



DOMINO FLY est la solution aérienne pour le montage au milieu de la route et au milieu d'un carrefour. Elle a été conçue spécifiquement pour les contextes urbains où utiliser des poteaux est difficile. Le système d'installation particulier « FLY » permet une flexibilité d'application maximale. L'appareil peut être ajusté par rapport à l'axe et à la surface de la route. Il s'adapte donc parfaitement à la forme de la route, garantissant une sécurité maximale dans des contextes critiques tels que les milieux de route et les carrefours, où la visibilité représente la condition de sécurité primordiale.

DOMINO FLY es la solución aérea para montaje en el medio de la carretera y en el medio de la intersección, diseñada específicamente para contextos urbanos donde el uso de postes no es práctico. El sistema de instalación particular "FLY" permite la máxima flexibilidad de aplicación. Gracias a la posibilidad de ajustar el aparato tanto con respecto al eje como a la calzada, este se adapta perfectamente a la forma de la calzada, garantizando la máxima seguridad en contextos críticos como carreteras centrales e intersecciones de carreteras, donde la visibilidad representa la condición principal de seguridad.



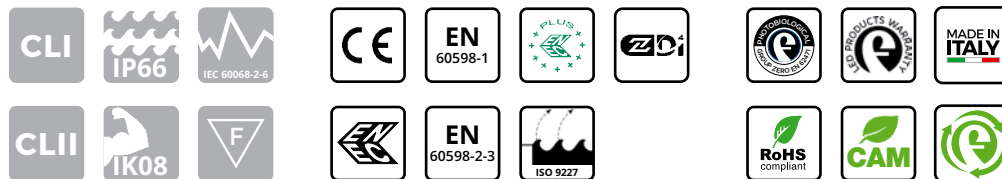
MATERIAUX ET FINITIONS



- Corps et couvercle en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur à ailettes de refroidissement transversales d'un grand design.
- Peint avec le procédé AION, en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et au brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition minimale de 3000 heures.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc anti-âge.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.
- Vis extérieures en acier inoxydable.
- Clip de fermeture en acier INOX.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Remplacement intégral du module LED.
- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur le clip en acier inox à l'avant.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.



MATERIALES Y ACABADOS



- Base portante y cobertura en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior con aletas de enfriamiento transversales de alto contenido estético.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color Silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017, con una duración mínima de exposición de 3000 horas.
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.
- Tornillos externos de acero inoxidable.
- Sistema de cierre en acero INOX.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Sustitución de todo el módulo LED.
- Abertura para el acceso a la óptica y compartimento de cableado en una sola y simple operación actuando en el muelle de acero inox sin el uso de utensilios.
- Para evitar el cierre accidental de la cobertura durante las fases de montaje y mantenimiento, la luminaria dispone de dispositivo automático de bloqueo.

INSTALLATION / INSTALACIÓN



Système d'installation **FLY** en acier INOX à inclinaison réglable, aussi bien par rapport au plan de la route ($\pm 15^\circ$) que par rapport à l'axe de la route ($\pm 45^\circ$). Avec éléments de blocage de l'inclinaison.

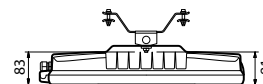
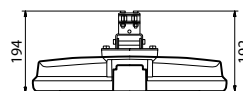
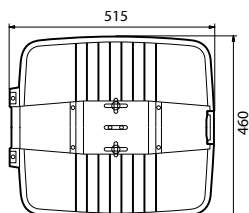
Sistema de instalación **FLY** en acero INOX con inclinación regulable, tanto respecto al plano de la calle ($\pm 15^\circ$) como al eje de la calle ($\pm 45^\circ$). Con elementos de bloqueo de la inclinación.

