

Ensemble Lumineux SOLAR LED

ICST



Corps : Boîtier en acier galvanisé et peint avec une peinture anticorrosion. Les batteries et équipements électroniques y sont logés. De même, il maintient le panneau photovoltaïque avec le degré d'inclinaison approprié pour chaque latitude. S'adapte à toute taille de panneau photovoltaïque. Inclut un ancrage de fixation au mât afin qu'il puisse être bloqué avec l'angle de rotation nécessaire pour orienter le panneau photovoltaïque vers le sud. Cette rotation est indépendante de la position du luminaire. Dispose de refroidissement par convection.

Mât : Mât cylindro-conique ou cylindrique jusqu'à 7 mètres, en acier laminé S-235-JR galvanisé à chaud, de 100mm de diamètre avec une épaisseur de 3 mm. La partie supérieure est mécanisée afin de pouvoir incorporer une console pour le luminaire.

Visserie : visserie en acier inoxydable

Batterie : Batterie de LiFePO4 de 24Vdc et 30Ah. (60Ah en option)

Panneau Photovoltaïque : Panneau Photovoltaïque Polycristallin de 250Wp (autres puissances disponibles)

Contrôleur de charge : Système de gestion de la charge des batteries de LiFePO4 à partir du panneau photovoltaïque au moyen de la technologie MPPT. Inclut un driver de courant constant pour alimenter le module de LEDs du luminaire fonctionnel, situé dans le mât. Ce driver est programmable sur courant et permet la réduction de flux à minuit sur 6 niveaux, fixés de manière temporisée à partir de l'allumage ou au moyen de tranches horaires grâce à l'horloge interne. En option : connexion Bluetooth ou Wi-Fi pour le contrôle à distance de toutes ses fonctions via une application mobile.

Luminaire MILAN : Luminaire LED de type fonctionnel, avec 16 LEDs de haute efficacité, puissance maximale 50W, température de couleur 3000K, 4000K, Ambre, 18 courbes de distribution lumineuse au choix. Ancrage sur tube de 60mm de diamètre, rotule ajustable +/- 15°. Ouverture facile sans outils.

FINITIONS :

-Luminaire : Revêtement en peinture poudre polyester, par pulvérisation électrostatique sublimée par cuisson. Résistant à la corrosion. Coloris RAL 9022

-Boîtier : Prégalvanisé et revêtement de peinture poudre polyester, par pulvérisation électrostatique sublimée par cuisson. Résistant à la corrosion. Coloris RAL 9022

-Mât et console : Galvanisé ou revêtement de peinture poudre polyester, par pulvérisation électrostatique sublimée par cuisson. Résistant à la corrosion. Coloris RAL 9022.

AVANTAGES :

- Autonomie jusqu'à 4 nuits sans ensoleillement ni senseur de présence (PIR)
- Haute efficacité. Jusqu'à 142 lm/W réels
- Installation facile
- Connectivité Bluetooth ou Wi-Fi en option (APP)
- Réduction de flux programmable

EMPLOIS :

- Zones rurales
- Zones résidentielles
- Zones sans accès au réseau électrique

CARACTÉRISTIQUES :

Hauteur du mât :	Jusqu'à 7 mètres
Type de mât :	Cylindro-conique ou cylindrique
Hauteur de l'ensemble lumineux :	Jusqu'à 6,5 mètres
Résistance au vent :	29 m/s
Boîtier. Peinture anticorrosion :	Peinture tropicalisée
Batterie LifePO4 :	24Vdc 30Ah (60Ah en option)
Profondeur de décharge maximale :	80 %
Temps de chargement de la batterie :	3 heures
Panneau Photovoltaïque puissance de pic :	230 Wp polycristallin (autres puissances disponibles)
Contrôleur de charge :	MMPT (Chargeur + Driver)
Double protection de décharge :	Protecteur BMS dans la batterie. Protecteur du niveau minimum de décharge dans le contrôleur de charge.
Classe électrique :	Classe III
Luminaire Fonctionnel Puissance maximale :	50W (réglable)
Réduction de flux :	6 niveaux de réduction de flux (contrôle horaire)
Télécontrôle Bluetooth APP :	En option, au moyen d'une application mobile
Température de couleur :	3000 °K - 4000 °K - Ambre
Efficacité lumineuse réelle :	>140 Lm/W
Distributions lumineuses disponibles :	18
Autonomie sans senseur de présence :	Jusqu'à 4 nuits sans ensoleillement

INSTALLATION :



PLAN :

