

VIZULO



MICRO  
MARTIN





**Architecture et paysage**

**Sports Éclairage Extérieur**

**Zone industrielle**

#### **Passe-câble de ventilation**

Compensation de la pression. Elle assure des débits d'air élevés ainsi qu'une grande capacité de protection de l'eau

#### **Verre**

Verre plat trempé. Le verre est fixé au cadre en aluminium moulé sous pression et peut facilement être remplacé

#### **Module LED**

LED de haute qualité avec une résistance thermique et une consommation d'énergie optimales, pour un rendement lumineux élevé et une longue durée de vie. Température de couleur disponible: 2700 K, 3000 K, 4000 K (1800 K, 2200 K, 3500 K, 5000 K, 5700 K, 6500 K disponible sur demande du client)

#### **Système intelligent de contrôle de la lumière**

Ligne électrique ou radiofréquence

#### **Protection**

IP66 pour le luminaire complet

#### **Contrôle de la température du module**

Le driver LED commencera à réduire la sortie de lumière lorsque les LED approchent de la température critique. La température est mesurée par un capteur placé sur le PCB.

*(fonction disponible sur demande du client)*

#### **Boîtier**

Aluminium moulé sous pression

#### **Protection de l'éclairage**

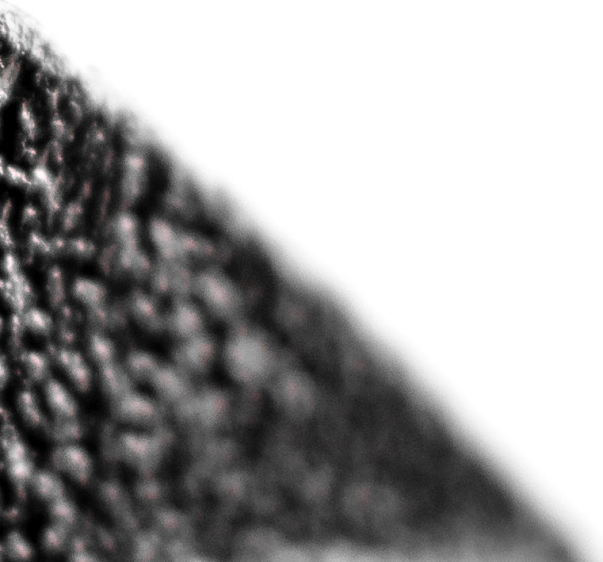
Protection intégrée contre les surtensions de 3 kV à 10 kV

#### **Régulation de la lumière**

Les drivers MICRO MARTIN permettent une gradation intégrée et contrôle par le réseau 1-10 V et les protocoles DALI

#### **Résistance aux chocs**

IK08 (protection contre le vandalisme) pour le luminaire complet



**Routes de circulation**

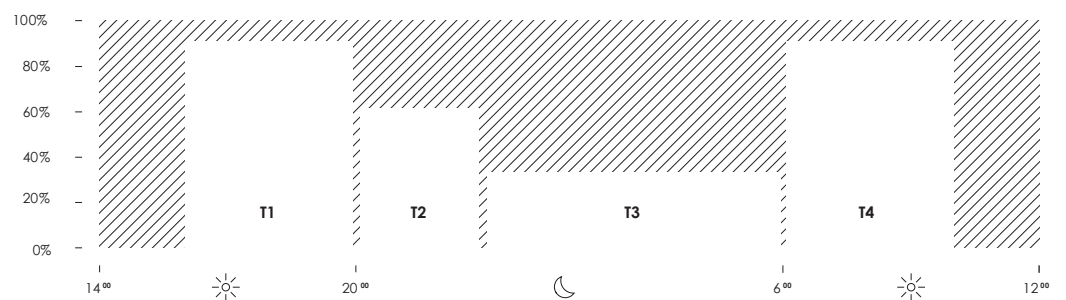
**Rues piétonnes**

**Rue résidentielle/aire**

**Centre ville**

## Gradation minuit

La gradation minuit permet une réduction de puissance nocturne à plusieurs niveaux, basée sur une timer interne référencée à l'heure de mise sous tension/hors tension. Il n'est pas nécessaire de disposer d'une de contrôle externe. L'unité exécute automatiquement un profil de gradation basé sur la référence programmée prédéfinie au point milieu, qui est calculée en fonction des les heures de mise sous/hors tension.



# Micro martin



**Noter!** Verre avec impression noire sur demande!  
(standard - verre d'impression gris)



RAL7035



RAL9006

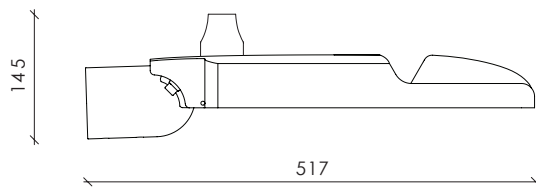
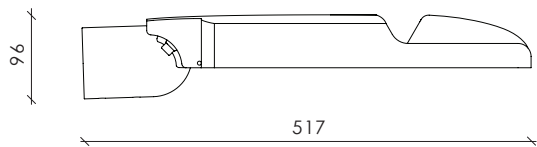


DB703

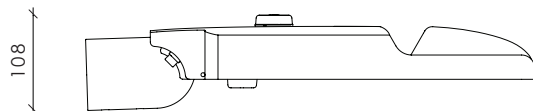
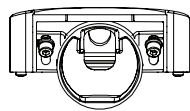


RAL9005

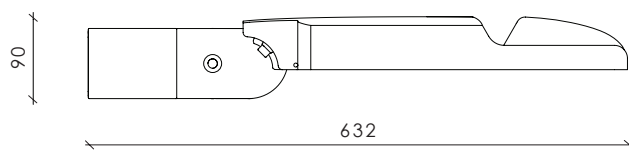
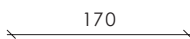
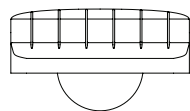
Autres couleurs  
disponible sur demande



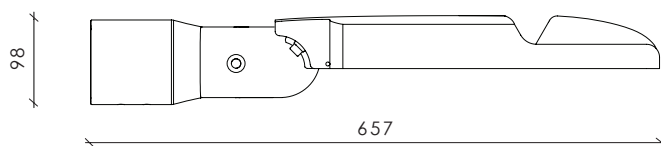
Dimensions avec antenne RF



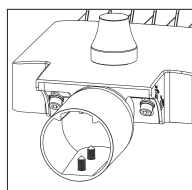
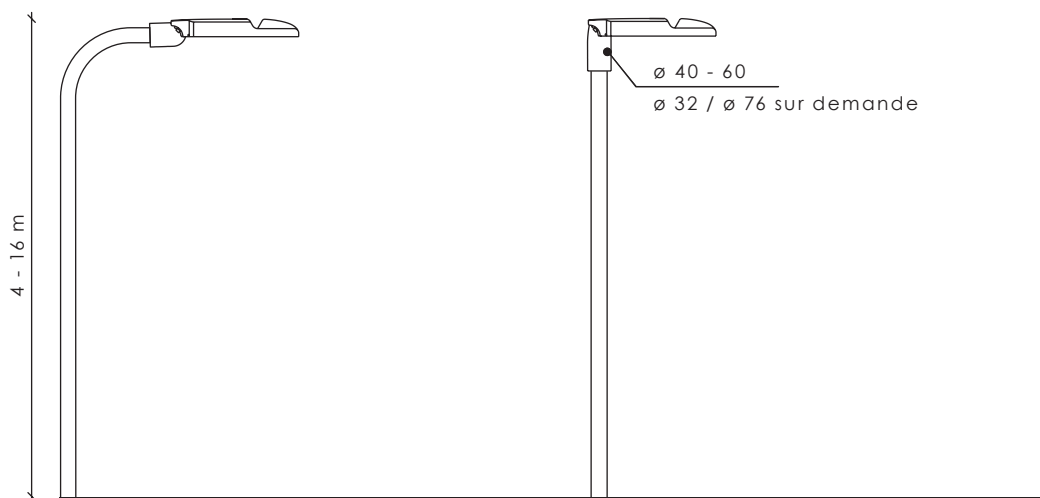
Dimensions avec 2 connecteurs Zhaga



