



TARUSTUNNEL200

INSTALLER

Grands espaces, terrains de sport, installations sportives, contextes industriels.

ACCESSIBILITÉ



Openable

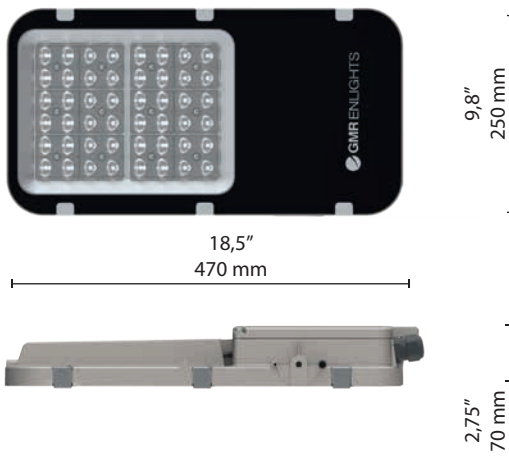
Appareil ouvrant et régénéralable (composants internes remplaçables) avec utilisation d'outils.

TECHNOLOGIE OPTIQUE



Glassed

Système optique à réfraction, constitué d'une LED à puce unique, de verres en PMMA garantis 30 ans contre les UV et le jaunissement dû au vieillissement, d'un récupérateur en aluminium avec degré de pureté 99,7% et verre extra-clair trempé.



Échelle: 1:10

Poids maximum CXS

5,5 Kg Front: 0,1 m²

NORMES

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, UNI EN ISO 16474-3, UNI EN ISO 6270-1

CERTIFICATIONS | PROTECTION

Conformité



Test en brouillard

ISO 9227



8.000 hr

Test de vibration réussi

IEC 60068-2-6



Classes d'isolation



Classes de protection



Sécurité photobiologique



Classe 0 Risque exempt IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



COMPLIANT



IPEA MIN

CARACTERISTIQUES DU LUMINAIRE

Caractéristiques générales

Tension:	220-240V 50/60Hz tolérance +/-10%		
Courant:	350 mA 525 mA 700 mA	(P _{max} = 102W)	
Facteur de puissance THD:	≥0.95 <10 % (à pleine)		
Durée de vie estimée (Ta = 25%):	100.000 h L90B10 @ LED 700mA		
Température de service (Ta):	T _{min} = -40°C	T _{max} = +55°C	700 mA
Température de stockage:	-40°C/+80°C		
Protection surtensions:	Main surge immunity up to 10kV		
Sectionneur:	Optional		
Fonction de série:	Courant fixe Minuit virtuel CLO		
De série:	Câble d'alimentation type FG70M106 / 1kV 2x1,5, fiche type IEC309 2P+T 230V 16A- IP69		

Matériel

Luminaire:	Fonte d'aluminium EN1706 Peinture en poudre époxy
Groupe optique:	Optique en PMMA Réflecteur en aluminium anodisé et brillanté, pureté
Écran:	Verre ultra-clair trempé ép. 4 mm
Joint:	Silicone amovible
Presse étoupe:	Polyamide PA66 PG16 Ø 14mm MAXI IP66
Boulonnerie:	Acier inoxydable AISI 304
Support:	Acier inoxydable AISI 304
Couleur de luminaire:	GMR light
Couleur de sérigraphie:	RAL 9005

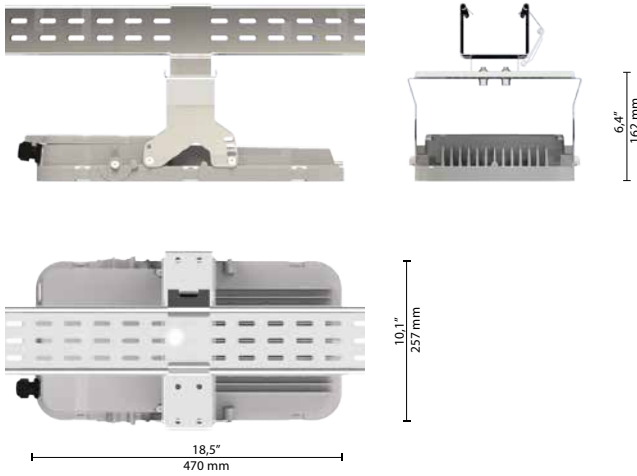
SPÉCIFICATIONS LED

Données LED 4000 K 640mA:	722 lm/LED 186 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Température de couleur:	4.000 K 5.000 K 5.700 K CRI ≥ 70

