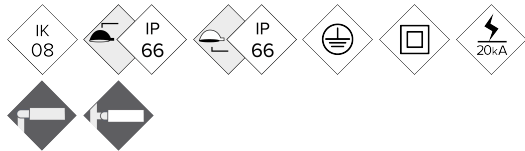




APCM

# Projecteur CICLO M



Projecteur circulaire compact. Disponible en trois formats avec une large gamme de puissances comprises entre 15W et 75W ainsi que de multiples distributions lumineuses afin de répondre aux besoins de tout type de projet. Son ancrage au moyen d'un support en acier permet de varier son orientation. Adapté à tout type de système de contrôle de réglage.

## AVANTAGES :

Haute efficacité. Jusqu'à 140 lm/W réels  
4 formats différents. Entre 15W et 75W  
18 courbes de distribution lumineuse  
Standard Zhaga (Book 15)  
Fixation par joint  
Divers accessoires pour ancrage sur mât  
En option RGBW avec contrôle DMX-513

## EMPLOIS :

Voies Cyclables et Routes Étroites  
Zones Piétonnes  
Rues Commerciales et Touristiques  
Espaces Verts; Parcs et Jardins  
Architecture; Bâtiments et Monuments  
Éclairage d'Accentuation; Arbres et Sculptures

[Fiche de projet](#) | [CAD](#) | [Catalogue](#) | [Image HD](#)

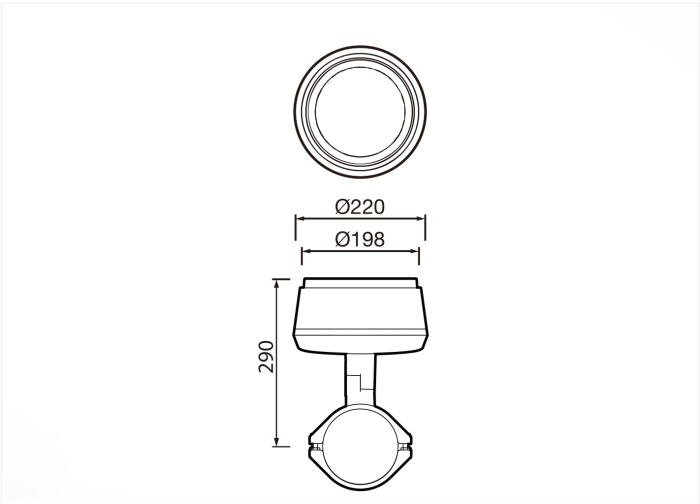
# BENITO

info@benito.com  
tel. 93 852 1000

CARACTERISTIQUES :

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matériau du corps :                       | Fonte d'aluminium coulée sous pression de type EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 conformément à la norme UNE EN 1706                                                                                            |
| Diffuseur (fermeture cavité optique) :    | Verre trempé de 5 mm. Filtre UV                                                                                                                                                                                                               |
| Visserie :                                | Acier inoxydable 18/8 - AISI 304                                                                                                                                                                                                              |
| Corps :                                   | Double cavité : driver / module LEDs                                                                                                                                                                                                          |
| Joints d'étanchéité :                     | Silicone                                                                                                                                                                                                                                      |
| Degré d'étanchéité IP du luminaire :      | IP66                                                                                                                                                                                                                                          |
| Degré d'étanchéité IP du groupe optique : | IP66                                                                                                                                                                                                                                          |
| Résistance aux chocs IK :                 | IK08                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dissipation thermique des LEDs :          | Dissipation thermique à travers le corps du luminaire, sans ailettes externes ni fluides conducteurs. Dissipation passive par convection, assurant le contact thermique des modules LEDs grâce à un transfert de chaleur à haute conductivité |
| Valve anticondensation :                  | Valve de compensation de pression assurant l'évacuation de l'humidité pour éviter la condensation, maintient le degré d'étanchéité IP du luminaire                                                                                            |
| Peinture et finitions :                   | Revêtement en peinture poudre polyester, par pulvérisation électrostatique sublimée par cuisson. Résistant à la corrosion                                                                                                                     |
| Coloris :                                 | Coloris noir microtexturé et autres coloris sur demande                                                                                                                                                                                       |
| Fixation :                                | Joint adaptable à collier de serrage pour mât simple ou double, et TOP 60 mm                                                                                                                                                                  |
| Orientable :                              | De -60° à 60° d'inclinaison                                                                                                                                                                                                                   |
| Entretien :                               | Ouverture supérieure pour une manipulation en toute simplicité. Modules remplaçables : LEDs, drivers, SPD                                                                                                                                     |
| Hauteur d'installation :                  | 4-8 m                                                                                                                                                                                                                                         |
| Driver :                                  | Driver réglable à courant constant. Intégré à l'intérieur du luminaire, précâblé sur une plaque en acier galvanisé                                                                                                                            |
| Réduction du Débit :                      | Driver dimmable 0-10V. Programmable sur 5 niveaux. En option : DALI 2. Inclut les caractéristiques du Wireless, AOC, MTP, DTL                                                                                                                 |
| Ready4IOT - Connectivité :                | - Multiniveau avec temporisateur ou minuteur virtuelle - Ready4IoT - Réduction du flux en tête de série - Double niveau avec ligne de commandement                                                                                            |
| Protecteur de surtensions (SPD) :         | Protecteur de surtensions transitoires (SPD) de 10kV et 20kA Type 2. Connexion série avec thermofusible de déconnexion pour une protection plus efficace en fin de vie du SPD                                                                 |

