



CITTÀ DI SALUZZO

Telefono: 0175.211311 Fax: 0175.211328

Partita IVA e Codice Fiscale: 00244360046

<http://www.comune.saluzzo.cn.it>

UFFICIO TECNICO - via Macallè, 9 - 12037 Saluzzo

Tel.: 0175.211329 / 0175.211355 | Fax: 0175.211371

email: tecnico@comune.saluzzo.cn.it | P.E.C.: protocollo@pec.comune.saluzzo.cn.it



PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

CODICE CUP: D18H18000090006

Ristrutturazione, riduzione dei consumi energetici ed adozione di soluzioni tecnologiche innovative sulle reti di illuminazione stradale pubblica della città di Saluzzo.

[Programma Operativo Regionale "Competitività regionale e occupazione" F.E.S.R. 2014/2020]

TAV. 04 – CALCOLI ILLUMINOTECNICI



Saluzzo, lì 20/11/2018

Il Progettista

NOVA Per. Ind. Marcello



Il R.U.P. - Dirigente

TALLONE Arch. Flavio

Cliente:
Comune di Saluzzo

Redattore:
Studio Elettrotecnico Torelli s.s.

Indirizzo progetto:
Prog. n°2837 C18

Data:
20/11/2018

Via Macallé 9

Corso Gramsci, 15b

0175.211311
protocollo@pec.comune.saluzzo
.cn.it
<protocollo@pec.comune.saluzzo
.cn.it>;

0171 65959
0171 1935057
info@torellistudio.com



COMUNE DI SALUZZO

EFFICIENTAMENTO IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE V1-V11



Indice

COMUNE DI SALUZZO

COMUNE DI SALUZZO

Schröder - AMPERA MIDI 5119 - 64 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-982Flat glass 403192 (1x64 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V).....	3
Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V).....	6
Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V).....	9
Schröder - KAZU / 5119 / 24 LEDs 500mA WW / 359762 (1x24 LEDs 500mA WW).....	12
Schröder - STYLAGE / 5119 / 32 LEDs 350mA WW / 341802 (1x32 LEDs 350mA WW).....	15
VERIFICA V1: Alternativa 18	
Risultati della pianificazione.....	18
VERIFICA V2: Alternativa 19	
Risultati della pianificazione.....	19
VERIFICA V3: Alternativa 20	
Risultati della pianificazione.....	20
VERIFICA V4: Alternativa 21	
Risultati della pianificazione.....	21
VERIFICA V5: Alternativa 22	
Risultati della pianificazione.....	22
VERIFICA V6: Alternativa 23	
Risultati della pianificazione.....	23
VERIFICA V7: Alternativa 24	
Risultati della pianificazione.....	24
VERIFICA V8: Alternativa 25	
Risultati della pianificazione.....	25
VERIFICA V9: Alternativa 26	
Risultati della pianificazione.....	26
VERIFICA V10: Alternativa 27	
Risultati della pianificazione.....	27
VERIFICA V11: Alternativa 28	
Risultati della pianificazione.....	29
VERIFICA V12: Alternativa 29	
Risultati della pianificazione.....	30



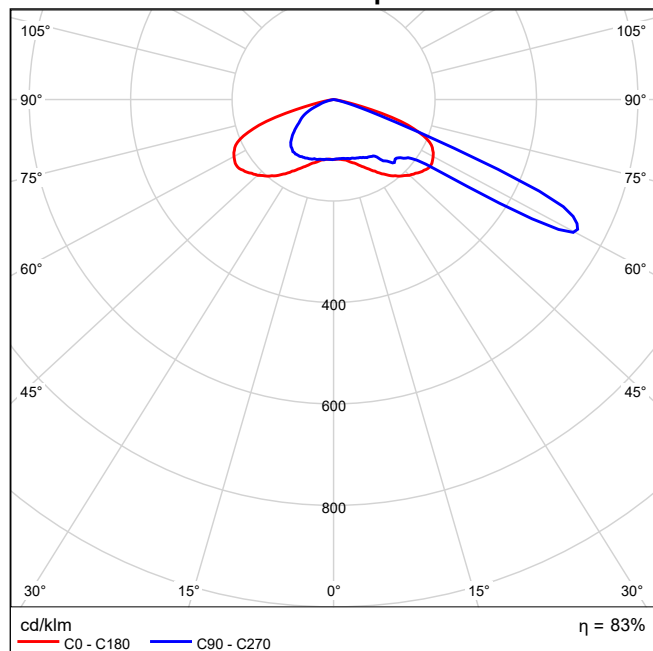
Schröder 403192 AMPERA MIDI 5119 - 64 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-982Flat glass 403192 1x64 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5119 - 64 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-982Flat glass 403192 (1x64 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V)

Schröder 403192 AMPERA MIDI 5119 - 64 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-982Flat glass 403192 1x64 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Rendimento: 82.71%
Flusso luminoso lampadina: 13064 lm
Flusso luminoso lampade: 10805 lm
Potenza: 94.0 W
Rendimento luminoso: 115.0 lm/W

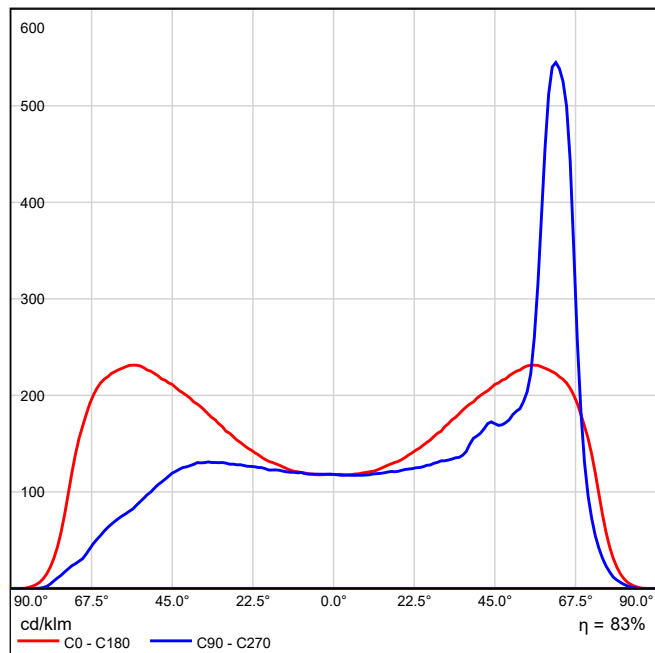
Emissione luminosa 1 / CDL polare





Schröder 403192 AMPERA MIDI 5119 - 64 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-982Flat glass 403192 1x64 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5119 - 64 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-982Flat glass 403192 (1x64 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V)