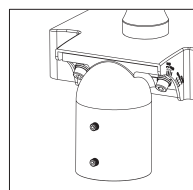
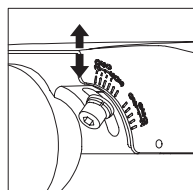
Dimensions avec console réglable ± 90°, 60 mm



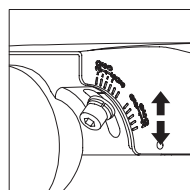
Dimensions avec console réglable ± 90°, 76 mm



Entrée horizontale ≤ -20 ... 5



Entrée verticale ≤ 0 ... 20



## Informations techniques



<b>V</b>	198 - 264 / 110 - 277 <sup>1)</sup>
<b>Hz</b>	50 - 60
<b>W</b>	5 - 75
<b>lm</b>	446 - 10400 <sup>2)</sup>
<b>lm/W</b>	90 - 160
<b>K</b>	2700 / 3000 / 4000 <sup>3)</sup>
<b>°C</b>	-40 à +50
<b>CRI</b>	>70 / >80 / >90 <sup>3)</sup>

<b>Boîtier:</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Gradation:</b>	DALI / 1 - 10 V / Minuit / par Pas / par Tension
<b>Initiale de chromaticité:</b>	MacAdam 5
<b>Durée de vie:</b>	Eco 100 000 h (L90B10) à Ta = 25 °C* / Standard 100 000 h (L98B10) à Ta = 25 °C* / Haute densité 100 000 h (L98B10) à Ta = 25 °C*
<b>Garantie:</b>	5 ans
<b>Installation:</b>	Câble pré-câblé 30 cm <sup>4)</sup>
<b>Consoles:</b>	32 - 40 mm <sup>5)</sup> / 40 - 60 mm / 60 - 76 mm
<b>Connecteur:</b>	NEMA / Top et Bas Zhaga
<b>Contrôle intelligent:</b>	Stand-alone / Group / CMS
<b>Capteur:</b>	Mouvement / Mouvement + Luminosité / Luminosité
<b>Protection contre les surtensions:</b>	4 / 6 / 10 kV <sup>6)</sup>
<b>Protection contre la corrosion:</b>	Jusqu'à C5
<b>Poids net:</b>	Jusqu'à 3.8 kg
<b>Max. charge de vent surface, SCd, m<sup>2</sup>:</b>	0.037

<sup>1)</sup> Tension de fonctionnement maximale, tension du certificat ENEC 198 - 264 V, tension du certificat UL 110 - 277 V

<sup>2)</sup> Flux lumineux indiqué à CRI > 70

<sup>3)</sup> 1800 / 2200 / 3500 / 5000 / 5700 / 6500 K disponibles sur demande avec d'autres CRI et CCT non répertoriés

<sup>4)</sup> Autres longueurs disponibles sur demande

<sup>5)</sup> Réalisable avec un adaptateur pour console de 40 - 60 mm

<sup>6)</sup> 10 kV ( L-N; L/N-PE ) protection contre les surtensions disponible sur demande

<sup>7)</sup> Avec verre clair

<sup>8)</sup> Bientôt disponible

\* Cette valeur est uniquement informative et peut être changée en fonction de l'article sélectionné. La durée de vie des LED dépend fortement du courant des LED et de la température de la connexion - une augmentation du courant des LED et de la puissance du luminaire provoque une augmentation de la température de la connexion et, par conséquent, une réduction de la durée de vie. De ce fait, les modèles de luminaires à faible puissance, à faible courant (et à température de jonction plus faible) auront une durée de vie plus longue que les modèles standard. Les modèles de luminaires à forte puissance et à fort courant peuvent avoir un impact négatif sur la durée de vie par rapport aux modèles standard. Pour obtenir une valeur précise, veuillez contacter les représentants des exportations de VIZULO.

Les paramètres techniques du produit final peuvent varier de 7% par rapport aux données typiques en raison des conditions spéciales des processus de fabrication des LED.

## Modules standard

\* Données pour l'optique L01.

Consultez la section des membres de VIZULO pour information complémentaire

4000 K | CRI 70

	4			8			12			16		
<b>Quantité de LED</b>												
<b>Courant nominal, mA</b>	270	500	730	140	540	700	280	500	670	280	500	760
<b>Puissance, W</b>	5	8	11	5	15	19	12	20	26	15	25	39
<b>Flux lumineux, lm</b>	520	920	1300	560	2000	2500	1650	2800	3550	2180	3630	5400
<b>Efficacité, lm/W</b>	104	115	118	112	133	132	138	140	137	145	145	138
<b>Facteur de puissance, PF</b>	Jusqu'à 0.93			Jusqu'à 0.94			Jusqu'à 0.97			Jusqu'à 0.98		

Efficacité du luminaire	2700 K	5 - 52 W	446 - 4600 lm	90 - 127 lm/W
	3000 K	5 - 52 W	490 - 5100 lm	98 - 137 lm/W
	5000 K	5 - 52 W	520 - 5400 lm	104 - 145 lm/W
	5700 K	5 - 52 W	520 - 5400 lm	104 - 145 lm/W

## Modules haute densité

\* Données pour l'optique V01.

Consultez la section des membres de VIZULO pour information complémentaire

4000 K | CRI 70

	16			32		
<b>Quantité de LED</b>						
<b>Courant nominal, mA</b>	280	480	760	290	500	760
<b>Puissance, W</b>	15	25	39	29	50	75
<b>Flux lumineux, lm</b>	2150	3540	5300	4600	7600	10400
<b>Efficacité, lm/W</b>	143	142	136	159	152	139
<b>Facteur de puissance, PF</b>	Jusqu'à 0.98			Jusqu'à 0.97		

Efficacité du luminaire	2700 K	15 - 75 W	1850 - 8900 lm	115 - 137 lm/W
	3000 K	15 - 75 W	2000 - 9800 lm	126 - 150 lm/W
	5000 K	15 - 75 W	2150 - 10400 lm	136 - 160 lm/W
	5700 K	15 - 75 W	2150 - 10400 lm	136 - 160 lm/W

## ECO

\* Données pour l'optique L01.