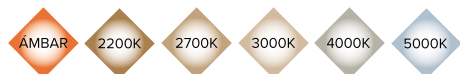
PLAN :



INSTALLATION :



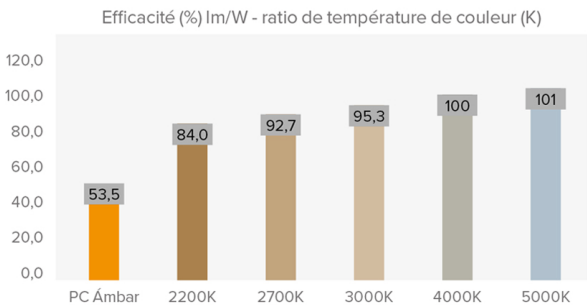
V. 2024-03-11 | L'amélioration et l'évolution constante de nos produits, peuvent entraîner certaines modifications des données techniques et caractéristiques des produits sans préavis.



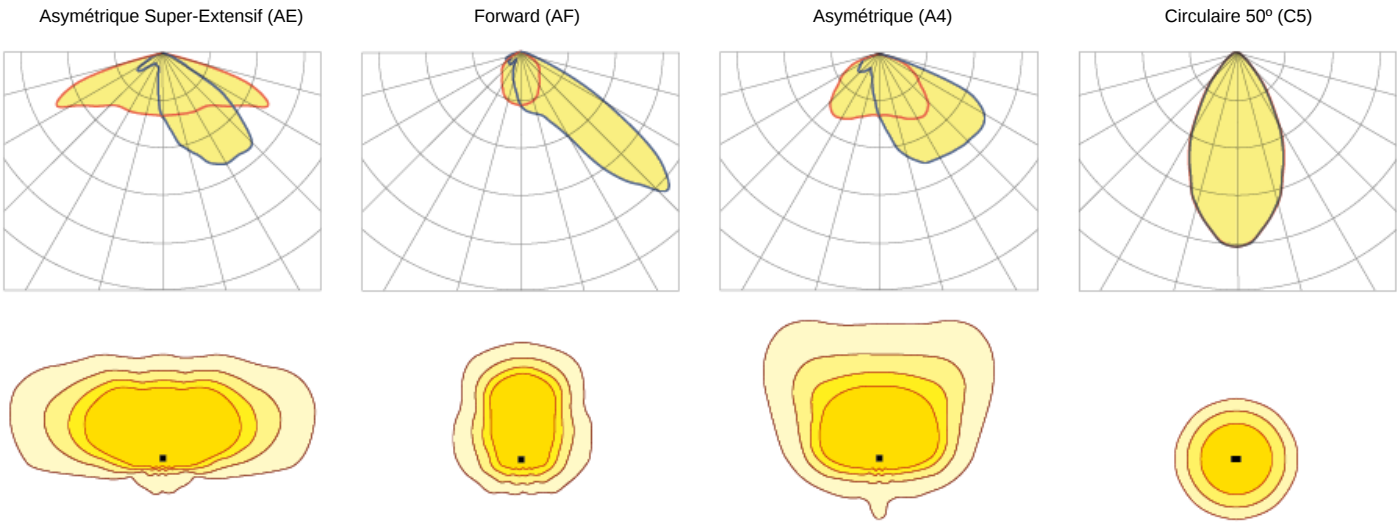
DONNEES TECHNIQUES :