Tarus 200

Données techniques

SUPPORTS DE FIXATION



OPTIONAL

Accessoires mécaniques: Grille de protection

Protection supplémentaire avec dispositif SPD: SPD avec LED de signalisation CLASSE 1 | CLASSE 2 12 kV/kA

Protection supplémentaire avec dispositif SPD 400: SPD avec LED de signalisation CLASSE 1 | CLASSE 2 12 kV + protection permanente contre les surtensions supérieures à 270Vac

Accessoires électriques: Équipé d'un dispositif anti traction | section 1,5 mm² ÷ 4mm²

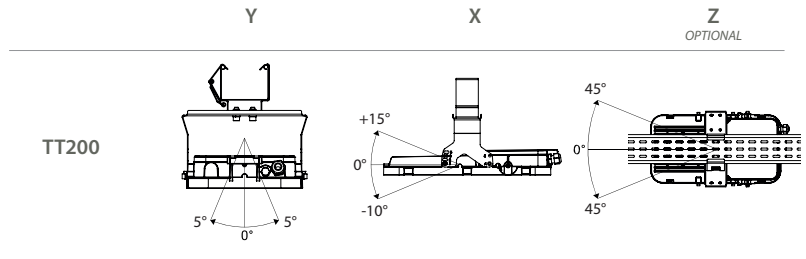
Fonction sur demande: DALI-DALI2 | DALI SENSOR

Connecteurs et prises externes: NEMA (Nema Socket) | ZS (Zhaga Socket)

FOCUS : FIXATION DANS LE TUNNEL (*)

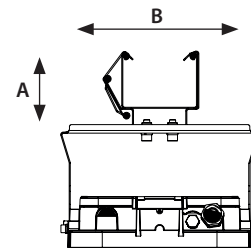
Axes de rotation pour l'installation de conduits

La version tunnel de Tarus a été mise en œuvre pour assurer la sécurité et la fiabilité de l'éclairage permanent et du renforcement des tunnels et des galeries. Les systèmes de fixation développés prévoient la possibilité de régler l'inclinaison du corps pour compenser d'éventuelles anomalies du support.

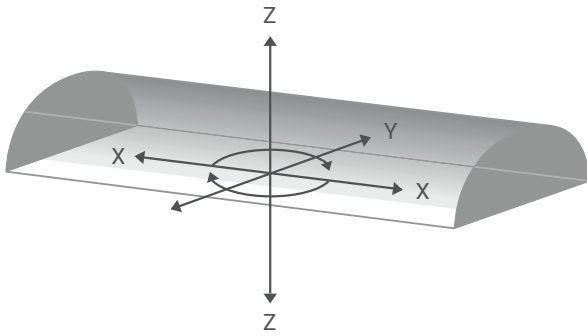


SUPPORT POUR L'INSTALLATION DU CANAL:

A = 75 ~ 100 mm
B = 100 ~ 300 mm

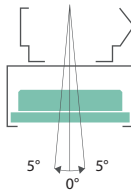


(*) Les dimensions du support et le perçage sont à vérifier au moment de la commande.



DIRECTION Y

installation au centre

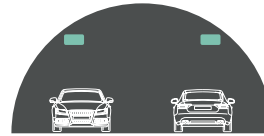
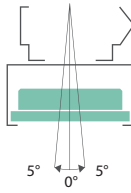


section de tunnel en arc



section de tunnel rectangulaire

Installation bilatérale

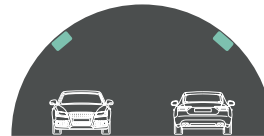
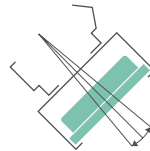


section de tunnel en arc



section de tunnel rectangulaire

Installation murale bilatérale



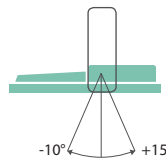
section de tunnel en arc



section de tunnel rectangulaire

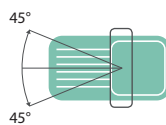
DIRECTION X

Installation au centre et bilatérale

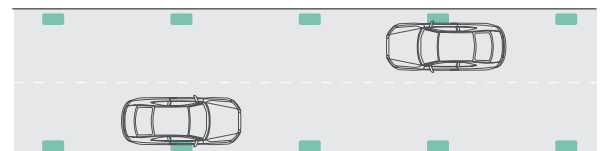
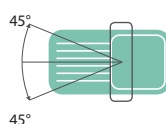


