

URBAN LIGHTING WITH OCCUPANCY SENSING

STREET,
AREA & BOLLARDS

*ECLAIRAGE URBAIN
AVEC DETECTEUR DE PRESENCE*

RUE, AIRE ET
BORNES

2018.2



LIGMAN



KELMAX

vetlo inak...

Rastislav Sabo - KELMAX

Košovská cesta 24
971 01 Prievidza

e-mail: kelmax@kelmax.sk

www.kelmax.sk

tel.: +421 944 919 288

OCCUPANCY SENSING

DETECTION DE PRESENCE

*WHAT?

*QUELLE ?

An occupancy sensor is an electronic device that is used for motion detection. It contains an electronic microwave-beam device which quantifies motion and can either be integrated with, or connected to, other devices which alert the user of the presence of a moving object that is within the field of view of the sensor.

Un capteur de présence est un dispositif électronique utilisé pour la détection de mouvement. Il contient un dispositif à faisceau micro-ondes électronique qui quantifie le mouvement et peut être intégré ou connecté à d'autres dispositifs qui alertent l'utilisateur de la présence d'un objet en mouvement dans le champ de vision du capteur.

*WHY?

*POURQUOI?

The use of occupancy sensing is a key component to aid further-reduced energy bills and contribute to the reduction in environmental light pollution.

L'utilisation de la détection de présence est un élément clé pour aider à réduire davantage les factures d'énergie et contribuer à la réduction de la pollution lumineuse ambiante.

*WHERE?

*OÙ?

They can be introduced for use in public and private street lighting and car parks, urban and landscape area lighting and for pathways and cycleways.

Ils peuvent être introduits pour une utilisation dans l'éclairage public, des rues, des parkings, dans l'éclairage des zones urbaines et paysagères, pour les voies et pistes cyclables.

5 YEARS
WARRANTY

LIGMAN warrants that its products are free from any manufacturing and / or material defect when used for their intended purposes, for a period of five years from the date of invoice.

For full warranty information visit the web site under warranty section or use this

link : www.ligman.com/knowledge/warranty

LIGMAN garantit que ses produits sont exempts de toute fabrication et / ou défaut de matière lorsqu'il est utilisé aux fins prévues, pour une période de cinq ans à compter de la date de facturation.

Pour des informations complètes sur la garantie, visitez le site Web sous la section de la garantie ou utilisez-le

lien: www.ligman.com/knowledge/warranty

MAXIMUM SAFETY, MINIMAL ENERGY. SÉCURITÉ MAXIMALE, ÉNERGIE MINIMALE.

*ENERGY SAVINGS?

*ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ?

The goal is how to resolve the challenge of safely illuminating roads and public spaces whilst at the same time reducing energy consumption during times when there is reduced vehicular or pedestrian traffic respectively.

L'objectif est de résoudre le défi d'éclairer en toute sécurité les routes et les espaces publics tout en réduisant la consommation d'énergie pendant les périodes où la circulation des véhicules ou des piétons est réduite.

*SAFETY?

*SÉCURITÉ?

With sensor dimming control, traffic and pedestrian safety is not compromised whether they are heavily trafficked or quiet. The feeling of safety and security is maintained throughout the public realm, but aligned with the prevailing usage density and specific task distance needs. Good, correct lighting through the aid of accurately applied and programmed controls, sets the appropriate lighting levels and ensures violence and crime prevention as well as the promotion of wellbeing.

Avec le contrôle de gradation du capteur, la sécurité de la circulation et des piétons n'est pas compromise, qu'il s'agisse d'un trafic intense ou silencieux. Le sentiment de sûreté et de sécurité est maintenu dans tout le domaine public, mais aligné avec la densité d'utilisation en vigueur et les besoins spécifiques de distance de tâche. Un éclairage correct et correct à l'aide de commandes appliquées et programmées avec précision, fixe les niveaux d'éclairage appropriés et assure la prévention de la violence ainsi que la promotion du bien-être.

*SUSTAINABILITY?

*DURABILITÉ?

Changes the the night-time environment caused by humans can disturb the delicate, vital balance of our ecosystem. An unchecked increase in environmental light pollution is undoubtedly playing a detrimental role. Long before night falls public lighting is activated and often remains so throughout the night. This inherently delivers an unnatural illuminated night-time visual environment. According to researchers this can affect both plant growth as well as insect and foraging animal behaviour, disrupting the local flora and fauna ecosystems. When artificial lighting is not required it is beneficial to all to dim levels as much as feasible. This is good for biodiversity, good for the climate and good for the environment.

Modifie l'environnement nocturne causé par les personnes peut perturber l'équilibre délicat et vital de notre écosystème. Une augmentation incontrôlée de la pollution lumineuse environnementale joue indubitablement un rôle préjudiciable. Bien avant la tombée de la nuit, l'éclairage public est activé et le reste souvent toute la nuit. Cela délivre intrinsèquement un environnement visuel nocturne illuminé non naturel. Selon les chercheurs, cela peut affecter à la fois la croissance des plantes ainsi que le comportement des insectes et des animaux, perturbant les écosystèmes locaux de la flore et de la faune. Lorsque l'éclairage artificiel n'est pas nécessaire, il est avantageux pour tous d'atténuer les niveaux autant que possible. C'est bon pour la biodiversité, bon pour le climat et bon pour l'environnement.

PRODUCT RANGE

GAMME DE PRODUITS

Street & Area Lighting Luminaires

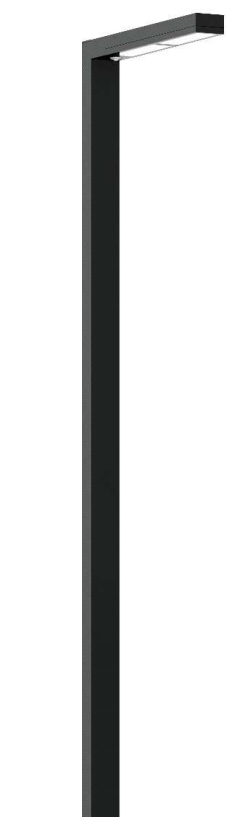
Luminaires d'éclairage de rue et de zone.



POWERMISSION 4



POWERMISSION 3



LIGHT LINEAR PT



LIGHT LINEAR DENVER

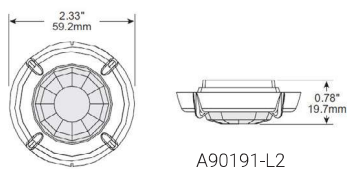


STEAMER ROUND

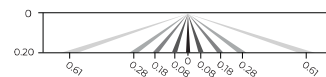
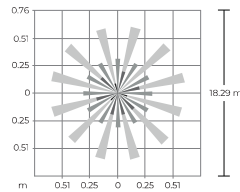


STEAMER RECTANGULAR

DISTANCE RANGES GAMMES DE DISTANCE

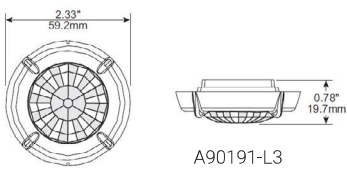


A90191-L2

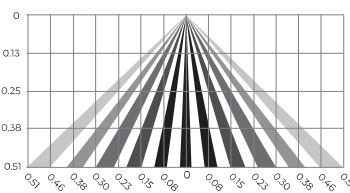
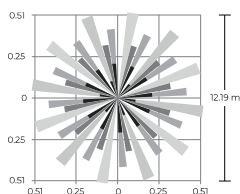


A90191-L2 top and side coverage patterns

A90191-L2 Plage de détection hauteur et largeur

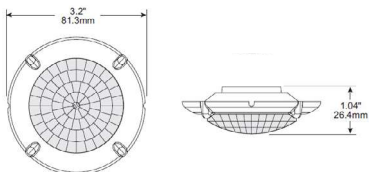


A90191-L3

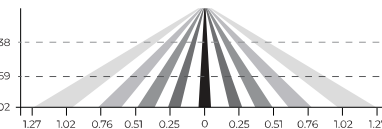
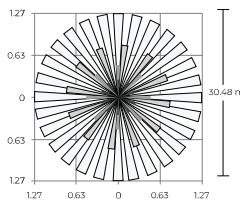


A90191-L3 top and side coverage patterns

A90191-L3 Plage de détection hauteur et largeur

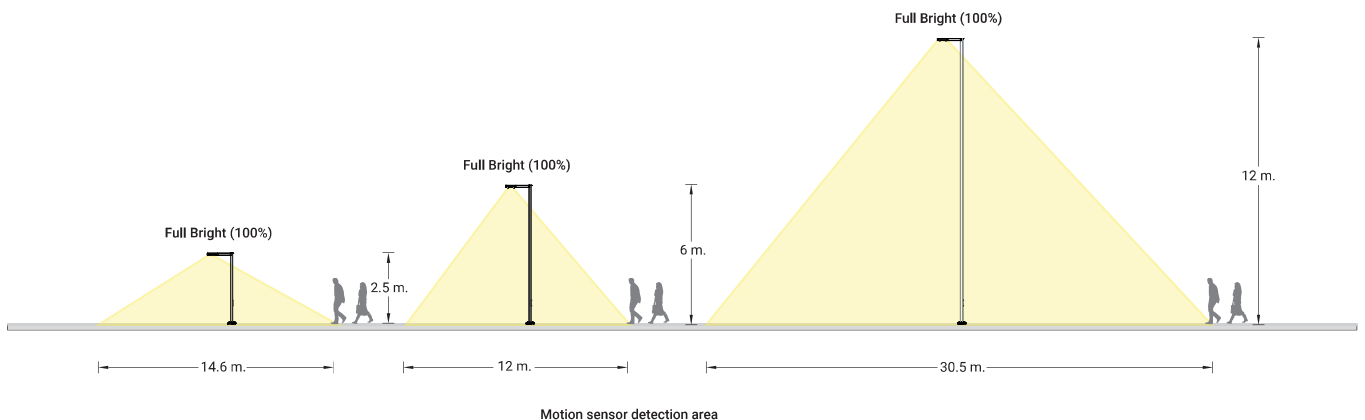


A90191-L7



A90191-L7 top and side coverage patterns

A90191-L7 Plage de détection hauteur et largeur



A90191 – L2 – 360° lens, maximum coverage 14.6 m. (48') diameter from 2.5 m. (8') height

A90191 – L3 – 360° lens, maximum coverage 12.2 m. (40') diameter from 6.1 m. (20') height

A90191 – L7 – 360° lens, maximum coverage 30.5 m. (100') diameter from 12.2 m. (40') height

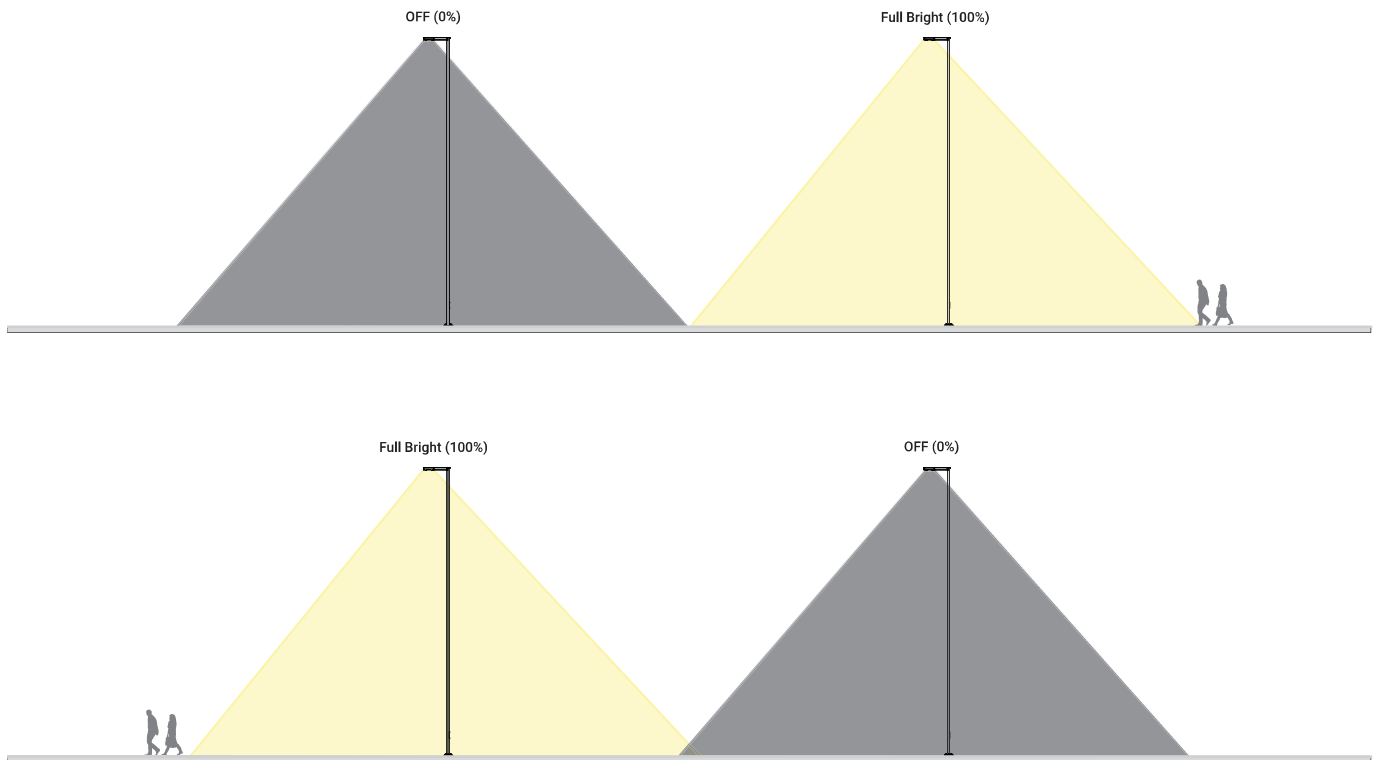
A90191 – L2 – Objectif 360°, couverture maximale de 14,6 m. (48') de diamètre à partir de 2,5 m. (8') hauteur

A90191 – L3 – Objectif 360°, couverture maximale de 12,2 m. (40') de diamètre à partir de 6,1 m. (20') hauteur

A90191 – L7 – Objectif 360°, couverture maximale de 30,5 m. (100') diamètre de 12,2 m. (40') hauteur

DISTANCE RANGES

GAMMES DE DISTANCE



The motion sensors provide multi-level control providing fully adjustable high and low dimmed light levels, with in addition, motion time setting to delay dimming. This allows a delay to be selected from 30 seconds to 30 minutes and cut-off time setting of 1 minute to 5 hours, and/or a daylight contribution hold-off setpoint with automatic calibration option for convenience and added energy savings.

The motion sensors work with a lens providing control for 3 Lux coverage and radius of 6 to 15 metres, All control parameters are adjustable via the wireless configuration tool capable of storing and transmitting sensor profiles.

Les capteurs de mouvement offrent un contrôle personnalisable de la variation des niveaux d'éclairage, ainsi qu'un réglage de la temporisation. Il est possible de sélectionner une temporisation de 30 secondes à 30 minutes et une temporisation à l'extinction de 1 minute à 5 heures, et/ou un contrôle crépusculaire avec calibrage automatique pour plus de simplicité et plus d'économies d'énergie.

Ces capteurs fonctionnent avec une lentille permettant une couverture d'un rayon de 6 à 15 mètres dans un environnement à 3 lux. Tous ces paramètres sont configurables via des outils sans fil, capables de stocker et transmettre les programmes

OCCUPANCY SENSOR DETAIL

DÉTAIL DU CAPTEUR D'OCCUPATION

Features

Caractéristiques

Occupancy sensor used in area lighting and street lighting is a motion sensor

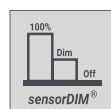
Capteur d'occupation utilisé dans l'éclairage de zone et l'éclairage des rues est un capteur de mouvement.