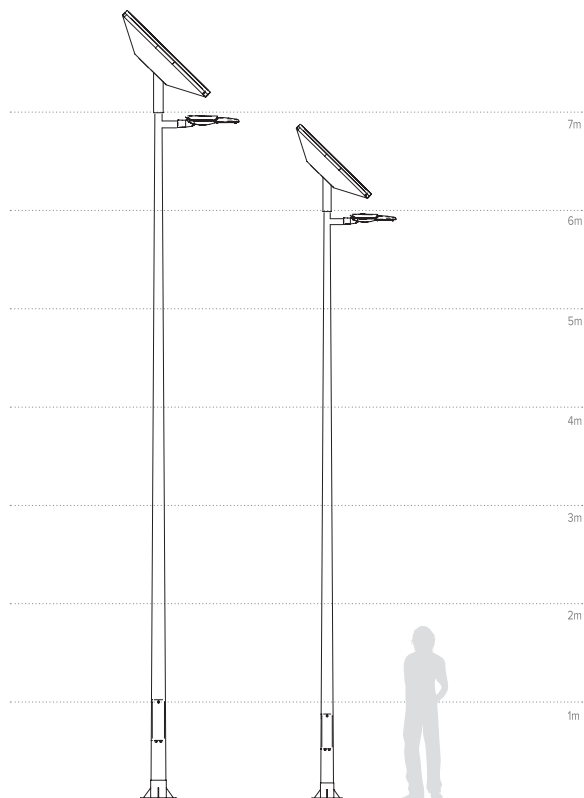


TABLEAU AUTONOMIE :

Batterie	Puissance Luminaire W	Autonomie (nuits) *	
		Réduction de flux Standard	Réduction de flux ECO
720 Wh	40	2	3
1440Wh	40	5	>5
	60	3	4

* Nombre de nuits d'autonomie :

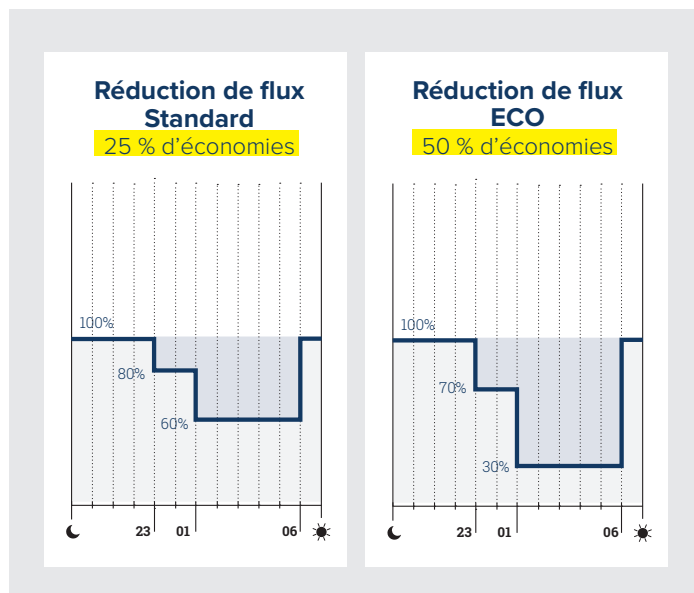
Sans ensoleillement

Sans capteur de présence PIR

Moyenne d'heures de nuit 12 heures

Conditions atmosphériques non extrêmes

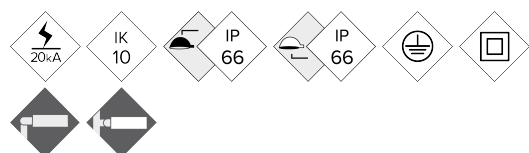
COURBES DE RÉDUCTION DE FLUX :



* Consulter d'autres distributions lumineuses

ALM

Luminaire MILAN M



Luminaire fonctionnel ou de voirie au design aérodynamique et plat avec faible résistance au vent. Disponible en cinq formats avec une large gamme de puissances comprises entre 20W et 300W afin de répondre aux besoins de tout type de projet. Il s'agit d'une solution à haute efficacité, fiable et de grande qualité, permettant un retour sur investissement rapide. Prêt pour la télégestion.

