



DOMINO PARK rappresenta la soluzione ad alta efficienza per l'illuminazione professionale delle aree urbane. L'eccezionale flessibilità applicativa di questo versatile apparecchio di illuminazione ne consente l'impiego in contesti urbani, anche dove siano forti i vincoli tecnici di installazione, come parcheggi, ampi viali, stretti vicoli, parchi con particolari viabilità pedonali e ciclistiche oppure piazze di grandi o piccole dimensioni.

DOMINO PARK represents the new efficient solution for professional lighting of urban areas. The exceptional application flexibility of this versatile lighting system allows its use in specifically complex urban environments like parking lots, wide avenues, narrow alleys, parks and gardens with special bike and pedestrian roads or in large and small plazas.



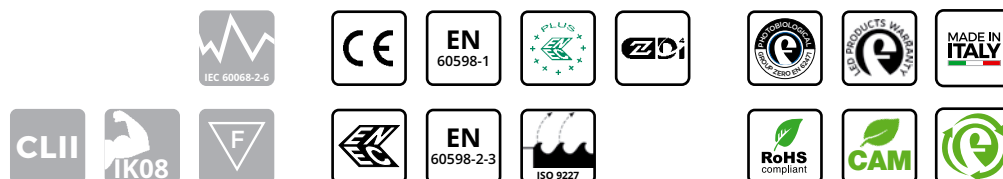
MATERIALI E FINITURE

- 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.
- Installazione su palo mediante supporto a "V" in alluminio pressofuso verniciato nero (RAL 9005).
- Sistema di bloccaggio dell'apparecchio su palo mediante due grani in acciaio INOX.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Nero (RAL 9005) 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 imperdibile in acciaio INOX.



CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Sostituzione dell'intero modulo LED completo della copertura dell'apparecchio.
- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo su viti in acciaio inox.
- Per evitare la chiusura accidentale della copertura 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.
- Die-cast aluminium "V" shaped support in black color (RAL 9005) for pole installation.
- Device locking system on pole by means of two grub screws in stainless steel.
- Coated in black-colored polyester powders (RAL 9005) 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 captive screws.



MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Replacement of the entire LED module including the upper cover.
- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by using the stainless steel screws.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.

INSTALLAZIONE / INSTALLATION



Gli apparecchi non devono essere installati al di sopra di sorgenti di calore.
The luminaires should not be installed above sources of heat.

DOMINO PARK

Installazione
Installation

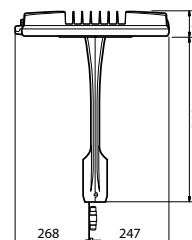
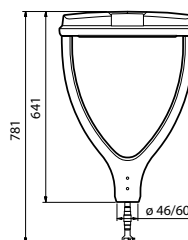
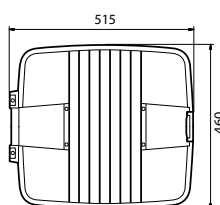
Installazione su palo mediante supporto a "V" in alluminio pressofuso verniciato nero (RAL 9005).
Die-cast aluminium "V" shaped support painted in black color (RAL 9005) for pole installation.

Altezza di installazione
Installation height

3 ÷ 12 m

DIMENSIONI / DIMENSIONS

DOMINO PARK



Peso max*
*Max weight**

10 kg

Sup. esposta al vento con tilt 0°
Wind exposed surface with tilt 0°

laterale / lateral: 0,060 m²
 frontale / front: 0,081 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
 * Weight tolerance ± 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.
- Cavo di alimentazione esterno con connettore IP68 all'estremità per il collegamento alla linea: non è necessario aprire l'apparecchio dotato di chiusura ermetica con grado di protezione complessivo IP66.
- 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 with an IP68 sealed fast connector: thus is not necessary open the streetlight with an overall protection degree of IP66.
- 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.

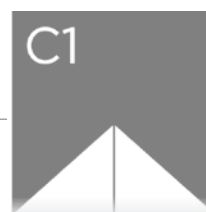
SISTEMA OTTICO
A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

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*

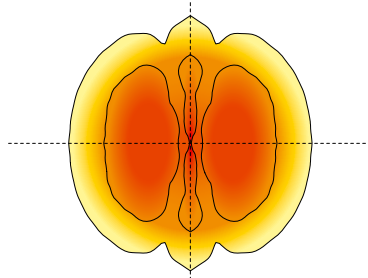
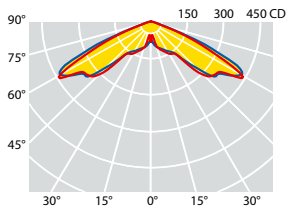
Ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
Ta 50°C	-40°C ÷ +50°C	L80B10	>50.000 hrs

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

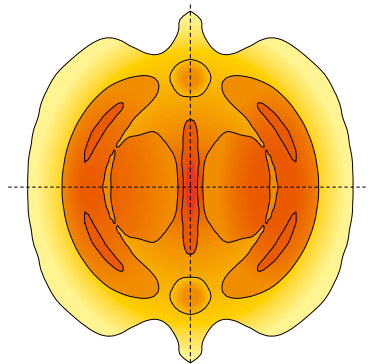
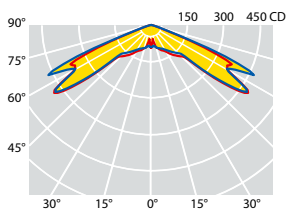
*Maximum operating temperature of the floodlights in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.