Emissione luminosa 1 / CDL lineare

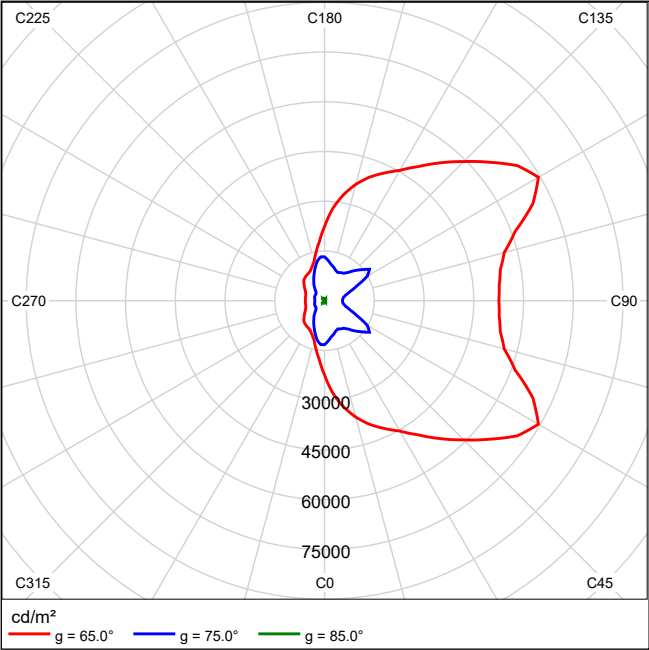


Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



Schröder 403192 AMPERA MIDI 5119 - 64 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-982Flat glass 403192 1x64 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5119 - 64 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-982Flat glass 403192 (1x64 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V)

Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



Non è possibile creare un diagramma UGR, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



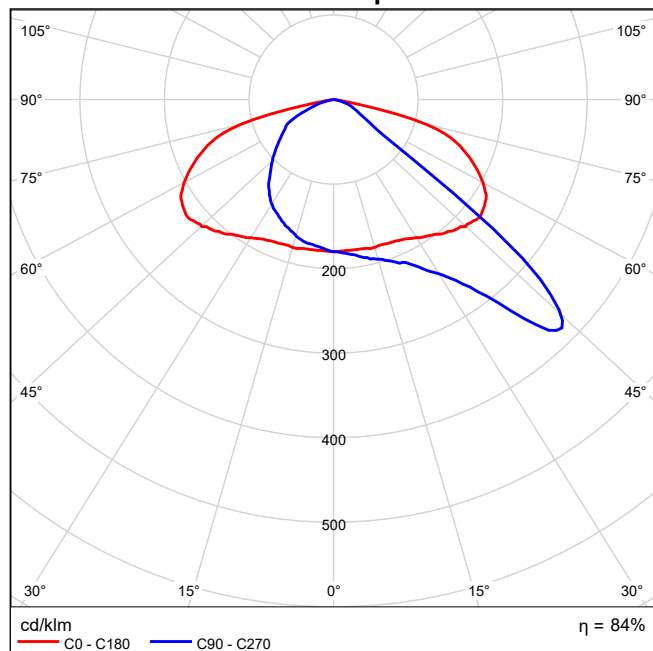
Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V)

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Rendimento: 84.07%
Flusso luminoso lampadina: 7152 lm
Flusso luminoso lampade: 6012 lm
Potenza: 50.0 W
Rendimento luminoso: 120.2 lm/W

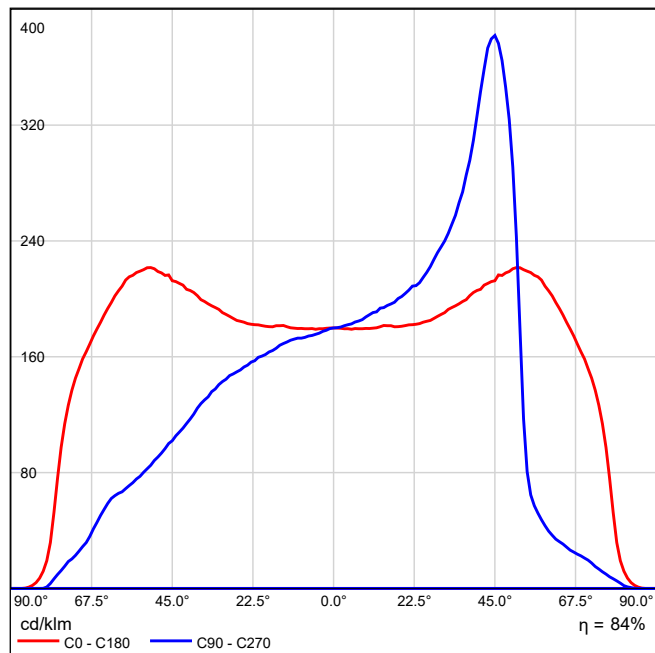
Emissione luminosa 1 / CDL polare





Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V)

Emissione luminosa 1 / CDL lineare

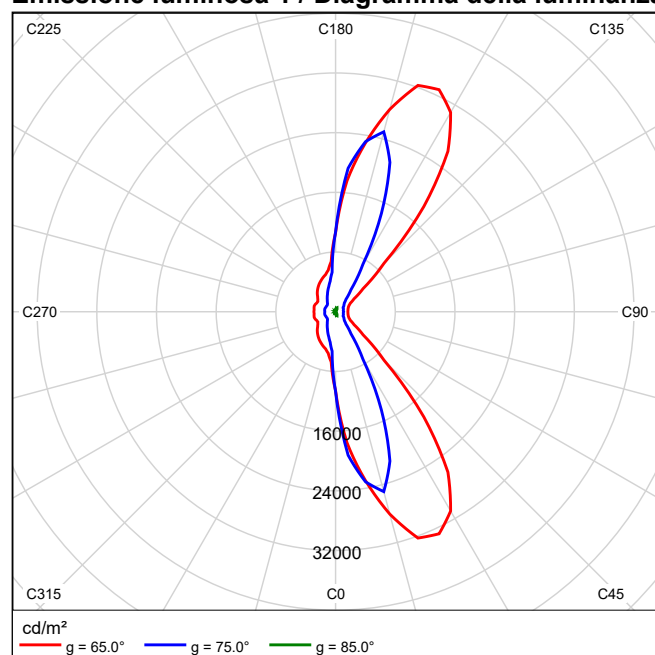


Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V)

Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



Non è possibile creare un diagramma UGR, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



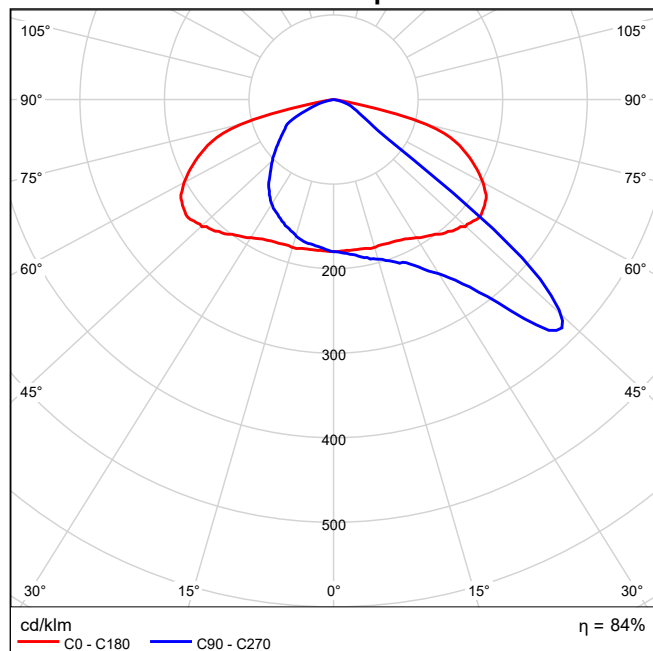
Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V)

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Rendimento: 84.07%
Flusso luminoso lampadina: 9798 lm
Flusso luminoso lampade: 8237 lm
Potenza: 72.0 W
Rendimento luminoso: 114.4 lm/W

