à consulter)

• Marquage CE

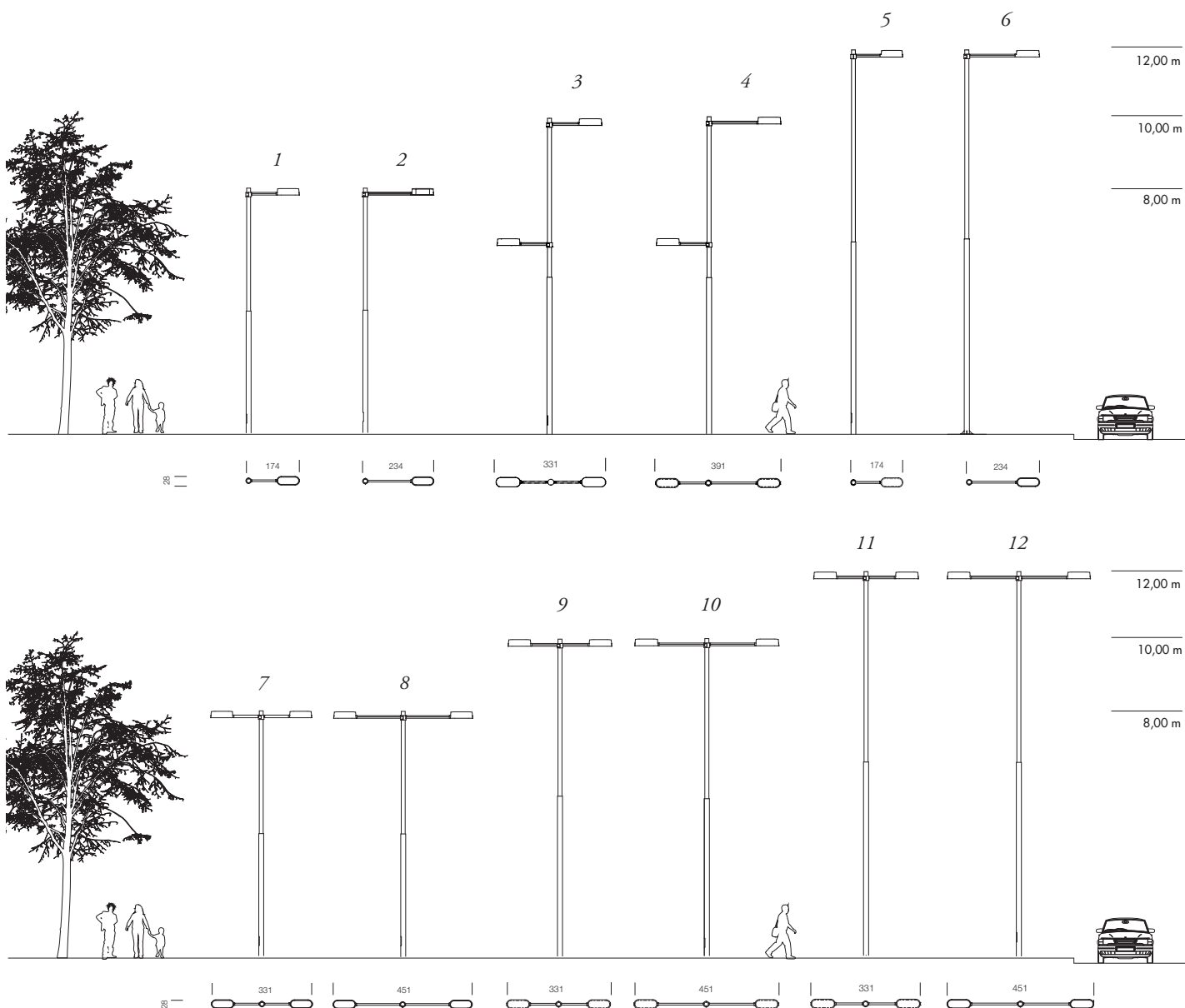


Modèles

- Pour l'éclairage de grandes avenues, hauteurs de 8, 10 et 12 m.
- Système flexible qui permet de placer 2 luminaires à hauteur égale ou différente.
- La bride de l'ensemble s'adapte au diamètre de colonne de la famille de lampadaires Rama (127/129 cm). Ce système d'éclairage permet ainsi de contempler tout type de projets urbains avec un élément qui conjugue design et fonctionnalité.



