

# C-LINE

## GEN4



### PRINCIPAUX AVANTAGES



- Ouverture sans outils sur la partie supérieure.
- Robustesse : IP66 + IK10.
- Aluminium injecté (Cu<0,1 %)
- Jusqu'à 4 distributions photométriques.
- Efficacité énergétique : 131 lm/ W.
- Smart Ready : Conçu pour abriter un nœud de communications à l'intérieur comme à l'extérieur.
- Future Proof : Standard Zhaga
- Durée de vie L90B10 100 000 h à Temp. de 25 °C.



RAL 7015  
Textured (715 T)



Finition bleu marine : consulter

### DESCRIPTION

La série C-Line est l'une des gammes de luminaires fabriqués et conçus par Carandini pour les environnements urbains, tels que places, parcs, espaces de promenade ou zones résidentielles.

Équipé de led haute performance de dernière génération, ce luminaire constitue une solution en matière de rendement optique et d'efficacité énergétique.



Amber CRI>60    2200 K CRI>70    2700 K CRI>70    3000 K CRI>70    4000 K CRI>70

Consulter CRI>80

### NORMES / CERTIFICATIONS

- CE
- RoHS
- UNE-EN 60598-1
- UNE-EN 60598-2-3 ou 60598-2-5
- UNE-EN 62471:2009
- UNE-EN 60598
- UNE-EN 61000-3-2
- UNE-EN 61000-3-3
- UNE-EN 55015
- UNE-EN 61547
- UNE-EN 62031
- UNE-EN 61347-2-13
- UNE-EN 62384
- UNE-EN 13032-4



1 000 lm- 8 000 lm



7,9 Kg



131 lm/W  
Luminaire



0,19 m²



Accès à l'équipement  
sans outils



-40 °C - +50 °C



Système de connexion  
sans ouvrir le luminaire



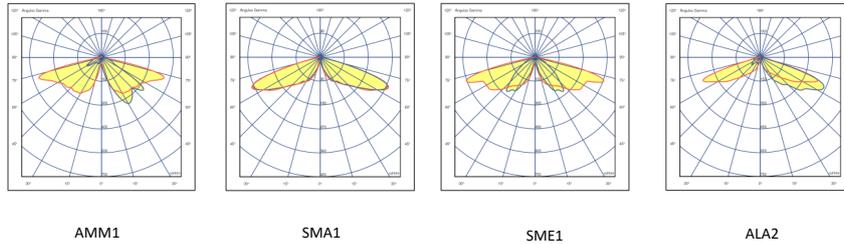
1 %

220 - 240 V / 100 V -  
277 V  
50-60 Hz  
L90B10 100 000 h  
Temp. 25 °C

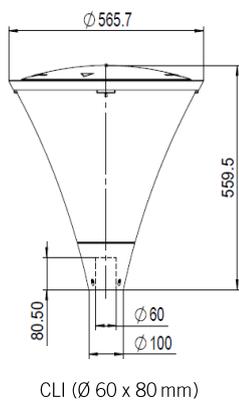
\*Rapports de tests provenant de laboratoires indépendants accrédités par ENAC ou équivalents. Mesures réalisées dans un laboratoire accrédité SO 17025. Conforme aux exigences minimales CEI- IDAE

## DISTRIBUTIONS PHOTOMÉTRIQUES

Il est équipé des 4 distributions photométriques utilisées dans les environnements dans lesquels ce type de luminaire est installé, ce qui permet de l'adapter à tous les besoins :



## DIMENSIONS (mm)



## APPLICATIONS

Zones résidentielles, parcs et jardins, places et zones piétonnes.