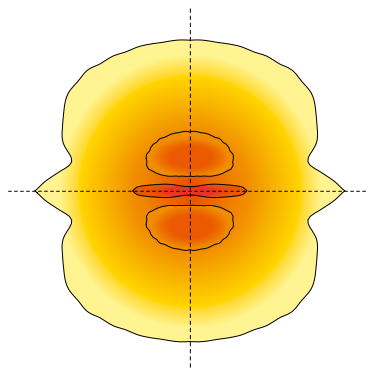
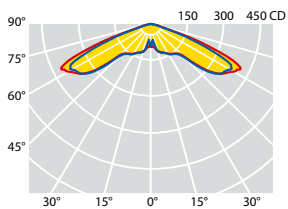
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



C max = 0°
LED 4mmq

OTTICA C1:
Ottica per arredo urbano normalmente impiegata per illuminazione d'accento.

C1 OPTIC:
Urban lighting optic normally used for accent lighting.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

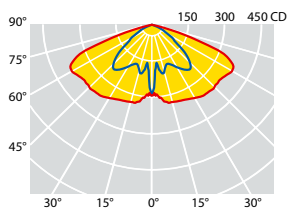
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
67522	67510	16 LED	C1	200mA	20	3400	2850	•	•	13,10	0,1848
67523	67511	16 LED	C1	260mA	26	4400	3670	•	•	13,10	0,1848
67524	67512	16 LED	C1	330mA	33	5350	4480	•	•	13,10	0,1848
67525	67513	16 LED	C1	400mA	40	6550	5460	•	•	13,10	0,1848
67526	67514	24 LED	C1	330mA	48	8150	6830	•	•	13,10	0,1848
67527	67515	24 LED	C1	400mA	59	9750	8160	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED MD						<i>MD LED technology</i>					
67005	67006	16 LED	C1	350mA	17	2950	2470	•	•	13,10	0,1848
67007	67008	16 LED	C1	530mA	26	4250	3570	•	•	13,10	0,1848
67009	67010	16 LED	C1	700mA	35	5400	4510	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
67019	67020	32 LED	C1	530mA	52	8200	6870	•	•	13,10	0,1848
67021	67022	32 LED	C1	700mA	68	10350	8630	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</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.

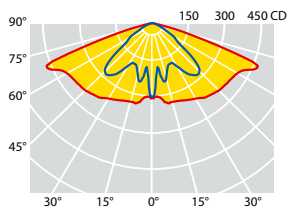
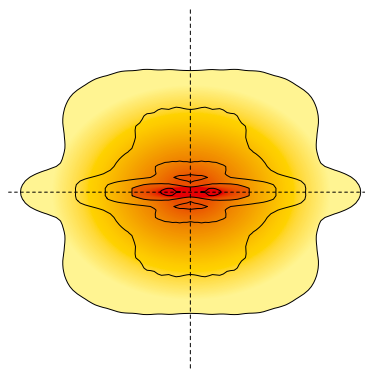
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 7%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



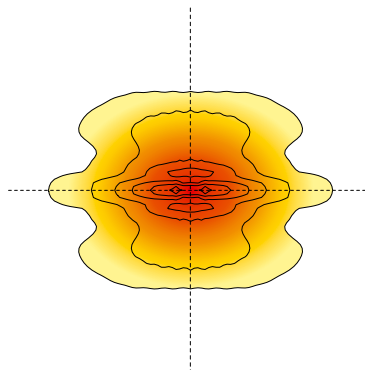
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



OTTICA 2xL10:

Ottiche ad emissione rettangolare normalmente impiegate per strade parallele con applicazione mediana o in ambito di parchi, giardini, parcheggi o altre aree dove è consigliato l'uso di ottiche simmetriche, seppur con differente simmetria rispetto all'area da illuminare. In queste applicazioni tali ottiche vengono utilizzate in alternativa alle ottiche roto-simmetriche, perché riescono a coprire meglio l'area da illuminare.