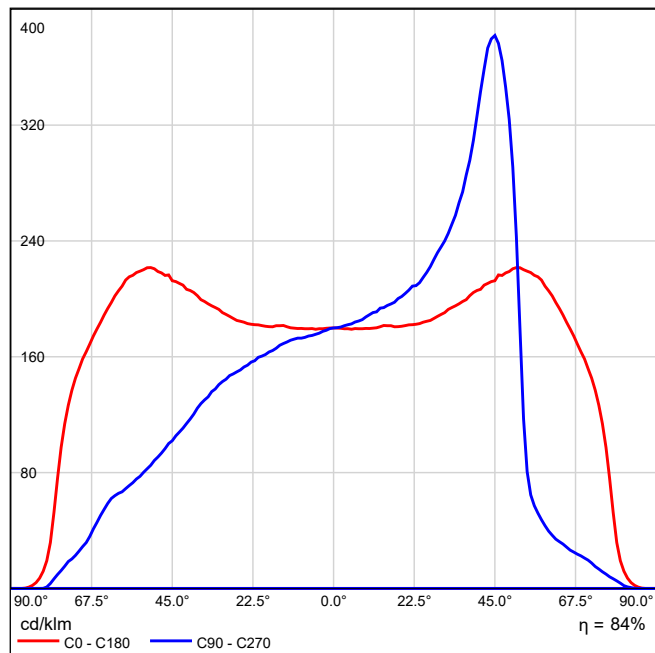
Emissione luminosa 1 / CDL polare





Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V)

Emissione luminosa 1 / CDL lineare

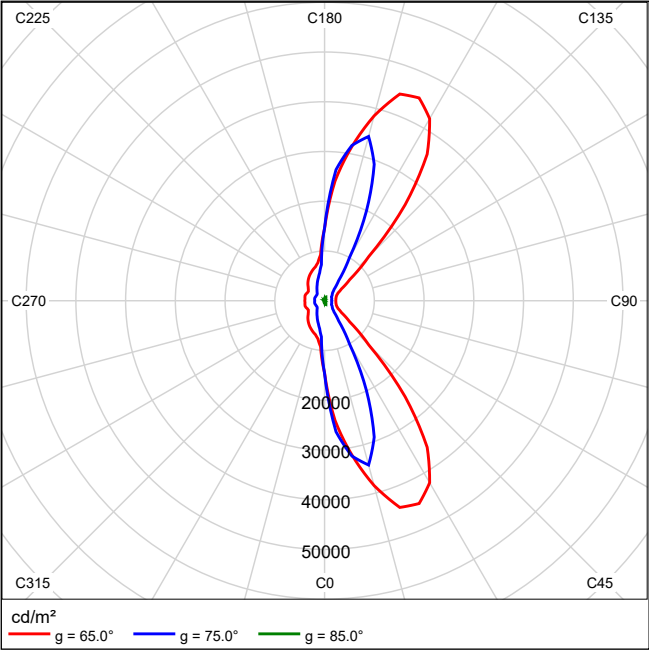


Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V)

Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



Non è possibile creare un diagramma UGR, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



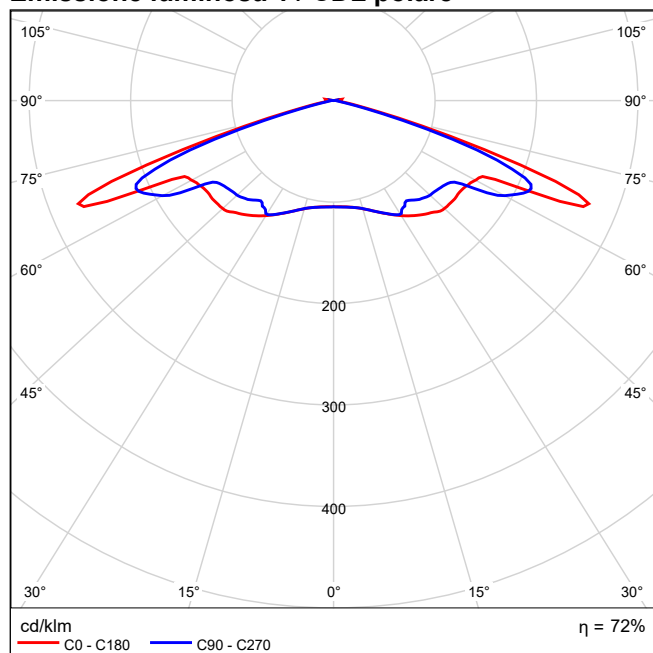
Schröder KAZU / 5119 / 24 LEDs 500mA WW / 359762 1x24 LEDs 500mA WW / Schröder - KAZU / 5119 / 24 LEDs 500mA WW / 359762 (1x24 LEDs 500mA WW)

Schröder KAZU / 5119 / 24 LEDs 500mA WW / 359762 1x24 LEDs 500mA WW



Rendimento: 71.96%
 Flusso luminoso lampadina: 4932 lm
 Flusso luminoso lampade: 3549 lm
 Potenza: 39.0 W
 Rendimento luminoso: 91.0 lm/W

Emissione luminosa 1 / CDL polare



CONCEPT

- Cost-effective LED lighting solution with a modern design for various urban landscapes

Applications: Urban road, Square and park, Residential road

Dimensions (mm):

- Width: 525
- Height: 160
- Length: 525
- Weight (kg): 8
- Recommended height installation: between 3,5m and 5m

HOUSING & FINISH

- Housing in corrosion free, high-pressure, die-cast aluminium, polyester powder coated
- Protector in UV resistant polycarbonate
- Body with optimised ribs to avoid dirt/sand accumulation
- Colour: AKZO grey 900 sanded
- Tightness - optical: IP 66
- Tightness - driver: IP 66
- Impact resistance: IK 10

INSTALLATION

- Slip-over mounting onto a vertical mast with a 76mm or 60 mm spigot diameter
- Fixation with stainless steel grub screws
- Delivered with pre-fitted electrical supply cable

OPTICAL UNIT

- "FutureProof" optical unit, enclosed in top cover with driver, replaceable on-site
- Flatbed PCB, with acrylic lens overlay principle
- Various circular, symmetric and asymmetric photometric distributions
- CRI > 70
- ULOR < 1% (flat protector)

LED lumen depreciation

- Lifetime residual flux @ Tq=25°C @ 100,000h: 500mA: 80%; 700mA & 1000mA: 70%.
- Tq=35°C @ 100,000h: 1000mA: 80%

ELECTRICAL

- Class I or Class II
- Replaceable driver
- Input voltage: 220-230V - 50/60Hz
- Power factor > 90% at full load
- ThermiX®: mechanical heat dissipation
- 10kV surge protection (optional)

STANDARDS & CERTIFICATIONS

- CE
- LM79-80
- ROHS

All measurements in ISO17025 accredited laboratory

OPTIONS

- Other RAL or AKZO colours
- Other light distributions
- Back Light Control system
- Custom Light Output (CLO), custom dimming profile,
- OWLET remote management
- WW LEDs
- Photocell