## CARACTÉRISTIQUES C-LINE

INFORMATIONS GÉNÉRALES		CARACTÉRISTIQUES LUMINEUSES	
Durabilité	Recyclabilité : 97,97 % Empreinte carbone maximale : 0.016388 kg kW/h de CO2	Paquet lumineux réel	1 000 lm jusqu'à 8 000 lm (9 - 68 W)
Marque CE	Oui	Température de couleur de la LED	4 000 K (Blanc neutre, nw). 3 000 K (Blanc chaud, nw). 2 700 K (Blanc chaud, nw). 2 200 K (Blanc chaud, nw). Température de couleur ambre : consulter
Certificat ENEC	Oui	Indice de reproduction chromatique (CRI)	CRI > 70. Consulter CRI80.
Conformité RoHS	Oui	LED	12, 16, et 32 LED.
Norme du test	LM 79-80 (toutes les mesures effectuées en laboratoire certifié ISO17025)	FHS/ ULR	1 %
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES		GESTION ET CONTRÔLE	
Couvercle	Polyamide renforcé (UNE-EN ISO 4892-3:2014)	Optique	Lentilles acryliques en PMMA conçues spécialement pour les LED.
Diffuseur	Polycarbonate stabilisé UV. (UNE-EN ISO 4892-3:2014)	Distributions photométriques	AMM1=> al. Longitudinale env. 70° Transversale 30°/50° (Type III) SMA1=> al. Longitudinale env. 70° Transversale 70° (Type IV) SME1=> al. Longitudinale env. 70° Transversale 40° (Type II) ALA2=> al. Longitudinale env. 70° Transversale 60° (Type IV)
Couplage	Fonte d'aluminium injectée EN AC-44100 (LM6) à faible teneur en cuivre <0,1 %.	Gestion thermique LED	Dissipation thermique par conduction, radiation et convection grâce à un système conçu pour la technologie LED.
Finition	Peinture polyester en poudre grise RAL 7015 Texturé (715 T).		
Vis et boulons à l'extérieur	Acier inoxydable (AISI304).		
Étanchéité générale	IP66 (EN 60598-1 et EN 60529).		
Niveau de protection	IK10 (EN 62262).		
Température de fonctionnement	Temp. -40 °C à +50 °C Selon la configuration du luminaire. Selon la configuration du luminaire.		
Durée de vie estimée	L90B10 100 000 h à Temp. de 25 °C. Valeurs de maintien du flux lumineux à 25 °C, calculées par TM-21- sur base de données LM-80.	Équipements	1N : LED 1N RC : LED réglable en tête RD : LED réglable protocole DALI AF : LED réglable protocole 1 - 10 V RL : LED réglable par pulsations 2N : Double niveau SR : Smart Ready (D4i) Pour d'autres équipements, veuillez consulter.
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		Réglage autonome	Réglages programmés en usine : 56 : 50 % de 00 h à 6 h. 66 : 60 % de 00 h à 6 h. 76 : 70 % de 00 h à 6 h. SC : Programmation selon client.
Classe électrique	Classe I ou Classe II	Réglage CLO	Pourcentage de flux durant la vie du produit : 7 : 70 % flux lumineux durant toute la vie du luminaire. 8 : 80 % flux lumineux durant toute la vie du luminaire. 9 : 90 % flux lumineux durant toute la vie du luminaire.
Voltage entrée	220 V - 240 V / 50 Hz - 60 Hz En option 100-277 V	Bases	3-U : Base NEMA 3 broches sans/avec cache IP66 5-V : Base NEMA 5 broches sans/avec cache IP66 7-V : Base NEMA 7 broches sans/avec cache IP66 4-X : Base Zhaga sans/avec cache IP66
Facteur de puissance	> 0,9	Photocellules	1 : Photocellule pour base NEMA 3, 5 et 7 broches (20 lux) 2 : Photocellule pour base Zhaga supérieure (20 lux)
Distorsion harmonique	< 10 %	Nœud	ON : Controlux One BS : Controlux Basic
Protection contre les surtensions	Protection contre les surtensions (1,2/50) 10 kV. Courant maximal (8/20) 10 kA. Tension maximale (L-N) 320 V. Tension maximale (L/N-GND) 400 V. Protection contre surtensions en option : 20 kA, 20 kV.		
MAINTENANCE ET MONTAGE			
Installation et maintenance	Montage sans outils.		
Fixation	Fixation colonne de Ø 60 mm.		
Accessoires	C. SENS=> Détecteur de présence fixé au mât.		
Poids avec équipement	7,9 Kg		

## ACCESSOIRES



Détecteur de présence

---

## INFORMATIONS LOGISTIQUES

- Dimensions boîte : 600 x 600 x 600 mm
- Poids individuel : 8,4 kg.
- Nombres de boîtes : 6 unités
- Base américaine : 1200 x 800 x 1950 mm
- Nombre d'étages : 3 étages
- Surface utilisée : 75 %
- Volume utilisé : 67,5 %
- Poids total : 70 kg.

