



DOMINO FLY è la soluzione a tesata per montaggio a centro strada e centro incrocio studiata appositamente per contesti urbani in cui l'impiego di pali risulta impraticabile.

Il particolare sistema di installazione "FLY" consente la massima flessibilità applicativa. Grazie alla possibilità di regolazione dell'apparecchio sia rispetto all'asse che al piano stradale, l'apparecchio si adatta perfettamente alla conformazione della strada, garantendo la massima sicurezza in contesti critici come ad esempio centro strada ed incroci stradali, dove la visibilità rappresenta la condizione prima di sicurezza.

DOMINO FLY is the overhead solution for mounting over the centre of a road and over a crossing, designed specifically for urban contexts where the use of poles is not possible.

The particular "FLY" installation system allows maximum application flexibility. Thanks to the possibility of adjusting the luminaire both with respect to the road axis and surface, the streetlight adapts perfectly to the shape of the road, guaranteeing maximum safety in critical contexts such as center roads and road crossings, where visibility represents the first condition of safety.



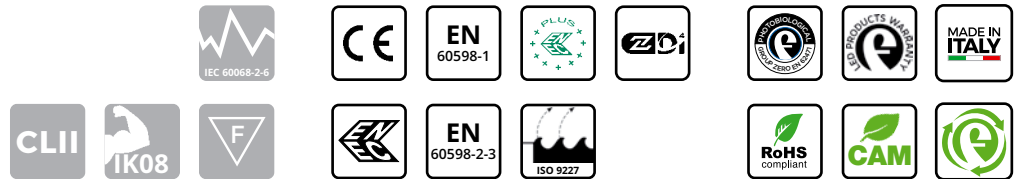
MATERIALI E FINITURE



- Corpo-coperchio in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Copertura superiore con alette di raffreddamento ad alto contenuto estetico.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227:2017, con durata minima all'esposizione di 3000 ore.
- Filtro di compensazione pressoria in teflon.
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro di sicurezza temperato extra chiaro 4 mm.
- Viteria esterna in acciaio INOX.
- Molla di chiusura in acciaio INOX.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Sostituzione dell'intero modulo LED.
- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulla molla in acciaio inox senza l'utilizzo di utensili.
- Per evitare movimenti accidentali dell'anello porta-vetro durante le fasi di montaggio e manutenzione, l'apparecchio è dotato di dispositivo automatico di blocco.



MATERIALS AND FINISHES



- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Upper cover with cross-sectional cooling fins with highly aesthetic aspect.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to salt spray according to EN ISO 9227:2017, with a duration of 3000 hours.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- Extra-clear tempered safety glass protection screen, 4mm thick.
- Stainless steel external screws.
- Closure clip in stainless steel.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Replacement of the entire LED module.
- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by using the quick release clip in stainless steel, without using additional tools.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.

INSTALLAZIONE / INSTALLATION



Sistema di installazione **FLY** in acciaio INOX con inclinazione regolabile, sia rispetto al piano stradale ($\pm 15^\circ$) che all'asse stradale ($\pm 45^\circ$). Con elementi di bloccaggio dell'inclinazione.

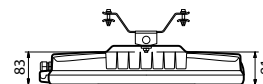
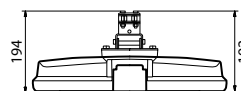
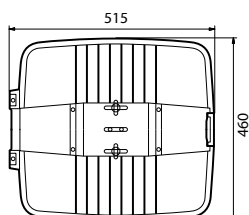
FLY installation system in stainless steel with adjustable inclination, both with respect to the road level ($\pm 15^\circ$) and to the road axis ($\pm 45^\circ$). With inclination locking elements.

DOMINO FLY

Inclinazione <i>Tilt</i>	inclinazione regolabile, sia rispetto al piano stradale ($\pm 15^\circ$) che all'asse stradale ($\pm 45^\circ$) <i>adjustable tilt, both with respect to the road level ($\pm 15^\circ$) and to the road axis ($\pm 45^\circ$).</i>
Diametro funi <i>Ropes diameter</i>	fino a 12 mm <i>up to 12 mm</i>
Altezza di installazione <i>Installation height</i>	4 ÷ 16 m