DOMINO FLY

Inclinaison <i>Inclinación</i>	Inclinaison réglable, aussi bien par rapport au plan de la route ($\pm 15^\circ$) que par rapport à l'axe de la route ($\pm 45^\circ$). <i>Inclinación regulable tanto respecto al plano de la calle ($\pm 15^\circ$) como al eje de la calle ($\pm 45^\circ$).</i>
Diamètre des cordes <i>Diámetro del cable</i>	jusqu'à 12 mm <i>hasta 12 mm</i>
Hauteur d'installation <i>Altura de instalación</i>	4 ÷ 16 m

DIMENSIONS / DIMENSIONES

DOMINO FLY



Poids max* <i>Peso máx*</i>	8,20 kg
Surf. exposée au vent avec inclinaison 0° <i>Sup. expuesta al viento con inclinación 0°</i>	latérale / <i>lateral</i> : 0,047 m ² avant / <i>frontal</i> : 0,044 m ²

* Tolérance sur le poids: $\pm 5\%$
* *Tolerancia en el peso: $\pm 5\%$*

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.
- CL II: jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel. Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100.000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur. Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système, à la fois en CL I et en CL II, est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Entrée du câble d'alimentation par l'intermédiaire d'un presse étoupe PG 16 anti-arrachement, IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.



WISE SOLUTIONS (OPTIONAL)

- Variation automatique via le système de minut virtuel avec des profils programmés qui remplissent les exigences du client.
- Fonctionnalité CLO: programmation de l'alimentation du driver de façon à augmenter graduellement le courant de pilotage des LED et à compenser leur dégradation physiologique.
- Horloge astronomique: fonction qui permet de programmer un appareil en fonction de l'heure ou des conditions du lever ou du coucher du soleil.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.
- DALI: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI.
- Réglage du flux lumineux au moyen d'ondes convoyées.
- Main voltage dimming: fonction qui permet la variation du flux lumineux en agissant sur la variation de la tension d'alimentation fournie par le panneau de commande du système d'éclairage.
- NEMA: prise 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: prise 4 pin (ZHAGA Book 18). Appareil certifié Zhaga-D4i.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.

CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- Grupo de alimentación formado por un driver programmable con una vida útil superior a 100.000 h.
- Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo. Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- El sistema, tanto en CL I como en CL II dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
- Ingreso del cable prensaestopas PG16 a prueba de desgarramiento, IP68.
- Factor de corrección de potencia > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.



WISE SOLUTIONS (OPTIONAL)

- Regulación automática mediante sistema de medianoche virtual con perfiles programados que satisfacen los pedidos del cliente.
- Funcionalidad CLO: programación de la fuente de alimentación en modo de aumentar gradualmente la corriente de pilotaje de los LED y compense su decaimiento fisiológico.
- Reloj astronómico: función que permite encender y apagar el sistema según determinadas franjas horarias preestablecidas.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.
- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.
- Regulación del flujo luminoso mediante ondas transportadas.
- Main voltage dimming: función que permite la variación del flujo luminoso actuando sobre la variación de la tensión de alimentación suministrada por el panel de control del sistema de iluminación.
- NEMA: toma 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: toma 4 pin (ZHAGA Book 18). Luminaria certificada Zhaga-D4i.

- Système optique routière **SAFEWAY®** du type à réfraction/réflexion et à réflexion.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED Multi-die, Singlechip et Multichip sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Système de dissipation thermique au moyen d'ailettes de refroidissement transversales.
- Température de couleur: 4000K - CRI > 70. Les luminaires sont également disponibles, sur demande, avec des températures de couleur comprises entre 2700 et 5700K.

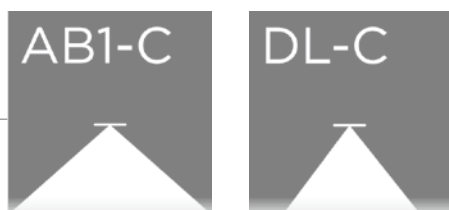
CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Sistema óptico vial **SAFEWAY®** a refracción/reflexión y a reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED Multi-die, Singlechip y Multichip en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales.
- Temperatura de color: 4000K - CRI > 70. Las luminarias también están disponibles, bajo pedido, con temperaturas de color entre 2700 y 5700K.

SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION/RÉFLEXION

SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN/REFLEXIÓN



SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION

SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN



FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21 FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



Plage de température de fonctionnement des appareils*
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

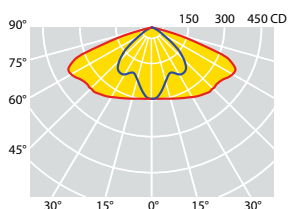
Ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
Ta 50°C	-40°C ÷ +50°C	L80B10	>50.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