Motion sensor <i>Capteur de mouvement</i>	A90191
Materials <i>Matériaux</i>	Polycarbonate, flame retardant, UV resistant, impact resistant, recyclable Meets materials restrictions of RoHS <i>Polycarbonate, ignifuge, Résistant aux UV, résistant aux chocs, recyclable. Rencontre les restrictions de matériaux de RoHS.</i>
Power voltage <i>Tension d'alimentation</i>	120/277VAC, 50/60Hz
Specifications and Features <i>Spécifications et caractéristiques</i>	Load Ratings @ 230-240V 0-300W ballast, LED driver <i>Caractéristiques de charge @ 230-240V 0-300W ballast, driver LED</i>
	Three interchangeable lenses for mounting between 2.43 m. (8') and 12.19 m. (40') <i>Trois lentilles interchangeables pour un montage entre 2,43 m. (8') et 12,19 m. (40')</i>
	Adjustable time delay (30 seconds, 1 to 30 minutes) <i>Temporisation réglable (30 secondes, 1 à 30 minutes)</i>
	Adjustable cut off delay (none, 1 to 59 minutes, 1 to 5 hours) <i>Délai de coupure réglable (aucun, 1 à 59 minutes, 1 à 5 heures)</i>
Rated <i>Évalué</i>	IP66
Standard <i>La norme</i>	UL and cUL listed (E101196) <i>Liste UL et cUL (E101196)</i>
Colour <i>Couleur</i>	White <i>Blanc</i>
Materials <i>Matériaux</i>	Polycarbonate, flame retardant, UV resistant, impact resistant, recyclable Meets materials restrictions of RoHS <i>Polycarbonate, ignifuge, UV résistant, résistant aux chocs, recyclable Rencontre les restrictions de matériaux de RoHS</i>
High mode <i>Mode haut</i>	10V
Low mode <i>Mode bas</i>	1V
Time delay <i>Temporisation</i>	5 minutes
Cut off <i>Coupure</i>	1 hour <i>1 heure</i>
Setpoint <i>Point de consigne</i>	Disabled <i>Désactivé</i>
Sensitivity <i>Sensibility</i>	Max <i>Maximum</i>
Ramp up time <i>Temps de montée en puissance</i>	Disabled <i>Désactivé</i>
Fade down time <i>Temps de descente en puissance</i>	Disabled <i>Désactivé</i>
Photocell On/Off <i>Cellule photoélectrique activée / désactivée</i>	Disabled <i>Désactivé</i>



24 hour daylight monitoring dawn/dusk sensor
Surveillance de la lumière du jour 24 heures sur 24.



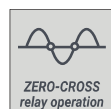
Tri-level dimming control based upon occupancy (also known as corridor function)
Contrôle de gradation à trois niveaux en fonction de l'occupation (également appelée fonction de corridor)



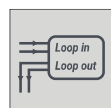
1-10V dimming control method
Méthode de contrôle de gradation 1-10V



One-touch daylight learning via remote control
Apprentissage de la lumière naturelle à l'aide d'une télécommande



Zero crossing detection circuit reduces in-rush current and prolongs relay life
Le circuit de détection de passage à zéro réduit le courant d'appel et prolonge la durée de vie du relais.



Loop-in and loop-out terminal for efficient installation
Loop-in et loop-out terminal pour une installation efficace.

PRODUCT AND DISTANCE RANGES

GAMME DE PRODUITS ET DE DISTANCE

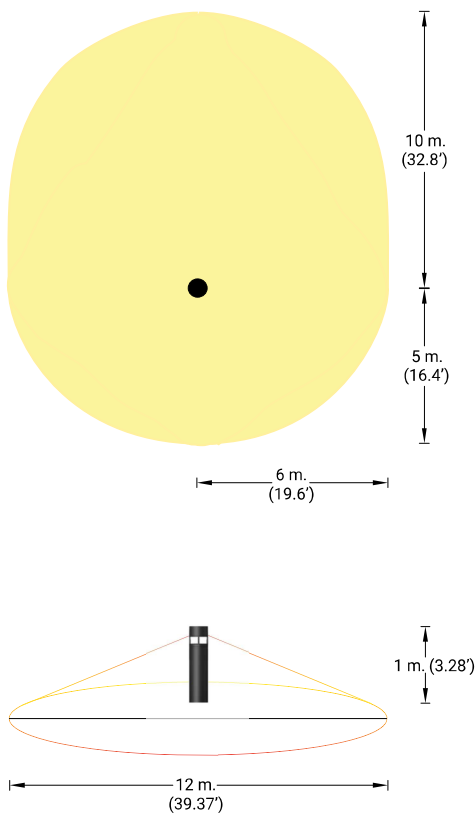
Bollard Luminaires

Borne lumineuse



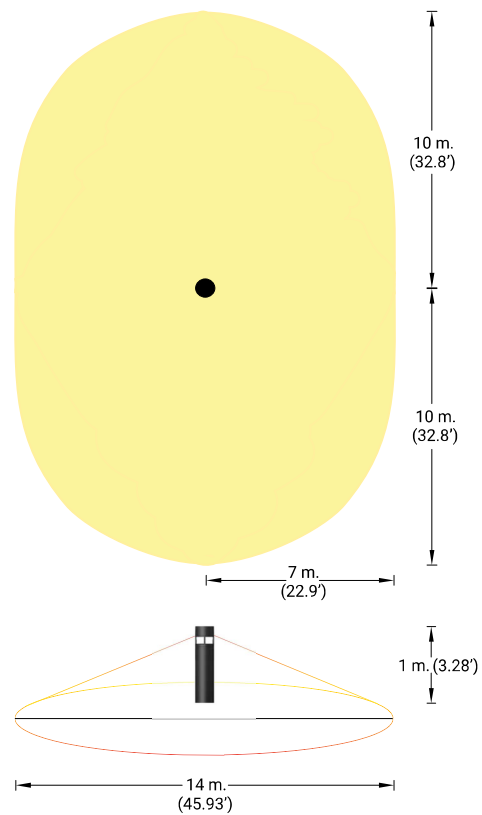
Distance Ranges

Plages de distance



Sample microwave sensor detection range for sensor location 1 side

Exemple de plage de détection du capteur pour le côté du capteur 1



Sample microwave sensor detection range for sensor location 2 side

Exemple de plage de détection du capteur pour le côté du capteur 2

OCCUPANCY SENSOR DETAIL

DÉTAIL DU CAPTEUR D'OCCUPATION

Features

Caractéristiques

Occupancy sensor used in bollard lighting is a microwave sensor. You can have it on one side or two sides as an option.

Capteur d'occupation utilisé dans l'éclairage des bornes est un capteur à ondes. Vous pouvez l'avoir d'un côté ou des deux côtés en option.



Microwave motion sensor Capteur de mouvement à ondes.	1MW = Sensor location 1side 2MW = Sensor location 2side 1 MW = Emplacement du capteur 1 côté 2 MW = Emplacement des capteurs 2 cotés.
Power voltage Tension d'alimentation	120/277VAC, 50/60Hz
Stand-by power Alimentation en veille	<0.5W
Capacitive Capacitif	400VA @ 120VAC 800VA @ 230VAC 1000VA @ 277VAC Adjustable time delay (30 seconds, 1 to 30 minutes) Temporisation réglable (30 secondes, 1 à 30 minutes)
Warming-up Échauffement	20s
Rated Évalué	IP20
EMC Standard (EMC) Norme CEM (CEM)	EN55015, EN61000
Safety Standard (LVD) Norme de sécurité (LVD)	EN60669, AS/NZS60669
Radio Equipment (RED) Équipement radio (RED)	EN300440, EN301489, EN62479
Sensor principle Principe du capteur	High Frequency Haute fréquence
Operation frequency Fréquence de fonctionnement	5.8GHz +/- 75MHz
Transmission power Puissance de transmission	<0.2mW
Detection angle Angle de détection	30° ~ 150°
Sensitivity Sensibilité	10% / 50% / 75% / 100%
Hold-time Temps	5s ~ 30min (selectable)
Daylight threshold Seuil de luminosité	2 ~ 50 lux, disabled
Stand-by period Période de veille	0s ~ 1h, + (selectable)
Stand-by dimming level Niveau de gradation en veille	10% / 20% / 30% / 50%
Operation temperature Température de fonctionnement	Ta: -20°C ~ +60°C
Case temperature (Max.) Température du boîtier (Max.)	Tc: +80°C



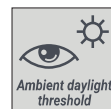
24 hour daylight monitoring dawn/dusk sensor
Surveillance de la lumière du jour 24 heures sur 24.



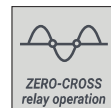
Tri-level dimming control based upon occupancy (also known as corridor function)
Contrôle de gradation à trois niveaux en fonction de l'occupation (également appelée fonction de corridor)



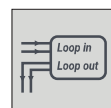
1-10V dimming control method
Méthode de contrôle de gradation 1-10V



One-touch daylight learning via remote control
Apprentissage de la lumière naturelle à l'aide d'une télécommande



Zero crossing detection circuit reduces in-rush current and prolongs relay life
Le circuit de détection de passage à zéro réduit le courant d'appel et prolonge la durée de vie du relais.



Loop-in and loop-out terminal for efficient installation
Loop-in et loop-out terminal pour une installation efficace.

HOW TO ORDER? COMMENT COMMANDER?

Please add Occupancy Sensors as Accessories for the particular Products when specifying or ordering your luminaires

S'il vous plaît ajouter des capteurs d'occupation comme accessoires pour les produits particuliers lors de la spécification ou la commande de vos luminaires

For Street & Area Luminaires *Pour les luminaires Street & Area*

Accessory No. Accessoires n°



Motion sensor

Capteur de mouvement

A90191-L2 A90191-L3 A90191-L7

Notice

A90191 – L2 – 360° lens, maximum coverage 14.6 m. (48') diameter from 2.5 m. (8') height

A90191 – L3 – 360° lens, maximum coverage 12.2 m. (40') diameter from 6.1 m. (20') height

A90191 – L7 – 360° lens, maximum coverage 30.5 m. (100') diameter from 12.2 m. (40') height

A90191 – L2 – Objectif 360 °, couverture maximale de 14,6 m. (48 ') de diamètre à partir de 2,5 m. (8 ') hauteur

A90191 – L3 – Objectif 360 °, couverture maximale de 12,2 m. (40 ') de diamètre à partir de 6,1 m. (20 ') hauteur

A90191 – L7 – Objectif 360 °, couverture maximale de 30,5 m. (100 ') diamètre de 12,2 m. (40 ') hauteur

For Bollard luminaires *Pour les bornes*

Accessory No. Accessoires n°



Microwave sensor

Capteur de mouvement à ondes

1MW 2MW

REMOTE CONTROL FOR SETTING UP MOTION SENSORS. TÉLÉCOMMANDE POUR LA CONFIGURATION DES CAPTEURS DE MOUVEMENT.

Wireless Handheld Configuration Tool Outil de configuration de poche sans fil

Enables fast ladder-free setup and maintenance

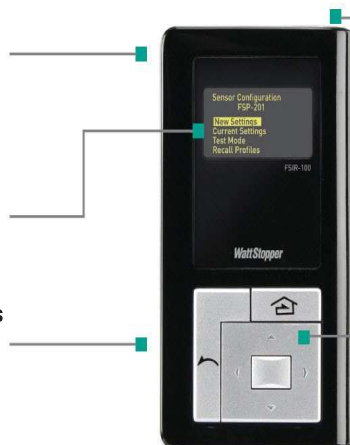
Permet une installation et une maintenance rapides sans échelle

Easy-to-read OLED screen

Écran OLED facile à lire

Allows precise configuration with greater granularity than dip switches or trim pots

Précise avec une plus grande graduation avec les commutateurs.



2-way IR communication for data upload, download, confirmation and storage

Communication IR bidirectionnelle pour le téléchargement, le téléchargeement, la confirmation et le stockage des données

Easy-to-use navigation pad

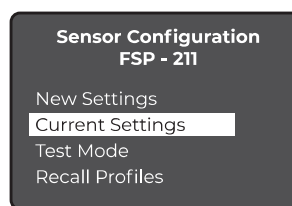
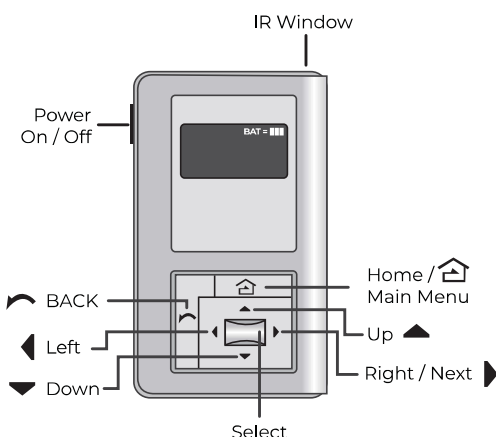
Pavé de navigation facile à utiliser

Configures IR-enabled fixture sensors including selected HBP and FSP models

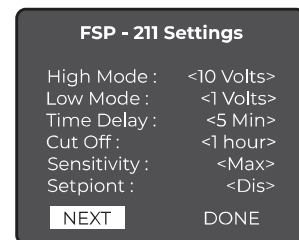
Configure les capteurs d'appareils compatibles IR, y compris les modèles HBP et FSP sélectionnés

A90791 Remote control convenient handheld remote tool for setting up motion sensors. Adjustable settings can be changed as needed for specific applications.

A90791 Télécommande pratique à distance outil portable pour la mise en place de capteurs de mouvement.



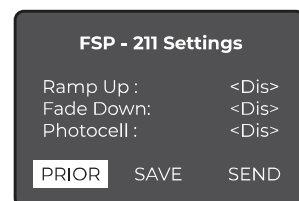
Choose Current Settings Press Select



Press Select to View More Settings



Point and Press Select



SETTINGS UP MICROWAVE SENSOR

REGLAGES UP CAPTEUR DE MOUVEMENT À ONDES

DIP Switch Settings

Réglages du commutateur DIP

1. Detection area

Zone de détection

Detection area can be reduced by selecting the combination on the DIP switches to fit precisely for each specific application.

La zone de détection peut être réduite en sélectionnant la combinaison sur les commutateurs DIP pour s'adapter précisément à chaque application spécifique.

	1	2	
I	●	●	100%
II	●	○	75%
III	○	●	50%
IV	○	○	10%



I	-	100%
II	-	75%
III	-	50%
IV	-	10%

2. Hold-time

Temps d'attente

Hold-time means the time period to keep the lamp on 100%, after all motion has ceased (detection area vacated).

Hold-time signifie la période de temps pour garder la lampe allumée à 100%, après que tous les mouvements aient cessé (zone de détection libérée).

	1	2	3	
I	●	●	●	5s
II	●	●	○	30s
III	●	○	●	1min
IV	●	○	○	5min
V	○	●	●	10min
VI	○	●	○	20min
VII	○	○	●	30min



I	-	5s
II	-	30s
III	-	1min
IV	-	5min
V	-	10min
VI	-	20min
VII	-	30min

3. Daylight sensor

Capteur de lumière du jour

The daylight threshold can be set on DIP switches, to fit for particular application.

"Daylight" : The lamp works always, even during daylight.

"Twilight" : The lamp works only in twilight and in darkness.

"Darkness" : The lamp works only in darkness.

Le seuil de lumière du jour peut être défini sur les commutateurs DIP pour application particulière.

«Daylight»: La lampe fonctionne toujours, même en plein jour.

«Twilight»: La lampe ne fonctionne que dans le crépuscule et dans l'obscurité.

«Darkness»: La lampe ne fonctionne que dans l'obscurité.

