



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.

DOMINO FLY ist die Lösung für die Montage in der Mitte der Straße und in der Mitte der Kreuzung. Sie wurde speziell für städtische Kontexte entwickelt, in denen die Verwendung von Masten unpraktisch ist. Das spezielle Installationssystem „FLY“ ermöglicht maximale Anwendungsflexibilität. Dank der Möglichkeit, die Leuchte sowohl in Bezug auf die Achse als auch auf die Straßenoberfläche einzustellen, passt sich die Leuchte perfekt an die Straßenform an und garantiert maximale Sicherheit in kritischen Bereichen wie Straßenmitte und Straßenkreuzungen, in denen die Sicht die Sicherheit beeinträchtigt.



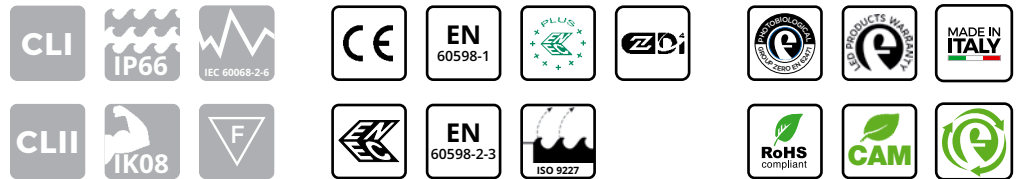
MATERIALS AND FINISHES



- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 tittle 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.



MATERIALIEN UND ENDBEARBEITUNGEN



- Lampenfassung aus druckgegossenem Aluminium mit mindestens EN 47100 Titel mit niedrigem Kupfergehalt und hoher Witterungsbeständigkeit.
- Ästhetische obere Abdeckung mit schrägen Kühlrippen.
- Mit AION-Verfahren lackiert, Polyesterpulver Silber (RAL 9006) beständig gegen UV-Strahlen gemäß der Norm ASTM D4587:2011 und und korrosionsbeständig gemäß der Norm EN ISO 9227: 2017 - Korrosionsprüfungen in künstlicher Atmosphäre - Salzsprühnebelprüfungen mit einer Mindestaussetzungsdauer von 3000 Stunden.
- Teflon-Druckausgleichsfilter.
- Dichtungen aus alterungsbeständigem Gummi.
- 4 mm extra klare Schutzscheibe aus gehärtetem Sicherheitsglas.
- Außenschrauben aus Edelstahl.
- Schnappverschluss aus rostfreiem Stahl.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

- Austausch des gesamten LED-Moduls.
- Öffnung für den Zugang zur Optik und zum Verkabelungsfach in einem einfachen Vorgang durch Einwirkung auf die Edelstahlfeder ohne die Verwendung von Werkzeugen.
- Um zu vermeiden, dass der Deckel sich bei der Montage oder Wartung schließt, ist die Leuchte mit einer automatischen Antikippvorrichtung ausgestattet.

INSTALLATION / INSTALLATION



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.

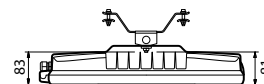
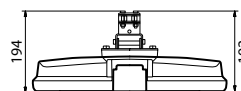
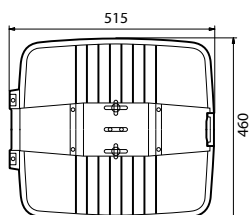
Installationssystem "**FLY**" aus Edelstahl mit einstellbarer Neigung, sowohl in Bezug auf die Straßenoberfläche ($\pm 15^\circ$) als auch auf die Straßenachse ($\pm 45^\circ$). Mit Neigungsverriegelungselementen.