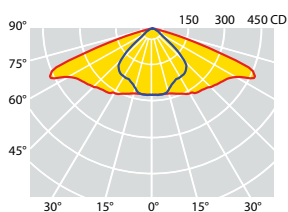
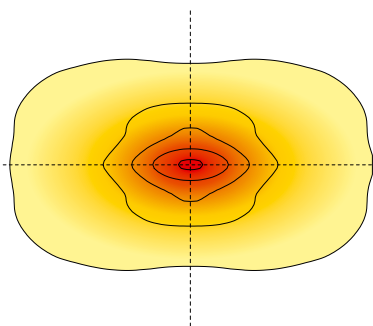
*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



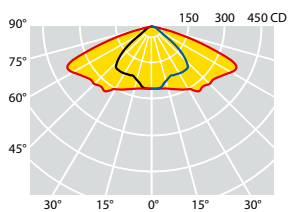
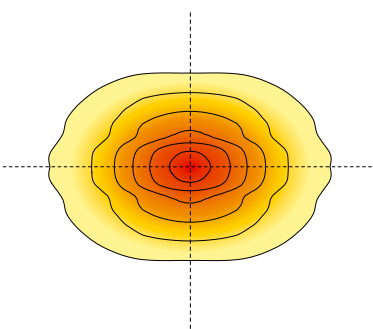
Données photométriques / Curvas fotométricas



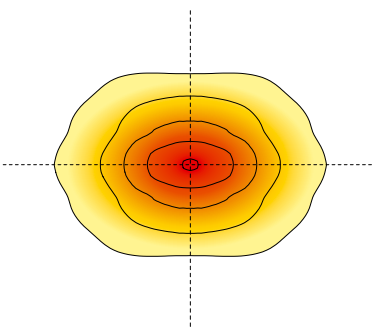
C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



C max = 0°
LED 4x4mmq



OPTIQUE AB1-C:

Optique routier utilisée dans les luminaires avec installation en suspension, pour éclairer les larges routes à fort trafic. Généralement utilisé lorsque le rapport entre la hauteur d'installation du luminaire et la largeur de la chaussée dépasse 0,85.

ÓPTICA AB1-C:

Óptica vial utilizada en luminarias suspendidas, para iluminar vías anchas y de alto tráfico calles. Generalmente se utiliza cuando la relación entre la altura de la instalación y el ancho de la calzada es mayor a 0,85.

Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
69968	69946	16 LED	AB1-C	200mA	20	3650	3060	• •	10,13	0,0484
69969	69947	16 LED	AB1-C	250mA	25	4600	3870	• •	10,13	0,0484
69970	69948	24 LED	AB1-C	200mA	30	5550	4650	• •	10,13	0,0484
69971	69949	24 LED	AB1-C	300mA	43	8050	6730	• •	10,13	0,0484
69972	69950	24 LED	AB1-C	350mA	50	9300	7750	•	10,13	0,0484
69973	69951	24 LED	AB1-C	400mA	57	10450	8720	•	10,13	0,0484
69974	69952	36 LED	AB1-C	320mA	69	12600	10500	•	10,13	0,0484
69975	69953	36 LED	AB1-C	390mA	83	14800	12340	•	10,13	0,0484

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

69127	69128	16 LED	AB1-C	530mA	26	4550	3817	• •	10,13	0,0484
69129	69130	16 LED	AB1-C	700mA	35	5700	4780	•	10,13	0,0484

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

69143	69144	8 LED	AB1-C	800mA	76	12450	10400	•	10,13	0,0484
69145	69146	8 LED	AB1-C	1000mA	97	15100	12610	•	10,13	0,0484

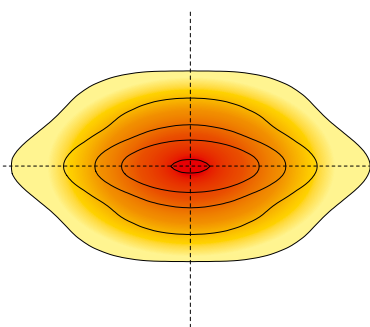
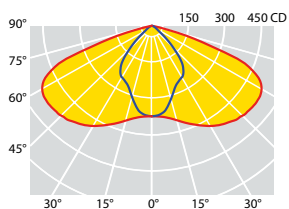
Technologie LED Multichip (4x4mm²)Tecnología LED Multichip (4x4mm²)

Tolérance des valeurs de flux +/- 10%.
 Tolérance des valeurs de puissance électrique : +/- 7%.
 Les flux lumineux indiqués subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.