Consultez la section des membres de VIZULO pour information complémentaire

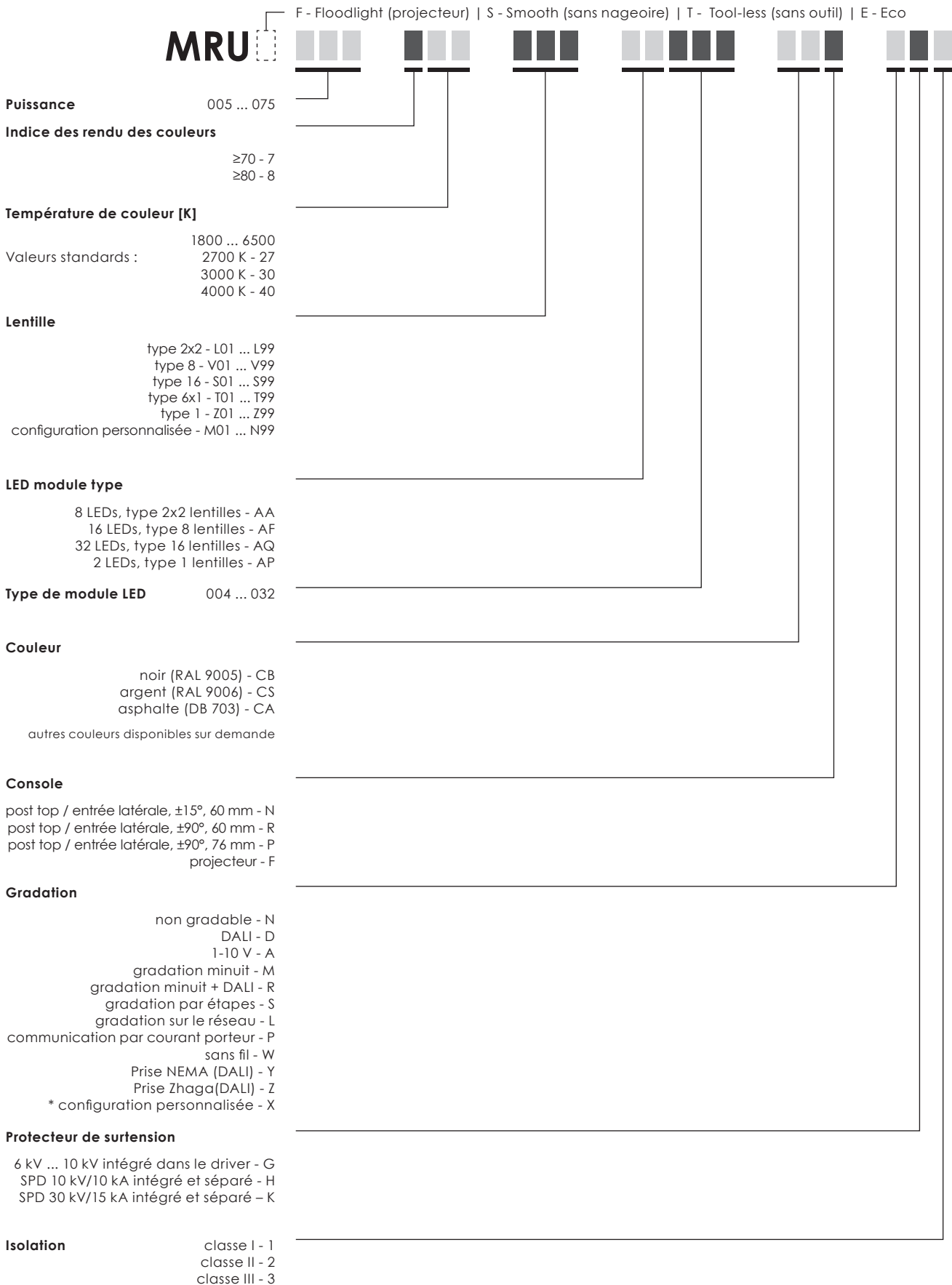
4000 K | CRI 70

	4			8			16		
<b>Quantité de LED</b>									
<b>Courant nominal, mA</b>	140	490	670	280	470	700	280	490	720
<b>Puissance, W</b>	5	14	19	15	25	38	28	50	75
<b>Flux lumineux, lm</b>	560	1720	2250	2100	3400	4700	4200	6800	9300
<b>Efficacité, lm/W</b>	112	123	118	140	136	124	150	136	124
<b>Facteur de puissance, PF</b>	Jusqu'à 0.94			Jusqu'à 0.98			Jusqu'à 0.97		

Efficacité du luminaire	2700 K	5 - 75 W	523 - 8700 lm	105 - 141 lm/W
	3000 K	5 - 75 W	560 - 9000 lm	112 - 148 lm/W
	5000 K	5 - 75 W	560 - 9300 lm	112 - 151 lm/W
	5700 K	5 - 75 W	560 - 9300 lm	112 - 151 lm/W



# Principes de nom du modèle



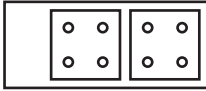
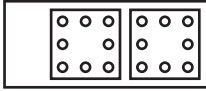
**EXAMPLE** MRUE 045 740 L02 AA016 CSN DG1

## \* Exemple de configuration personnalisée:

Prise NEMA + Prise Zhaga; Prise NEMA + Prise Zhaga + gradation minuit; etc.  
 Les informations de configuration personnalisées sont disponibles dans la confirmation de commande.



# Modules LED

Type	Quantité Max de modules	Quantité Min de LED par module	Quantité Max de LED par module	Quantité Max de LED par luminaire	Pas de LED	Type de LED	Type de lentille	Type de Disposition
AA	3	4	8	24	2	Standard Eco	type 2x2 L01...LZ9	 A008
AF	3	4	16	48	4	Standard	type 8 V01...VZ9	 F016

# Nombre de fils de câble

Connecteur	Gradation	Abréviation du modèle	Nombre de fils du câble de branchement - classe I	Nombre de fils du câble de branchement - classe II
Sans	Sans	N	3	2
Sans	DALI	D	5	4
Sans	Gradation minuit	M	3	2
Sans	Gradation minuit + DALI	R	5	4
Sans	Gradation par pas	S	5 <sup>(1)</sup>	4 <sup>(1)</sup>
Sans	Gradation par tension	L	3	2
Zhaga	DALI	Z	3 <sup>(2)</sup>	2 <sup>(2)</sup>
Zhaga	Gradation minuit	X	3	2
Zhaga	Gradation par tension	X	3	2
NEMA	DALI	Y	3 / 5 <sup>(3)</sup>	2 / 4 <sup>(3)</sup>
NEMA	Gradation minuit	X	3	2
NEMA	Gradation par pas	X	5 <sup>(1)</sup>	4 <sup>(1)</sup>
NEMA	Gradation par tension	X	3	2

<sup>(1)</sup> 1 fil inutilisé

<sup>(2)</sup> Fils DALI utilisés uniquement pour la connexion interne entre le driver et la prises Zhaga