DOMINO FLY

Tilt Neigung	adjustable Tilt, both with respect to the road level ($\pm 15^\circ$) and to the road axis ($\pm 45^\circ$) einstellbarer Neigung, sowohl in Bezug auf die Straßenoberfläche ($\pm 15^\circ$) als auch auf die Straßenachse ($\pm 45^\circ$)
Ropes diameter Seildurchmesser	up to / bis 12 mm
Installation height Installationshöhe	4 ÷ 16 m

DIMENSIONS / ABMESSUNGEN

DOMINO FLY



Max weight* Maximales Gewicht*	8,20 kg
Wind exposed surface with Tilt 0° Dem Wind ausgesetzte Oberfläche mit Neigung 0°	lateral / seitlich: 0,047 m ² front / frontal: 0,044 m ²

* Weight tolerance $\pm 5\%$
* Gewichtstoleranz $\pm 5\%$

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.

PROTECTION AGAINST SURGES

- KL I: bis 10kV, Überspannungsschutz im gemeinsamen wie auch Differential Mode.
- KL II: bis zu 10kV im gemeinsamen Modus 6kV im Differenzialmode. Auf Anfrage ist es möglich, 10kV auch im Differenzialmodus mit SPD zwischen Phase und Neutraleiter zu erreichen.

EIGENSCHAFTEN DER STROMVERSORGUNG

- Netzteilgruppe bestehend aus einem programmierbaren Treiber mit einer Lebensdauer von mehr als 100.000h.
- Elektronisches Netzteil mit integriertem Thermoschutz mit hoher Effizienz und Lebensdauer für den Außeneinsatz Die Komponenten und LED aller Ausführungen sind gegen Überspannungen und Überstrom geschützt.
- System, sowohl in KL I sowie in KL II, mit einem Schalter für die Unterbrechung der Stromversorgung beim Öffnen des Deckels.
- Kabeleinführung durch reißfeste PG 16 Kabelverschraubung, IP68.
- Leistungskorrekturfaktor > 0,9.
- Stromversorgung 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Verdrahtungsplatte mit einfach auswechselbarem elektronischen Steuergerät.



WISE SOLUTIONS (OPTIONAL)

- Automatisches Dimmung über ein Mitternachtssystem virtuell mit programmierten Profilen, die den Kundenwünschen entsprechen.
- CLO-FUNKTION: Der Ausgangslichtstrom der LED in den Leuchten nimmt im Laufe ihrer Lebensdauer immer mehr ab. Um diesen Abfall auszugleichen, kann im Netzgerät ein schrittweiser Anstieg des Ansteuerungsstroms der LED programmiert werden.
- Astronomische Uhr: Funktion, mit der das System gemäß bestimmten voreingestellten Zeitfenstern einund ausgeschaltet werden kann.
- 1-10V: Analoge Dimmschnittstelle über 1-10V Protokoll.
- DALI: Digitale Dimmschnittstelle mit DALI-Protokoll.
- Anpassung des Lichtstroms durch übertragene Wellen.
- Main voltage dimming: funktion, die das Ändern des Lichtstroms ermöglicht, indem sie auf die Änderung der vom Bedienfeld des Beleuchtungssystems gelieferten Versorgungsspannung einwirkt.
- NEMA: Buchse 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: Buchse 4 pin (ZHAGA Book 18). Zhaga D4izertifiziertes Gerät.

- **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.

OPTICAL SYSTEM CHARACTERISTICS

EIGENSCHAFTEN DES OPTISCHEN SYSTEMS

- **SAFEWAY®** Refraktions- / Reflexions- und Refraktionsoptik.
- Leicht austauschbare Optikeinheit.
- LED Multi-die, Singlechip und Multichip Technologie, die auf eine MCPB-Leiterplatte (Metal Core Printed Circuit Board) aus Aluminium montiert ist und über hohe wärmeableitende Fähigkeiten verfügt.
- Wärmeabfuhrsystem durch Querkühlrippen.
- Farbtemperatur der LED-Quelle: 4000K - CRI > 70. Die Leuchten sind auf Anfrage auch mit Farbtemperaturen zwischen 2700 und 5700 K erhältlich.