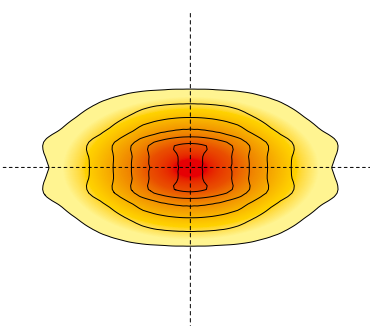
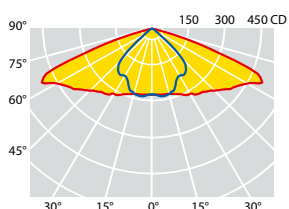
Tolerancia de los valores de flujo +/- 10%.
 Tolerancia de los valores de potencia eléctrica: +/- 7%.
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.



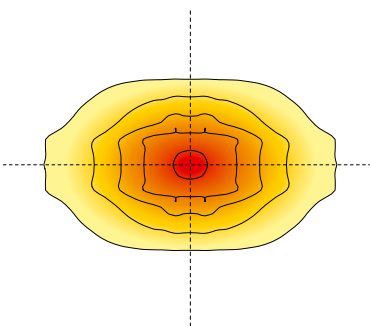
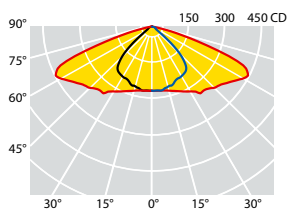
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



C max = 0°
LED 4x4mmq

OPTIQUE DL-C:

Optique routier normalement utilisée dans les luminaires suspendus pour l'éclairage des rues urbaines, des parkings et des pistes cyclables. Généralement utilisé lorsque le rapport entre la hauteur d'installation du luminaire et la largeur de la chaussée est inférieur à 0,85.

ÓPTICA DL-C:

Óptica vial utilizada normalmente en luminarias suspendidas para la iluminación de calles urbanas, aparcamientos y carriles bici. Generalmente se utiliza cuando la relación entre la altura de la instalación y el ancho de la calzada es inferior a 0,85.

Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
								ta 35°C	ta 50°C		
69976	69954	16 LED	DL-C	200mA	20	3650	3060	•	•	10,13	0,0484
69977	69955	16 LED	DL-C	250mA	25	4600	3870	•	•	10,13	0,0484
69978	69956	24 LED	DL-C	200mA	30	5550	4650	•	•	10,13	0,0484
69979	69957	24 LED	DL-C	300mA	43	8050	6730	•	•	10,13	0,0484
69980	69958	24 LED	DL-C	350mA	50	9300	7750	•	•	10,13	0,0484
69981	69959	24 LED	DL-C	400mA	57	10450	8720	•	•	10,13	0,0484
69982	69960	36 LED	DL-C	320mA	69	12600	10500	•	•	10,13	0,0484
69983	69961	36 LED	DL-C	390mA	83	14800	12340	•	•	10,13	0,0484

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

69131	69132	16 LED	DL-C	530mA	26	4350	3630	•	•	10,13	0,0484
69133	69134	16 LED	DL-C	700mA	35	5450	4560	•	•	10,13	0,0484

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

69147	69148	8 LED	DL-C	800mA	76	12700	10600	•	•	10,13	0,0484
69149	69150	8 LED	DL-C	1000mA	97	15400	12850	•	•	10,13	0,0484

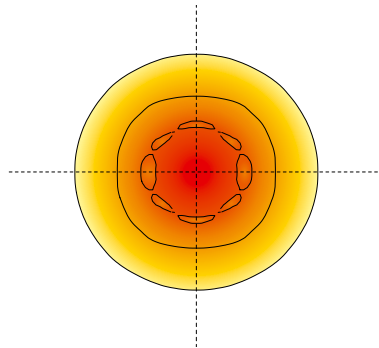
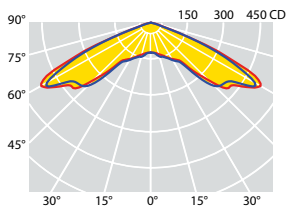
Technologie LED Multichip (4x4mm²)Tecnología LED Multichip (4x4mm²)

Tolérance des valeurs de flux +/- 10%.
Tolérance des valeurs de puissance électrique : +/- 7%.
Les flux lumineux indiqués subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.