DIMENSIONI / DIMENSIONS

DOMINO FLY



Peso max* <i>Max weight*</i>	8,20 kg
Sup. esposta al vento con tilt 0° <i>Wind exposed surface with tilt 0°</i>	laterale / <i>lateral</i> : 0,047 m ² frontale / <i>front</i> : 0,044 m ²

* Tolleranza sul peso $\pm 5\%$
** Weight tolerance $\pm 5\%$*

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV sia di modo comune che differenziale.
- CL II: fino a 10kV di modo comune, 6kV di modo differenziale. A richiesta è possibile raggiungere 10kV anche in modo differenziale con SPD collegato tra fase e neutro.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con durata di vita maggiore di 100.000h.
- Alimentatore elettronico con protezione termica integrata ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Il sistema, sia in CL I che in CL II, è dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio.
- Ingresso cavo attraverso pressacavo PG 16 antistrappo, IP68.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.



WISE SOLUTIONS (OPTIONAL)

- Dimmerazione automatica tramite sistema di mezzanotte virtuale con profili programmati che soddisfano le richieste del cliente.
- Funzionalità CLO: programmazione dell'alimentazione in modo tale da aumentare gradualmente la corrente di pilotaggio dei led e compensarne il decadimento fisiologico.
- Orologio astronomico: funzionalità che permette l'accensione e lo spegnimento dell'impianto in funzione di determinate fasce orarie preimpostate.
- 1-10V: interfaccia di dimmerazione analogica mediante protocollo 1-10V.
- DALI: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI.
- Regolazione del flusso luminoso tramite onde convogliate.
- Main voltage dimming: funzionalità che permette la variazione del flusso luminoso agendo sulla variazione della tensione di alimentazione fornita dal quadro di comando dell'impianto di illuminazione.
- NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18). Prodotto certificato Zhaga-D4i.

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV both common and differential mode.
- CL II: up to 10 kV common mode, differential mode 6kV. On request it is possible to reach 10kV also in differential mode with SPD connected between phase and neutral.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- The system, both in CL I and in CL II, is equipped with a knife switch to interrupt the power supply at the device's opening.
- Power supply cable through a PG 16 cable gland IP68.
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.



WISE SOLUTIONS (OPTIONAL)

- Automatic dimming through virtual midnight system with customized profiles according to specific needs.
- CLO functionality: the driver can be programmed to gradually increase the level of drive current fed to the LEDs in order to compensate their physiological lifespan reduction.
- Astronomical clock: this function the system to be switched on and off according to certain preset time slots.
- 1-10V: analog dimming interface via 1-10V protocol.
- DALI: digital dimming interface via DALI protocol.
- Adjustment of the luminous flux through conveyed waves.
- Main voltage dimming: this function allows the variation of the luminous flux by acting on the variation of the power supply voltage supplied by the control panel of the lighting system.
- NEMA SOCKET: 7 pins (ANSI C136.41).
- ZHAGA SOCKET: 4 pins (ZHAGA Book 18). Zhaga-D4i certified product.

- Sistema ottico stradale **SAFEWAY®** a rifrazione/riflessione e a rifrazione.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Tecnologia LED Multi-die, Singlechip e Multichip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali.
- Temperatura colore sorgente LED: 4000K - CRI > 70. Gli apparecchi sono disponibili, su richiesta, anche con temperatura di colore compresa tra 2700 e 5700K.

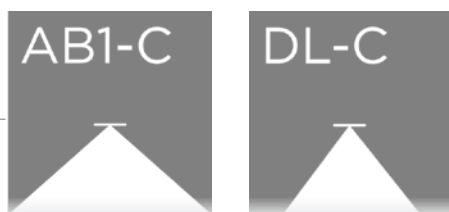
CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO

OPTICAL SYSTEM CHARACTERISTICS

- **SAFEWAY®** optic system: refraction / reflection system and refraction system.
- Optic group easily replaceable.
- Multi-die, Singlechip e Multichip LED Technology on a pressed aluminum circuit, highly dissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins.
- Color temperature: 4000K - CRI>70. The streetlights are available on request also with color temperatures between 2700 and 5700K.