REFRACTION/REFLECTION OPTIC SYSTEM

OPTISCHES SYSTEM VOM TYP REFRAKTION/ REFLEXION



REFRACTION SYSTEM

OPTISCHES REFRAKTIONSSYSTEM



MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS

MITTLERE LICHTSTROM NACH LM80 - TM21 STANDARD ERHALTEN



Luminaires operating temperature range*
Betriebstemperaturbereich der Leuchten*

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

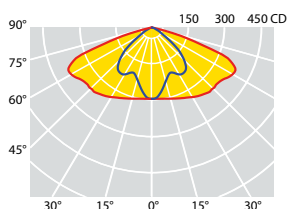
Ta 50°C -40°C ÷ +50°C L80B10 >50.000 hrs

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

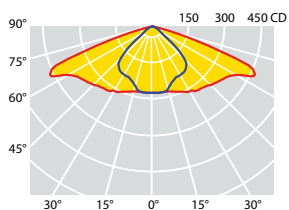
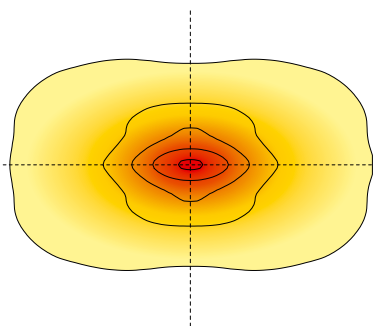
*Maximale Betriebstemperatur der Scheinwerfer unter normalen Bedingungen. Diese Angabe schließt einen vorübergehenden Betrieb der Scheinwerfer bei den angegebenen Betriebstemperaturen nicht aus.



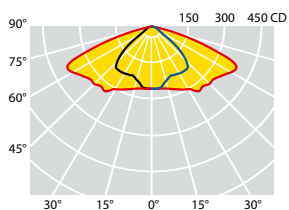
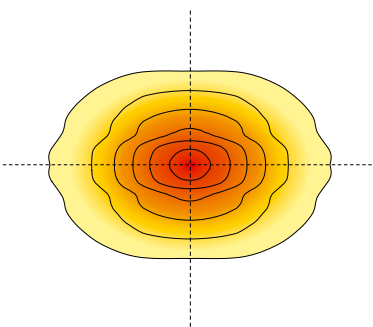
Photometric data / Lichtverteilungskurven



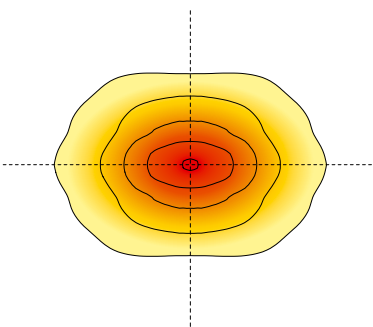
C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



C max = 0°
LED 4x4mmq



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.

OPTIK AB1-C:

Straßenoptik, die in Leuchten mit abgehängter Installation verwendet wird, um breite und stark befahrene Straßen zu beleuchten. Wird im Allgemeinen verwendet, wenn das Verhältnis zwischen der Einbauhöhe des Geräts und der Breite der Fahrbahn größer als 0,85 ist.

Product codes / Produktcode

4000K - CRI > 70

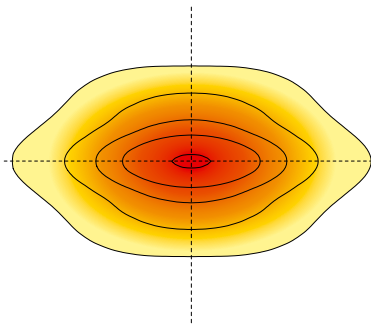
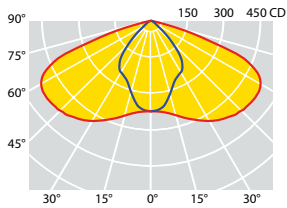
Code CL I	Code CL II	Number of LED Anzahl der LEDs	Optic Optik	Led Current LED-Strom (mA)	W (LED+ DRIVER)	Nominal flux LED plate Nennlichtstrom der LED Platte (Lumen)	Useful output flux Lichtleistung (Lumen)	Ambient temp. Umgebungstemperatur		Gross weight Bruttogewicht (kg)	Vol. (m ³)
								ta 35°C	ta 50°C		
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
MD LED technology						Technologie 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
Singlechip LED technology (2mmq)						Technologie LED Singlechip (2qmm)					
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
Multichip LED technology (4X4mmq)						Technologie LED Multichip (4X4mmq)					

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.