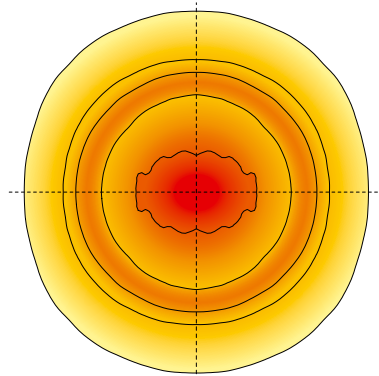
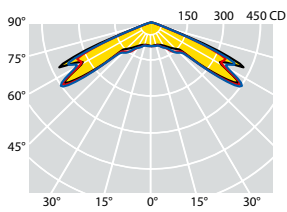
Tolerancia de los valores de flujo +/- 10%.
Tolerancia de los valores de potencia eléctrica: +/- 7%.
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.



Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq

OPTIQUE CR:
Optique milieu de rue avec émission de rotation, idéale pour éclairer les carrefours.

ÓPTICA CR:
Óptica centro carretera de emisión de rotación, ideal para iluminación de cruces de calles.

Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
								ta 35°C	ta 50°C		
69984	69962	16 LED	CR	200mA	20	3750	3160	•	•	10,13	0,0484
69985	69963	16 LED	CR	260mA	26	4850	4050	•	•	10,13	0,0484
69986	69964	16 LED	CR	330mA	33	6000	5040	•		10,13	0,0484
69987	69965	16 LED	CR	400mA	40	7150	5990	•		10,13	0,0484
69988	69966	24 LED	CR	330mA	48	8900	7440	•		10,13	0,0484
69989	69967	24 LED	CR	400mA	59	10500	8770	•		10,13	0,0484
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
69151	69152	16 LED	CR	530mA	26	4450	3740	•	•	10,13	0,0484
69153	69154	16 LED	CR	700mA	35	5600	4690	•		10,13	0,0484
69155	69156	32 LED	CR	530mA	52	8900	7420	•	•	10,13	0,0484
69157	69158	32 LED	CR	700mA	68	11200	9350	•		10,13	0,0484

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

Tolérance des valeurs de flux +/- 10%.
Tolérance des valeurs de puissance électrique : +/- 7%.
Les flux lumineux indiqués subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.

Tolerancia de los valores de flujo +/- 10%.
Tolerancia de los valores de potencia eléctrica: +/- 7%.
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.

Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio

Référence Código	Description Descripción	Conf. Paquete (Pz./Pcs)
25302	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. <i>Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.</i>	1

DOMINO FLY

Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos



Catégories d'éclairage des routes selon la norme technique EN 13201-2
 Categorías iluminotécnicas conformes con la norma técnica EN 13201-2



DOMINO FLY - 24 LED MULTI-DIE - OPTIQUE AB1-C - 350mA
DOMINO FLY - 24 LED MULTI-DIE - ÓPTICA AB1-C - 350mA

Données					Datos				
Largeur de la voirie:		2 x 6,50 mètres			Anchura de la vía:		2 x 6,50 metros		
Nombre de voies:		2+2			Numero de carriles:		2+2		
Hauteur d'installation:		8 mètres			Altura de instalación:		8 metros		
Inter distance mâts:		32 mètres			Distancia entre los postes:		32 metros		
Positionnement des mâts:		centre de la rue			Posicionamiento de los postes:		centro carretera		
Facteur de correction de puissance:		0,80			Factor de mantenimiento:		0,80		
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY	
0,76	0,41	0,63	8%	0,58	57	150	0,23	M4	



DOMINO FLY - 32 LED SINGLECHIP - OPTIQUE CR - 700mA
DOMINO FLY - 32 LED SINGLECHIP - ÓPTICA CR - 700mA

Données			Datos						
Largeur de la voirie:		7 x 7 mètres			Anchura de la vía:		7 x 7 metros		
Hauteur d'installation:		6 mètres			Altura de instalación:		6 metros		
Positionnement des mâts:		carrefour			Posicionamiento de los postes:		intersección		
Facteur de correction de puissance:		0,80			Factor de mantenimiento:		0,80		
Eav	U0	P (W)	Efficiency (lm/W)	CATEGORY					
15,00	0,88	68	125	C3					

* EIR Edge Illumination Ratio conformément à EN 13201-2: 2015
 * EIR Edge Illumination Ratio de acuerdo con EN 13201-2: 2015