	1	2	
I	●	●	Disable
II	●	○	50Lux
III	○	●	10Lux
IV	○	○	2Lux



I	-	Disable
II	-	50Lux
III	-	10Lux
IV	-	2Lux

4. Stand-by period (corridor function)

Période d'attente (fonction de corridor)

This is the time period you would like to keep at the low light output level before it is completely switched off in the long absence of people.

Note: "0s" means on/off control;

"+" means bi-level dimming control, fixture never switches off when daylight sensor is disabled.

C'est la période que vous souhaitez garder à la lumière faible niveau de sortie avant qu'il soit complètement éteint dans la longue période d'absence de personnes

Note: "0s" signifie contrôle on / off;

«+» Signifie un contrôle de gradation à deux niveaux, l'appareil ne change jamais lorsque le capteur de lumière du jour est désactivé.

	1	2	3	
I	●	●	●	0s
II	●	●	○	10s
III	●	○	●	1min
IV	●	○	○	5min
V	○	●	●	10min
VI	○	●	○	30min
VII	○	○	●	1H
VIII	○	○	○	+∞



I	-	0s
II	-	10s
III	-	1min
IV	-	5min
V	-	10min
VI	-	30min
VII	-	1H
VIII	-	+∞

5. Stand-by dimming level

Niveau de gradation en veille

This is the dimmed low light output level you would like to have after the hold-time in the absence of people.

C'est le faible niveau de luminosité que vous souhaitez avoir durant la pause d'absence de personnes.

	1	2	
I	●	●	5%
II	●	○	10%
III	○	●	20%
IV	○	○	30%



I	-	5%
II	-	10%
III	-	20%
IV	-	30%



LIGHT LINEAR PT

Street and area luminaires



Public realm contemporary column family. Stylish but technically precise area lighting solutions as part of a large flexible family.

Famille de candélabres contemporains pour les lieux publics. Des solutions d'éclairage esthétique et techniquement précis disponibles dans une large famille de produits.

Luminaire colour code
Code couleur de luminaire





Fire Station Artist in Residence - Doha Qatar

LED Information Informations LED

- Colour stability
- Mac Adam < 3
- Life time : 50000 h
- Colour temperature : 3000K and 4000K

- Stabilisation des couleurs
- Mac Adam < 3
- Durée : 50000h
- Température de couleur : 3000K et 4000K

Luminaire Structure

- Aluminium housing and pole with high corrosion resistance
- Stainless steel fasteners in grade 316
- Durable silicone rubber gasket
- Clear toughened glass
- The housing and pole are powder coating with high corrosion resistance and chemical chromatized protection
- The maximum wind load resistance is 100km/hrs.

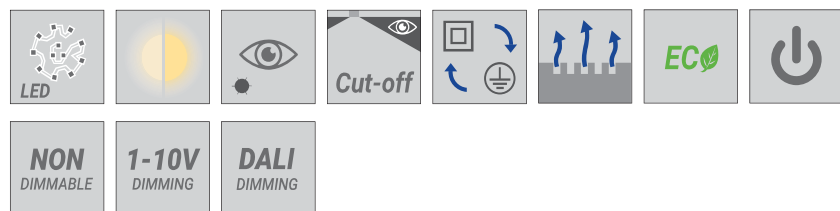
Structure du luminaire

- Boîtier et poteau en aluminium à haute résistance à la corrosion.
- Fixations en acier inoxydable 316.
- Joint en caoutchouc de silicone durable.
- Verre trempé clair.
- Le boîtier et le luminaire sont traités avec une protection chimique chromatisée avant le revêtement en poudre, assurant une haute résistance à la corrosion et une protection chimique chromatisée.
- La résistance maximale à la charge du vent est de 100 km / h.

LED Power LED Puissance

- High-power LED Haute puissance
- 54 W - 304 W
- 5669 lm - 30630 lm

Feature Symbol Symbole de caractéristiques



Light Symbol Symbole de la lumière



Area lighting with light distribution – Type-2
Shallow reach horizontal lighting distribution

Eclairage asymétrique de type T2

Portée lumineuse au sol horizontale dans la largeur



Area lighting with light distribution – Type-3
Mid-range horizontal lighting distribution

Eclairage asymétrique de type T3

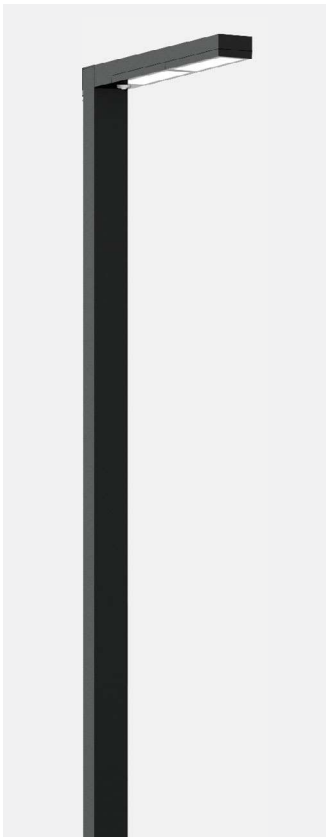
Portée lumineuse au sol horizontale moyenne



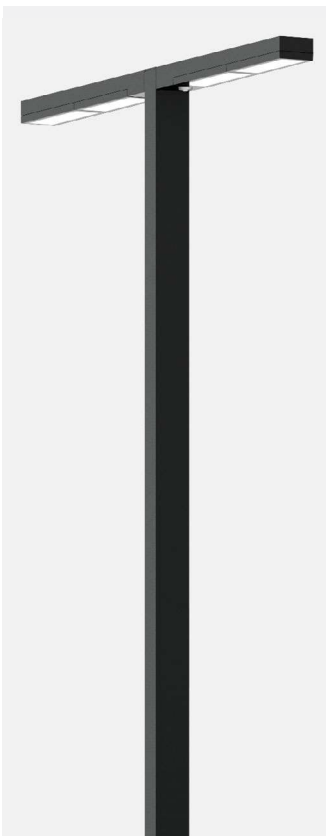
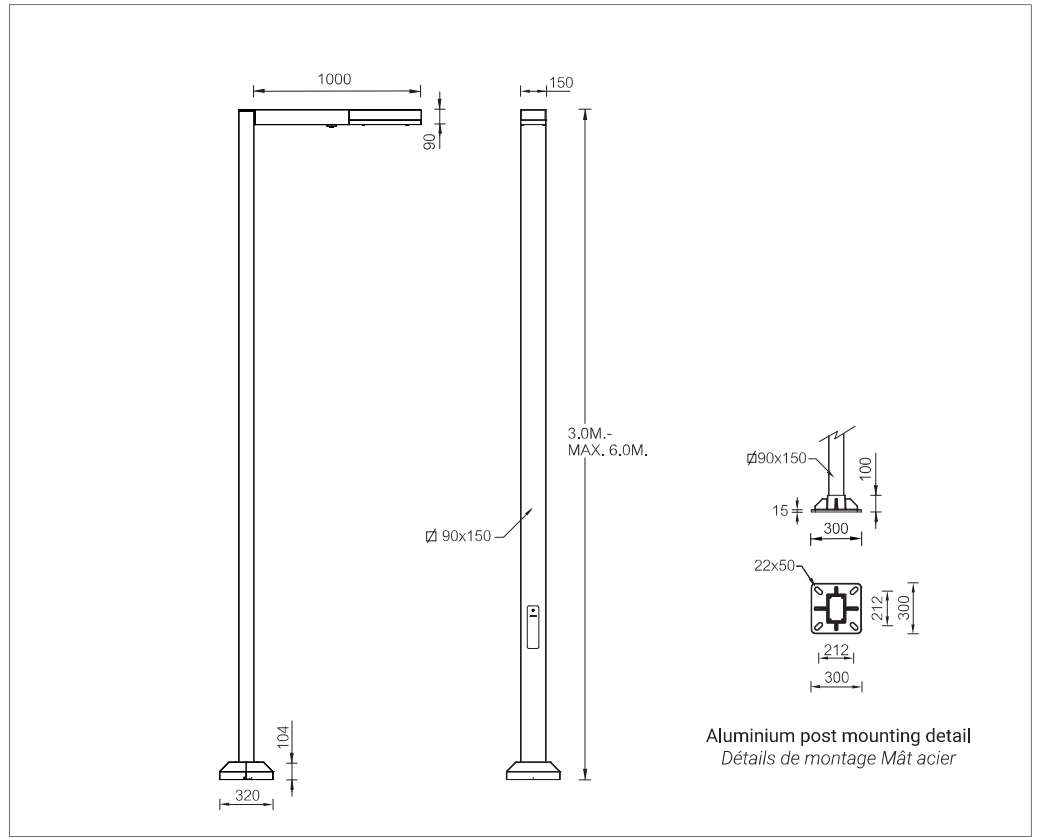
Area lighting with light distribution – Type-4
Forward-throw lighting distribution

Eclairage asymétrique de type T4

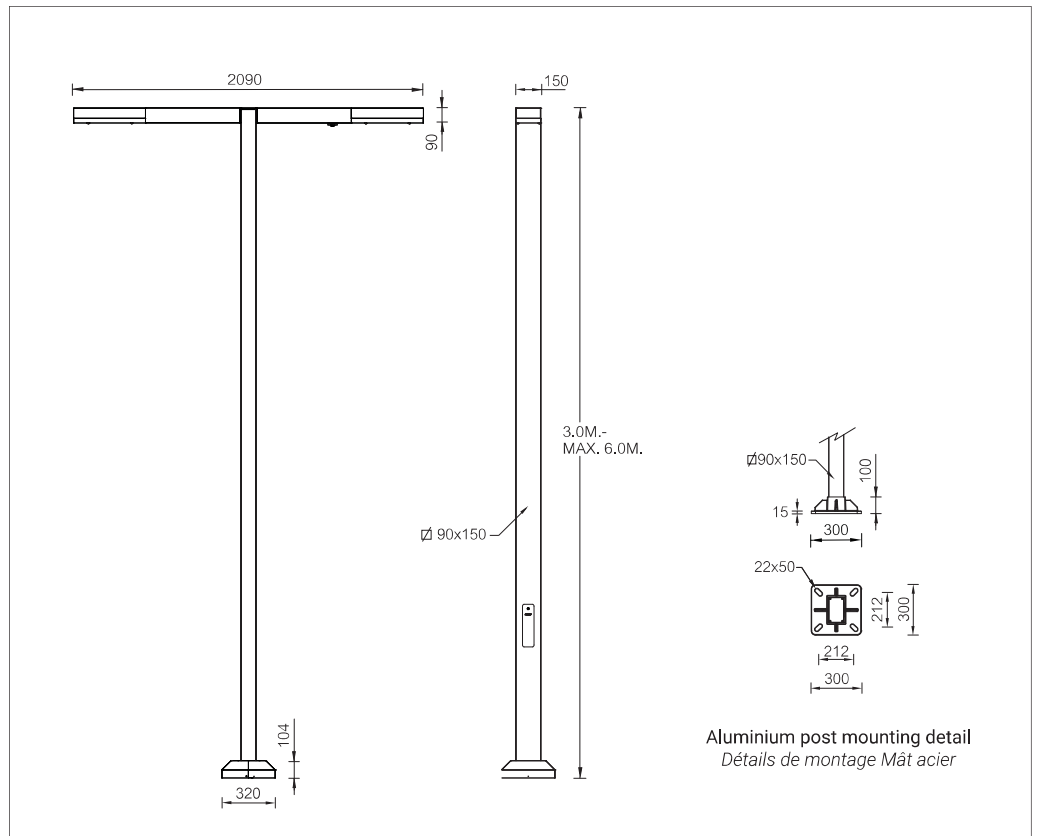
Portée lumineuse au sol horizontale dans la longueur



LIGHT LINEAR PT 3,4



LIGHT LINEAR PT 5,6



Ordering guide sample - Échantillon de Guide de commande
 LI-21171 - T4 - W30 - DI - A20891 - A21291 - A90191 - L2

Type | Colour | Dim Type | Accessory 1 | Accessory 2 | Motion sensor

Colour Temperature
 W30 - Warm white 3000K
 W40 - Neutral white 4000K
 Température de couleurs
 W30 - Blanc chaud 3000K
 W40 - Blanc neutre 4000K

Dimming Type
 ND - Non dimmable
 DI - 1-10V dimming
 DA - DALI dimming
 Type de gradation
 ND - Non dimmable
 DI - Dimmable 1-10Volt
 DA - Dimmable DALI

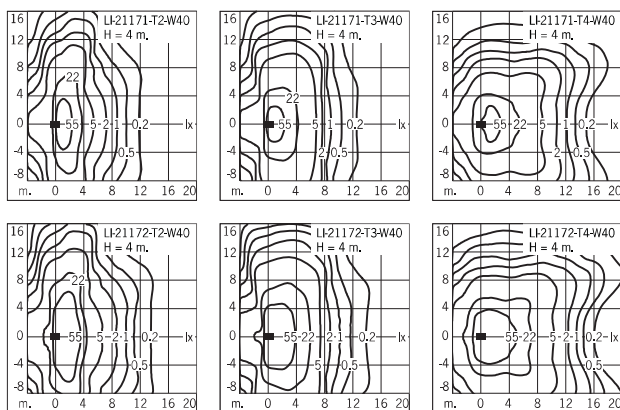
Street and area luminaires / Eclairages routiers

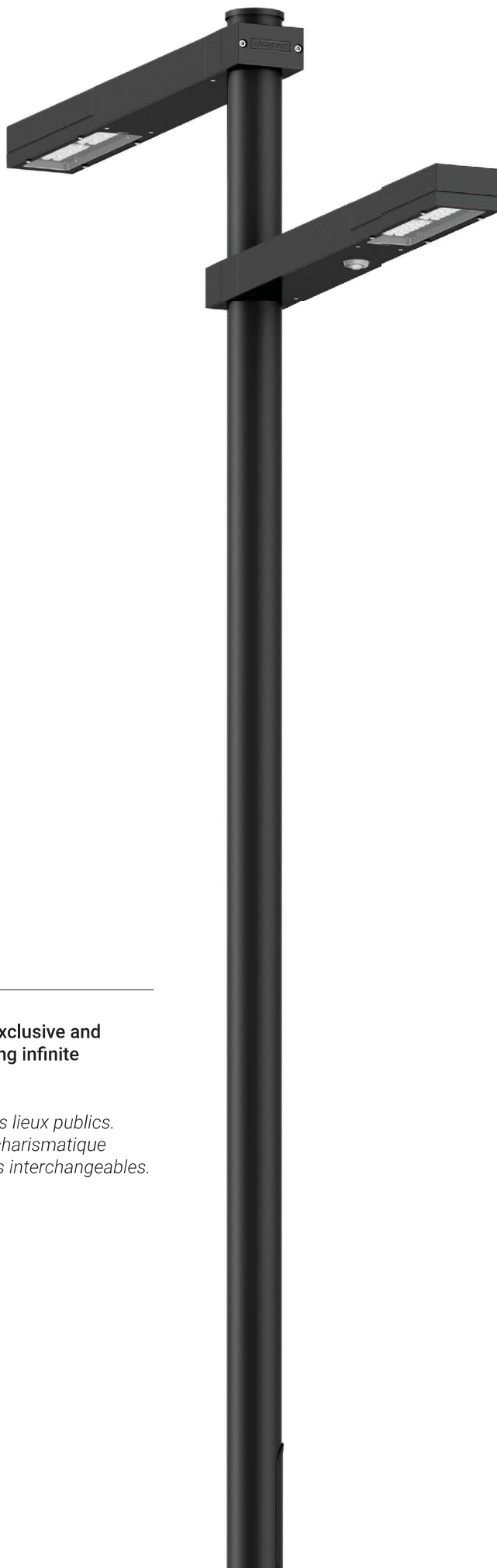
	Model No. Modèle n°	Lamp Lampe	Power Watt	Lumen Lumen	EEC EEC	Colour Couleur	Distribution Type Type de distribution			Weight Poids
							T2	T3	T4	
ONE SIDE UN CÔTÉ										
LIGHT LINEAR PT 3	LI-21171	24 LED	54 W	5669 lm	A+	30 40	140°x47°	134°x68°	92°x78°	29.5 kg.
	LI-21173	24 LED	80 W	7646 lm	A+	30 40	139°x53°	132°x70°	91°x75°	29.5 kg.
LIGHT LINEAR PT 4	LI-21172	48 LED	106 W	11425 lm	A+	30 40	139°x47°	132°x68°	98°x73°	31.5 kg.
	LI-21291	48 LED	152 W	15315 lm	A+	30 40	139°x53°	132°x70°	91°x75°	31.5 kg.
TWO SIDE DEUX CÔTÉS										
LIGHT LINEAR PT 5	LI-21181	2 x 24 LED	108 W	11338 lm	A+	30 40	140°x47°	134°x68°	92°x78°	36.8 kg.
	LI-21183	2 x 24 LED	160 W	15292 lm	A+	30 40	139°x53°	132°x70°	91°x75°	36.8 kg.
LIGHT LINEAR PT 6	LI-21182	2 x 48 LED	212 W	22850 lm	A+	30 40	139°x47°	132°x68°	98°x73°	40.8 kg.
	LI-21321	2 x 48 LED	304 W	30630 lm	A+	30 40	139°x53°	132°x70°	91°x75°	40.8 kg.