- | | | | | | |
|---|---------|---|----|---------|--|
| 1 | 8,20 m | · double section
· 1 luminaire de bras moyen | 7 | 8,20 m | · double section
· 2 luminaires à la même hauteur de bras moyen |
| 2 | 8,20 m | · double section
· 1 luminaire de bras long | 8 | 8,20 m | · double section
· 2 luminaires à la même hauteur de bras long |
| 3 | 10,20 m | · double section
· 2 luminaires à différentes hauteurs de bras moyen | 9 | 10,20 m | · double section
· 2 luminaires à la même hauteur de bras moyen |
| 4 | 10,20 m | · double section
· 2 luminaires à différentes hauteurs de bras long | 10 | 10,20 m | · double section
· 2 luminaires à la même hauteur de bras long |
| 5 | 12,20 m | · double section
· 1 luminaire de bras moyen | 11 | 12,20 m | · double section
· 2 luminaires à la même hauteur de bras moyen |
| 6 | 12,20 m | · double section
· 1 luminaire de bras long | 12 | 12,20 m | · double section
· 2 luminaires à la même hauteur de bras long |



Entretien

Le changement de lampe et le remplacement des équipements se fait de manière simple et rapide et ne nécessite pas d'outils.

L'ouverture du corps se réalise grâce à une fermeture à double effet située dans la partie frontale du luminaire. Le couvercle reste ouvert moyennant un piston à gaz.

Installation

L'élément se livre démonté en quatre parties ; la colonne, le luminaire, le bras avec la bride antérieure et enfin la bride postérieure avec la boulonnerie.

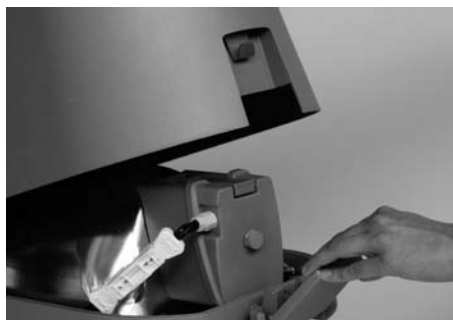
La colonne est fixée à l'aide d'un cube en béton réalisé sur place et des boulons d'ancrage, à 20/30 cm sous le niveau du revêtement de sol fini. La fondation doit prévoir la rainure pour le raccordement électrique. Le schéma et les boulons d'ancrage sont livrés avec la colonne.

Poids

- **1 luminaire avec bras moyen et bride**
22,5 Kg.
- **Colonnes en acier**
140 Kg (8,20 m), 170,5 Kg (10,20 m) et 204 Kg (12,20 m)