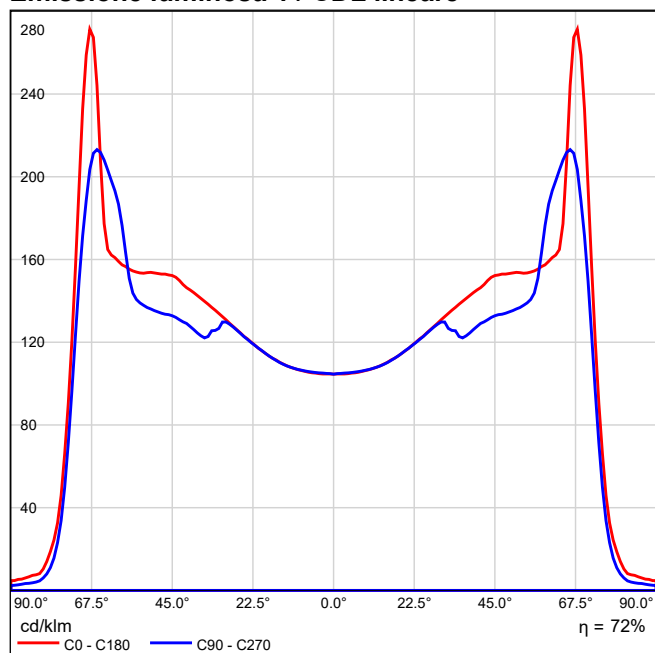
KAZU – YOUR OPTICAL UNIT CONFIGURATION:

- Optic: 5119 Circular Matrix: 359762
- Protector: [PC, Flat, Smooth]
- Source: 24 LEDs 500mA WW



Schröder KAZU / 5119 / 24 LEDs 500mA WW / 359762 1x24 LEDs 500mA WW / Schröder - KAZU / 5119 / 24 LEDs 500mA WW / 359762 (1x24 LEDs 500mA WW)

Emissione luminosa 1 / CDL lineare



- Power (W): 39
- Tightness optical unit: IP 66

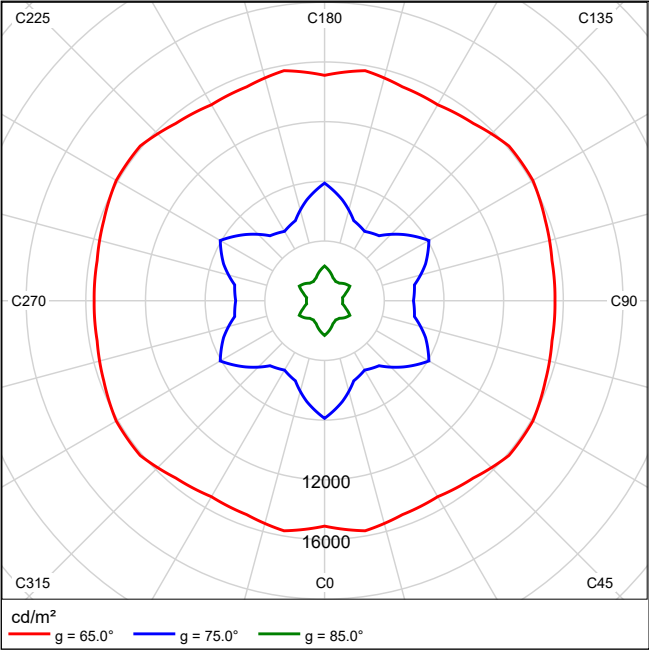
Specifications may differ per country and be changed without notice due to continuous R&D on our products. (*) Tolerance of 7% on flux data.

Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



Schröder KAZU / 5119 / 24 LEDs 500mA WW / 359762 1x24 LEDs 500mA WW / Schröder - KAZU / 5119 / 24 LEDs 500mA WW / 359762 (1x24 LEDs 500mA WW)

Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza





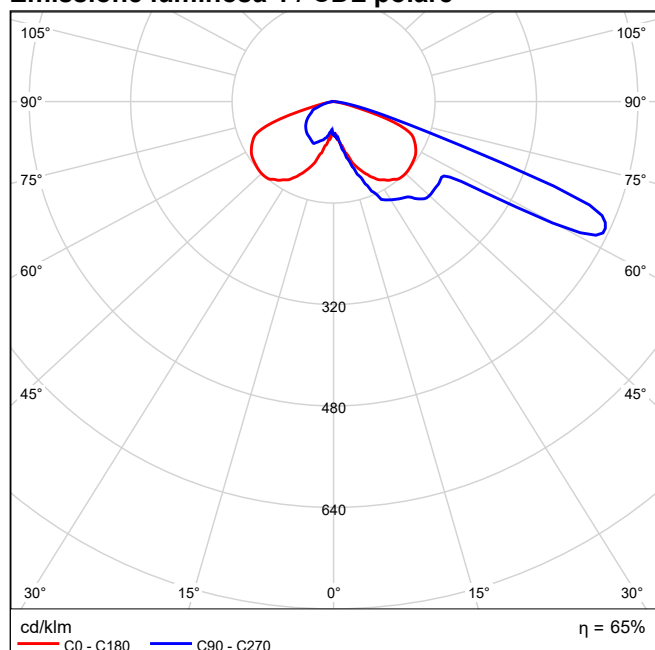
Schröder STYLAGE / 5119 / 32 LEDs 350mA WW / 341802 1x32 LEDs 350mA WW / Schröder - STYLAGE / 5119 / 32 LEDs 350mA WW / 341802 (1x32 LEDs 350mA WW)

Schröder STYLAGE / 5119 / 32 LEDs 350mA WW / 341802 1x32 LEDs 350mA WW



Rendimento: 64.92%
Flusso luminoso lampadina: 4800 lm
Flusso luminoso lampade: 3116 lm
Potenza: 36.0 W
Rendimento luminoso: 86.6 lm/W

Emissione luminosa 1 / CDL polare



CONCEPT: Stylage

With its typical 4-faced design, the Stylage luminaire brings the classical style lanterns into the 21st century. Thanks to a modern twist on a classic design, the Stylage easily blends into both historical city centres as well as areas with a more contemporary architecture.

The Stylage is the ideal tool to create aesthetic consistency in cities composed of a mixture of heritage and modern architecture and who wish to highlight their historical patrimony while accentuating their commitment to the future.

Equipped with the performing LensoFlex®2 LED engine, the Stylage luminaire offers a high photometrical performance with energy savings that can exceed 75% compared to luminaires fitted with traditional light sources.

Applications: Urban road, Square and park, Residential road, Park, Car park, Bridge, Bike path

Dimensions (mm):

- Width: 373
- Height: 704
- Length: 373

Weight (kg): 7

Recommended height installation: between 3,5m and 5mm

HOUSING & FINISH

•Housing in high-pressure, die-cast aluminium, polyester powder coated

•Protector in flat glass or deep drawn anti-UV PC

•Colour: AKZO grey 900 sanded

•Luminaire Cx.S (drag): 0.125m²

•Tightness - optical: IP 66

•Tightness - driver: IP 66

•Impact resistance: IK 08

INSTALLATION

•Available in post-top or suspended version (optional)

•Fixation ¾" Gas or 60mm spigot (optional)

•Direct access to the body with the driver compartment is gained by releasing the M4 screw and removing the cover which is attached to the body by cable retainers

•Separate gear tray provides easy removal for maintenance operations

OPTICAL UNIT

•"FutureProof" sealed optical unit, replaceable on-site, enclosed in the housing with a removable gasket - Shore50

•Protected against lens degradation by 5mm thick extra-clear hardened glass

•Flatbed PCB with acrylic lens overlay principle

•Various photometric distributions: Street or Square distributions

•CRI > 70

•ULR: 0% (for flat glass version)