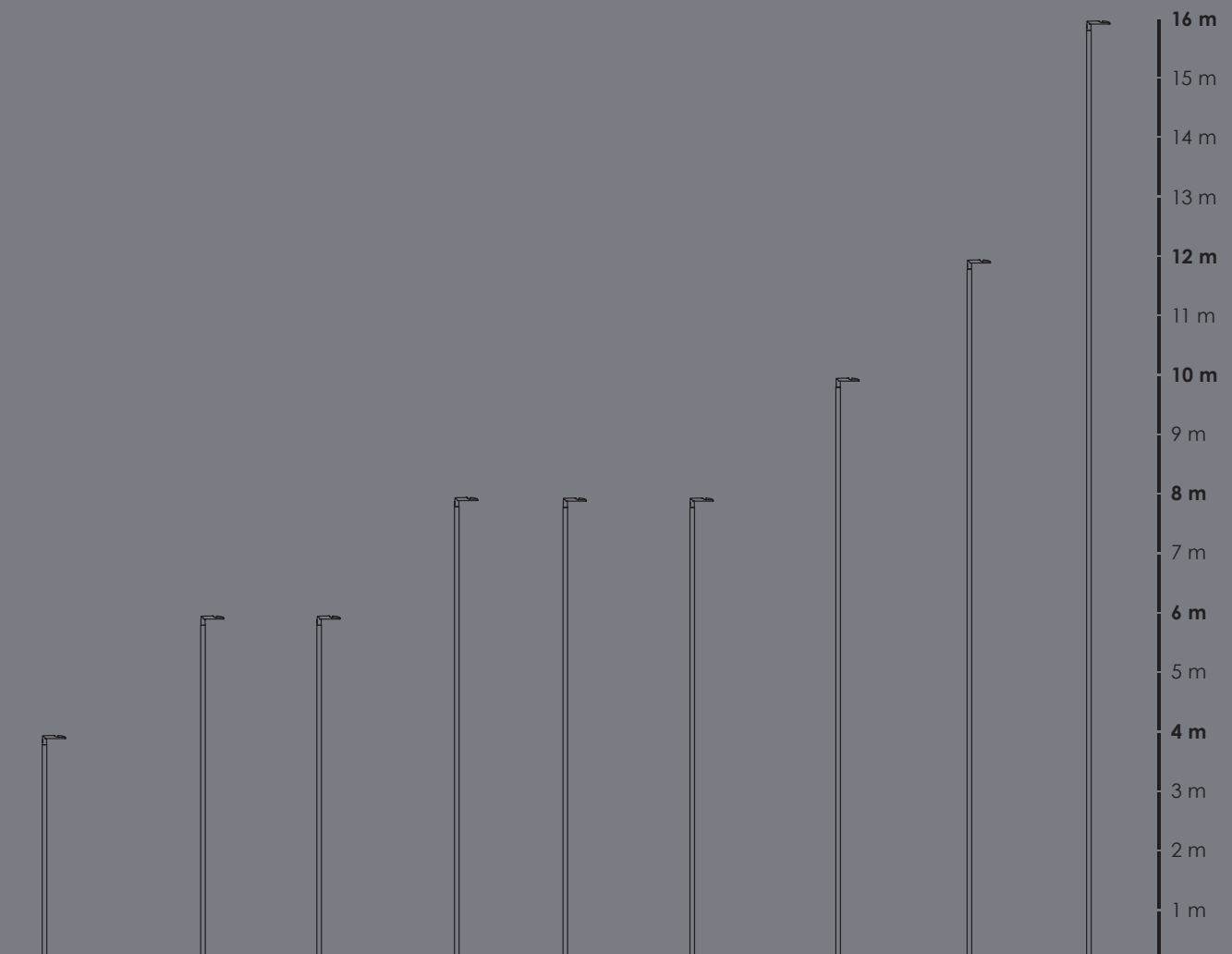
<sup>(3)</sup> +2 fils pour connexion DALI externe

# Informations logistiques

Carton taille/cm L*W*H	Quantité par carton /pièce	Palette quantité en conteneur maritime 20'	Palette quantité en conteneur maritime 40'	QTÉ par palette /pièce	Palette complète taille /cm L*W*H	Nombre de luminaires par rangée	Nombre de rangées
54.5 x 23 x 17	1	20	25	70	120 x 80 x 185	7	10

	POIDS NETO/KG		POIDS BRUT/KG	
	Par 1 pièce	Par palette	Par 1 pièce	Par palette
Luminaires MINI MARTIN 1 module	3.75	262.5	4.36	305.2
Luminaires MINI MARTIN 2 modules	3.8	266	4.41	308.7

# Proposition de hauteur de poteau

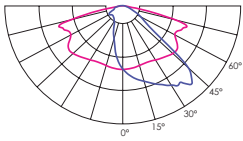


Hauteur de poteau	4 m	6 - 8 m	8 - 16 m
Modules standards	18 W	37 W	
Modules haute puissance		37 W	75 W
ECO	18 W	37 W	75 W