SISTEMA OTTICO
A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

OPTIC SYSTEM
REFRACTION/REFLECTION



SISTEMA A RIFRAZIONE

SYSTEM REFRACTION



FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



Intervallo di temperatura di esercizio degli apparecchi*
Luminaires operating temperature range*

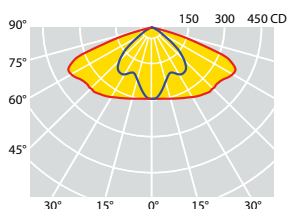
Ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
Ta 50°C	-40°C ÷ +50°C	L80B10	>50.000 hrs

*Temperatura massima di esercizio dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

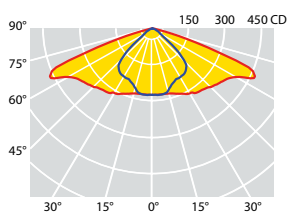
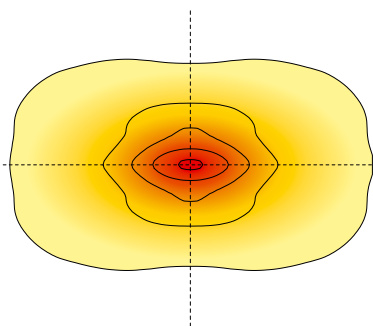
*Maximum operating temperature of the floodlights in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.



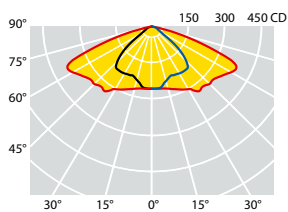
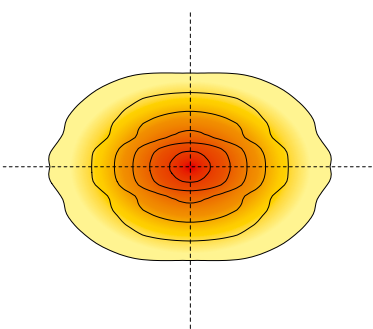
Curve fotometriche / Photometric data



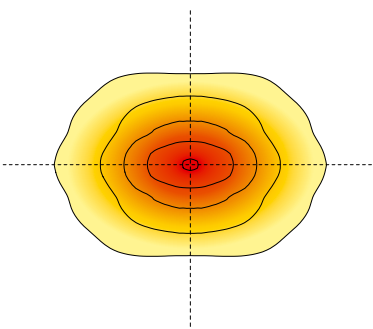
C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



C max = 0°
LED 4x4mmq



OTTICA AB1-C:

Ottica stradale impiegata negli apparecchi con installazione a sospensione, per illuminare strade ampie e ad elevata percorrenza. Generalmente utilizzata quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85.

AB1-C OPTIC:

Street optic used in luminaires with suspended installation, to illuminate wide and high-traffic roads. Generally used when the installation height and the carriage width ratio is greater than 0.85.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

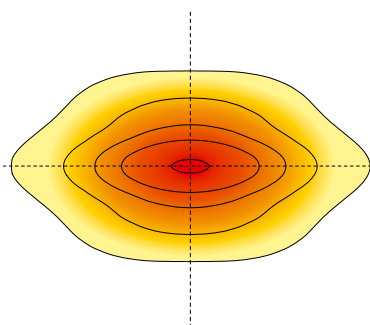
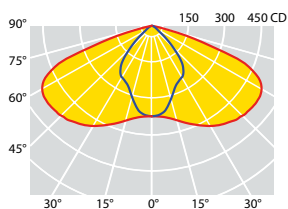
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (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
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>					
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
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
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
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 7%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

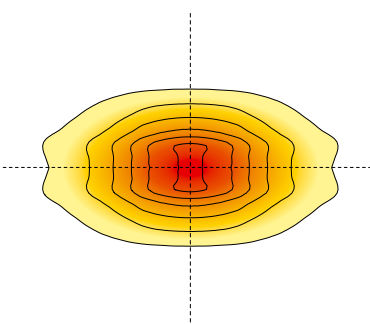
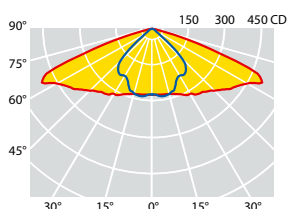
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 7%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



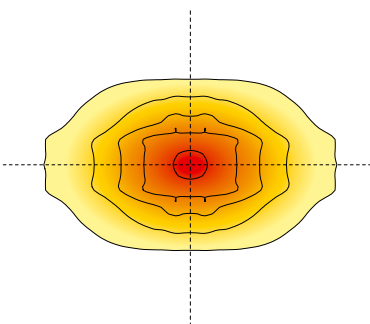
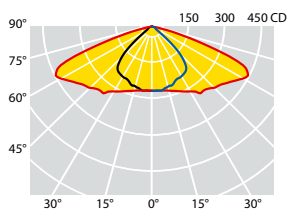
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



C max = 0°
LED 4x4mmq

OTTICA DL-C:

Ottica stradale normalmente impiegata negli apparecchi con installazione a sospensione, per illuminare strade urbane, parcheggi e piste ciclabili. Generalmente utilizzata quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è inferiore di 0,85.