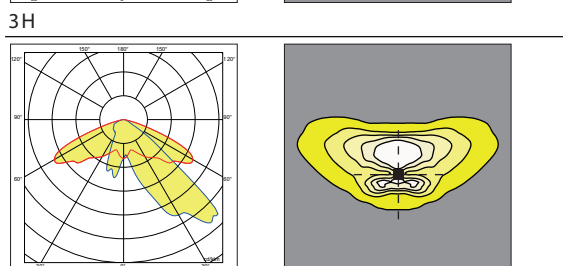
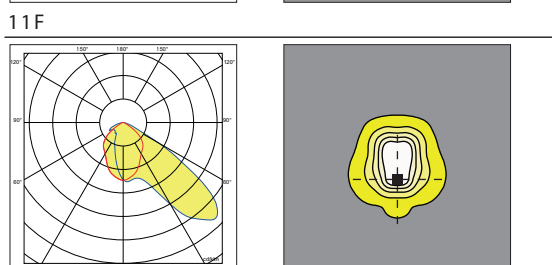
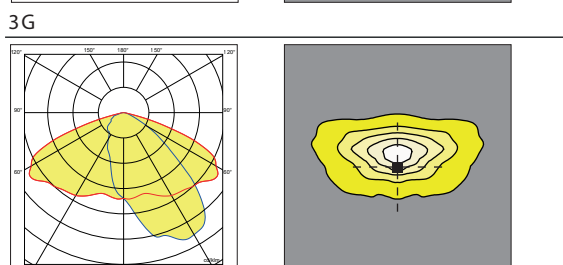
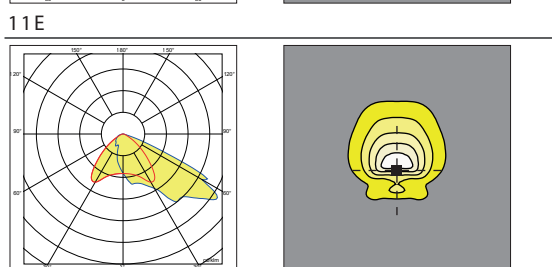
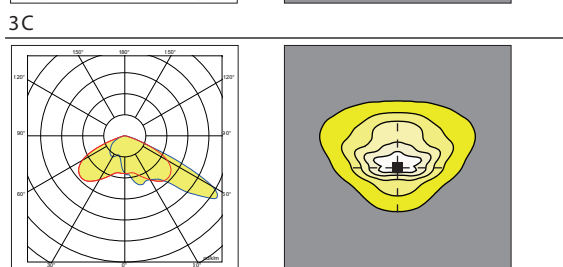
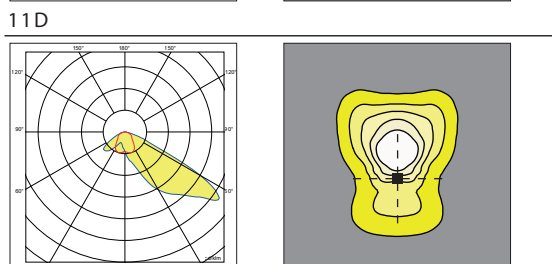
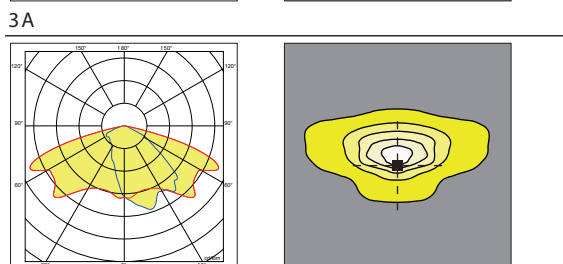
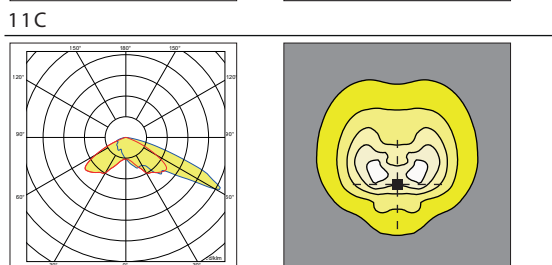
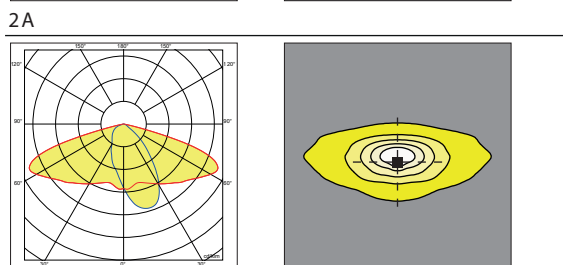
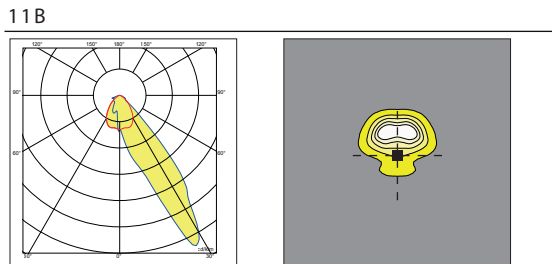
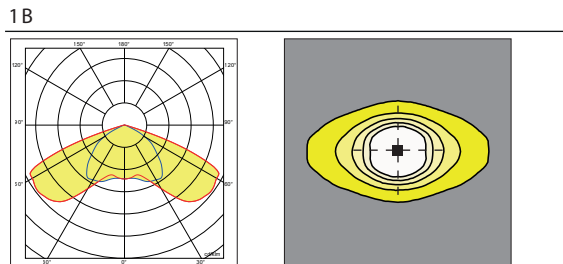
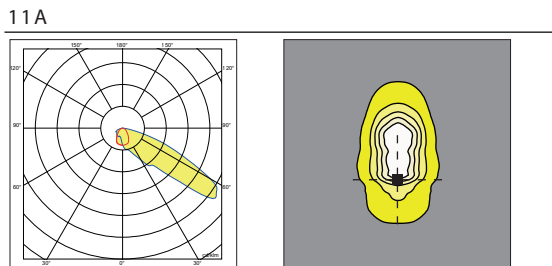
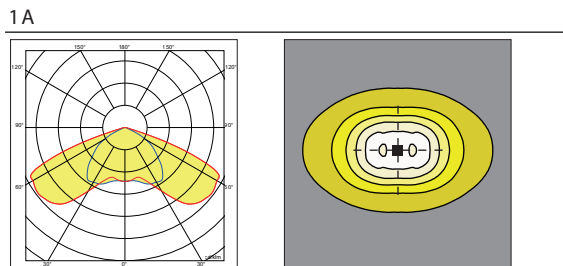
DIRECTION Z