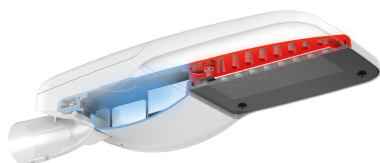
AVANTAGES :

- Haute efficacité. Jusqu'à 145 lm/W réels
- 5 formats différents. Entre 20W et 300W
- Double cavité. Driver et LEDs
- Système d'ouverture sans outils
- 18 courbes de distribution lumineuse
- Standard Zhaga (Book 15)
- Ready 4IoT. Prêt pour la connectivité

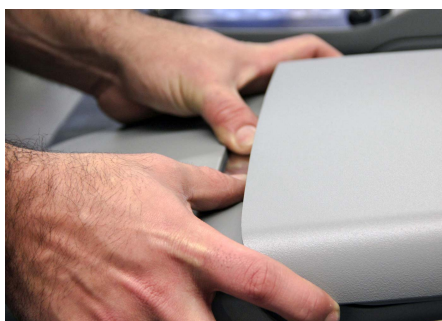
EMPLOIS :

- Pistes cyclables et zones 30
- Zones urbaines et résidentielles
- Boulevards
- Zones industrielles et parkings
- Voies interurbaines et ronds-points
- Voies rapides et autoroutes

DETAILS :



Double Cavité.



Ouverture sans outils.



Valve anticondensation.

[Catalogue](#) | [Instructions de montage](#) | [BIM](#) | [Image HD](#)

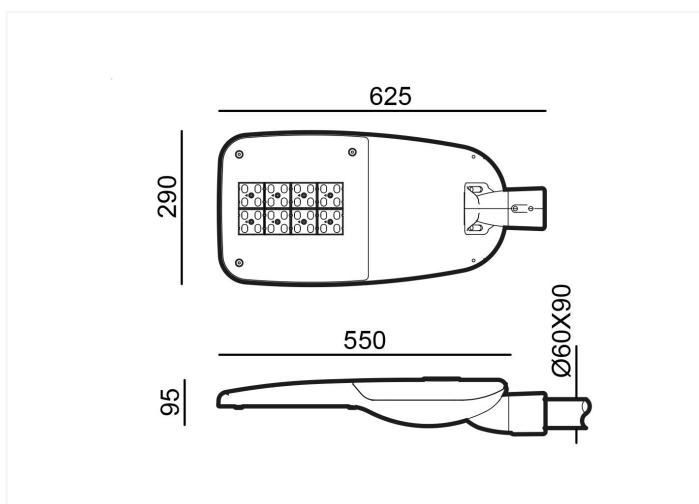
**BENITO
NOVATILU**

info@benito.com
tel. +34 93 852 1000 / +34 961 401 000

CARACTERISTIQUES :

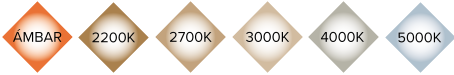
Matériau du corps :	Fonte d'aluminium coulée sous pression de type EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 conformément à la norme UNE EN 1706
Diffuseur (fermeture cavité optique) :	Verre trempé de 5 mm. Filtre UV
Visserie :	Acier inoxydable 18/8 - AISI 304
Corps :	Double cavité : 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 :	IK10
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 :	Revêtement en peinture poudre polyester, par pulvérisation électrostatique sublimée par cuisson. Résistant à la corrosion
Coloris :	RAL 9022 et autres couleurs sur demande
Fixation :	Post - Top Ø60mm
Orientable :	De -15° à 15° d'inclinaison
Entretien :	Ouverture sans outils. Modules remplaçables : LEDs, drivers, SPD
Hauteur d'installation :	8 -10 m
Driver :	Driver réglable à courant constant. Intégré à l'intérieur du luminaire, précâblé sur une plaque en acier galvanisé
Régulation du driver :	Driver dimmable 0-10V. Programmable sur 5 niveaux. En option : DALI 2. Inclut les caractéristiques du Wireless, AOC, MTP, DTL
Options de réduction de flux :	<ul style="list-style-type: none"> - Multiniveau avec temporisateur ou minuté 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 :





DONNEES TECHNIQUES :

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	
Milan M	ALM80	32	60	563	8520	142	9713	162
	ALM80	32	80	750	11193	140	12760	160
	ALM100	48	100	625	14066	141	16035	160

LEDs: 5050

Efficacité Nominal le LED: 172 lm/W.

Courant maximal LED: 1000 mA.

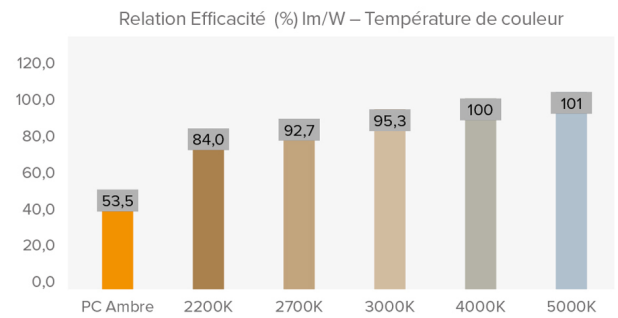
Courant LED = Courant Driver/2.