| CICLO M | REF.    | N° LEDs | Puissance W | I Driver mA | Flux lumineux réel (T)=85°C |                 | Flux lumineux initial (T) =25°C) |                 |
|---------|---------|---------|-------------|-------------|-----------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|
|         |         |         |             |             | Flux lm                     | Efficacité lm/W | Flux lm                          | Efficacité lm/W |
|         |         |         |             |             | 2600                        | 130             | 2964                             | 148             |
|         | APCM140 | 16      | 20          | 375         | 5000                        | 125             | 5700                             | 143             |

Flux lumineux et rendement à 4000°K et IRC>70.  
Tolérance du flux lumineux < +/-3%.  
Les valeurs peuvent être soumises à des variations en raison du tri des LED.



PHOTOMETRIES :



\*Affichez 4 distributions lumineuses recommandées. Consultez les 18 typologies.

V. 2024-03-11 | L'amélioration et l'évolution constante de nos produits, peuvent entraîner certaines modifications des données techniques et caractéristiques des produits sans préavis.

## MODULE LEDs :

|                                  |                                                                                                                      |  |  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Module LEDs :                    | BENITO-NOVATILU Format Zhaga de 8, 12 et 16 LEDs. Consulter températures de couleur, IRC et distributions lumineuses |  |  |
| Module remplaçable :             | Oui                                                                                                                  |  |  |
| LED :                            | 5050                                                                                                                 |  |  |
| N° de LEDs :                     | 16                                                                                                                   |  |  |
| Format PCBs :                    | 2 Zhaga (Book 15) 2x8                                                                                                |  |  |
| Efficacité nominale du LED :     | 172                                                                                                                  |  |  |
| Température de couleur :         | PC Ambre, 2K2, 2K7, 3K, 4K, 5K                                                                                       |  |  |
| Indice de rendu de couleur IRC : | >70 (en option >80)                                                                                                  |  |  |
| Vie moyenne des LED L90B10 :     | L90B10 >100.000 heures                                                                                               |  |  |

## SPECIFICATIONS OPTIQUES :

|                                                                    |                                                                 |      |  |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------|--|
| Système optique :                                                  | Lentilles en PMMA 2x2                                           |      |  |
| Distributions lumineuses :                                         | 18 courbes de distribution photométrique                        |      |  |
| Flux hémisphère supérieur (FHS) ULOR :                             | 0%                                                              |      |  |
| Flux hémisphère inférieur DLOR :                                   | 100%                                                            |      |  |
| Indice d'éblouissement :                                           | Entre D5 et D6 (en fonction de la distribution de la lumière)   |      |  |
| Catégorie d'intensité de la lumière :                              | Entre G*4 et G*6 (en fonction de la distribution de la lumière) |      |  |
| Flux lumineux CIE n°3 :                                            | >95%                                                            |      |  |
| Sécurité photobiologique :                                         | RG0 (sans risque)                                               |      |  |
| Flux lumineux initial Tj=25°C (jusqu'à) :                          | lm                                                              | 5700 |  |
| Efficacité initiale du luminaire Tj=25°C (jusqu'à) :               | lm/W                                                            | 130  |  |
| Flux lumineux réel Tj=85°C (UNE EN 13032-4) (jusqu'à) :            | lm                                                              | 5000 |  |
| Efficacité réelle du luminaire Tj=85°C (UNE EN13032-4) (jusqu'à) : | lm/W                                                            | 125  |  |