installation au centre



Installation bilatérale





Les données photométriques nominales se réfèrent uniquement aux sources LED en version standard, c'est-à-dire avec une température de couleur de 4000 K, un indice de rendu des couleurs CRI 70 min. et une température de jonction t_j égale à 25°C. Les données nominales sont extrapolées à partir de la fiche technique du fabricant.

Code LED	I LED [mA]	Flux lumineux [lm]	Puissance LED [W]	Efficiency [lm/W]
GL08	350	6308	30,5	207
	525	9294	46,7	199
	700	12097	63,3	191
GL10	350	7910	38,0	208
	525	11561	58,2	199
	700	14999	78,8	190
GL12	350	9444	45,5	208
	525	13838	69,5	199
	700	17929	94,1	191

Les données photométriques mesurées se réfèrent aux luminaires GMR ENLIGHTS en version standard, c'est-à-dire avec une température de couleur de 4000 K, une optique de type 1A et une température ambiante ta égale à 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilité de piloter le luminaire avec des courants personnalisés (◦).

La disponibilité des fonctions est soumise aux configurations. Pour obtenir les flux lumineux et les efficacités du luminaire en cas de typologie optique et/ou de température de couleur et/ou d'indice de rendu des couleurs différents de la norme, utiliser les facteurs de conversion indiqués dans les tableaux. En cas de présence de verre en option, certains codes pour la commande peuvent être différents de ceux indiqués dans le tableau. Dans ce cas, les valeurs de flux lumineux et d'efficacité seront différentes de celles indiquées.