LED lumen depreciation

•Lifetime residual flux @ Tq=25°C @ 100.000 hrs: 350mA & 500mA: 90%; 700mA: 80%

ELECTRICAL

•Class I or Class II

•Input voltage: 120-277V - 50-60Hz

•Power factor > 90% at full load

•10kV, 10kA surge protection

•Gear tray detachable by 4 screws for maintenance operations

STANDARDS & CERTIFICATIONS

•CE

•ENEC

•LM79-80

•ROHS

•All measurements in ISO17025 accredited laboratory

OPTIONS

•Other RAL or AKZO colours

•Other light distributions

•Back light control

•WW LEDs

•Suspended version

•Large clear protector

•OWLET remote management

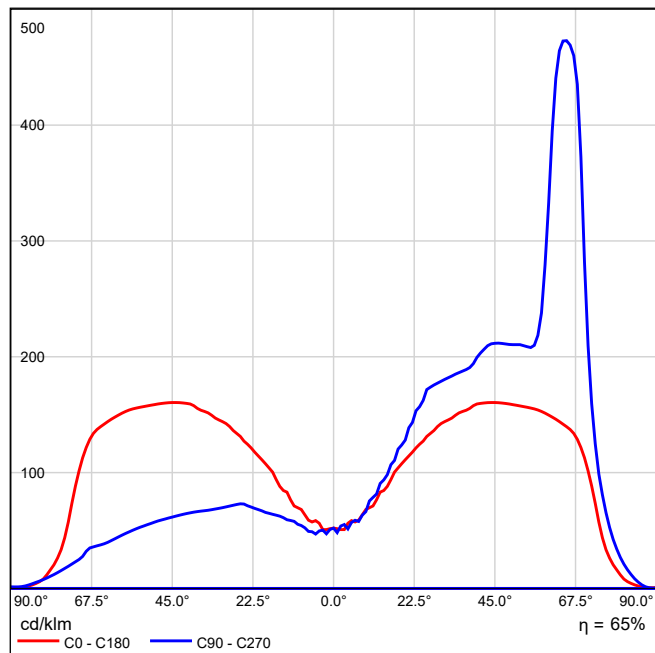
•Custom dimming profile; Constant Lumen Output (CLO); Bi-Power Features

•Energy savings of up to 75% compared with traditional light sources



Schröder STYLAGE / 5119 / 32 LEDs 350mA WW / 341802 1x32 LEDs 350mA WW / Schröder - STYLAGE / 5119 / 32 LEDs 350mA WW / 341802 (1x32 LEDs 350mA WW)

Emissione luminosa 1 / CDL lineare



- Elegant and comfortable solution for creating ambiance
- LensoFlex®2 photometric engine with photometry adapted to various applications
- Zero light pollution for flat-glass version
- ThermiX® and LEDSafe® for long lasting performance
- IP 66 tightness level
- FutureProof: easy replacement of photometric engine and power supply on-site
- Surge protection 10kV
- Designed to incorporate Owllet range of control solutions: autonomous or interoperable network

STYLAGE – YOUR OPTICAL UNIT CONFIGURATION:

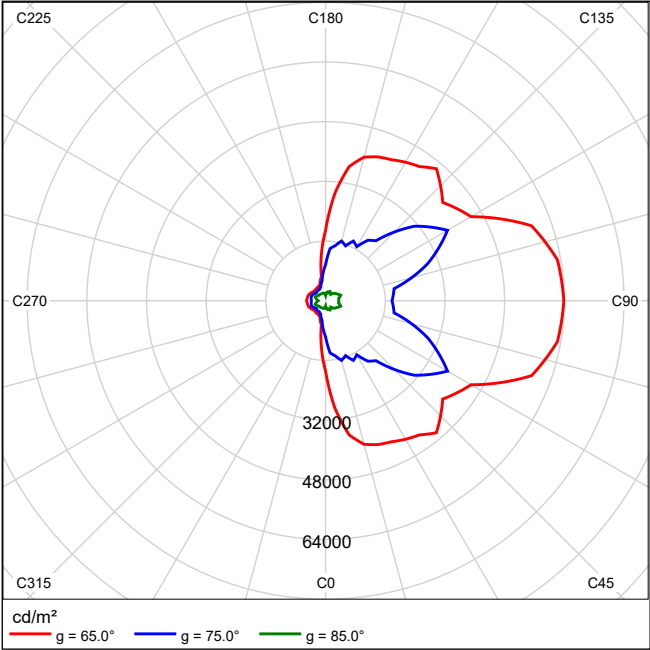
- Optic: 5119 Back light - Asymmetrical Post-top Back light Matrix: 341802
 - Protector: [Glass, Flat, Smooth]
 - Source: 32 LEDs 350mA WW
 - Power (W): 36
 - Tightness optical unit: IP 66
- Specifications may differ per country and be changed without notice due to continuous R&D on our products. (*) Tolerance of 7% on flux data.

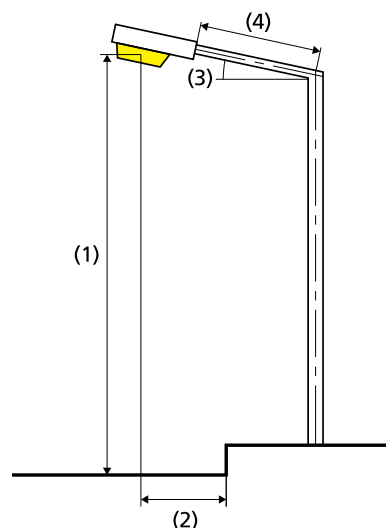
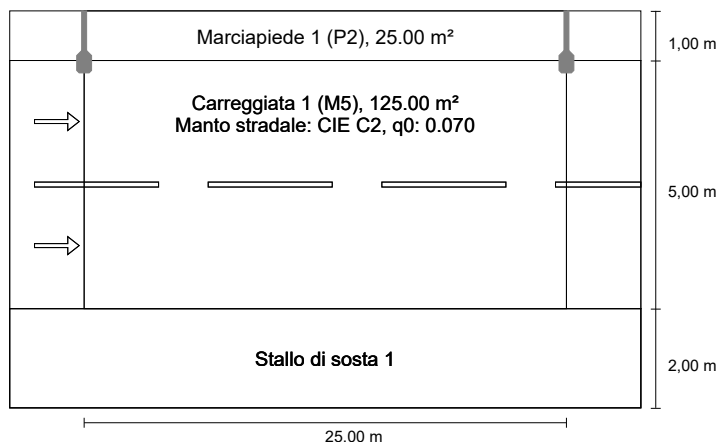
Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



Schröder STYLAGE / 5119 / 32 LEDs 350mA WW / 341802 1x32 LEDs 350mA WW / Schröder - STYLAGE / 5119 / 32 LEDs 350mA WW / 341802 (1x32 LEDs 350mA WW)

Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



**VERIFICA V1 in direzione EN 13201:2015**
Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLOLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252
**Risultati per i campi di valutazione**

Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.15	✓ 5.00

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.86	✓ 0.75	✓ 0.82	✓ 7	✓ 1.01

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica**Indice della densità di potenza (Dp)**0.028 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLOLON SQUARE
GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252
(200.0 kWh/anno)

1.3 kWh/m² anno

Lampadina: 1x48 OSLOLON SQUARE
GIANT 350mA 230V

Flusso luminoso (lampada): 6012.33 lm

Flusso luminoso (lampadina): 7152.00 lm

Ore di esercizio

4000 h: 100.0 %, 50.0 W

W/km: 2000.0

Disposizione: su un lato sopra

Distanza pali: 25.000 m

Inclinazione braccio (3): 0.0°

Lunghezza braccio (4): 1.000 m

Altezza fuochi (1): 8.000 m

Sporgenza punto luce (2): 0.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 536 cd/klm