## RÉGLAGE DU LUMINAIRE

### Au moyen de la programmation du driver

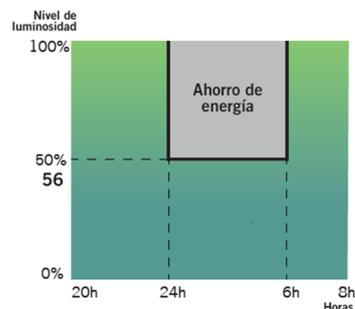
#### Profil de programmation

Le driver peut être programmé de sorte que durant les heures nocturnes de moindre fréquentation, le luminaire réduise le flux lumineux tout en respectant les niveaux d'éclairage exigés, ainsi que les niveaux d'uniformité.

#### Profil de programmation 56

De 00 h à 6 h, le luminaire réduit de 50 % son intensité initiale.

Hasta un  
**26%**  
de ahorro



### Au moyen de la fonction CLO

Compte tenu de la dépréciation du flux lumineux au fil des années, le driver est programmé de sorte qu'il démarre à un niveau réduit et augmente graduellement la puissance tout au long de la durée de vie du luminaire, permettant ainsi d'économiser de l'énergie et d'allonger la durée de vie du système. En outre, le niveau d'éclairage de l'espace dans lequel il se trouve est maintenu de manière constante.

#### Flux lumineux constant 8

Flux lumineux du luminaire à 80 % pour maintenir les niveaux d'éclairage durant toute la durée de vie.

Hasta un  
**10%**  
de ahorro

y se incrementa la vida de la luminaria

Gráfico de flujo luminoso

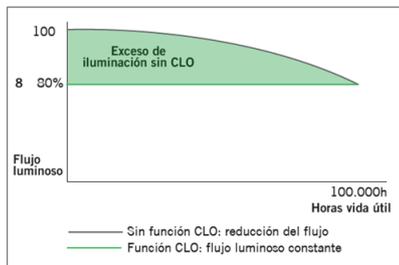
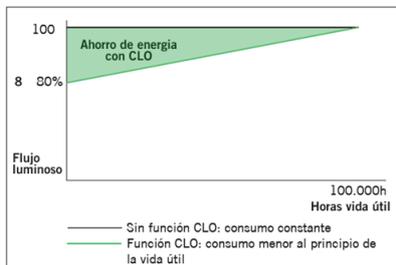


Gráfico de consumo



### Au moyen d'un élément additionnel

#### Détecteur de présence

Grâce au détecteur de présence, l'éclairage peut être réglé en fonction du niveau d'activité dans l'espace dans lequel est installé le luminaire.



Le niveau de l'éclairage augmente dès qu'il y a détection d'un piéton ou d'un véhicule.



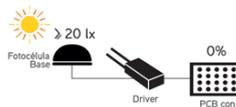
#### Photocellule

La photocellule permet d'allumer ou d'éteindre le luminaire en fonction de l'intensité de la lumière solaire captée.

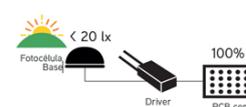
Ceci est très utile pour éviter que les luminaires ne soient allumés aux périodes de la journée pendant lesquelles la lumière naturelle est suffisante.

#### Ejemplo con fotocélula de 20 lx:

Si la fotocélula detecta más de 20 lx no activará el encendido de la luminaria.



Es cuando los niveles luminicos empiezan a bajar que la fotocélula detecta 20 lx y activa el encendido de la luminaria.



INNOVANT ET MISE À JOUR AU FIL DU TEMPS (Zhaga/ ZD4i)



Zhaga — Future Proof

Zhaga est un consortium du secteur visant à standardiser les spécifications des interfaces reliant les luminaires LED et les sources lumineuses. Le but est de permettre l'interchangeabilité entre les produits conçus par différents fabricants. Zhaga définit des procédures de test pour les sources lumineuses des luminaires et LED afin que les luminaires soient compatibles avec la source LED.