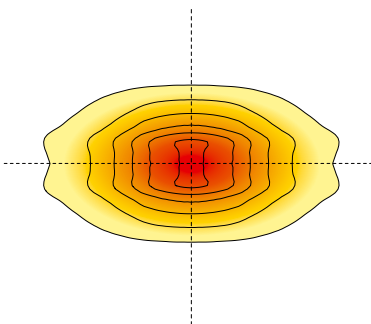
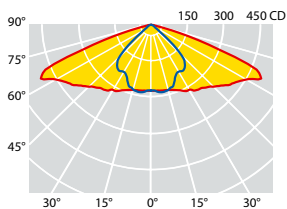
Die Flusswerte sind mit einer Toleranz von +/- 10% zu berücksichtigen.
Die Wattwerte sind mit einer Toleranz von +/- 7% zu berücksichtigen.
Die in der Tabelle angegebenen Lichtströme unterliegen Änderungen und Verbesserungen in Abhängigkeit von der kontinuierlichen technischen Entwicklung der beleuchtungstechnischen Effizienz der LEDs.



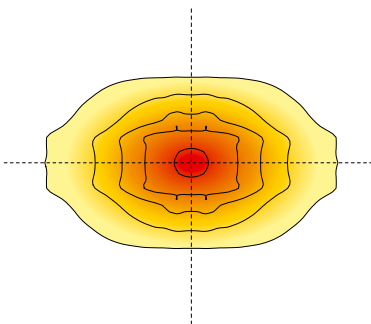
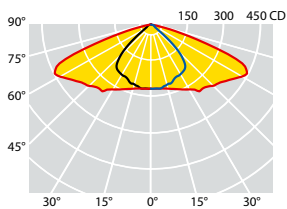
Photometric data / Lichtverteilungskurven



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



C max = 0°
LED 4x4mmq

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.

OPTIK DL-C:

Straßenoptik, die normalerweise in Leuchten mit abgehängter Installation verwendet wird, um städtische Straßen, Parkplätze zu beleuchten und Radwege. Wird im Allgemeinen verwendet, wenn das Verhältnis zwischen der Einbauhöhe des Gerätes und der Breite des Spurbreite ist kleiner als 0,85.



Product codes / Produktcode

4000K - CRI > 70

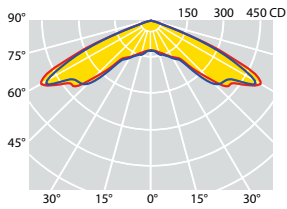
Code CL I	Code CL II	Number of LED Anzahl der LEDs	Optic Optik	Led Current LED-Strom (mA)	W (LED+ DRIVER)	Nominal flux LED plate Nennlichtstrom der LED Platte (Lumen)	Useful output flux Lichtleistung (Lumen)	Ambient temp. Umgebungstemperatur		Gross weight Bruttogewicht (kg)	Vol. (m ³)
								ta 35°C	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
MD LED technology						Technologie 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
Singlechip LED technology (2mmq)						Technologie LED Singlechip (2qmm)					
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
Multichip LED technology (4X4mmq)						Technologie LED Multichip(4X4mmq)					

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.