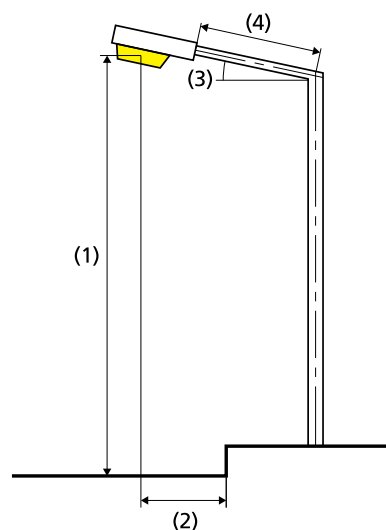
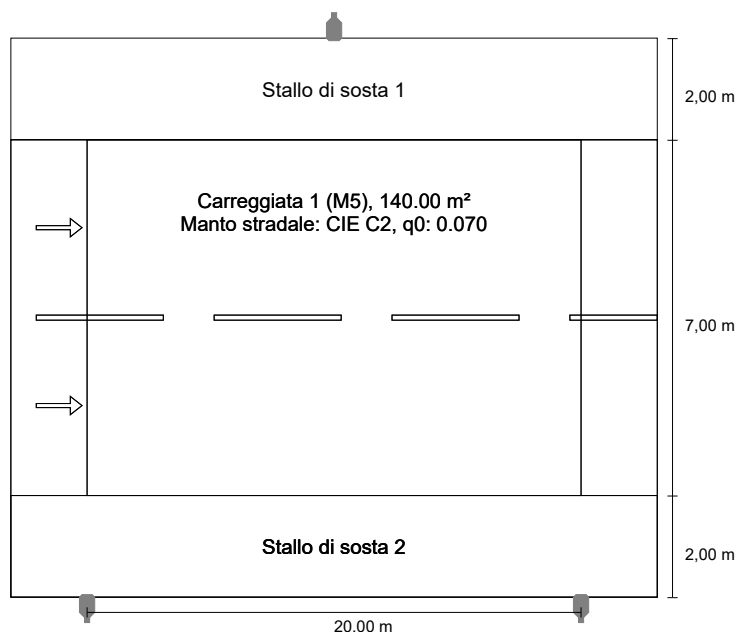
per 80°: 50.9 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Classe intensità luminose: G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili,
formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V2 in direzione EN 13201:2015****Schröder STYLAGE / 5119 / 32 LEDs 350mA WW / 341802****Risultati per i campi di valutazione**

Fattore di diminuzione: 0.80

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.83	✓ 0.65	✓ 0.73	✓ 6	✓ 0.89

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica**Indice della densità di potenza (Dp)**

0.032 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: STYLAGE / 5119 / 32 LEDs 350mA WW / 341802 (288.0 kWh/anno)

2.1 kWh/m² anno

Lampadina: 1x32 LEDs 350mA WW

Flusso luminoso (lampada): 3116.12 lm

Flusso luminoso (lampadina): 4800.00 lm

Ore di esercizio

4000 h: 100.0 %, 36.0 W

W/km: 3600.0

Disposizione: su entrambi i lati sfasata

Distanza pali: 20.000 m

Inclinazione braccio (3): 0.0°

Lunghezza braccio (4): 0.300 m

Altezza fuochi (1): 4.000 m

Sporgenza punto luce (2): -2.200 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 867 cd/klm

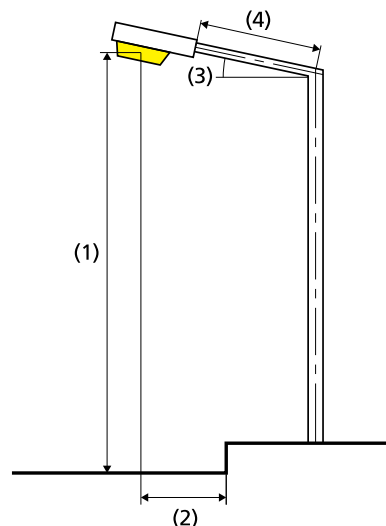
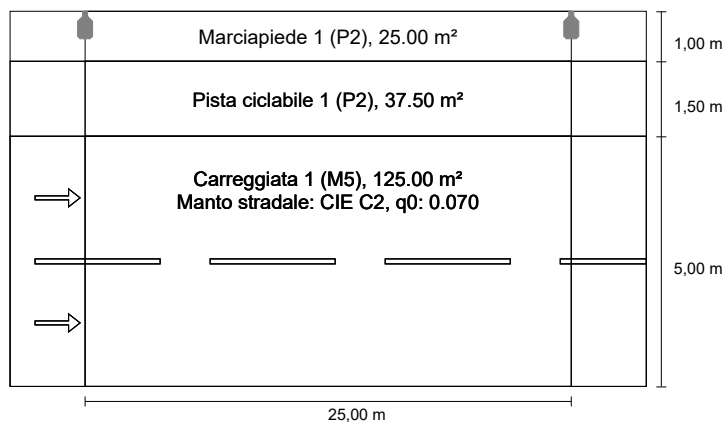
per 80°: 58.4 cd/klm

per 90°: 4.08 cd/klm

Classe intensità luminose: G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

VERIFICA V3 in direzione EN 13201:2015**Schröder 403192 AMPERA MIDI 5119 - 64 OSLO SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-982Flat glass 403192****Risultati per i campi di valutazione**

Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 13.56	✓ 11.80

Pista ciclabile 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 13.76	✓ 12.65

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.80	✓ 0.64	✓ 0.79	✓ 6	✓ 0.85

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica**Indice della densità di potenza (Dp)**

0.039 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5119 - 64 OSLO SQUARE
GIANT 500mA WW 230V 00-36-982Flat glass 403192
(376.0 kWh/anno)

2.0 kWh/m² anno

Lampadina:	1x64 OSLO SQUARE GIANT 500mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	10805.37 lm
Flusso luminoso (lampadina):	13064.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 94.0 W
W/km:	3760.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.300 m
Altezza fuochi (1):	10.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-2.200 m

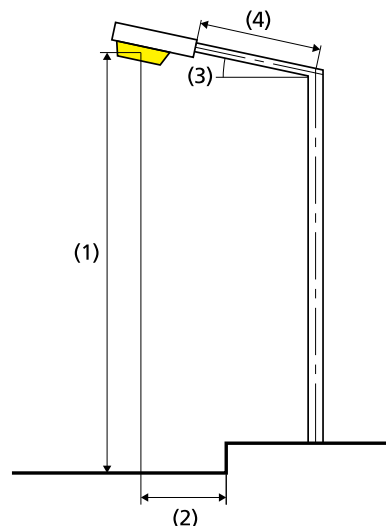
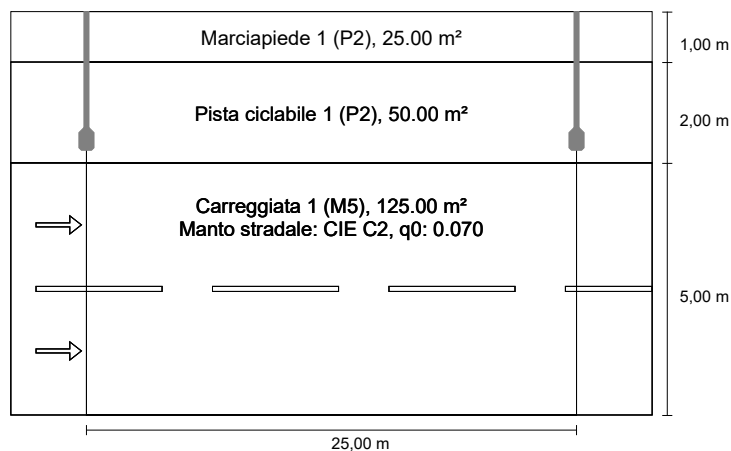
ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	545 cd/klm
per 80°:	21.0 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm
Classe intensità luminose:	G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V4 in direzione EN 13201:2015**
Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSOLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252