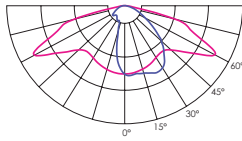
# Optiques

Modules  
standard

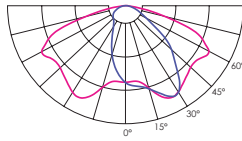
L01



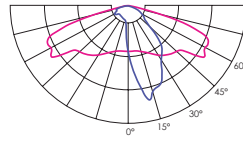
L02



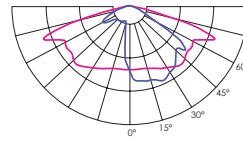
L03



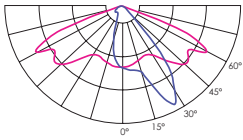
L04



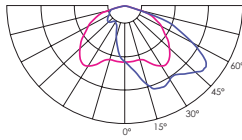
L05



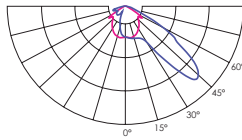
L06



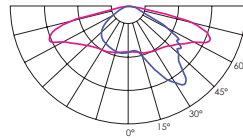
L07



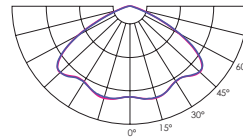
L08



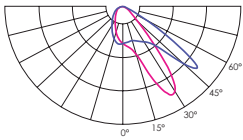
L09



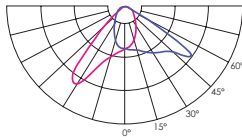
L10



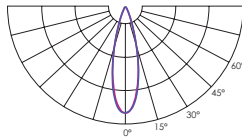
L11



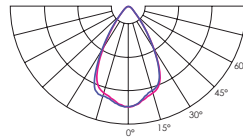
L12



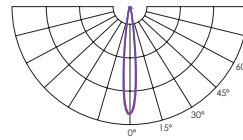
L13



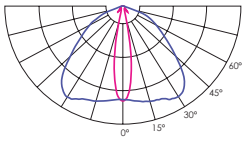
L14



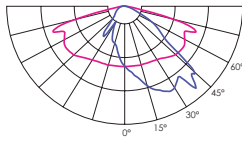
L15



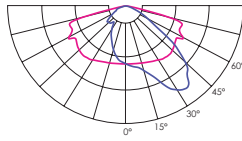
L16



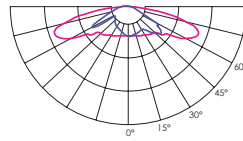
L17



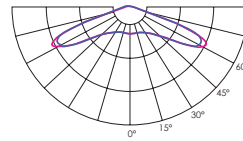
L18



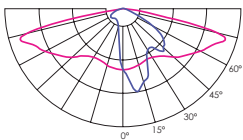
L19



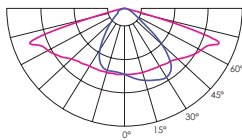
L20



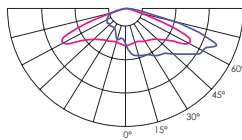
L22



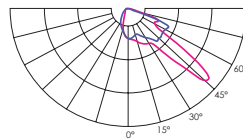
L23



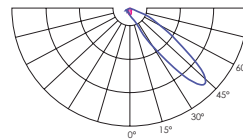
L35



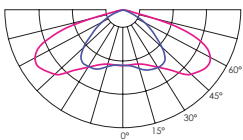
L36



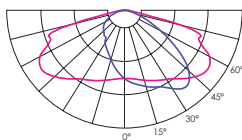
L37



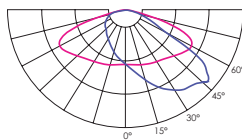
L38



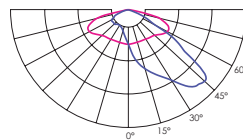
L40



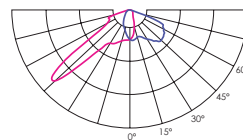
L41



L42

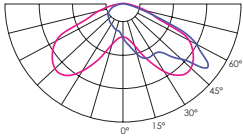


L46

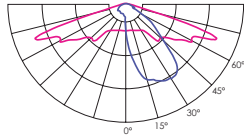




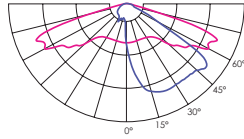
L55



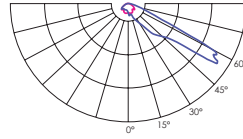
L56



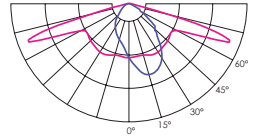
L58



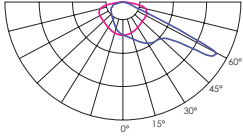
L60



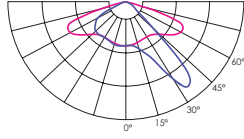
L63



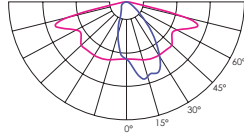
L66



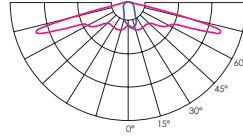
L67



L90

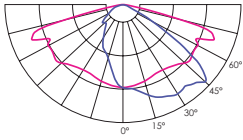


L94

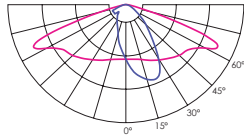


Modules haute densité

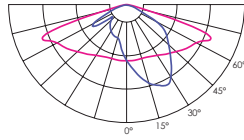
V01



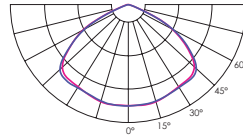
V04



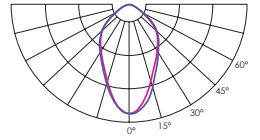
V05



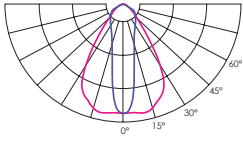
V10



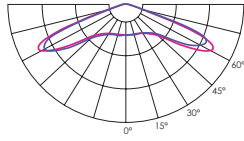
V13



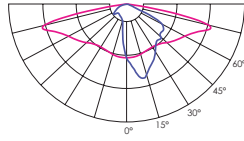
V16



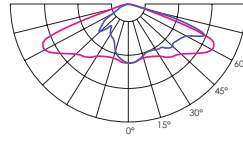
V20



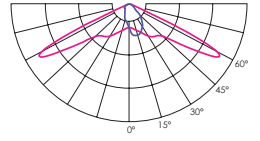
V22



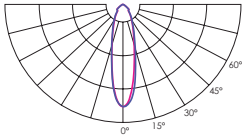
V35



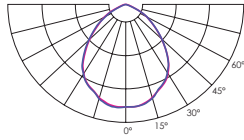
V45



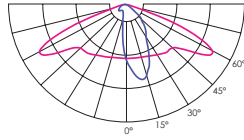
V52



V53



V57





# Optiques pour les passages piétons



<b>V</b>	198 - 264 / 110 - 277 <sup>1)</sup>
<b>Hz</b>	50 - 60
<b>W</b>	5 - 39 <sup>2)</sup>
	15 - 75 <sup>3)</sup>
<b>lm</b>	Jusqu'à 5400 <sup>2)</sup>
	Jusqu'à 9300 <sup>3)</sup>
<b>lm/W</b>	90 - 145 <sup>2)</sup>
	105 - 151 <sup>3)</sup>
<b>K</b>	2700 / 3000 / 4000 <sup>4)</sup>
<b>°C</b>	-40 à +50
<b>CRI</b>	>70 / >80 / >90 <sup>4)</sup>

<b>Boîtier:</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Gradation:</b>	DALI / 1 - 10 V / Minuit / par Pas / par Tension
<b>Initiale de chromatycité:</b>	MacAdam 5
<b>Durée de vie:</b>	Eco 100 000 h (L90B10) à Ta = 25 °C* / Standard 100 000 h (L98B10) à Ta = 25 °C*
<b>Garantie:</b>	5 ans
<b>Installation:</b>	Câble pré-câblé 30 cm <sup>5)</sup>
<b>Consoles:</b>	32 - 40 mm <sup>6)</sup> / 40 - 60 mm / 60 - 76 mm
<b>Connecteur:</b>	NEMA / Top et Bas Zhaga
<b>Contrôle intelligent:</b>	Stand-alone / Group / CMS
<b>Capteur:</b>	Mouvement / Mouvement + Luminosité / Luminosité
<b>Protection contre les surtensions:</b>	4 / 6 / 10 kV <sup>7)</sup>
<b>Protection contre la corrosion:</b>	Jusqu'à C5
<b>Poids net:</b>	Jusqu'à 3.8 kg
<b>Max. charge de vent surface, SCd, m<sup>2</sup>:</b>	0.037

<sup>1)</sup> Tension de fonctionnement maximale, tension du certificat ENEC 198 - 264 V, tension du certificat UL 110 - 277 V

<sup>2)</sup> Modules standard, flux lumineux indiqué à CRI > 70

<sup>3)</sup> Modules ECO, flux lumineux indiqué à CRI > 70

<sup>4)</sup> 1800 / 2200 / 3500 / 5000 / 5700 / 6500 K disponibles sur demande avec d'autres CRI et CCT non répertoriés

<sup>5)</sup> Autres longueurs disponibles sur demande

<sup>6)</sup> Réalisable avec un adaptateur pour console de 40 - 60 mm

<sup>7)</sup> 10 kV ( L-N; L/N-PE ) protection contre les surtensions disponible sur demande