	Dimming type Type de gradation			Accessory No. Accessoires n°			
	ND	DI	DA	Root mount kit Kit de fixation A20891	Motion sensor Capteur de mouvement A90191-L2 A90191-L3 A90191-L7	Circuit breaker box IP44 Boîtier de connexion IP44 A21291	Remote control Télécommande A90791
LI-21171	•	•	•	•	•	•	•
LI-21173	•	•	•	•	•	•	•
LI-21172	•	•	•	•	•	•	•
LI-21291	•	•	•	•	•	•	•
LI-21181	•	•	•	•	•	•	•
LI-21183	•	•	•	•	•	•	•
LI-21182	•	•	•	•	•	•	•
LI-21321	•	•	•	•	•	•	•

Notice
 A90191 - L2 - 360° lens, maximum coverage 48' diameter from 8' height
 A90191 - L3 - 360° lens, maximum coverage 40' diameter from 20' height
 A90191 - L7 - 360° lens, maximum coverage 100' diameter from 40' height

Remarquer
 A90191 - L2 - Objectif 360°, couverture maximale de 14,6 m. (48') de diamètre à partir de 2,5 m. (8') hauteur
 A90191 - L3 - Objectif 360°, couverture maximale de 12,2 m. (40') de diamètre à partir de 6,1 m. (20') hauteur
 A90191 - L7 - Objectif 360°, couverture maximale de 30,5 m. (100') diamètre de 12,2 m. (40') hauteur





LIGHT LINEAR DENVER

Street and area luminaires



Public realm contemporary column family. Exclusive and charismatic column-mounting system offering infinite opportunities and different permutations.

Famille de candélabres contemporains pour les lieux publics. Système de montage de colonnes exclusif et charismatique offrant des possibilités infinies et des solutions interchangeableables.

Luminaire colour code
Code couleur de luminaire

-01	-02	-03
Black	Dark Grey	White
RAL 9011	RAL 7043	RAL 9003

LED Information Informations LED

- Colour stability
- Mac Adam < 3
- Life time : 50000 h
- Colour temperature : 3000K and 4000K

- Stabilisation des couleurs
- Mac Adam < 3
- Durée : 50000h
- Température de couleur : 3000K et 4000K

LED Power LED Puissance

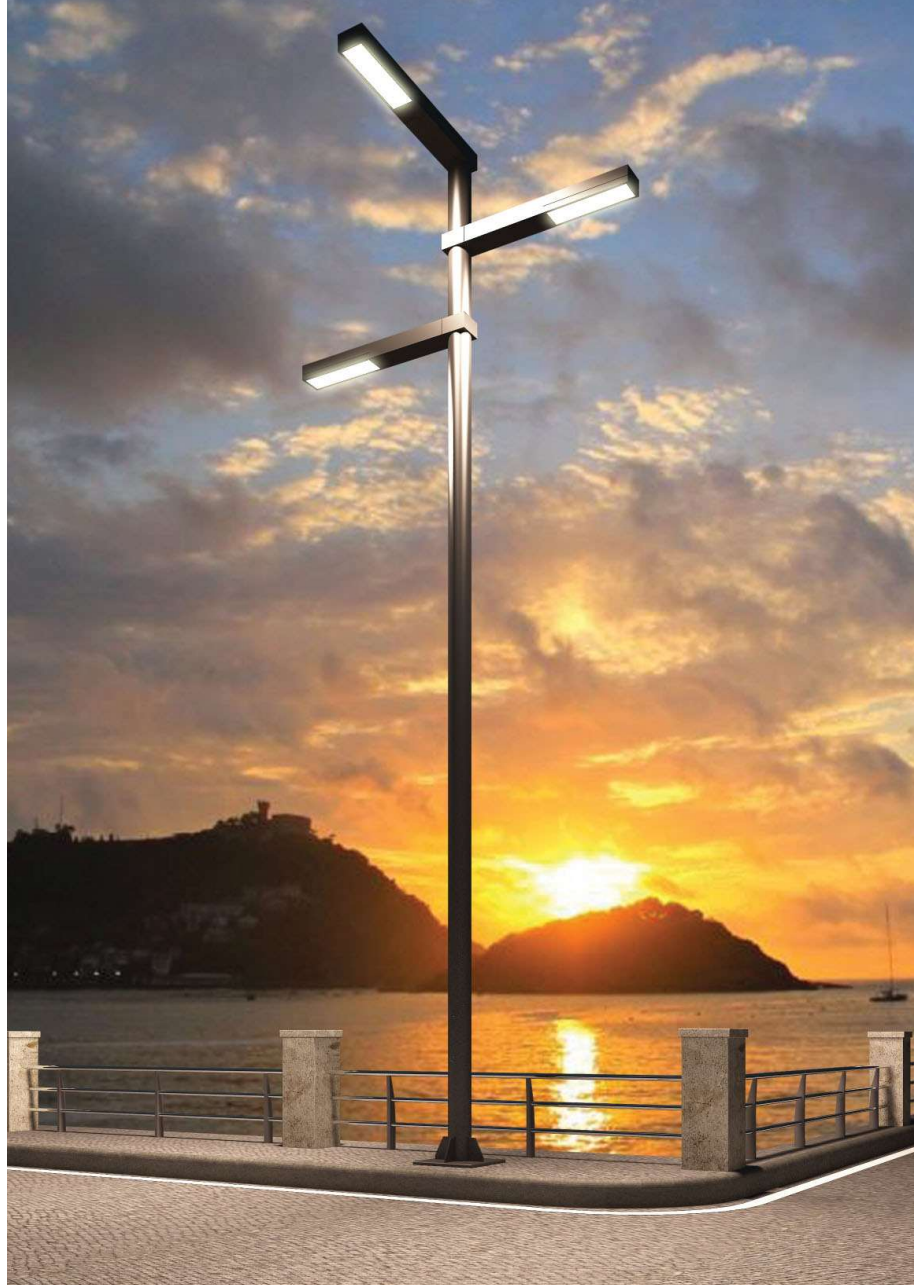
- High-power LED Haute puissance
- 54 W - 456 W
- 5669 lm - 45945 lm

Luminaire Structure

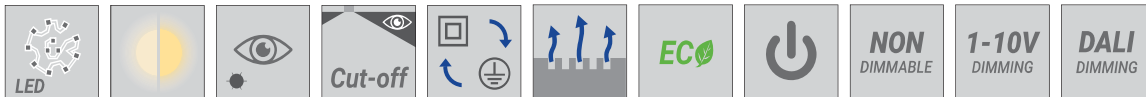
- Die-cast aluminum body
- Stainless steel fasteners in grade 316
- Durable silicone rubber gasket
- Clear toughened glass
- The luminaire is treated with a chemical chromatinized protection before powder coating, ensuring high corrosion resistance and chemical chromatinized protection
- The maximum wind load resistance is 100 km/h.

Structure du luminaire

- Corps en aluminium moulé sous pression.
- Fixations en acier inoxydable 316.
- Joint en caoutchouc de silicone durable.
- Verre trempé clair.
- Le luminaire est traité avec une protection chimique chromatinisée avant le revêtement en poudre, assurant une haute résistance à la corrosion et une protection chimique chromatinisée.
- La résistance maximale au vent est de 100 km / h.



Feature Symbol Symbole de caractéristiques



Light Symbol Symbole de la lumière



Area lighting with light distribution
– Type-2
Shallow reach horizontal lighting
distribution

Eclairage asymétrique de type T2

Portée lumineuse au sol horizontale
dans la largeur



Area lighting with light distribution
– Type-3
Mid-range horizontal lighting
distribution

Eclairage asymétrique de type T3

Portée lumineuse au sol horizontale
moyenne



Area lighting with light distribution
– Type-4
Forward-throw lighting distribution

Eclairage asymétrique de type T4

Portée lumineuse au sol horizontale
dans la longueur

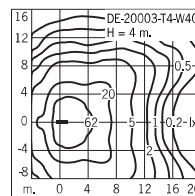
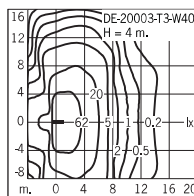
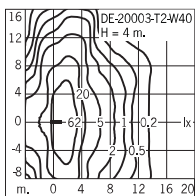
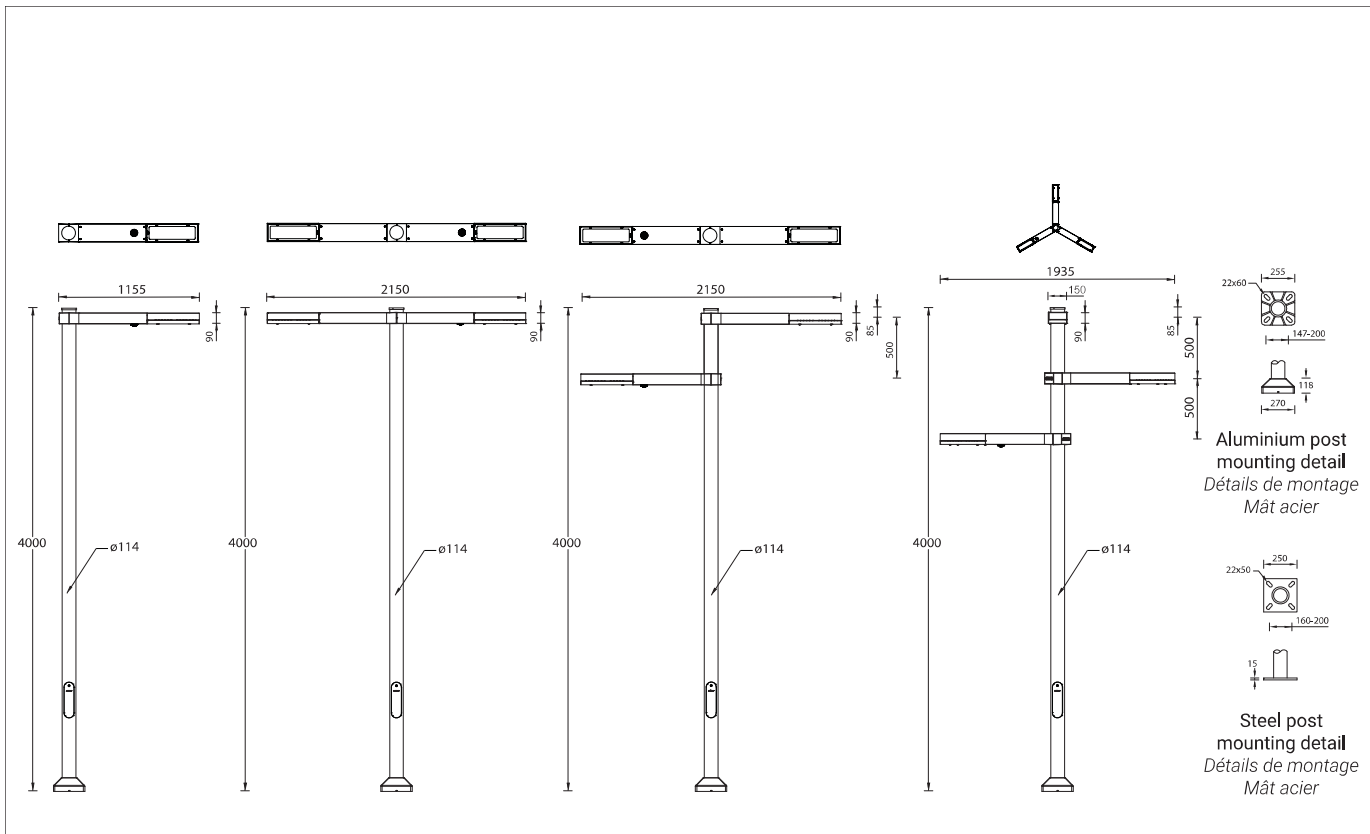


LIGHT LINEAR DENVER 1

LIGHT LINEAR DENVER 2

LIGHT LINEAR DENVER 3

LIGHT LINEAR DENVER 4



Ordering guide sample - Échantillon de Guide de commande
 DE-20031 - T2 - W40 - DI - A20491 - A21291 - [A90191 - L2]





Type | **Colour** | **Dim Type** | **Accessory 1** | **Accessory 2** | **Motion sensor**

Colour Temperature
 W30 - Warm white 3000K
 W40 - Neutral white 4000K
 Température de couleurs
 W30 - Blanc chaud 3000K
 W40 - Blanc neutre 4000K

Dimming Type
 ND - Non dimmable
 DI - 1-10V dimming
 DA - DALI dimming
 Type de gradation
 ND - Non dimmable
 DI - Dimmable 1-10V
 DA - Dimmable DALI

Street and area luminaires / Eclairages routiers

	Model No. Modèle n°	Lamp Lampe	Power Watt	Lumen Lumen	EEC EEC	Colour Couleur	Distribution Type Type de distribution			Weight Poids
							T2	T3	T4	
ONE SIDE UN CÔTÉ										
LIGHT LINEAR DENVER 1	DE-20001	24 LED	54 W	5669 lm	A+	30 40	140°x47°	134°x68°	92°x78°	25.0 kg.
	DE-20002	24 LED	80 W	7646 lm	A+	30 40	139°x53°	132°x70°	91°x75°	25.0 kg.
	DE-20003	48 LED	106 W	11425 lm	A+	30 40	139°x47°	132°x68°	98°x73°	27.0 kg.
	DE-20004	48 LED	152 W	15315 lm	A+	30 40	139°x53°	132°x70°	91°x75°	27.0 kg.
TWO SIDE DEUX CÔTÉS										
LIGHT LINEAR DENVER 2	DE-20011	2 x 24 LED	108 W	11338 lm	A+	30 40	140°x47°	134°x68°	92°x78°	31.3 kg.
	DE-20012	2 x 24 LED	160 W	15292 lm	A+	30 40	139°x53°	132°x70°	91°x75°	31.3 kg.
	DE-20013	2 x 48 LED	212 W	22850 lm	A+	30 40	139°x47°	132°x68°	98°x73°	35.3 kg.
	DE-20014	2 x 48 LED	304 W	30630 lm	A+	30 40	139°x53°	132°x70°	91°x75°	35.3 kg.
TWO SIDE WITH STEP DEUX CÔTÉS EN ESCALIER										
LIGHT LINEAR DENVER 3	DE-20021	2 x 24 LED	108 W	11338 lm	A+	30 40	140°x47°	134°x68°	92°x78°	33.5 kg.
	DE-20022	2 x 24 LED	160 W	15292 lm	A+	30 40	139°x53°	132°x70°	91°x75°	33.5 kg.
	DE-20023	2 x 48 LED	212 W	22850 lm	A+	30 40	139°x47°	132°x68°	98°x73°	37.5 kg.
	DE-20024	2 x 48 LED	304 W	30630 lm	A+	30 40	139°x53°	132°x70°	91°x75°	37.5 kg.
THREE SIDE WITH STEP TROIS CÔTÉS EN ESCALIER										
LIGHT LINEAR DENVER 4	DE-20031	3 x 24 LED	161 W	17007 lm	A+	30 40	140°x47°	134°x68°	92°x78°	42.0 kg.
	DE-20032	3 x 24 LED	239 W	22938 lm	A+	30 40	139°x53°	132°x70°	91°x75°	42.0 kg.
	DE-20033	3 x 48 LED	318 W	34275 lm	A+	30 40	139°x47°	132°x68°	98°x73°	48.0 kg.
	DE-20034	3 x 48 LED	456 W	45945 lm	A+	30 40	139°x53°	132°x70°	91°x75°	48.0 kg.