## SPECIFICATIONS ELECTRIQUES :

|                                                                         |                                                                                                                                                                               |                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| Puissance maximale nominale (LEDs) :                                    | W                                                                                                                                                                             | 36                  |  |
| Puissance maximale consommée (luminaire) :                              | W                                                                                                                                                                             | 40                  |  |
| Gamme de puissances :                                                   | W                                                                                                                                                                             | 20W - 40W           |  |
| Courant maximal du LED :                                                | mA                                                                                                                                                                            | <400 (<50% Imax)    |  |
| Classe de protection électrique IEC :                                   | Classe I et II                                                                                                                                                                |                     |  |
| Protecteur de surtensions (SPD) :                                       | Protecteur de surtensions transitoires (SPD) de 10kV et 20kA Type 2. Connexion série avec thermofusible de déconnexion pour une protection plus efficace en fin de vie du SPD |                     |  |
| Niveau de protection de tension mode normal et différentiel (SPD) Udc : | kV                                                                                                                                                                            | 10 et NTC en option |  |
| Courant maximal de décharge (8/20) (SPD) :                              | kA                                                                                                                                                                            | 20                  |  |
| Déconnexion thermique de la phase (SPD) :                               | Oui                                                                                                                                                                           |                     |  |
| Tension d'entrée :                                                      | Vac                                                                                                                                                                           | 220-240             |  |
| Tension d'entrée (gamme maximale) :                                     | Vac                                                                                                                                                                           | 198-264             |  |
| Fréquence d'entrée :                                                    | Hz                                                                                                                                                                            | 47-63               |  |
| Courant de démarrage :                                                  | A                                                                                                                                                                             | <65                 |  |
| Durée du pic de démarrage :                                             | ms                                                                                                                                                                            | <0,3                |  |
| Efficacité du driver :                                                  | >90%                                                                                                                                                                          |                     |  |
| Facteur de puissance 100% consommation :                                | >0,98                                                                                                                                                                         |                     |  |
| Facteur de puissance 50% consommation :                                 | >0,95                                                                                                                                                                         |                     |  |
| Distorsion harmonique totale (THD):                                     | <10                                                                                                                                                                           |                     |  |
| Consommation d'énergie en standby :                                     | W                                                                                                                                                                             | <0,4                |  |
| Classification énergétique :                                            | A++ IPEA>1,15                                                                                                                                                                 |                     |  |

## CONDITIONS DE TRAVAIL :

|                                           |        |                              |
|-------------------------------------------|--------|------------------------------|
| Vie moyenne des LED L90B10 :              | heures | 100.000                      |
| Vie moyenne du driver à Tp <70°C :        | heures | 100.000                      |
| Vie moyenne du luminaire L90B10 (TM-21) : | heures | 96.000                       |
| Température ambiante de travail :         | °C     | de -35°C à +50°C             |
| Surface au vent :                         | m2     | 0,07                         |
| Test anti-vibrations (15Hz en 3 axes) :   |        |                              |
| Garantie :                                | années | 5 ans (en option jusqu'à 10) |

## DIMENSIONS EMBALLAGE :

|                              |    |                   |
|------------------------------|----|-------------------|
| Poids net                    | kg | 3,8               |
| Poids brut                   | kg |                   |
| Dimensions Luminaire (LxIxH) | mm | Ø 220 mm x 258 mm |
| Dimensions emballage (LxIxH) | mm |                   |
| Unités par emballage         |    | 1                 |
| Quantité par conteneur 20"   |    |                   |
| Quantité par conteneur 40"   |    |                   |

## CERTIFICATIONS :

|                             |                                                                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certifications de sécurité: | EN 60598-1 / EN 60598-2-5 / EN 62493 / IEC 62471                                          |
| Certifications EMC :        | EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384 |
| Autres certifications :     | IEC 62262 / EN 13032-4 / EN 62717 / EN 6272-1 / EN 6272-2-1 / EN 61643-11                 |

Certifications d'entreprise



# BENITO

info@benito.com  
tel. 93 852 1000