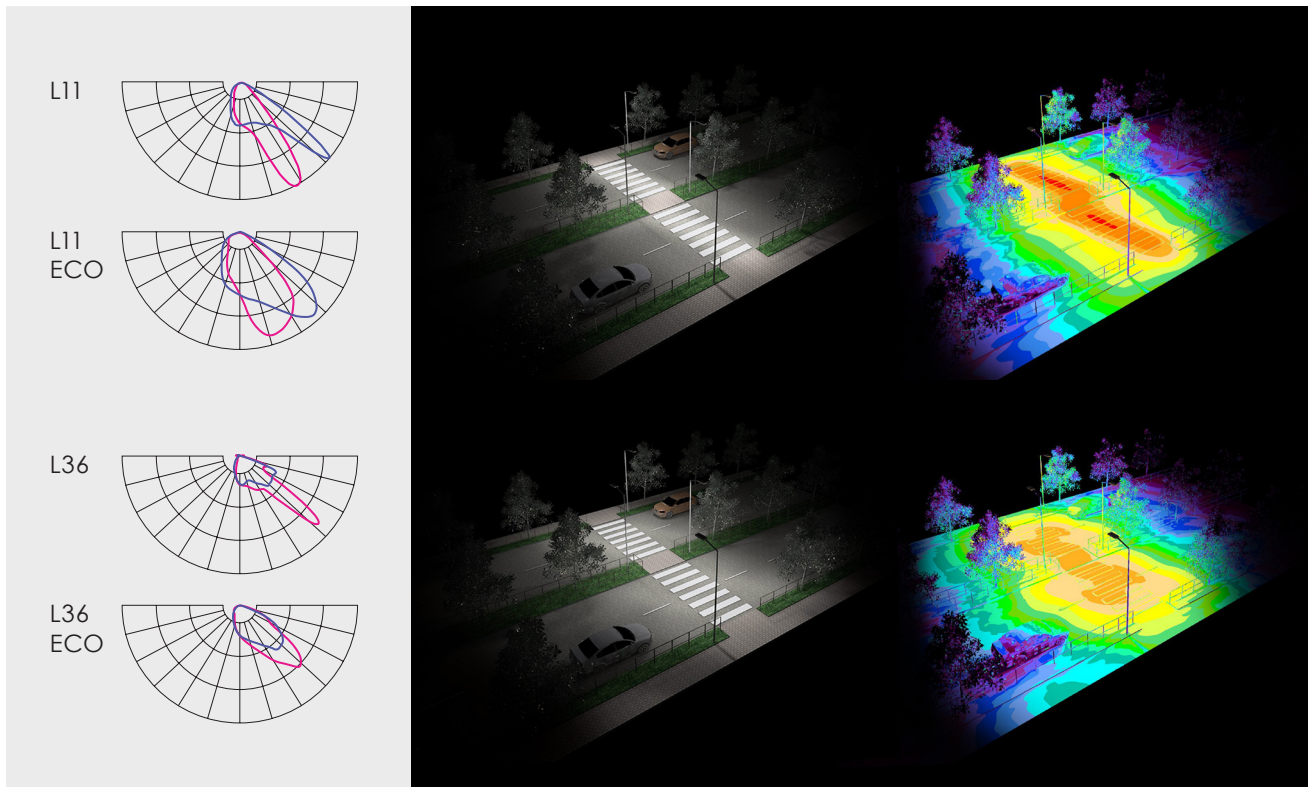
<sup>8)</sup> Avec verre clair

<sup>9)</sup> Bientôt disponible

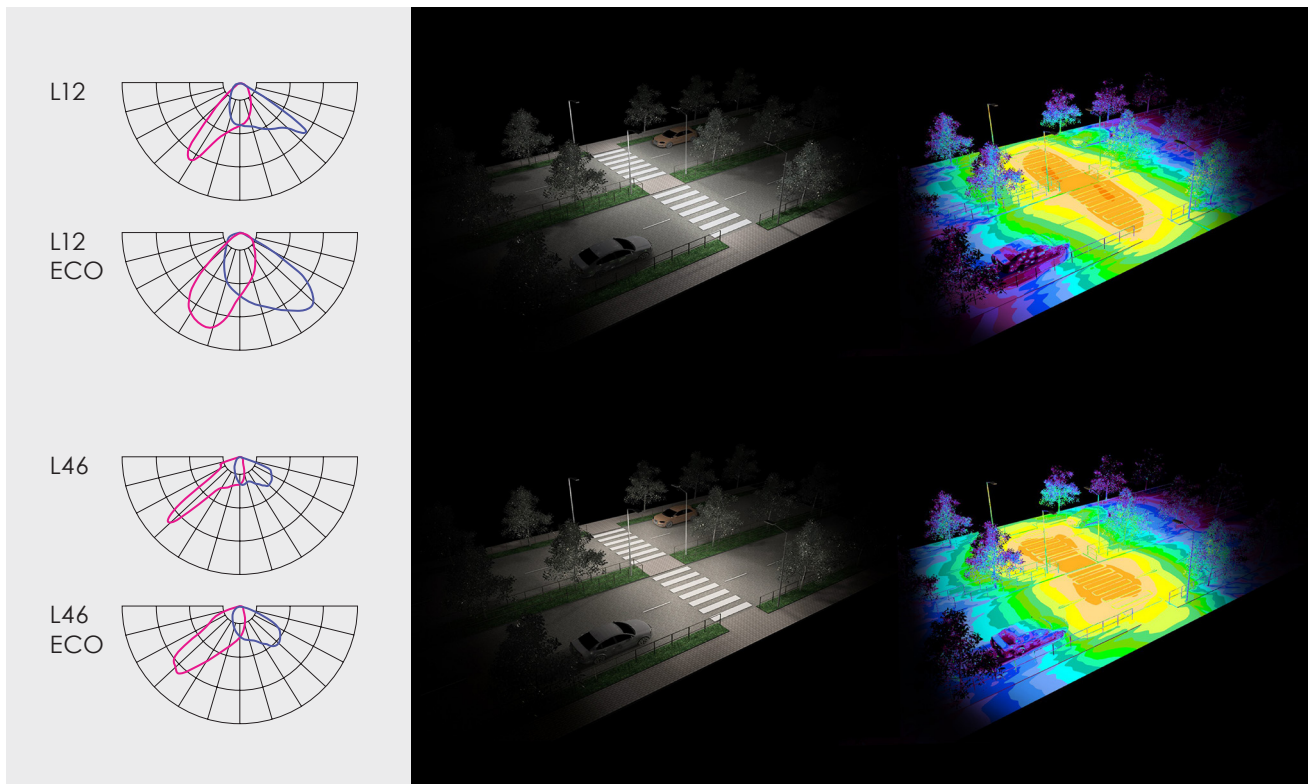
\* Cette valeur est uniquement informative et peut être changée en fonction de l'article sélectionné. La durée de vie des LED dépend fortement du courant des LED et de la température de la connexion - une augmentation du courant des LED et de la puissance du luminaire provoque une augmentation de la température de la connexion et, par conséquent, une réduction de la durée de vie. De ce fait, les modèles de luminaires à faible puissance, à faible courant (et à température de jonction plus faible) auront une durée de vie plus longue que les modèles standard. Les modèles de luminaires à forte puissance et à fort courant peuvent avoir un impact négatif sur la durée de vie par rapport aux modèles standard. Pour obtenir une valeur précise, veuillez contacter les représentants des exportations de VIZULO.

Les paramètres techniques du produit final peuvent varier de 7% par rapport aux données typiques en raison des conditions spéciales des processus de fabrication des LED.

## Circulation à droite



## Circulation à gauche



# MCB / Tableau des courants d'appel

## Pilote LED Tridonic

Standard/Haute densité	Courant d'appel (crête/durée)	B10A	B16A	B20A	B25A	C10A	C16A	C20A	C25A
MRU 8-16 LED, 8-33 W	36 A (195 µs)	10	16	21	28	16	21	35	44
MRU 16-28 LED, 19-60 W	32 A (267 µs)	7	12	15	19	11	20	25	30
MRU 32 LED, 28-75 W	32 A (267 µs)	7	12	15	19	11	20	25	30
Eco		B10A	B16A	B20A	B25A	C10A	C16A	C20A	C25A
MRUE 4-12 LED, 8-33 W	36 A (195 µs)	10	16	21	28	16	21	35	44
MRUE 6-12 LED, 17-60 W	32 A (267 µs)	7	12	15	19	11	20	25	30
MRUE 12-16 LED, 22-75 W	37 A (287 µs)	7	12	15	19	11	20	25	30

## Pilote LED Osram

Standard/Haute densité	Courant d'appel (crête/durée)	B10A	B16A	B20A	B25A	C10A	C16A	C20A	C25A
MRU 8-16 LED, 8-40 W	45 A (180 µs)	10	17	21	28	16	27	33	44
MRU 20-32 LED, 18-66 W	53 A (200 µs)	7	12	15	20	11	19	24	32
MRU 32 LED, 67-75 W	57 A (210 µs)	7	12	15	20	11	19	24	32
Eco		B10A	B16A	B20A	B25A	C10A	C16A	C20A	C25A
MRUE 4-8 LED, 11-41 W	45 A (180 µs)	10	17	21	28	16	27	33	44
MRUE 6-16 LED, 16-66 W	53 A (200 µs)	7	12	15	20	11	19	24	32
MRUE 16 LED, 67-75 W	57 A (210 µs)	7	12	15	20	11	19	24	32



# Coupe flux arrière

## Coupe flux arrière | noir

Art. 70000661



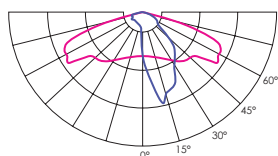
## Coupe flux arrière | blanc

Art. 70000662

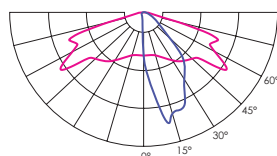


Pertes optiques de 10% à 31% selon l'optique utilisée.