Zhaga D4i — Sensor Ready

Le consortium Zhaga s'est uni à DiiA pour créer une seule et même certification Zhaga-D4i qui associe les caractéristiques de connectivité extérieure du Livre 18 version 2 de Zhaga et les caractéristiques D4i de Dii4 pour l'intra-luminaire DALI.

LIVRES PAR APPLICATION. UNE SOLUTION RENTABLE.

ZHAGA Consortium		Book 1-25 Overview by application		
	Office & Industry	Retail & Hospitality	Outdoor	
Integrated LED light engines	14, 2,8	17, 16		
LED modules (non-integrated)	7, 21, 14	12, 9, 5, 3,10	4	15, 19
Drivers	13	LEDset 22,23	24,25	
Sensor and communication modules		20	18	

Les caractéristiques d'un composant Zhaga sont recueillies dans une série de livres disponibles uniquement pour les membres du consortium. Ces livres permettent de concevoir des composants conformément au standard défini. Outre la réduction de l'utilisation de matériaux, ce standard met en valeur la réutilisation des luminaires dans le but de tendre vers une économie circulaire.

PROGRAMME DE CERTIFICATION

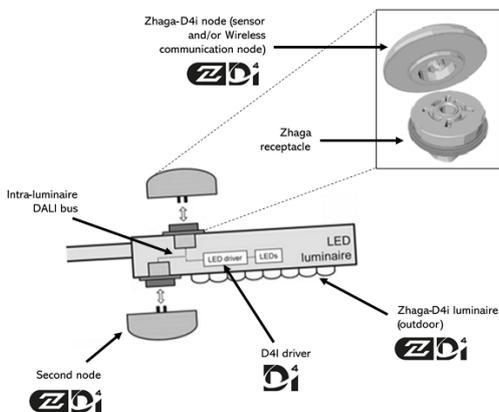
La certification Zhaga-D4i couvre toutes les caractéristiques essentielles, y compris le réglage automatique, la communication numérique, le rapport de données et les conditions de puissance d'un seul luminaire, garantissant ainsi l'interopérabilité plug-and-play des luminaires (drivers) et des périphériques, tels que les nœuds de connectivité.

LA STANDARDISATION, UN MOYEN VERS LA DURABILITÉ

Le luminaire Conus GEN4 été conçu pour fonctionner à l'aide de la technologie dernière génération disponible sur le marché et toujours conformément aux standards. En accord avec les valeurs de durabilité de CARANDINI, il s'agit d'un produit conçu pour durer dans le temps avec les meilleures garanties, tout en respectant l'environnement et les personnes.

Les luminaires portant le label Zhaga sont de conception Future Proof, c'est-à-dire qu'ils sont conçus avec les composants du standard Zhaga. Ces composants sont principalement les modules de LED et les drivers. Le compartiment électrique et la zone de dissipation pour les modules de LED disposent d'un espace et de fixations supplémentaires pour intégrer tout type de driver conforme au Livre 13 du standard Zhaga relatif aux dimensions que doivent posséder les drivers disponibles sur le marché, ou tout module de led conforme au Livre 15 du standard Zhaga relatif aux caractéristiques de l'interface des contrôleurs LED.

Cette caractéristique en fait un produit durable et qu'il est possible d'actualiser dans le temps.



CONNECTIVITÉ

Les caractéristiques D4i suivent le meilleur protocole standard DALI2 et l'adaptent à un environnement intra-luminaire. Il possède cependant certaines limites. Seuls les dispositifs de contrôle installés sur les luminaires peuvent être associés à un luminaire Zhaga-D4i. Conformément à la spécification, les dispositifs de contrôle se limitent respectivement à une consommation de puissance moyenne de 2 W et 1 W.

SMART CITY

Les luminaires ZD4i conception Smart Ready sont conçus pour abriter des nœuds de communication intérieurs et extérieurs au moyen de bases de connexion conformes au Livre 18 du standard Zhaga & Zhaga-D4i relatif à l'interopérabilité des capteurs et des nœuds de communication.