	Dimming type Type de gradation			Accessory No. Accessoires n°			
	ND	DI	DA				
				Root mount kit Kit de fixation A20491	Motion sensor Capteur de mouvement A90191-L2 A90191-L3 A90191-L7	Circuit breaker box IP44 Boîtier de connexion IP44 A21291	Remote control Télécommande A90791
DE-20001	•	•	•	•	•	•	•
DE-20002	•	•	•	•	•	•	•
DE-20003	•	•	•	•	•	•	•
DE-20004	•	•	•	•	•	•	•
DE-20011	•	•	•	•	•	•	•
DE-20012	•	•	•	•	•	•	•
DE-20013	•	•	•	•	•	•	•
DE-20014	•	•	•	•	•	•	•
DE-20021	•	•	•	•	•	•	•
DE-20022	•	•	•	•	•	•	•
DE-20023	•	•	•	•	•	•	•
DE-20024	•	•	•	•	•	•	•
DE-20031	•	•	•	•	•	•	•
DE-20032	•	•	•	•	•	•	•
DE-20033	•	•	•	•	•	•	•
DE-20034	•	•	•	•	•	•	•

Notice
 A90191 - L2 - 360° lens, maximum coverage 48' diameter from 8' height
 A90191 - L3 - 360° lens, maximum coverage 40' diameter from 20' height
 A90191 - L7 - 360° lens, maximum coverage 100' diameter from 40' height

Remarquer
 A90191 - L2 - Objectif 360°, couverture maximale de 14,6 m. (48') de diamètre à partir de 2,5 m. (8') hauteur
 A90191 - L3 - Objectif 360°, couverture maximale de 12,2 m. (40') de diamètre à partir de 6,1 m. (20') hauteur
 A90191 - L7 - Objectif 360°, couverture maximale de 30,5 m. (100') diamètre de 12,2 m. (40') hauteur



POWERMISSION

Street lighting luminaires



Column-mounted street lighting family. Innovative, high-performance, sustainable, flexible and future proof street lighting range.

Famille d'éclairage public sur mât. Gamme d'éclairage public innovante, performante, durable, flexible et à l'épreuve du temps.

Luminaire colour code
Code couleur de luminaire

-01	-02	-03
Black	Dark Grey	White
RAL 9011	RAL 7043	RAL 9003



LED Information Informations LED

- Colour stability
- Mac Adam < 3
- Life time : 50000 h
- Colour temperature : 3000K and 4000K
- Stabilisation des couleurs
- Mac Adam < 3
- Durée : 50000h
- Température de couleur : 3000K et 4000K

LED Power LED Puissance

- High-power LED Haute puissance
- 54 W - 307 W
- 5703 lm - 29992 lm

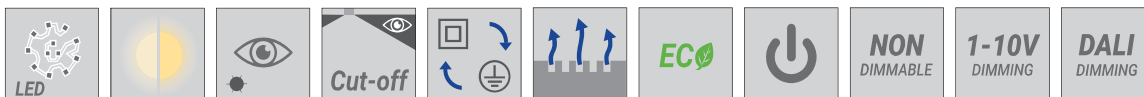
Luminaire Structure

- A high quality die-casted aluminum casting not only houses the control gear and the light modules but it also acts as the primary thermal management device, eliminating the need for additional and sometimes bulky heat sinks while improving the overall performance and extending the life span of the LEDs
- Stainless steel fasteners in grade 316
- Durable silicone rubber gasket
- Impact resistant toughened glass diffuser
- The luminaire is treated with a chemical chromatised protection before powder coating, ensuring high corrosion resistance
- The maximum wind load resistance is 120km/hrs.

Structure du luminaire

- Un moulage en aluminium coulé sous pression de haute qualité non seulement conçu pour les ballasts et les modules d'éclairage, mais aussi pour assurer le principal dispositif de gestion thermique, éliminant le besoin de dissipateurs de chaleur supplémentaires, parfois encombrants, tout en améliorant la performance globale et en prolongeant la durée de vie des LED.
- Fixations en acier inoxydable 316.
- Joint en caoutchouc de silicone durable.
- Diffuseur en verre trempé résistant aux chocs.
- Le luminaire est traité avec une protection chimique chromatisée avant le revêtement en poudre, assurant une haute résistance à la corrosion.
- La résistance maximale au vent est de 120 km / h.

Feature Symbol Symbole de caractéristiques



Light Symbol Symbole de la lumière



Street lighting with light distribution – Type-2

Shallow reach horizontal lighting distribution

Eclairage asymétrique de type T2

Portée lumineuse au sol horizontale dans la largeur



Street lighting with light distribution – Type-3

Mid-range horizontal lighting distribution

Eclairage asymétrique de type T3

Portée lumineuse au sol horizontale moyenne



Street lighting with light distribution – Type-4

Forward-throw lighting distribution

Eclairage asymétrique de type T4

Portée lumineuse au sol horizontale dans la longueur



Street lighting with light distribution – Type-ME

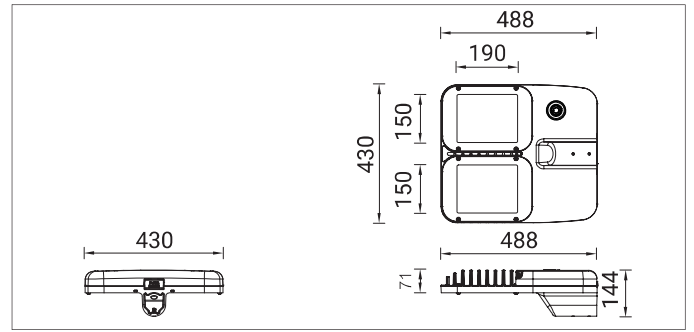
Forward-throw lighting distribution

Eclairage urbain – Type-ME

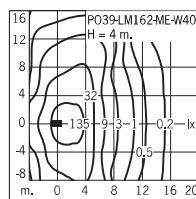
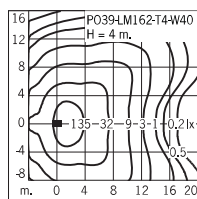
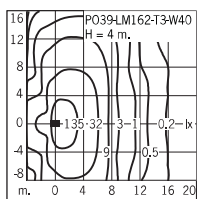
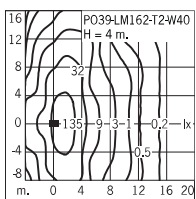
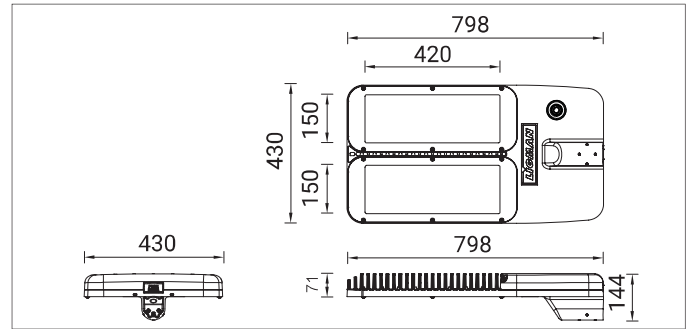
Eclairage horizontal sur le devant



POWERMISSION 3



POWERMISSION 4



Glen Iris Bike Path - Australia



Ordering guide sample - Échantillon de Guide de commande
 P039 - GP055 - T3 - W40 - DI - A21291 - A90776 - A90191 - L2

Lamp Series | **Type** | **Colour** | **Dim Type** | **Accessory** | **Spigot mounting** | **Motion sensor**

Spigot Emboût de Mât
 SC60 - Dia. 60mm.
 SC76 - Dia. 76mm.

Colour Temperature
 W30 - Warm white 3000K
 W40 - Neutral white 4000K
 Température de couleurs
 W30 - Blanc chaud 3000K
 W40 - Blanc neutre 4000K

Dimming Type
 ND - Non dimmable
 DI - 1-10V dimming
 DA - DALI dimming
 Type de gradation
 ND - Non dimmable
 DI - Dimmable 1-10V
 DA - Dimmable DALI

Street lighting luminaires / Eclairages routiers

	Model No. Modèle n°	Lamp series Série de lampe	Lamp Lampe	Power Watt	Lumen Lumen	EEC EEC	Colour Couleur	Distribution Type Type de distribution				Weight Poids
								T2	T3	T4	ME	
POWER MISSION 3	P039	GP055	48 LED	54 W	5703 lm	A++	30 40	142°x46°	140°x69°	99°x76°	136°x41°	10.6 kg.
		GP080	48 LED	78 W	7765 lm	A++	30 40	142°x46°	140°x69°	99°x76°	136°x41°	10.6 kg.
		GP110	48 LED	110 W	10300 lm	A+	30 40	142°x46°	140°x69°	99°x76°	136°x41°	10.6 kg.
		LM107	48 LED	106 W	10695 lm	A++	30 40	145°x54°	138°x73°	96°x75°	140°x58°	10.6 kg.
		LM162	48 LED	154 W	14368 lm	A+	30 40	145°x54°	138°x73°	96°x75°	140°x58°	10.6 kg.
POWER MISSION 4	P049	GP082	72 LED	78 W	8697 lm	A++	30 40	142°x54°	142°x69°	100°x78°	138°x37°	17.1 kg.
		GP122	72 LED	118 W	11921 lm	A++	30 40	143°x54°	142°x69°	99°x78°	138°x37°	17.1 kg.
		GP165	72 LED	167 W	15724 lm	A+	30 40	143°x54°	142°x69°	99°x78°	138°x37°	18.1 kg.
		LM160	72 LED	162 W	16542 lm	A++	30 40	145°x55°	140°x72°	97°x77°	140°x62°	18.1 kg.
		LM264	72 LED	234 W	22283 lm	A+	30 40	145°x55°	141°x72°	97°x77°	140°x62°	18.1 kg.
		GP110	96 LED	109 W	11637 lm	A++	30 40	142°x53°	141°x69°	99°x78°	138°x35°	18.2 kg.
		GP159	96 LED	158 W	15985 lm	A++	30 40	142°x53°	141°x69°	99°x78°	138°x35°	18.2 kg.
		GP219	96 LED	221 W	21140 lm	A+	30 40	142°x53°	141°x69°	99°x78°	138°x35°	18.2 kg.
		LM214	96 LED	212 W	22352 lm	A++	30 40	145°x55°	141°x72°	97°x77°	140°x62°	18.2 kg.
		LM323	96 LED	307 W	29992 lm	A+	30 40	145°x55°	141°x72°	97°x77°	140°x62°	18.2 kg.

Dimming type Type de gradation	Accessory No. Accessoires n°							
	Single arm mounting Bras simple		Double arm mounting Bras double		Motion sensor Capteur de mouvement			Circuit breaker box IP44 Boîtier de connexion IP44
ND DI DA	A90660	A90776	A90976	A90191-L2	A90191-L3	A90191-L7	A21291	A90791
GP055	•	•	•	•	•	•	•	•
GP080	•	•	•	•	•	•	•	•
GP110	•	•	•	•	•	•	•	•
LM107	•	•	•	•	•	•	•	•
LM162	•	•	•	•	•	•	•	•
GP082	•	•	•	•	•	•	•	•
GP122	•	•	•	•	•	•	•	•
GP165	•	•	•	•	•	•	•	•
LM160	•	•	•	•	•	•	•	•
LM264	•	•	•	•	•	•	•	•
GP110	•	•	•	•	•	•	•	•
GP159	•	•	•	•	•	•	•	•
GP219	•	•	•	•	•	•	•	•
LM214	•	•	•	•	•	•	•	•
LM323	•	•	•	•	•	•	•	•

Notice
 A90191 - L2 - 360° lens, maximum coverage 48' diameter from 8' height
 A90191 - L3 - 360° lens, maximum coverage 40' diameter from 20' height
 A90191 - L7 - 360° lens, maximum coverage 100' diameter from 40' height

Remarquer
 A90191 - L2 - Objectif 360°, couverture maximale de 14,6 m. (48') de diamètre à partir de 2,5 m. (8') hauteur
 A90191 - L3 - Objectif 360°, couverture maximale de 12,2 m. (40') de diamètre à partir de 6,1 m. (20') hauteur
 A90191 - L7 - Objectif 360°, couverture maximale de 30,5 m. (100') diamètre de 12,2 m. (40') hauteur



STEAMER

Street and area luminaires



Column-mounted contemporary area lighting family. Modern and powerful high-end column range using optimum-quality area lighting projectors.

Famille d'éclairage urbain contemporain. Gamme de têtes de mât haut de gamme moderne et puissant utilisant des projecteurs de qualité optimale pour l'éclairage routier.

Luminaire colour code
Code couleur de luminaire

-01	-02	-03
Black	Dark Grey	White
RAL 9011	RAL 7043	RAL 9003



LED Information Informations LED

- Colour stability
- Mac Adam < 3
- Life time : 50000 h
- Colour temperature : 3000K and 4000K

- Stabilisation des couleurs
- Mac Adam < 3
- Durée : 50000h
- Température de couleur : 3000K et 4000K

Luminaire Structure

- Low copper content corrosion resistant aluminum body.
- Stainless steel fasteners in grade 316.
- Durable silicone rubber gasket and clear toughened glass.
- The luminaire is treated with a chemical chromatised protection before powder coating, ensuring high corrosion resistance.
- The maximum wind load resistance is 160km/hrs.

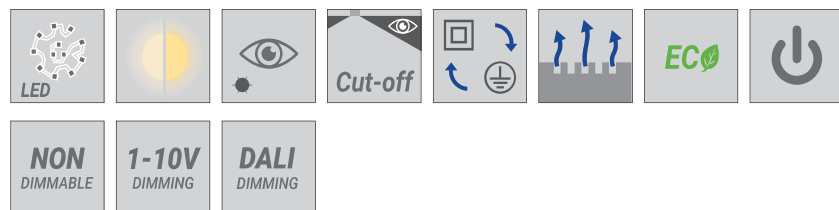
Structure du luminaire

- Corps en aluminium résistant à la corrosion et à faible teneur en cuivre.
- Fixations en acier inoxydable 316.
- Joint durable en caoutchouc de silicone et verre trempé clair.
- Le luminaire est traité avec une protection chimique chromatisée avant le revêtement en poudre, assurant une haute résistance à la corrosion.
- La résistance maximale au vent est de 160 km / h.