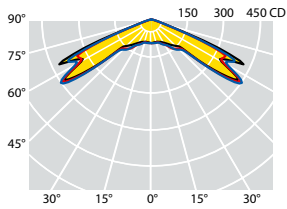
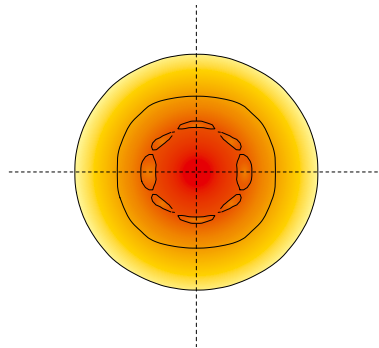
Die Flusswerte sind mit einer Toleranz von +/- 10% zu berücksichtigen.
Die Wattwerte sind mit einer Toleranz von +/- 7% zu berücksichtigen.
Die in der Tabelle angegebenen Lichtströme unterliegen Änderungen und Verbesserungen in Abhängigkeit von der kontinuierlichen technischen Entwicklung der beleuchtungstechnischen Effizienz der LEDs.



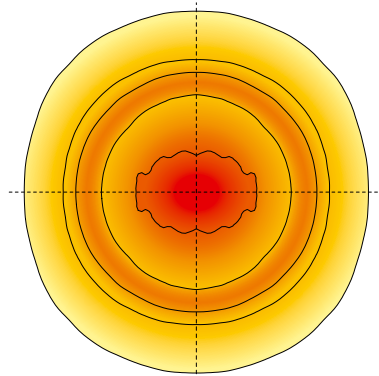
Photometric data / *Lichtverteilungskurven*



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



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

OPTIK CR:
Straßenmittelloptik mit drehender Abstrahlung, ideal zur Beleuchtung von Straßenkreuzungen.

Product codes / *Produktcode*

4000K - CRI > 70

Code CL I	Code CL II	Number of LED <i>Anzahl der LEDs</i>	Optic <i>Optik</i>	Led Current <i>LED-Strom</i> (mA)	W (LED+ DRIVER)	Nominal flux LED plate <i>Nennlichtstrom der LED Platte</i> (Lumen)	Useful output flux <i>Lichtleistung</i> (Lumen)	Ambient temp. <i>Umgebungstemperatur</i> ta 35°C ta 50°C		Gross weight <i>Bruttogewicht</i> (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
MD LED technology						<i>Technologie LED MD</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

Singlechip LED technology (2mmq)

Technologie LED Singlechip (2qmm)

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.

*Die Flusswerte sind mit einer Toleranz von +/- 10% zu berücksichtigen.
Die Wattwerte sind mit einer Toleranz von +/- 7% zu berücksichtigen.
Die in der Tabelle angegebenen Lichtströme unterliegen Änderungen und
Verbesserungen in Abhängigkeit von der kontinuierlichen technischen Entwicklung
der beleuchtungstechnischen Effizienz der LEDs.*

Accessories and spare parts / *Zubehör und Ersatzteile*

Code	Description <i>Beschreibung</i>	Packing Verp. (Pz./Pcs)
25302	Extra-clear tempered glass 4 mm thick <i>Extrahelles Glas 4 mm</i>	1

DOMINO FLY

Lighting exercises / *Beleuchtungsprojekte*

Street lighting categories, in accordance with the technical regulation EN 13201-2.
Straßen-Beleuchtungsklasse gemäß der technischen Norm EN 13201-2.



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

Data					Daten				
Carriageway width:	2 x 6,50 meters				Fahrbahnbreite:	2 x 6.50 Meter			
Number of lanes:	2+2				Anzahl Fahrspuren:	2+2			
Installation height:	8 meters				Installationshöhe:	8 Meter			
Poles distance:	32 meters				Abstand zwischen Masten:	32 Meter			
Poles positioning:	center of the road				Positionierung der Pole:	zentrum der strasse			
Maintenance factor:	0,80				Wartungsfaktor:	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 - CR OPTIC - 700MA
DOMINO FLY - 32 LED SINGLECHIP - OPTIK CR - 700MA

Data			Daten		
Carriageway width:	7 x 7 meters		Fahrbahnbreite:	7 x 7 Meter	
Installation height:	6 meters		Installationshöhe:	6 Meter	
Poles positioning:	crossroads		Positionierung der Pole:	Mitte der Kreuzung	
Maintenance factor:	0,80		Wartungsfaktor:	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