1 Ouverture facile sans outils



2 Rétention couvercle



3 Ensemble intérieur



4 Déverrouillage du connecteur



5 Déconnexion de la lampe



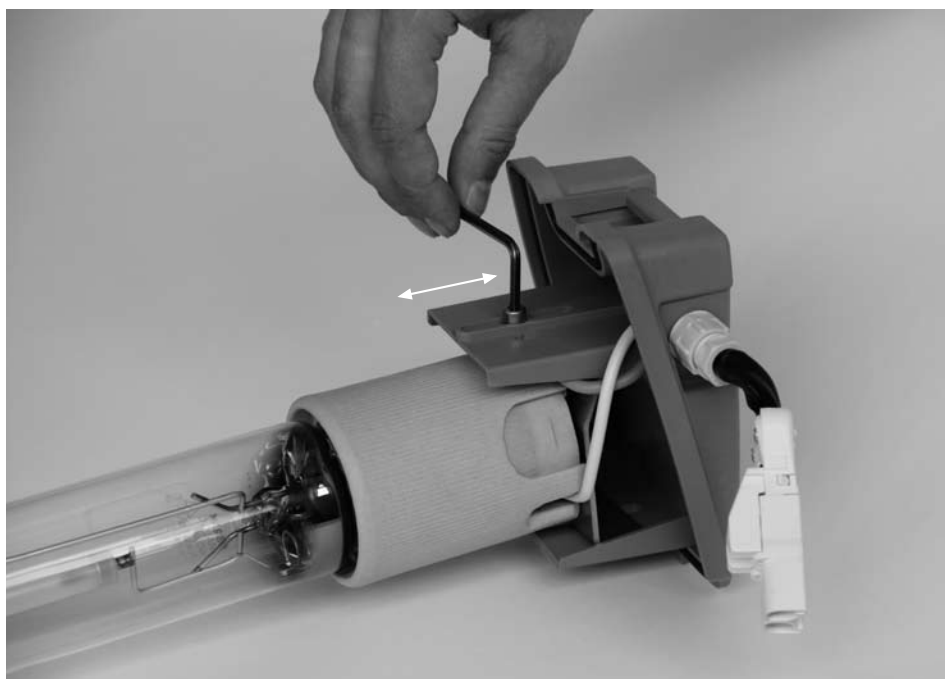
6 Ouverture du bloc optique



7 Remplacement de la lampe



8 Logement de la lampe



9 Réglage de la lampe



Cycle de vie du produit, design pour le désassemblage

. Le lampadaire Candela s'est développé par l'amélioration des aspects environnementaux et d'innovation dans tout le processus de design, fabrication et commercialisation du produit.

. Les principaux aspects pris en compte dans le développement technique de ce produit sont : faciliter au maximum

l'entretien, pouvoir remplacer ses composants de manière simple et rapide et récupérer et réutiliser les matériaux et composants du produit une fois sa durée de vie utile terminée. De ce fait, c'est un design conçu dans le but d'optimiser la production de tous ses composants, et le postérieur assemblage et désassemblage de ceux-ci.

. Le matériau utilisé, la géométrie des parts, la finition superficielle, le regroupement de ses composants et les techniques d'assemblage limitent la quantité de processus de production de l'élément, en accord avec les critères de soutenabilité environnementale:

Utilisation d'un design modulaire

Trois parties basiques : carcasse, bras + bride et groupe optique. En combinant les différentes parties, l'on peut générer une famille de produits (luminaire simple ou luminaire double avec différentes longueurs de bras).

Design pour faciliter la fabrication et le recyclage des différentes parties

Injection d'aluminium utilisée pour trois de ses composants basiques : couvercle, base et bride. Permet une réduction des épaisseurs (une quantité moindre de matériel), des tolérances très précises, des surfaces lisses et une haute résistance aux intempéries.

Extrusion en aluminium pour la production des bras de différentes longueurs qui portent le luminaire.

L'aluminium permet une réutilisation facile et économique.

Design pour faciliter l'assemblage et le désassemblage

Utilisation d'embouts mécaniques, minimisation de la variété de la visserie.

Non utilisation d'adhésifs (le joint et le verre sont assemblés par pression).

Tous les composants électriques s'assemblent dans l'embase, pour faciliter le montage et le futur entretien.

Minimisation de la quantité de composants

Une fonctionnalité maximale pour une quantité de pièces minimale.

Source de lumière

Composants remplaçables d'entretien facile.

Adaptation facile du luminaire à la technologie LED, en substituant le couvercle par un de plus bas.

Utilisation de composants standard

Tous les composants électriques sont standard et facilement remplaçables.

Emballages

Emballages réalisés en carton «Bico» (70% de matériel recyclé et 100% recyclable).

L'emballage a été conçu pour minimiser au maximum les frais de transport, en générant un volume minimal.

En utilisant seulement trois emballages, nous sommes à même de fournir les différents modèles qu'offre le produit.

LE LAMPADAIRE CANDELA S'EST DÉVELOPPÉ MOYENNANT L'AMÉLIORATION D'ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX ET D'INNOVATION DANS TOUT LE PROCESSUS DE CONCEPTION, FABRICATION ET COMMERCIALISATION DU PRODUIT