LED Power LED Puissance

- High-power LED
- 80 W - 157 W
- 7999 lm - 15997 lm

Feature Symbol Symbole de caractéristiques

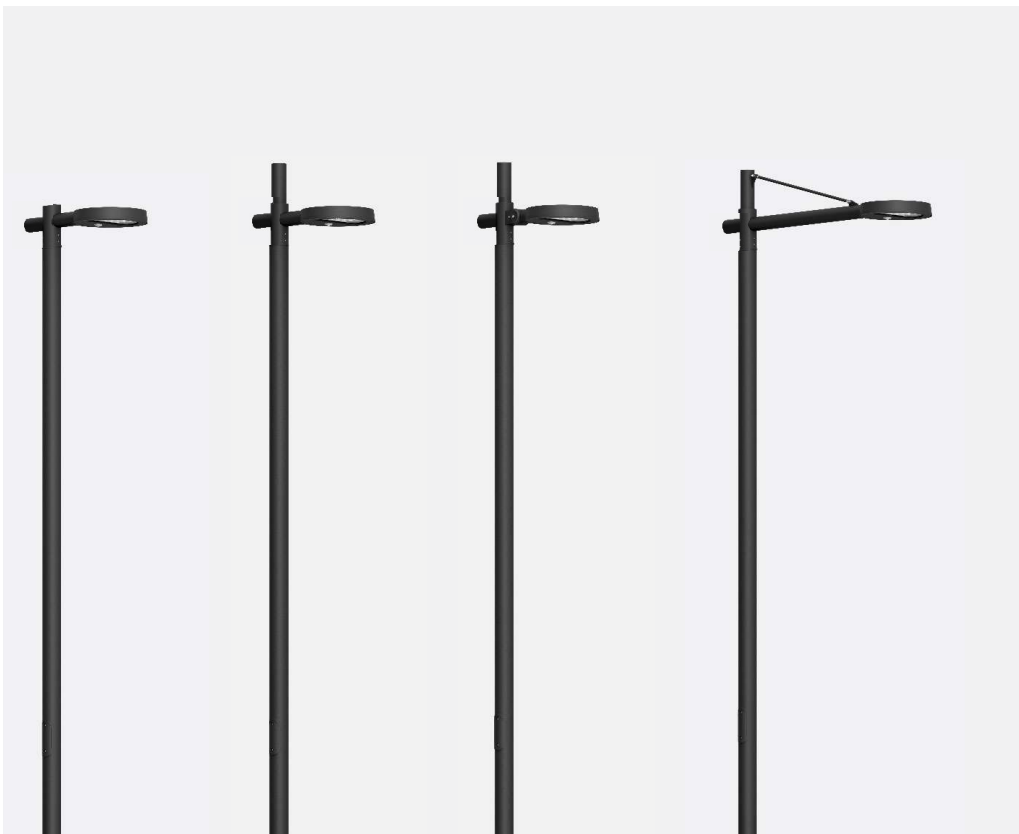
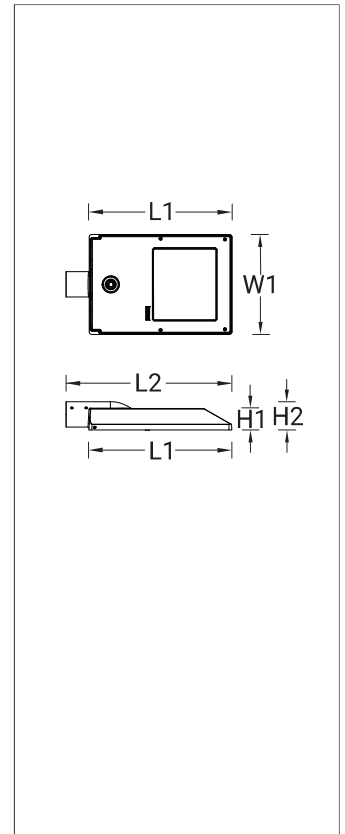


Light Symbol Symbole de la lumière

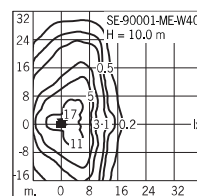
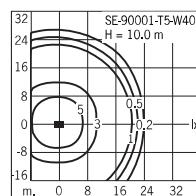
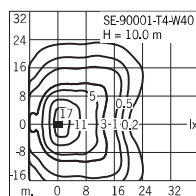
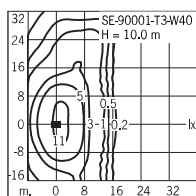
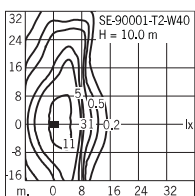
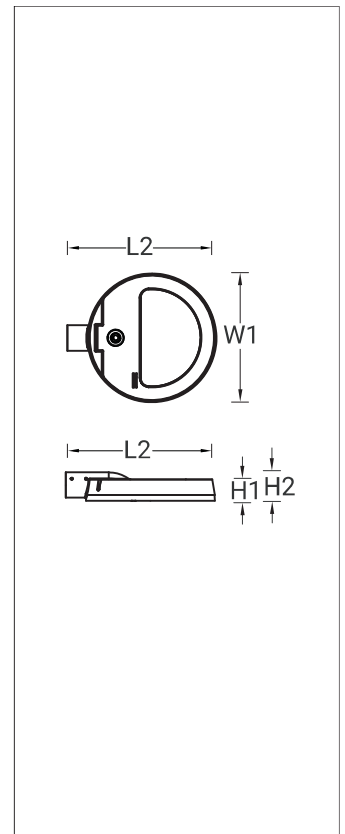
 <p>Area lighting with light distribution – Type-2 Shallow reach horizontal lighting distribution</p> <p><i>Eclairage asymétrique de type T2</i></p> <p><i>Portée lumineuse au sol horizontale dans la largeur</i></p>	 <p>Area lighting with light distribution – Type-3 Mid-range horizontal lighting distribution</p> <p><i>Eclairage asymétrique de type T3</i></p> <p><i>Portée lumineuse au sol horizontale moyenne</i></p>	 <p>Area lighting with light distribution – Type-4 Forward-throw lighting distribution</p> <p><i>Eclairage asymétrique de type T4</i></p> <p><i>Portée lumineuse au sol horizontale dans la longueur</i></p>	 <p>Area lighting with light distribution – Type-ME Forward-throw lighting distribution</p> <p><i>Eclairage urbain type ME</i></p> <p><i>Eclairage horizontal sur le devant</i></p>
---	--	--	---



STEAMER RECTANGULAR SHAPE *STEAMER FORME RECTANGULAIRE*



STEAMER ROUND SHAPE *STEAMER FORME RONDE*



Ordering guide sample - Échantillon de Guide de commande
 SE-90001 - T3 - W40 - DI - SC60 - A91060 - A21291 - A90191 - L2

Type | Colour | Dim Type | Spigot | Accessory 1 | Accessory 2 | Motion sensor

Spigot Emboût de Mât
 SC60 - Dia. 60mm.

Colour Temperature
 W30 - Warm white 3000K
 W40 - Neutral white 4000K
 Température de couleurs
 W30 - Blanc chaud 3000K
 W40 - Blanc neutre 4000K

Dimming Type
 ND - Non dimmable
 DI - 1-10V dimming
 DA - DALI dimming
 Type de gradation
 ND - Non dimmable
 DI - Dimmable 1-10Volt
 DA - Dimmable DALI

Street and area luminaires / Eclairages routiers

Model No. Modèle n°	Lamp Lampe	Power Watt	Lumen Lumen	EEC EEC	Colour Couleur	Distribution Type Type de distribution					Dimension Dimension					Weight Poids	
						T2	T3	T4	T5	ME	L1	L2	W1	H1	H2		
RECTANGULAR SHAPE FORME RECTANGULAIRE																	
MEDIUM	SE-90001	9 LED	80 W	7999 lm	A++	30 40	143°x48°	142°x51°	95°x84°	88°x140°	135°x49°	500	580	350	75	100	10.1 kg.
LARGE	SE-90011	18 LED	157 W	15997 lm	A++	30 40	142°x42°	141°x47°	95°x84°	88°x140°	136°x39°	650	730	350	80	105	14.5 kg.
ROUND SHAPE FORME RONDE																	
MEDIUM	SE-90021	9 LED	80 W	7999 lm	A++	30 40	143°x48°	142°x51°	95°x84°	88°x140°	135°x49°	—	520	450	75	100	11.2 kg.
LARGE	SE-90031	18 LED	157 W	15997 lm	A++	30 40	142°x42°	141°x47°	95°x84°	88°x140°	136°x39°	—	650	580	80	105	16.1 kg.

Accessory No. Accessoires n°

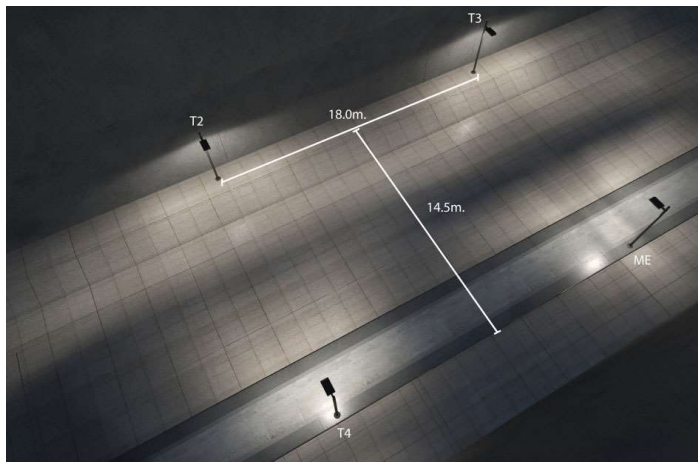
	Single arm mount Bras simple	Single arm mount Bras simple	Single adjustable 60° Bras simple orientable à 60°	Single arm mount Bras simple	Double arm mount Bras double	Double arm mount Bras double	Double adjustable 60° Bras double orientable à 60°	Double arm mount Bras double
	A91060	A91260	A91660	A91460	A91160	A91360	A91760	A91560
SE-90001	•	•	•	•	•	•	•	•
SE-90011	•	•	•	•	•	•	•	•
SE-90021	•	•	•	•	•	•	•	•
SE-90031	•	•	•	•	•	•	•	•

Dimming type Type de gradation	Accessory No. Accessoires n°		
	Motion sensor Capteur de mouvement	Circuit breaker box IP44 Boitier de connexion IP44	Remote control Télécommande
ND DI DA	A90191-L2 A90191-L3 A90191-L7	A21291	A90791
SE-90001	• • •	• • •	•
SE-90011	• • •	• • •	•
SE-90021	• • •	• • •	•
SE-90031	• • •	• • •	•

Notice
 A90191 - L2 - 360° lens, maximum coverage 48' diameter from 8' height
 A90191 - L3 - 360° lens, maximum coverage 40' diameter from 20' height
 A90191 - L7 - 360° lens, maximum coverage 100' diameter from 40' height

Remarquer
 A90191 - L2 - Objectif 360°, couverture maximale de 14,6 m. (48') de diamètre à partir de 2,5 m. (8') hauteur
 A90191 - L3 - Objectif 360°, couverture maximale de 12,2 m. (40') de diamètre à partir de 6,1 m. (20') hauteur
 A90191 - L7 - Objectif 360°, couverture maximale de 30,5 m. (100') diamètre de 12,2 m. (40') hauteur

Steamer street and area luminaires



Ordering guide sample - Échantillon de Guide de commande
 SE-90031 - T3 - W40 - DI - SC60 - A91060



Spigot Emboût de Mât
 SC60 - Dia. 60mm.

Colour Temperature
 W30 - Warm white 3000K
 W40 - Neutral white 4000K
 Température de couleurs
 W30 - Blanc chaud 3000K
 W40 - Blanc neutre 4000K

Dimming Type
 ND - Non dimmable
 DI - 1-10V dimming
 DA - DALI dimming
 Type de gradation
 ND - Non dimmable
 DI - Dimmable 1-10Volt
 DA - Dimmable DALI

ACCESSORY COMPOSITIONS COMPOSITIONS ACCESSOIRES

STEAMER RECTANGULAR SHAPE
 STEAMER FORME RECTANGULAIRE



STEAMER ROUND SHAPE
 STEAMER FORME RONDE



Ordering guide sample - Échantillon de Guide de commande

SE-90031 - T3 - W40 - DI - SC60 - A91160



Spigot Emboîté de Mât
SC60 - Dia. 60mm.

Colour Temperature
W30 - Warm white 3000K
W40 - Neutral white 4000K

Température de couleurs
W30 - Blanc chaud 3000K
W40 - Blanc neutre 4000K

Dimming Type
ND - Non dimmable
DI - 1-10V dimming
DA - DALI dimming

Type de gradation
ND - Non dimmable
DI - Dimmable 1-10Volt
DA - Dimmable DALI

ACCESSORY COMPOSITIONS

STEAMER RECTANGULAR SHAPE
STEAMER FORME RECTANGULAIRE



A91160

A91360

A91760

A91560

STEAMER ROUND SHAPE
STEAMER FORME RONDE



A91160

A91360

A91760

A91560



COLUMBUS

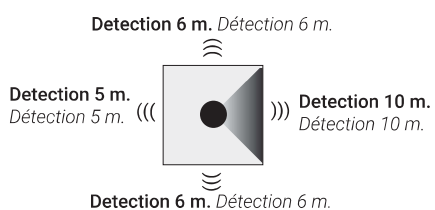
Bollards

Cost-effective classic exterior bollard range. Elegant urban form with lateral light accent and optional top covers.

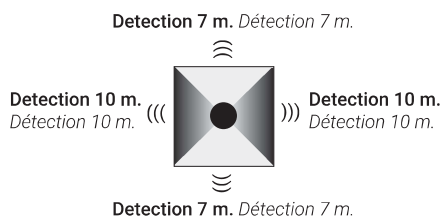
Gamme de bornes extérieures classiques et économiques. Forme urbaine élégante avec un effet lumineux latérale disponible en différentes options.

Sensor option plan view *Vue en plan de l'option du capteur*

Sensor location 1 side *Emplacement du capteur 1 côté*



Sensor location 2 side *Emplacement du capteur 2 côté*



Luminaire colour code

Code couleur de luminaire

- 01 Black RAL 9011	- 02 Dark Grey RAL 7043	- 03 White RAL 9003





Saint Jean Les Deux Jumeaux, France

LED Information Informations LED

- Colour stability
- Mac Adam < 3
- Life time : 50000 h
- Colour temperature : 2700K, 3000K and 4000K
- Stabilisation des couleurs
- Mac Adam < 3
- Durée : 50000h
- Température de couleur : 2700K, 3000K et 4000K

LED Power LED Puissance

- High-power LED Haute puissance
- 41 W
- 995 lm

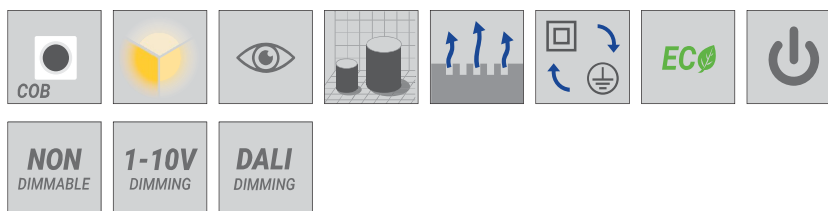
Luminaire Structure

- Extruded aluminum column and low copper content die cast housing with high corrosion resistance
- Stainless steel fasteners in grade 316
- Durable silicone rubber gasket
- Resistant UV stabilized polycarbonate diffuser
- Housing is treated with a chemical chromatised protection before powder coating, ensuring high corrosion resistance
- Integral control gear
- Anodized high purity aluminum reflector

Structure du luminaire

- Colonne en aluminium extrudé et boîtier en fonte à faible teneur en cuivre avec haute résistance à la corrosion.
- Fixations en acier inoxydable 316.
- Joint en caoutchouc de silicone durable.
- Diffuseur en polycarbonate stabilisé résistant aux UV.
- Le boîtier est traité avec une protection chimique chromatisée avant le revêtement en poudre, assurant une haute résistance à la corrosion.
- Driver inclus.
- Réflecteur en aluminium anodisé de haute pureté.