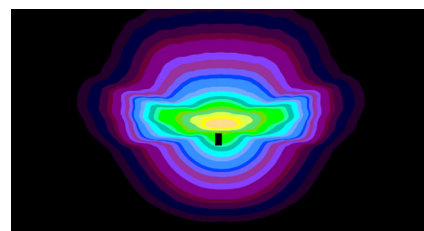
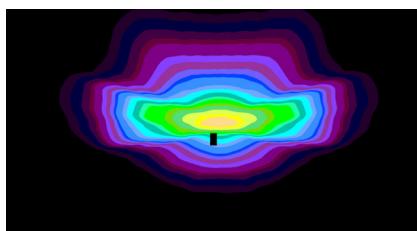
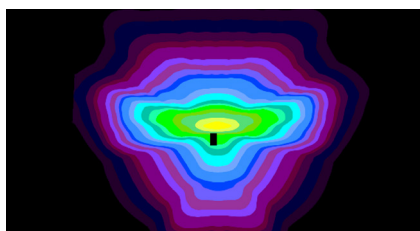
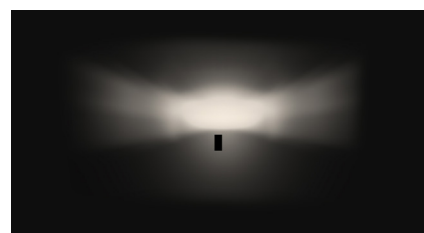
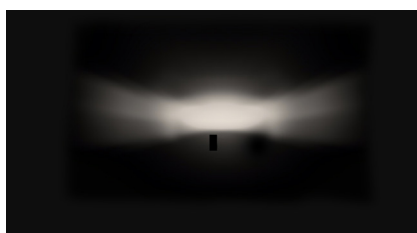
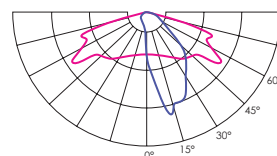
Sans coupe flux arrière



Coupe flux arrière | noir



Coupe flux arrière | blanc

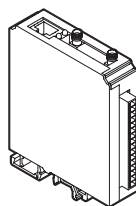


# Accessoires

## Citintelly Contrôleur de segments

Art. 70010004

Le contrôleur de segment reçoit les commandes du serveur Citintelly via GSM et transmet les tâches au contrôleur de luminaire via une communication par radiofréquence.

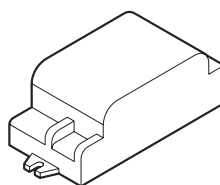


## Citintelly Contrôleur de luminaires

Art. 70010001 /  
LC2M-23-05-R Contrôleur  
de luminaires - 2 relais

Le contrôleur de luminaire est un dispositif de réseau maillé sans fil qui utilise 868 MHz pour la communication avec le contrôleur de segment et d'autres contrôleurs de luminaire. Il est livré dans différentes configurations pour répondre aux besoins de vos applications.

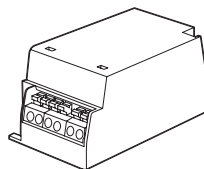
Art. 70010002 /  
LC2M-12-05-R Contrôleur  
de luminaires - 1 relais



## Citintelly Dispositif de protection contre les surtensions

Art. 70020001

Le dispositif de protection contre les surtensions offre une protection contre les surtensions de foudre;  
Niveau de protection de tension supérieur (L-N)  $\leq 1,5$  kV  
Niveau de protection de tension supérieur (L/N-PE)  $\leq 2,0$  kV  
 $U_{oc} = 10$  kV  
 $I_{max} = 10$  kA  
 $I_{nom} = 5$  kA



## Antenne de radiofréquence

Art. 70000108

Boîtier IP67 robuste  
Monté dans une armoire ou un corps de luminaire  
avec vis de 14 mm  
Connecteur SMA



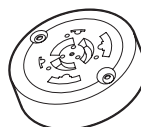
## Prise NEMA

2213362-3, Prise NEMA à 5 broches, fils 105°C

Art. 70000362

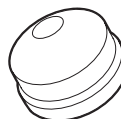
2213362-4, Prise NEMA à 7 broches, fils 105°C

Art. 70000333



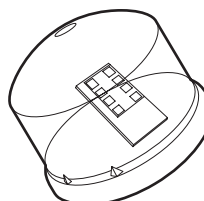
## Bouchon pour prise NEMA

Art. 70000113



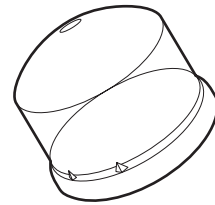
## MSLC205RG Contrôleur de luminaires + radar, Zhaga, 80 mm

Art. 70010027



**MSLC205RGL Contrôleur de luminaires,  
Zhaga, 80 mm**

Art. 70010029



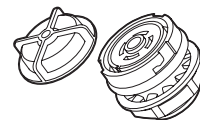
**Connecteur Zhaga sans bouchon**

Art. 70000612



**Connecteur Zhaga avec bouchon**

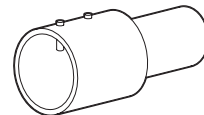
Art. 70000613



**Adaptateur pour console**

Taille de console 60 - 76 mm

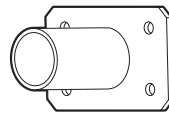
Art. 70044002



**Support de montage mural**

Taille de console 40 - 60 mm

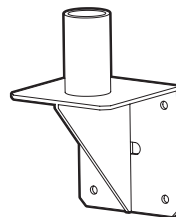
Art. 70044001



**Support de montage mural**

Verticale

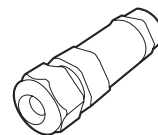
Art. 70044004



**Connecteur**

Le connecteur conforme à IP66 permet une installation facile des luminaires de rue  
Connecteur pour câble à 3 fils

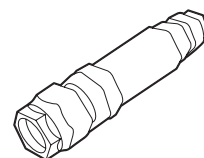
Art. 70000313



**Connecteur**

Le connecteur conforme à IP66 permet une installation facile des luminaires de rue  
Connecteur pour câble à 5 fils

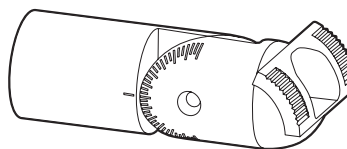
Art. 70000304



### Console réglable ±90°

Art. 70055005

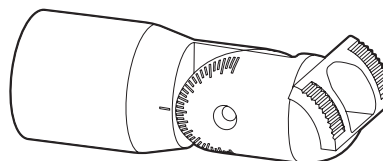
40 - 60 mm - Mini Martin / Micro Martin



### Console réglable ±90°

Art. 70055006

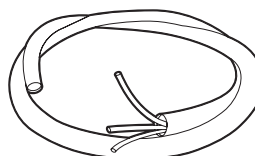
60 - 76 mm - Mini Martin / Micro Martin



### Kits de câbles préinstallés

Pour alimentation interne:

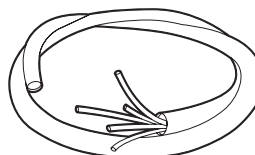
3 x 1,5 mm - Câble de 0,5 m .....	Art. 70000319
3 x 1,5 mm - Câble de 5 m .....	Art. 70000320
3 x 1,5 mm - Câble de 6 m .....	Art. 70000321
3 x 1,5 mm - Câble de 8 m .....	Art. 70000322
3 x 1,5 mm - Câble de 10 m .....	Art. 70000323
3 x 1,5 mm - Câble de 12 m .....	Art. 70000324
3 x 1,5 mm - Câble de 18 m .....	Art. 70000325
3 x 1,5 mm - Câble de 20 m .....	Art. 70000425
3 x 1,5 mm - Câble de 22 m .....	Art. 70000426
3 x 1,5 mm - Câble de 25 m .....	Art. 70000427
3 x 1,5 mm - Câble de 32 m .....	Art. 70000430
3 x 1,5 mm - Câble de 42 m .....	Art. 70000431
3 x 1,5 mm - Câble de 50 m .....	Art. 70000432



### Kits de câbles préinstallés

Pour alimentation interne:

5 x 1,5 mm - Câble de 0,5 m .....	Art. 70000305
5 x 1,5 mm - Câble de 5 m .....	Art. 70000316
5 x 1,5 mm - Câble de 6 m .....	Art. 70000317
5 x 1,5 mm - Câble de 8 m .....	Art. 70000318
5 x 1,5 mm - Câble de 10 m .....	Art. 70000306
5 x 1,5 mm - Câble de 12 m .....	Art. 70000307
5 x 1,5 mm - Câble de 18 m .....	Art. 70000308
5 x 1,5 mm - Câble de 20 m .....	Art. 70000428
5 x 1,5 mm - Câble de 22 m .....	Art. 70000429
5 x 1,5 mm - Câble de 25 m .....	Art. 70000429
5 x 1,5 mm - Câble de 32 m .....	Art. 70000433
5 x 1,5 mm - Câble de 42 m .....	Art. 70000434
5 x 1,5 mm - Câble de 50 m .....	Art. 70000435





# Certification



**CE** – conformité aux normes de santé, de sécurité et de protection de l'environnement de l'Union européenne

Le marquage CE est appliqué sur les produits pour attester de leur conformité aux normes européennes pertinentes en matière de santé, de sécurité et de protection de l'environnement. Dans le cas des produits électroniques, les normes sont, par exemple, la directive sur la restriction des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS), la directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), la directive sur la compatibilité électromagnétique (CEM), etc. La marque garantit que le produit peut être vendu partout dans l'Espace économique européen (EEE).



**UKCA** - conformité aux exigences essentielles pertinentes de la Grande-Bretagne

UKCA est une marque de produit destinée à démontrer la conformité aux directives fixées par la Grande-Bretagne (Angleterre, Écosse et Pays de Galles). Il est analogue au marquage CE de l'Union européenne, ce qui signifie que selon le type de produit, les réglementations applicables sont différentes. Dans le cas de l'éclairage à LED, les exigences pertinentes sont la conformité aux réglementations sur la compatibilité électromagnétique, les réglementations sur les équipements électriques (sécurité), les réglementations sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et l'écoconception pour les produits liés à l'énergie et l'énergie. Règlement sur l'information (produits d'éclairage).



**EAC** - conformité avec les réglementations de l'Union douanière eurasienne

La marque EAC démontre la conformité à toutes les réglementations techniques définies par l'Union douanière eurasienne. La conformité est évaluée par un laboratoire d'essai indépendant accrédité. Le marquage EAC est une exigence pour mettre un produit sur le marché de la Russie et de l'Union économique eurasienne.

## RoHS

**RoHS** – conformité à la directive RoHS de l'Union européenne

La directive RoHS (Restriction des substances hasardeuses dans les équipements électriques et électroniques) restreint (avec des exceptions) l'utilisation de dix matières dangereuses dans la fabrication de divers types d'équipements électroniques et électriques. L'objectif de la directive est de prévenir les risques pour la santé humaine et l'environnement liés à la gestion des déchets électroniques et électriques.

**\* Bientôt disponible**



**UL** - conformité aux normes UL pour l'éclairage LED

UL signifie Underwriter Laboratories, une société de certification tierce qui existe depuis plus d'un siècle. UL établit des normes à l'échelle de l'industrie pour les produits et effectue des tests conformément à ces normes pour garantir que les produits portant la marque UL sont sûrs et de haute qualité.



**Zhaga-D4i** - conformité aux exigences du Zhaga Book 18 ou 20 et de la norme DALI

La marque Zhaga-D4i représente le fait qu'un produit est certifié conformément au programme de certification conjoint Zhaga-D4i - un programme établi par Zhaga et l'Alliance DALI (DiiA). La partie Zhaga de la marque représente qu'un produit répond aux exigences des normes Zhaga Book 18 ou 20 - Zhaga qui décrivent une interface intelligente entre les luminaires extérieurs et les noeuds de détection/communication. La partie DALI Alliance de la marque signifie que le produit est conforme à la norme DALI pour les luminaires intelligents, prêts pour l'IoT.



**ENEC** - conformité aux normes européennes pour les équipements électriques

La marque ENEC est la marque européenne de haute qualité pour les équipements électriques. Il est régi par le système européen de certification d'inspection des tests qui garantit que les tests des produits sont effectués à l'ENEC - laboratoires accrédités, suivant des exigences supplémentaires concernant les procédures d'essai. La marque ENEC signifie que la procédure de test a été suivie scrupuleusement et que le consommateur peut être certain de la sécurité et de la qualité du produit.



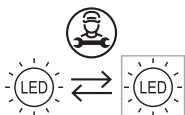
**ENEC+** - conformité aux normes européennes pour les équipements électriques

La marque ENEC+ est la marque européenne de haute qualité pour les produits électroniques à base de LED. Il démontre la conformité du produit aux normes CEI pour les performances des modules LED et des luminaires à base de LED. La marque ENEC+ ne peut être accordée qu'à un produit qui a déjà acquis la marque ENEC.



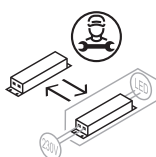
**International EPD System** – Déclaration environnementale de produit disponible

Une déclaration environnementale de produit (EPD) est une déclaration des matériaux, de l'énergie, du transport et des autres ressources impliquées dans la production, l'utilisation et la fin de vie d'un produit spécifique. Elle est basée sur une étude d'Analyse du Cycle de Vie (ACV) conforme aux normes EN ISO 14040 et EN ISO 14044. La DEP d'un produit peut aider à évaluer son impact sur l'environnement et faire des choix durables.



**Module LED remplaçable par un professionnel**

Ce pictogramme indique que les modules LED inclus dans le luminaire ne sont remplaçables que par un professionnel. Cet étiquetage est une exigence suite à l'introduction du règlement de l'Union européenne sur l'étiquetage énergétique des sources lumineuses (UE) 2019/2015.



**Driver LED remplaçable par un professionnel**

Ce pictogramme indique que le driver LED inclus dans le luminaire ne peut être remplacé que par un professionnel. Cet étiquetage est une exigence suite à l'introduction du règlement de l'Union européenne sur l'étiquetage énergétique des sources lumineuses (UE) 2019/2015.

# Les références



Erevan | Arménie



Erevan | Arménie



## VIZULO

11 rue Bukultu  
Riga, LV – 1005, Lettonie

Ventes: + 371 67 383 023  
Production: + 371 67 383 024

[sales@vizulo.com](mailto:sales@vizulo.com)  
[www.vizulo.com](http://www.vizulo.com)

 VIZULO

 VIZULOSOLUTIONS