Vie Moyenne L90B10: >100,000 heures.

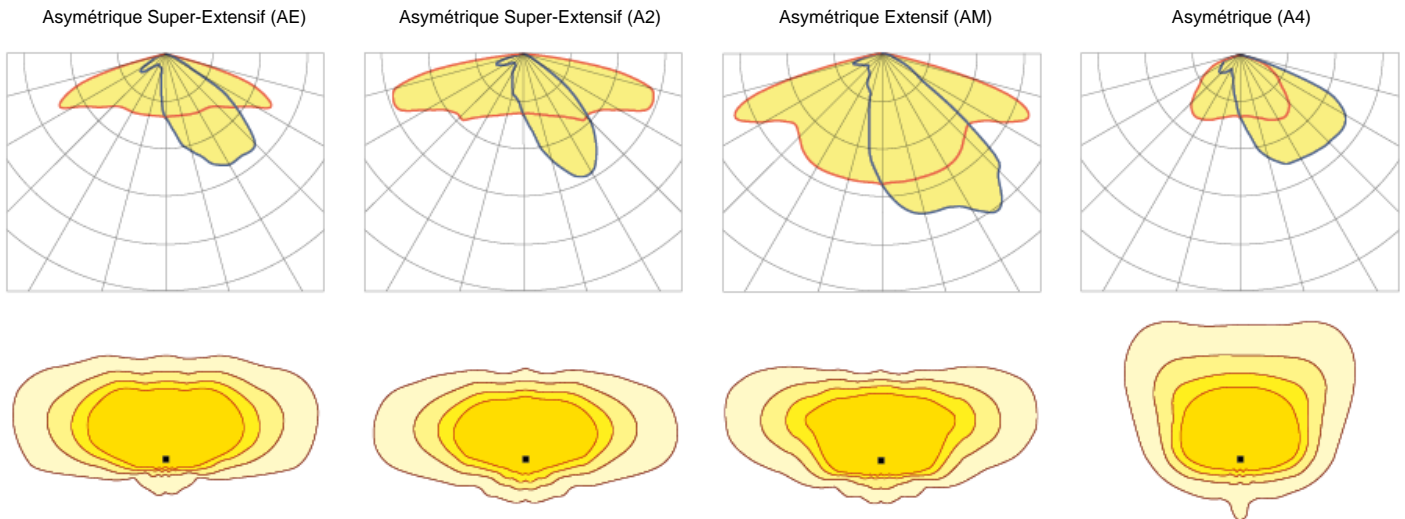
Flux Lumineux et Efficacité à 4000°K et CRI>70.

Tolérance du flux lumineux < +/-3%.

Les valeurs sont sujettes à changement sans préavis en fonction du Binning des LEDs.



PHOTOMETRIES :



*Consulter d'autres distributions lumineuses

Le Groupe BENITO NOVATILU se réserve le droit d'apporter des modifications à ses 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 :	32-48	
Format PCBs :	2 ou 3 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	16035
Efficacité initiale du luminaire Tj=25°C (jusqu'à) :	lm/W	162
Flux lumineux réel Tj=85°C (UNE EN 13032-4) (jusqu'à) :	lm	14066
Efficacité réelle du luminaire Tj=85°C (UNE EN13032-4) (jusqu'à) :	lm/W	142

SPECIFICATIONS ELECTRIQUES :

Puissance maximale nominale (LEDs) :	W	36
Puissance maximale consommée (luminaire) :	W	100
Gamme de puissances :	W	60W - 100W
Courant maximal du LED :	mA	<400 (<50% I _{max})
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 T _p <70°C :	heures	100.000
Vie moyenne du luminaire L80B10 (TM-21) :	heures	72.167
Température ambiante de travail :	°C	De -35°C à +50°C
Surface au vent :	m ²	0,059
Test anti-vibrations (15Hz en 3 axes) :		
Test en soufflerie :	m/s	
Garantie :	années	5 ans (en option jusqu'à 10)

DIMENSIONS EMBALLAGE :

Poids net	kg	6,6
Poids brut	kg	7,6
Dimensions Luminaire (LxlxH)	mm	625x290x95
Dimensions emballage (LxlxH)	mm	695x315x155
Unités par emballage	1	
Quantité par conteneur 20"	885	
Quantité par conteneur 40"	1845	

CERTIFICATIONS :

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