2xL10 OPTIC:

Rectangular emission optics normally used for parallel roads with median application or in parks, gardens, car parks or other areas where the use of symmetrical optics is recommended, albeit with different symmetry with respect to the area to be illuminated. In such applications, these optics are used as an alternative to roto-symmetrical optics, because they are able to better cover the area to be illuminated.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

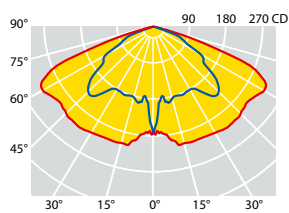
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
67528	67516	16 LED	2XL10	200mA	20	3500	2950	•	•	13,10	0,1848
67529	67517	16 LED	2XL10	320mA	32	5350	4480	•	•	13,10	0,1848
67530	67518	16 LED	2XL10	450mA	45	7300	6120	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED MD						MDLED technology					
67011	67012	24 LED	2XL10	530mA	40	6300	5280	•	•	13,10	0,1848
67013	67014	24 LED	2XL10	700mA	52	7900	6620	•	•	13,10	0,1848
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.

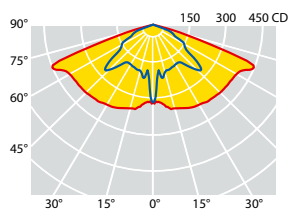
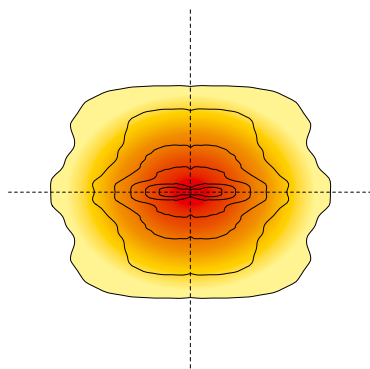
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 7%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



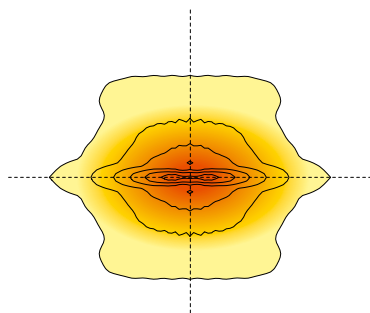
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



OTTICA 2xL20:

Ottiche ad emissione rettangolare normalmente impiegate per strade parallele con applicazione mediana o in ambito di parchi, giardini, parcheggi o altre aree dove è consigliato l'uso di ottiche simmetriche, seppur con differente simmetria rispetto all'area da illuminare. In queste applicazioni tali ottiche vengono utilizzate in alternativa alle ottiche roto-simmetriche, perché riescono a coprire meglio l'area da illuminare.

2xL20 OPTIC:

Rectangular emission optics normally used for parallel roads with median application or in parks, gardens, car parks or other areas where the use of symmetrical optics is recommended, albeit with different symmetry with respect to the area to be illuminated. In such applications, these optics are used as an alternative to roto-symmetrical optics, because they are able to better cover the area to be illuminated.

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)
67531	67519	16 LED	2XL20	200mA	20	3500	2760	•	•	13,10	0,1848
67532	67520	16 LED	2XL20	320mA	32	5350	4180	•	•	13,10	0,1848
67533	67521	16 LED	2XL20	450mA	45	7300	5810	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED MD						MDLED technology					
67015	67016	24 LED	2XL20	530mA	40	6300	5060	•	•	13,10	0,1848
67017	67018	24 LED	2XL20	700mA	52	7900	6280	•	•	13,10	0,1848
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 PARK

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*

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



DOMINO PARK - 32 LED SINGLECHIP - OTTICA C1 - 700mA
DOMINO PARK - 32 LED SINGLECHIP - C1 OPTIC - 700mA

Dati		Data		
Larghezza carreggiata:	39x39 metri	<i>Carriageway width:</i>	39x39 meters	
Numero di corsie:	2	<i>Number of lanes:</i>	2	
Altezza di installazione:	6 metri	<i>Installation height:</i>	6 meters	
Interdistanza pali:	X=19 Y=19	<i>Poles distance:</i>	X=19 Y=19	
Posizionamento pali:	affacciati	<i>Poles positioning:</i>	opposite	
Fattore di manutenzione:	0,80	<i>Maintenance factor:</i>	0.80	
Eav	Emin	P (W)	Efficiency (lm/W)	CATEGORY
15	7	68	115,44	P1



DOMINO PARK - 24 LED SINGLECHIP - OTTICA L10 - 700mA
DOMINO PARK - 24 LED SINGLECHIP - L10 OPTIC - 700mA

Dati		Data		
Larghezza carreggiata:	36 x 32 metri	<i>Carriageway width:</i>	36 x 32 meters	
Numero di corsie:	2	<i>Number of lanes:</i>	2	
Altezza di installazione:	5 metri	<i>Installation height:</i>	5 meters	
Interdistanza pali:	X=16 Y=17	<i>Poles distance:</i>	X=16 Y=17	
Posizionamento pali:	affacciati	<i>Poles positioning:</i>	opposite	
Fattore di manutenzione:	0,80	<i>Maintenance factor:</i>	0.80	
Eav	Emin	P (W)	Efficiency (lm/W)	CATEGORY
17	3	45	133,3	P1