DL-C OPTIC:

Street optic normally used in luminaires with suspended installation, to illuminate urban streets, parking and cycle paths. Generally used when the installation height and the carriage width ratio is less than 0.85.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

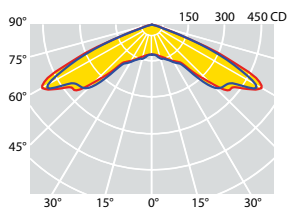
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
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
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>					
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
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
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
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 7%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

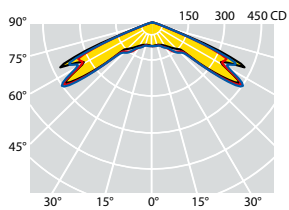
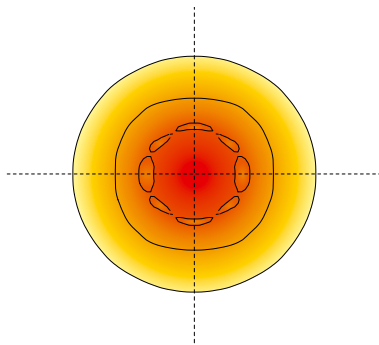
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 7%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



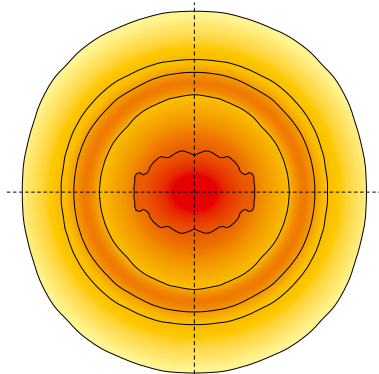
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



OTTICA CR:
Optica centro strada ad emissione rotazionale, ideale per l'illuminazione di incroci stradali.

CR OPTIC:
Center-road optic with rotational emission, ideal for road intersections light.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
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
Tecnologia LED MD						<i>MD LED technology</i>					
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

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 7%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 7%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*

Accessori e ricambi / *Accessories and spare parts*

Codice Code	Descrizione Description	Conf. Packing (Pz./Pcs)
25302	Vetro extra chiaro 4 mm <i>Extra-clear tempered glass 4 mm thick</i>	1

DOMINO FLY

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*

Categorie illuminotecniche strade secondo la norma tecnica EN 13201-2
Street lighting categories, in accordance with the technical regulation EN 13201-2



DOMINO FLY - 24 LED MULTI-DIE - OTTICA AB1-C - 350mA
DOMINO FLY - 24 LED MULTI-DIE - AB1-C OPTIC - 350mA

Dati					Data				
Larghezza carreggiata:	2 x 6,50 metri				Carriageway width:	2 x 6.50 meters			
Numero di corsie:	2+2				Number of lanes:	2+2			
Altezza di installazione:	8 metri				Installation height:	8 meters			
Interdistanza pali:	32 metri				Poles distance:	32 meters			
Posizionamento pali:	centro strada				Poles positioning:	center of the road			
Fattore di manutenzione:	0,80				Maintenance factor:	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 - OTTICA CR - 700mA
DOMINO FLY - 32 LED SINGLECHIP - CR OPTIC - 700mA

Dati			Data		
Larghezza carreggiata:	7 x 7 metri		Carriageway width:	7 x 7 meters	
Altezza di installazione:	6 metri		Installation height:	6 meters	
Posizionamento pali:	incrocio		Poles positioning:	crossroads	
Fattore di manutenzione:	0,80		Maintenance factor:	0.80	
Eav	U0	P (W)	Efficiency (lm/W)	CATEGORY	
15,00	0,88	68	125	C3	

* EIR Edge Illumination Ratio secondo la norma EN 13201-2: 2015
 * EIR Edge Illumination Ratio in accordance with EN 13201-2: 2015