Feature Symbol Symbole de caractéristiques



Light Symbol Symbole de la lumière



Landscape and pathway lighting
Lighting illumination for landscape and walkway routes

Eclairage de parcs et cheminements
Eclairage de parcs et voies d'accès



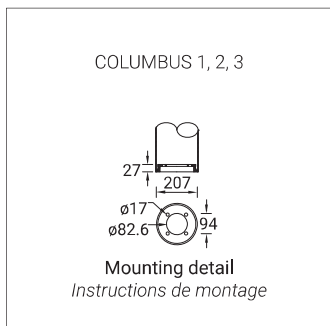
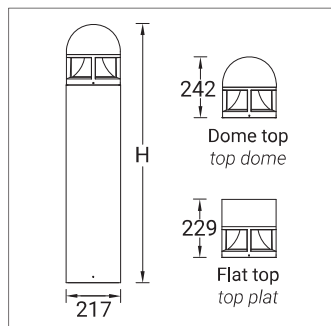
COLUMBUS 2



COLUMBUS 1



COLUMBUS 3



Ordering guide sample · Échantillon de Guide de commande
 CO-10117 - 1MW - 1 - W30 - DI - A10491

Microwave sensor **Top** **Colour** **Accessory** **Dim Type**

Top cover style
 1 – Dome top
 2 – Flat top

Colour Temperature
 W27 – Warm 2700K
 W30 – Warm white 3000K
 W40 – Neutral white 4000K

Dimming Type
 ND – Non dimmable
 DI – 1-10V dimming
 DA – DALI dimming

Température de couleurs
 W27 – Chaud 2700K
 W30 – Blanc chaud 3000K
 W40 – Blanc neutre 4000K

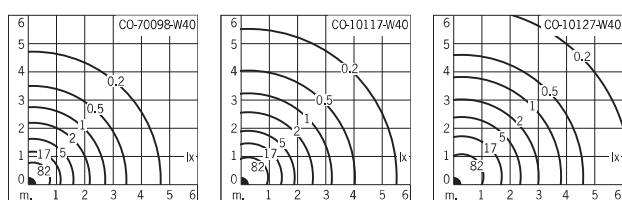
Type de gradation
 ND – Non dimmable
 DI – Dimmable 1-10Volt
 DA – Dimmable DALI

Top haut
 1 – Top en dôme
 2 – Top en plat

Bollards / Borne lumineuse

	Model No. Modèle n°	Lamp Lampe	Power Watt	Lumen Lumen	EEC EEC	Colour Couleur	Beam Faisceau	Height Hauteur		Weight Poids	
								Dome Dôme	Flat Plat	1MW	2MW
COLUMBUS 1	CO-10117	1 COB	41 W	995 lm	A++	27 30 40	115°x 129°	724	711	8.4 kg.	8.5 kg.
COLUMBUS 2	CO-10127	1 COB	41 W	995 lm	A++	27 30 40	115°x 129°	1029	1016	11.5 kg.	11.6 kg.
COLUMBUS 3	CO-70098	1 COB	41 W	995 lm	A++	27 30 40	115°x 129°	452	439	6.7 kg.	6.8 kg.

Top cover style Top haut	Dimming type Type de gradation	Accessory No. Accessoires n°
<p>1 – Dome top 1 – Top en dôme</p> <p>2 – Flat top 2 – Top en plat</p>	<p>ND DI DA</p>	<p>Anchor bolt Kit d'ancrage A10491</p> <p>Microwave Sensor Capteur de mouvement à ondes 1MW 2MW</p>
CO-10117	• • •	• • •
CO-10127	• • •	• • •
CO-70098	• • •	• • •





Bollards ELMET

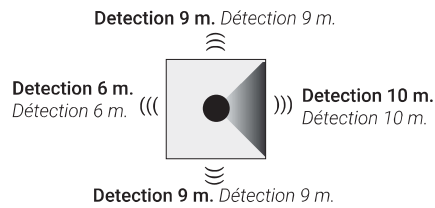


Chic and unique bollard fixture. Commanding lateral lighting performance for wide-spread distribution applications.

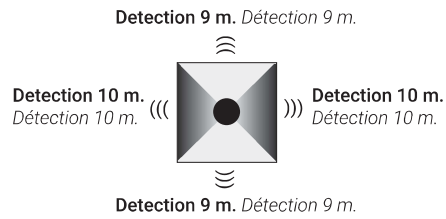
Borne chic et unique. Contrôle de la performance d'éclairage latéral pour des applications nécessitant une distribution étendue.

Sensor option plan view *Vue en plan de l'option du capteur*

Sensor location 1 side *Emplacement du capteur 1 côté*



Sensor location 2 side *Emplacement du capteur 2 côté*



Luminaire colour code *Code couleur de luminaire*





LPN River Side - Rama 3, Bangkok - Thailand

LED Information Informations LED

- Colour stability
- Mac Adam < 3
- Life time : 50000 h
- Colour temperature : 3000K and 4000K

- Stabilisation des couleurs
- Mac Adam < 3
- Durée : 50000h
- Température de couleur : 3000K et 4000K

LED Power LED Puissance

- Low-power LED LED Faible puissance
- 33 W
- 1640 lm

Light Symbol

Symbole de la lumière



Landscape and pathway lighting
General diffuse lighting
illumination for landscape and
walkway routes

Eclairage de parcs et
cheminements

Éclairage général diffus pour les
parcs et voies d'accès

Feature Symbol Symbole de caractéristiques



Luminaire Structure

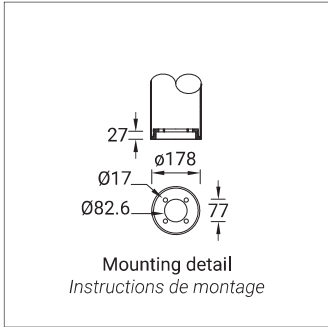
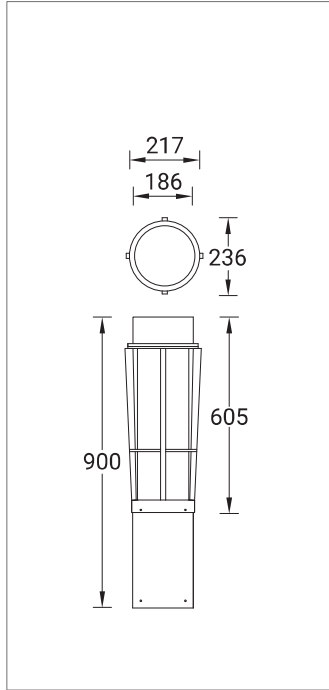
- Extruded aluminum column.
- Die-cast aluminum housing with high corrosion resistance.
- Stainless steel fasteners in grade 316.
- Durable silicone rubber gasket.
- Opal impact resistant UV stabilized polycarbonate lens.
- Housing is treated with a chemical chromatised protection before powder coating, ensuring high corrosion resistance.

Structure du luminaire

- Colonne en aluminium extrudé.
- Boîtier en aluminium moulé sous pression avec une haute résistance à la corrosion.
- Fixations en acier inoxydable 316.
- Joint en caoutchouc de silicone durable.
- Lentille en polycarbonate stabilisée aux UV résistant aux chocs.
- Le boîtier est traité avec une protection chimique chromatisée avant le revêtement en poudre, assurant une haute résistance à la corrosion.



ELMET



Ordering guide sample - Échantillon de Guide de commande
 EL-10492 - 1MW - W30 - DI - A10391

Microwave sensor	Colour	Dim Type	Accessory
------------------	--------	----------	-----------

Colour Temperature
 W30 - Warm white 3000K
 W40 - Neutral white 4000K
 Température de couleurs
 W30 - Blanc chaud 3000K
 W40 - Blanc neutre 4000K

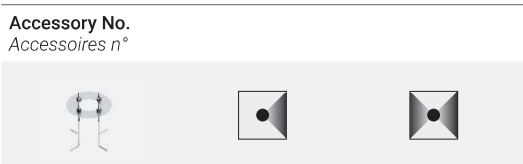
Dimming Type
 ND - Non dimmable
 DI - 1-10V dimming
 DA - DALI dimming
 Type de gradation
 ND - Non dimmable
 DI - Dimmable 1-10Volt
 DA - Dimmable DALI

Bollards / Borne lumineuse

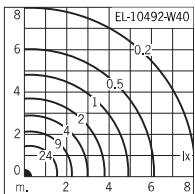
	Model No. Modèle n°	Lamp Lampe	Power Watt	Lumen Lumen	EEC EEC	Colour Couleur	Beam Faisceau	Weight Poids	
								1MW	2MW
ELMET	EL-10492	3 x 32 LED	33 W	1640 lm	A+	30 40	180°	8.3 kg.	8.4 kg.

Dimming type
Type de gradation

ND	DI	DA
----	----	----



	Anchor bolt Kit d'ancrage A10391	Microwave Sensor Capteur de mouvement à ondes 1MW	Microwave Sensor 2MW
EL-10492	•	•	•



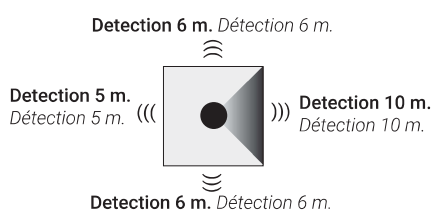


Indirect light-emitting bollard range. Smooth and sharp devised bollard family with wonderful soft controlled lighting options.

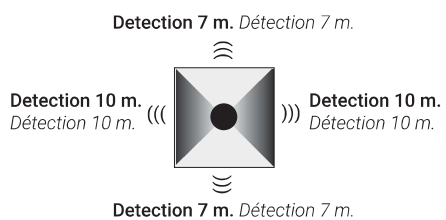
Borne à émission de lumière indirecte. Famille de bornes sobres conçue avec des options d'éclairage contrôlées douces et merveilleuses.

Sensor option plan view *Vue en plan de l'option du capteur*

Sensor location 1 side *Emplacement du capteur 1 côté*



Sensor location 2 side *Emplacement du capteur 2 côté*



Luminaire colour code
Code couleur de luminaire

-01	-02	-03
Black	Dark Grey	White
RAL 9011	RAL 7043	RAL 9003



Bollards
LIGHTSOFT



Morangis retirement home, Paris - France

LED Information Informations LED

- Colour stability
- Mac Adam < 3
- Life time : 50000 h
- Colour temperature : 3000K and 4000K

- Stabilisation des couleurs
- Mac Adam < 3
- Durée : 50000h
- Température de couleur : 3000K et 4000K

Luminaire Structure

- Extruded aluminium body and low copper content die-cast aluminium housing.
- Stainless steel fasteners in grade 316.
- Durable silicone rubber gasket .
- Clear vandal impact resistant UV stabilized polycarbonate lens.
- Single cable entry.
- Housing is treated with a chemical chromated protection before powder coating, ensuring high corrosion resistance.
- Anodized high purity aluminium reflector.

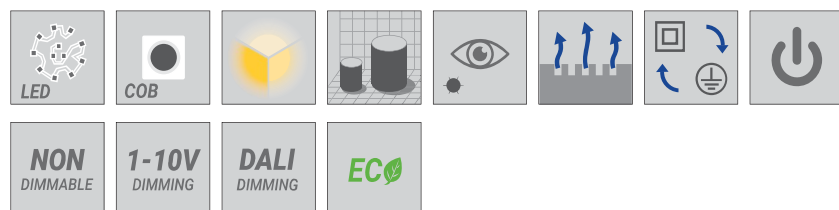
Structure du luminaire

- Corps en aluminium extrudé et boîtier en aluminium moulé sous pression à faible teneur en cuivre.
- Fixations en acier inoxydable 316.
- Joint en caoutchouc de silicone durable.
- Lentille anti-vandalisme en polycarbonate stabilisée anti-vandalisme.
- Presse-étoupe unique.
- Le boîtier est traité avec une protection chimique chromatisée avant le revêtement en poudre, assurant une haute résistance à la corrosion.
- Réflecteur en aluminium anodisé de haute pureté.

LED Power LED Puissance

- High-power LED and COB LED et COB Haute puissance
- 27 W
- 1050-1188 lm

Feature Symbol Symbole de caractéristiques

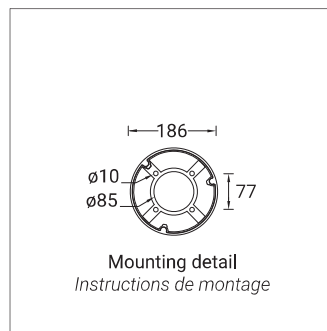
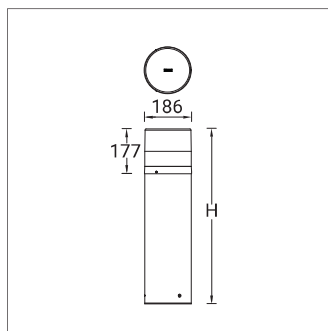


Light Symbol Symbole de la lumière

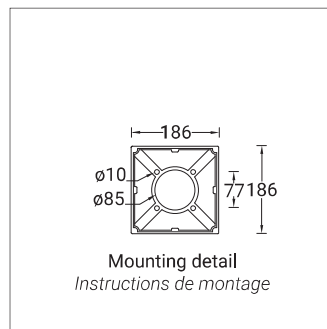
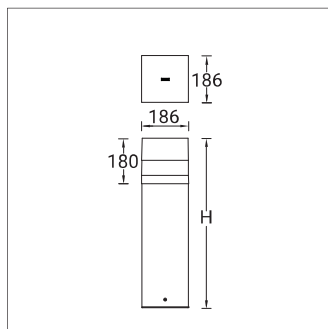
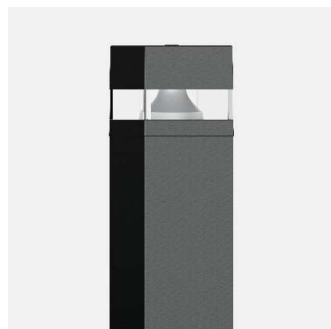


Cutoff Bollard Lighting
Symmetrical cutoff lighting illumination for floors or areas in corridors any walkway routes

Borne à éclairage dirigé vers le sol
Éclairage symétrique pour l'éclairage vers le sol, les cheminements et toutes les voies de passage



LIGHTSOFT 1



LIGHTSOFT 2

Ordering guide sample - Échantillon de Guide de commande
 LH-10655 - 1MW - W40 - DI - A10391 - A10731

Microwave sensor
Colour
Dim Type
Accessory 1
Accessory 2

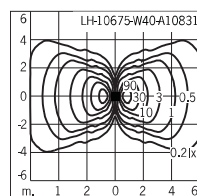
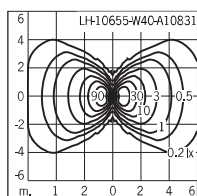
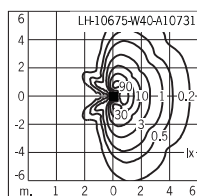
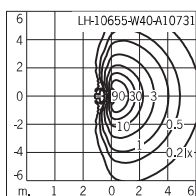
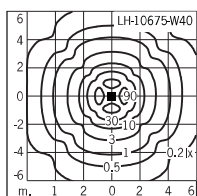
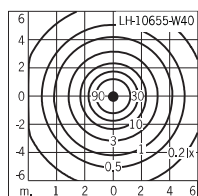
Colour Temperature
 W27 - Warm 2700K
 W30 - Warm white 3000K
 W40 - Neutral white 4000K
 Température de couleurs
 W27 - Chaud 2700K
 W30 - Blanc chaud 3000K
 W40 - Blanc neutre 4000K

Dimming Type
 ND - Non dimmable
 DI - 1-10V dimming
 DA - DALI dimming
 Type de gradation
 ND - Non dimmable
 DI - Dimmable 1-10Volt
 DA - Dimmable DALI

Bollards / Borne lumineuse

	Model No. Modèle n°	Lamp Lampe	Power Watt	Lumen	EEC	Colour Couleur	Beam Faisceau	Height Hauteur	Diameter Diamètre	Weight Poids	
										1MW	2MW
LIGHTSOFT 1	LH-10655	12 LED	27 W	1188 lm	A+	27 30 40	179°	600	186	6.1 kg.	6.2 kg.
	LH-10665	12 LED	27 W	1188 lm	A+	27 30 40	179°	1000	186	7.7 kg.	7.8 kg.
LIGHTSOFT 2	LH-10675	12 LED	27 W	1050 lm	A+	27 30 40	176°	600	186	7.3 kg.	7.4 kg.
	LH-10685	12 LED	27 W	1050 lm	A+	27 30 40	176°	1000	186	9.4 kg.	9.5 kg.