Code pour commande: TT2- GLxx		I LED [mA]	I luminaires [mA]	Flux lumineux [lm]	Puissance LED [W]	Efficacité [lm/W]
GL08		175	350	6182	33,5	185
		262	525	9108	51,5	177
		350	700	11855	69,5	171
GL10		175	350	7752	41,5	187
		262	525	11330	63,0	180
		350	700	14699	85,0	173
GL12		175	350	9255	49,5	187
		262	525	13561	76,0	178
		350	700	17570	102,5	171

FACTEUR DE CONVERSION DU FLUX LUMINEUX EN FONCTION DE L'OPTIQUE

Type d'optique	Multiplieur flux
1A	1,00
1B 2A 11B	0,99
3G 11E	0,98
3C 11F	0,97
3H 11C 11D	0,96
3A 11A	0,95

FACTEUR DE CONVERSION DU FLUX LUMINEUX EN FONCTION DU Tk

Tk [K]	Multiplieur flux
4.000	1,00
5.000	1,00
5.700	0,98

FACTEUR DE CONVERSION DU FLUX LUMINEUX EN FONCTION DU CRI

CRI (rendu des couleurs)	Multiplieur flux
70	1,00
80	0,90
90	0,77

Fonction

Fonction de série

Courant fixe

Le corps d'éclairage est pré-réglé en usine avec un courant d'entraînement fixe parmi ceux standard indiqués dans les tableaux à la page 3. Il est possible de régler d'autres courants sur demande du client (personnalisé).

Minuit virtuel | Gradation automatique du flux lumineux

Le conducteur est programmé pour atténuer automatiquement la puissance lumineuse en fonction de l'heure. Comme le prévoit la réglementation, l'émission maximale est concentrée dans les premières et dernières heures du corps d'éclairage, statistiquement les plus chargées, puis décroît dans les heures centrales de la période d'éclairage. Le réglage s'effectue par un processus d'auto-apprentissage de l'appareil, qui détermine le point médian entre l'instant d'allumage et d'extinction. Cet instant, appelé « minuit virtuel », constitue le point de référence pour appliquer la réduction d'émission lumineuse selon le profil souhaité. Nous pouvons gérer jusqu'à 8 heures de programmation autour de minuit virtuel et jusqu'à 5 étapes de gradation. Le réglage de l'émission lumineuse est alors mis à jour automatiquement, en s'adaptant à la durée de la nuit tout au long de l'année et en prenant toujours comme référence les paramètres prédéfinis relatifs au point central entre l'allumage et l'extinction.

CLO | Compensation du flux lumineux

Les LED sont soumises à un processus de dégradation des performances dû à l'utilisation. La diminution des performances peut être compensée par une augmentation progressive du courant d'entraînement pendant toute la durée de vie définie, obtenant ainsi une augmentation progressive du flux lumineux de sortie qui compense proportionnellement celui naturellement dégradé.

Fonctionnalité sur demande

DALI-DALI2 | Système de contrôle et de surveillance

Sur demande, le corps d'éclairage peut être équipé d'une interface de communication DALI2. Ce protocole prévoit la possibilité de contrôler et de surveiller le corps d'éclairage via le bus de contrôle dali.

CAPTEUR DALI (D4i)

Sur demande, le corps d'éclairage peut être équipé d'une alimentation certifiée D4i. Cette solution est idéale lorsque des capteurs et/ou des commandes sans fil sont nécessaires. Le système a été créé pour l'intégration du système et dans le sens des villes intelligentes. Le protocole DALI2 + l'alimentation auxiliaire AUX pour l'alimentation des appareils et des capteurs sont fournis. Ce système est généralement requis en conjonction avec la prise Zhaga Lumawise.

COMMUNTEUR DE LIGNE

Cette fonctionnalité, grâce à un fil conducteur supplémentaire sur la ligne d'alimentation de l'éclairage public, permet de faire varier l'intensité du système à un niveau défini. Grâce par exemple à une minuterie centralisée il est possible de changer l'état de 100% à par exemple 50%, et inversement.

AMPDIM

Cette fonction permet la gradation d'une ligne d'éclairage public à travers la même ligne d'alimentation pilotée par un régulateur de flux en amont. Pour cette fonctionnalité le régulateur de débit doit fonctionner en modulation d'amplitude.

NEMA | Prise Nema (7 broches)

La prise Nema est un connecteur/prise IP66 à 7 broches, qui est monté sur le corps de l'éclairage pour le rendre interfaçable avec les appareils et télécommandes compatibles NEMA, ANSI C136.41. Ces dispositifs peuvent être installés en même temps ou ultérieurement après l'installation du corps d'éclairage. La prise NEMA prévoit la possibilité d'une coupure de courant, et l'interfaçage avec le bus DALI et/ou 1-10V. Compatible avec des appareils tels que "nœuds point à point sans fil" ou "capteurs crépusculaires" et autres.