Dimming type Type de gradation	Accessory No. Accessoires n°							
	ND	DI	DA	Anchor bolt Kit d'ancrage A10391	Light shield 180° Paralume 180° A10731	Light shield 90° Paralume 90° A10831	Microwave Sensor Capteur de mouvement à ondes	
							1MW	2MW
LH-10655	•	•	•	•	•	•	•	•
LH-10665	•	•	•	•	•	•	•	•
LH-10675	•	•	•	•	•	•	•	•
LH-10685	•	•	•	•	•	•	•	•





Bollards STARTECH

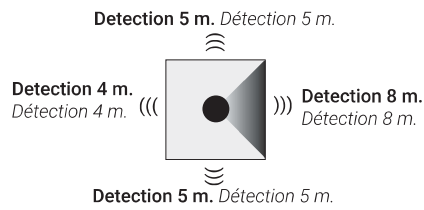


Time-honoured stout pathway bollard range. Unidirectional square-structured bollard range with characteristic lines for a traditional urban setting.

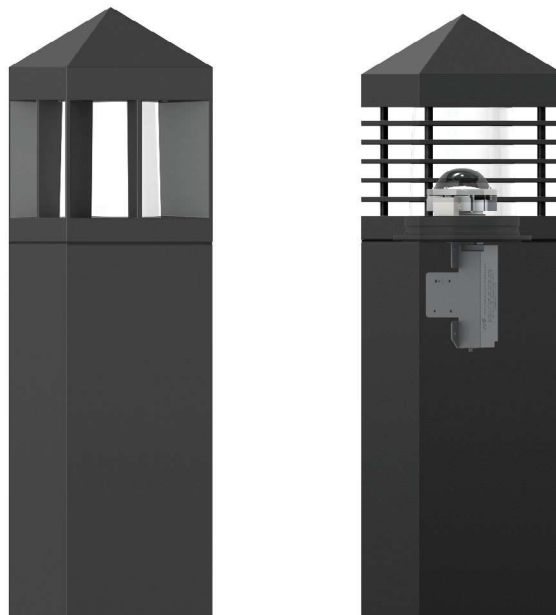
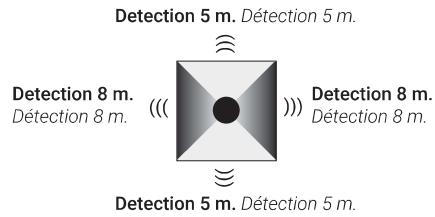
Gamme de bornes robustes pour l'éclairage de cheminements. Borne de forme carrée unidirectionnelle avec des lignes caractéristiques pour une ambiance urbaine traditionnelle.

Sensor option plan view *Vue en plan de l'option du capteur*

Sensor location 1 side *Emplacement du capteur 1 côté*



Sensor location 2 side *Emplacement du capteur 2 côté*



Luminaire colour code *Code couleur de luminaire*





Trader Joe's, West Seattle, Washington - USA

LED Information *Informations LED*

- Colour stability
- Mac Adam < 3
- Life time : 50000 h
- Colour temperature : 2700K, 3000K and 4000K
- *Stabilisation des couleurs*
- *Mac Adam < 3*
- *Durée : 50000h*
- *Température de couleur : 2700K, 3000K et 4000K*

Luminaire Structure

- Extruded aluminum column.
- Low copper content die cast housing with high corrosion resistance.
- Stainless steel fasteners in grade 316.
- Durable silicone rubber gasket.
- Opal glass diffuser.
- Housing is treated with a chemical chromated protection before powder coating, ensuring high corrosion resistance.

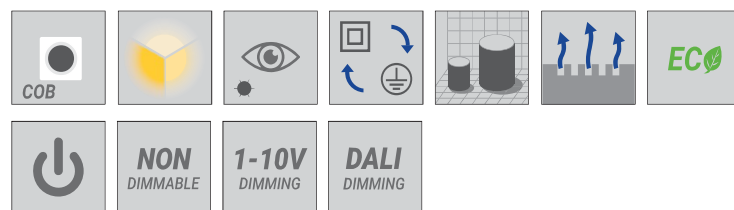
Structure du luminaire

- Colonne en aluminium extrudé.
- Boîtier moulé sous pression à faible teneur en cuivre et haute résistance à la corrosion.
- Fixations en acier inoxydable 316.
- Joint en caoutchouc de silicone durable.
- Diffuseur en verre opale.
- Le boîtier est traité avec une protection chimique chromatisée avant le revêtement en poudre, assurant une haute résistance à la corrosion.

LED Power *LED Puissance*

- High-power COB *Haute puissance*
- 41 W
- 407 - 1030 lm

Feature Symbol *Symbole de caractéristiques*

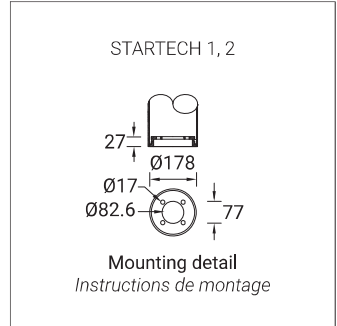
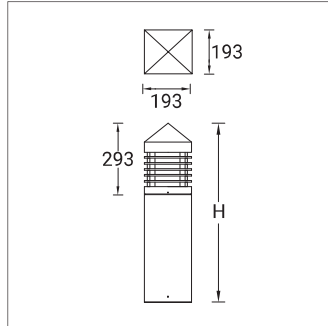


Light Symbol *Symbole de la lumière*

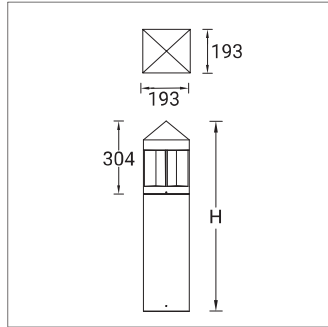
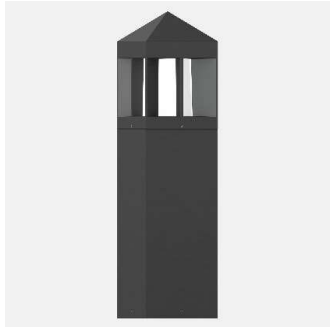


Bollard Lighting
General diffuse light illumination for floors or areas in corridors any walkway routes

Bornes
Éclairage général diffus pour l'éclairage vers le sol, les cheminements et toutes les voies de passage



STARTECH 1



STARTECH 2

Ordering guide sample - Échantillon de Guide de commande
 ST-10336 - 1MW - W30 - DI - A10391

Microwave sensor	Colour	Accessory
	Dim Type	

Colour Temperature
 W27 – Warm 2700K
 W30 – Warm white 3000K
 W40 – Neutral white 4000K

Dimming Type
 ND – Non dimmable
 DI – 1-10V dimming
 DA – DALI dimming

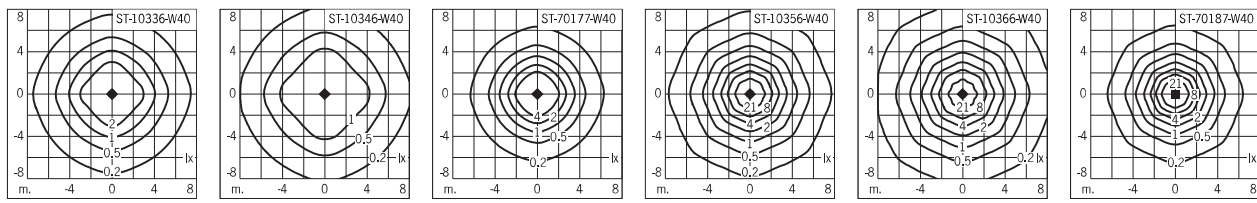
Température de couleurs
 W27 – Chaud 2700K
 W30 – Blanc chaud 3000K
 W40 – Blanc neutre 4000K

Type de gradation
 ND – Non dimmable
 DI – Dimmable 1-10Volt
 DA – Dimmable DALI

Bollards / Borne lumineuse

	Model No. Modèle n°	Lamp Lampe	Power Watt	Lumen	EEC	Colour Couleur	Beam Faisceau	Height Hauteur	Weight Poids	
									1MW	2MW
STARTECH 1	ST-10336	1 COB	41 W	407 lm	A++	27 30 40	180°	775	8.7 kg.	8.8 kg.
	ST-10346	1 COB	41 W	407 lm	A++	27 30 40	180°	1080	11.8 kg.	11.9 kg.
	ST-70177	1 COB	41 W	407 lm	A++	27 30 40	180°	503	6.7 kg.	6.8 kg.
STARTECH 2	ST-10356	1 COB	41 W	1030 lm	A++	27 30 40	180°	786	8.9 kg.	9.0 kg.
	ST-10366	1 COB	41 W	1030 lm	A++	27 30 40	180°	1091	12.2 kg.	12.3 kg.
	ST-70187	1 COB	41 W	1030 lm	A++	27 30 40	180°	514	6.9 kg.	7.0 kg.

	Dimming type Type de gradation			Accessory No. Accessoires n°		
	ND	DI	DA	Anchor bolt Kit d'ancrage A10391	Microwave Sensor Capteur de mouvement à ondes	
				1MW	2MW	
ST-10336	•	•	•	•	•	•
ST-10346	•	•	•	•	•	•
ST-70177	•	•	•	•	•	•
ST-10356	•	•	•	•	•	•
ST-10366	•	•	•	•	•	•
ST-70187	•	•	•	•	•	•





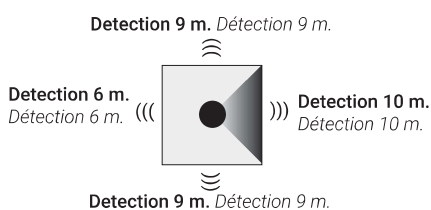
Straight and clean round bollard. Smooth lines complimented with a smooth lighting effect from the opal vertical diffuser.

Borne ronde droite et sobre. Des lignes épurées offrant un éclairage doux grâce au diffuseur vertical opale.

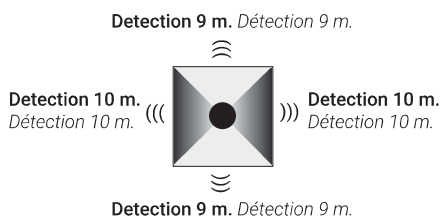
SMITH
Bollards

Sensor option plan view *Vue en plan de l'option du capteur*

Sensor location 1 side *Emplacement du capteur 1 côté*



Sensor location 2 side *Emplacement du capteur 2 côté*



Luminaire colour code
Code couleur de luminaire

-01	-02	-03
Black	Dark Grey	White
RAL 9011	RAL 7043	RAL 9003





St. Theresa School, Kansas City - USA

LED Information Informations LED

- Colour stability
 - Mac Adam < 3
 - Life time : 50000 h
 - Colour temperature : 3000K and 4000K
-
- Stabilisation des couleurs
 - Mac Adam < 3
 - Durée : 50000h
 - Température de couleur : 3000K et 4000K

Luminaire Structure

- Extruded aluminum column.
- Low copper content die cast housing with high corrosion resistance.
- Stainless steel fasteners in grade 316.
- Durable silicone rubber gasket.
- Opal impact resistant UV stabilized polycarbonate diffuser.
- Housing is treated with a chemical chromatised protection before powder coating, ensuring high corrosion resistance.

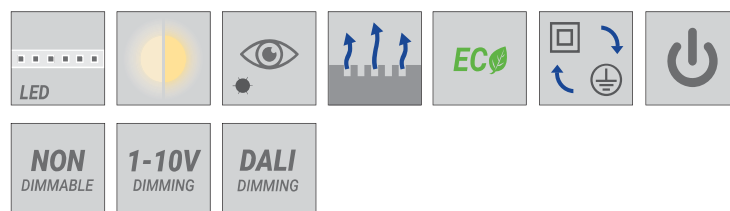
Structure du luminaire

- Colonne en aluminium extrudé.
- Boîtier moulé sous pression à faible teneur en cuivre et haute résistance à la corrosion.
- Fixations en acier inoxydable 316.
- Joint en caoutchouc de silicone durable.
- Diffuseur en polycarbonate stabilisé aux UV résistant aux chocs.
- Le boîtier est traité avec une protection chimique chromatisée avant le revêtement en poudre, assurant une haute résistance à la corrosion.

LED Power LED Puissance

- Low-power LED LED Faible puissance
- 33 W
- 1644 lm

Feature Symbol Symbole de caractéristiques



Light Symbol Symbole de la lumière

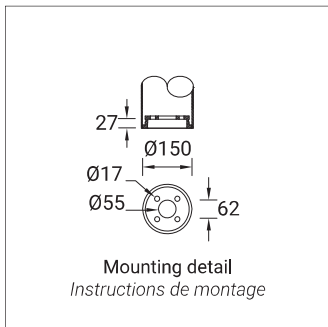
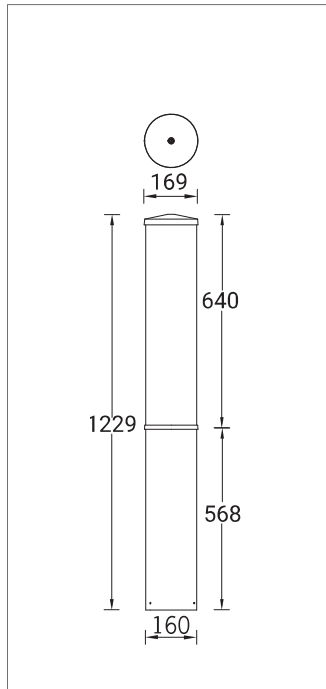


Bollard Lighting
General diffuse light illumination for floors or areas in corridors any walkway routes

Éclairage général diffus pour l'éclairage vers le sol, les cheminements et toutes les voies de passage



SMITH



Ordering guide sample - Échantillon de Guide de commande
 SM-10693 - 1MW - W30 - DI - A10291



Microwave sensor	Colour	Accessory	Dimming Type
-------------------------	---------------	------------------	---------------------

Colour Temperature
 W30 – Warm white 3000K
 W40 – Neutral white 4000K
 Température de couleurs
 W30 – Blanc chaud 3000K
 W40 – Blanc neutre 4000K

Dimming Type
 ND – Non dimmable
 DI – 1-10V dimming
 DA – DALI dimming
 Type de gradation
 ND – Non dimmable
 DI – Dimmable 1-10Volt
 DA – Dimmable DALI

Bollards / Borne lumineuse

Model No. Modèle n°	Lamp Lampe	Power Watt	Lumen Lumen	EEC EEC	Colour Couleur	Beam Faisceau	Weight Poids		
							1MW	2MW	
SMITH	SM-10693	3 x 32 LED	33 W	1644 lm	A+	30 40	180°	7.9 kg.	8.0 kg.

Dimming type Type de gradation	Accessory No. Accessoires n°		
	ND DI DA	 Anchor bolt Kit d'ancrage A10291	 Microwave Sensor Capteur de mouvement à ondes 1MW
SM-10693	•	•	•