ZHAGA | Prise Lumawise Zhaga (4 broches)

Le Lumawise Zhaga Socket 4 PIN est un connecteur / prise à 4 broches, IP66, petit et compact, qui correspond le mieux au design des luminaires GMR ENLIGHTS. La prédisposition avec prise ZHAGA lumawise vous permet d'installer des appareils ZHAGA, des capteurs, des télécommandes à la fois en même temps que l'installation et à un stade ultérieur. Cette prise est généralement requise en conjonction avec la fonctionnalité DALI SENSOR, qui fournit le protocole de communication DALI2 / D4i ainsi qu'une alimentation auxiliaire de 12 / 24V pour alimenter les capteurs. Compatible avec les solutions de contrôle point à point sans fil et les applications SMART CITIES, pour le contrôle et la surveillance des infrastructures d'éclairage public.

TÉLÉCOMMANDE ZHAGA STD

L'appareil est installé sur le corps d'éclairage équipé d'un driver D4i, via une prise zhaga préparée.

La télécommande fonctionne à des fréquences de 2,4 GHz et communique dans un réseau maillé sécurisé grâce au cryptage des données à 256 bits. Grâce au meilleur positionnement de l'antenne, le nœud vous permet de couvrir de grandes distances et de surmonter les obstacles. Équipé d'un luxmètre et d'un accéléromètre, il peut fonctionner à la fois de manière autonome et au sein de l'infrastructure de communication dédiée. L'appareil met en œuvre des politiques d'économie d'énergie qui ramènent la consommation moyenne à 0,19W. Dans l'application smartcity, le nœud vous permet d'interagir avec le réseau d'éclairage public, en atténuant les luminaires selon les besoins et en fonction des conditions de circulation et météorologiques, apportant des avantages économiques significatifs au système en termes d'économies d'énergie. Le nœud permet également la surveillance et le diagnostic du réseau d'éclairage public, d'une seule zone, au pays jusqu'à une ville ou une région entière.

Le nœud a un diamètre de 80 mm et une hauteur de 59 mm. IK09, IP66.

TÉLÉCOMMANDE GPS ZHAGA

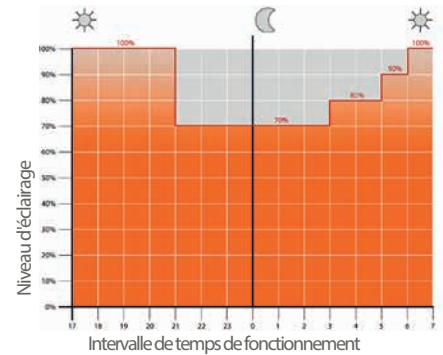
En plus des fonctionnalités exprimées pour la version STD, cette version comprend également un GPS.

Grâce au GPS, le système peut compter sur une horloge astronomique ainsi que sur toutes les fonctions liées au positionnement exact du corps lumineux. En particulier dans la phase d'installation et de mise en service, la disponibilité des informations relatives au positionnement simplifie et accélère considérablement la mise en service du système.

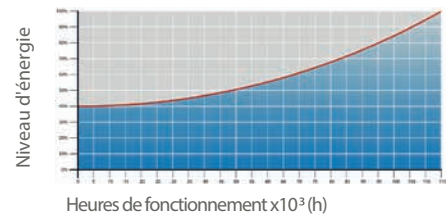
TÉLÉCOMMANDES TIERCES SUR LE MARCHÉ

Les luminaires GMR ENLIGHTS sont compatibles avec la plupart des télécommandes tierces, systèmes à ondes véhiculées, systèmes filaires (bus), systèmes sans fil.

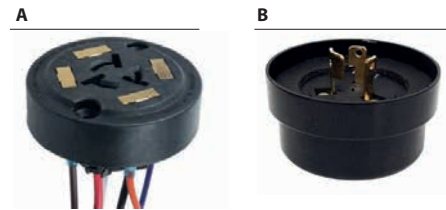
Ejemplo de regulación de 4 pasos con medianoche virtual



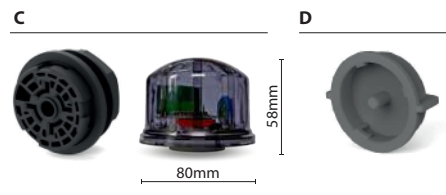
CLO | Compensación del flujo luminoso



Nema 7 broches 7 (A) et capuchon de court-circuit IP66 (B)



Nema Socket 7 PIN (A) y tapón de cierre IP66 (B)



EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LUMAWISE ZHAGA