Risultati per i campi di valutazione
 Fattore di diminuzione: 0.80
Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 11.27	✓ 5.00

Pista ciclabile 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 13.72	✓ 6.32

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.17	✓ 0.73	✓ 0.81	✓ 8	✓ 0.99

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica**Indice della densità di potenza (Dp)**

0.023 W/lxm²

Densità di consumo energetico
 Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSOLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252
 (288.0 kWh/anno)

1.4 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSOLON SQUARE GIANT 500mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2880.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	2.500 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-0.500 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

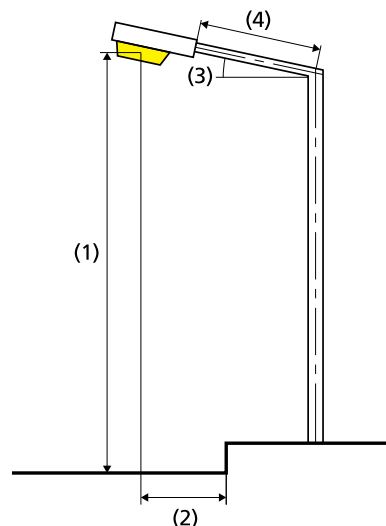
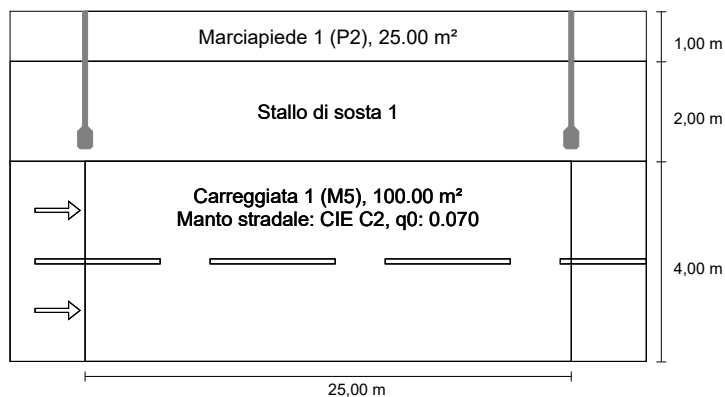
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

Classe intensità luminose: G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V5 in direzione EN 13201:2015**
Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252
**Risultati per i campi di valutazione**

Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 1 (P2)

E_{min} [lx] ≥ 2.00	E_m [lx]
✓ 3.65	* 8.23

Carreggiata 1 (M5)

L_m [cd/m²] ≥ 0.75	U_o ≥ 0.40	U_i ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.88	✓ 0.76	✓ 0.84	✓ 7	✓ 0.83

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica**Indice della densità di potenza (Dp)**

0.035 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (200.0 kWh/anno)

1.6 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	6012.33 lm
Flusso luminoso (lampadina):	7152.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 50.0 W
W/km:	2000.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	2.500 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-0.500 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

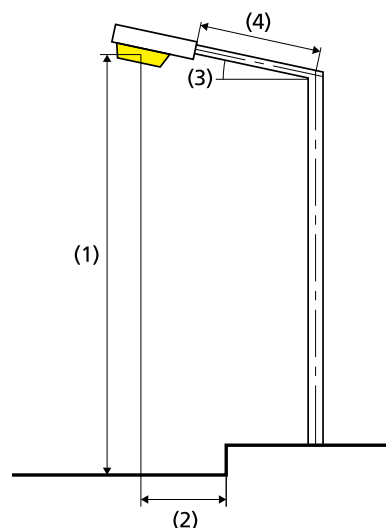
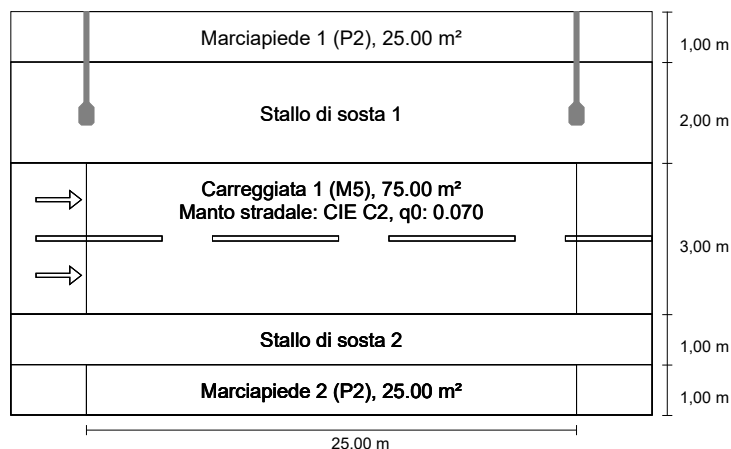
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

Classe intensità luminose: G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V6 in direzione EN 13201:2015**
Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252

Risultati per i campi di valutazione
 Fattore di diminuzione: 0.80
Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 12.15	✓ 5.46

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.24	✓ 0.79	✓ 0.84	✓ 8	✓ 0.89

Marciapiede 2 (P2)

Emin [lx] ≥ 2.00	Em [lx]
✓ 16.51	* 18.06

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

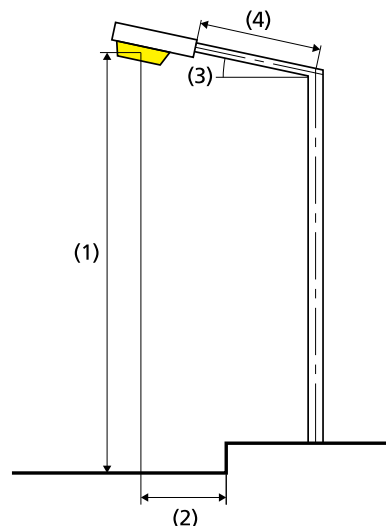
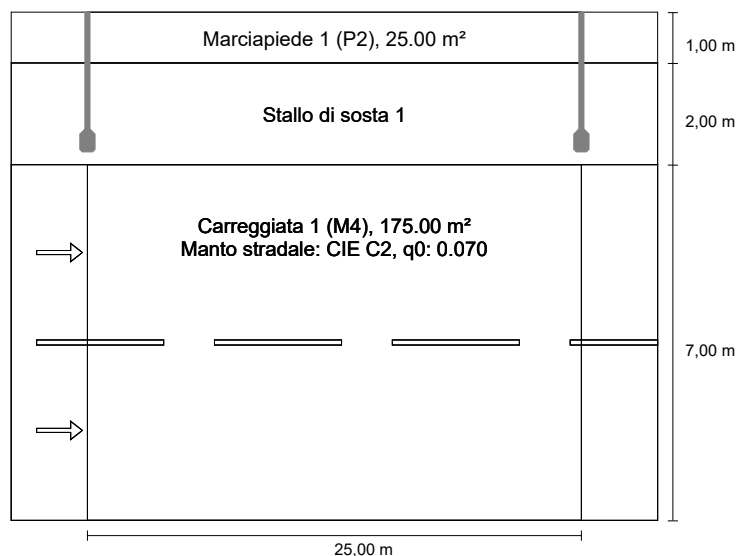
Indice della densità di potenza (Dp)	0.035 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (288.0 kWh/anno)	2.3 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2880.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	2.000 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm
Classe intensità luminose:	G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V7 in direzione EN 13201:2015****Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252****Risultati per i campi di valutazione**

Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 1 (P2)

E_{min} [lx] ≥ 2.00	E_m [lx]
✓ 5.00	* 11.27

Carreggiata 1 (M4)

L_m [cd/m²] ≥ 0.75	U_o ≥ 0.40	U_I ≥ 0.60	T_I [%] ≤ 15	E_{IR} ≥ 0.30
✓ 1.10	✓ 0.70	✓ 0.82	✓ 9	✓ 0.66

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.022 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (288.0 kWh/anno)	1.4 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLO SQUARE GIANT 500mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2880.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	2.500 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-0.500 m

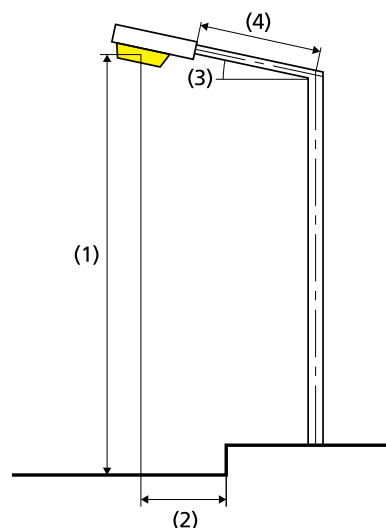
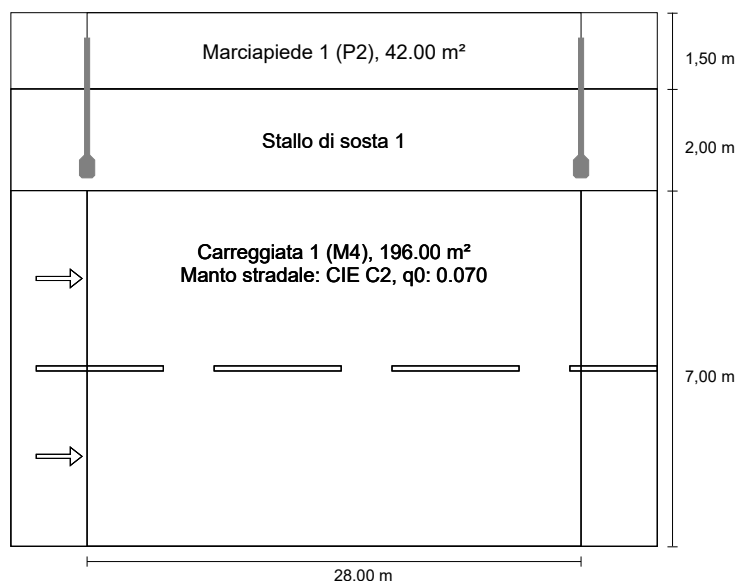
ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm
Classe intensità luminose:	G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V8 in direzione EN 13201:2015****Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252****Risultati per i campi di valutazione**
Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 1 (P2)

E _{min} [lx] ≥ 2.00	E _m [lx]
✓ 3.43	* 9.68

Carreggiata 1 (M4)

L _m [cd/m ²] ≥ 0.75	U _o ≥ 0.40	U _I ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.99	✓ 0.67	✓ 0.80	✓ 10	✓ 0.66

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica**Indice della densità di potenza (Dp)**0.021 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE
GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252
(288.0 kWh/anno)

1.2 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLO SQUARE GIANT 500mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2592.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	28.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	2.500 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-0.500 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

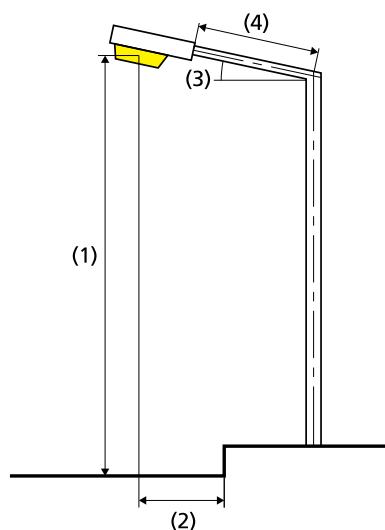
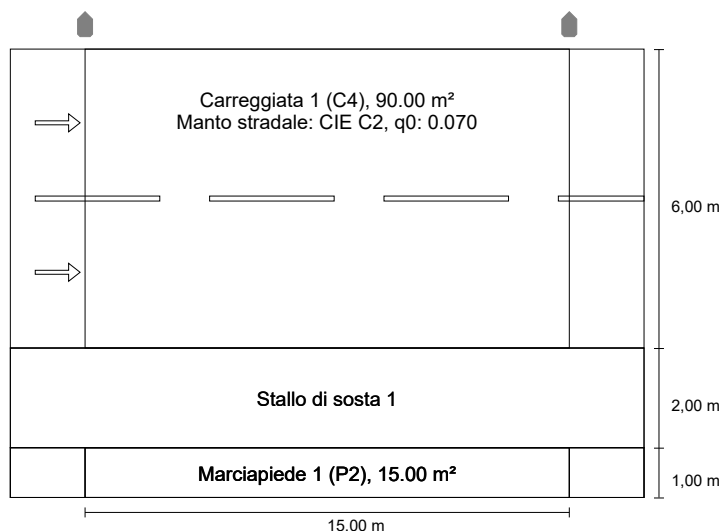
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

Classe intensità luminose: G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V9 in direzione EN 13201:2015****Schröder KAZU / 5119 / 24 LEDs 500mA WW / 359762****Risultati per i campi di valutazione**

Fattore di diminuzione: 0.80

Carreggiata 1 (C4)

Em [lx] ≥ 10.00	Uo ≥ 0.40
✓ 10.89	✓ 0.50

Marciapiede 1 (P2)

Emin [lx] ≥ 2.00	Em [lx]
✓ 2.33	* 3.34

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica**Indice della densità di potenza (Dp)** 0.038 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: KAZU / 5119 / 24 LEDs 500mA WW / 359762 1.5 kWh/m² anno
(156.0 kWh/anno)

Lampadina:	1x24 LEDs 500mA WW
Flusso luminoso (lampada):	3548.90 lm
Flusso luminoso (lampadina):	4932.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 39.0 W
W/km:	2613.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	15.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	4.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-0.500 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 333 cd/klm

per 80°: 19.4 cd/klm

per 90°: 11.5 cd/klm

Classe intensità luminose: G*3

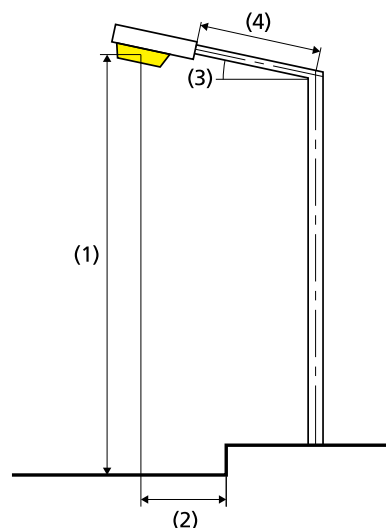
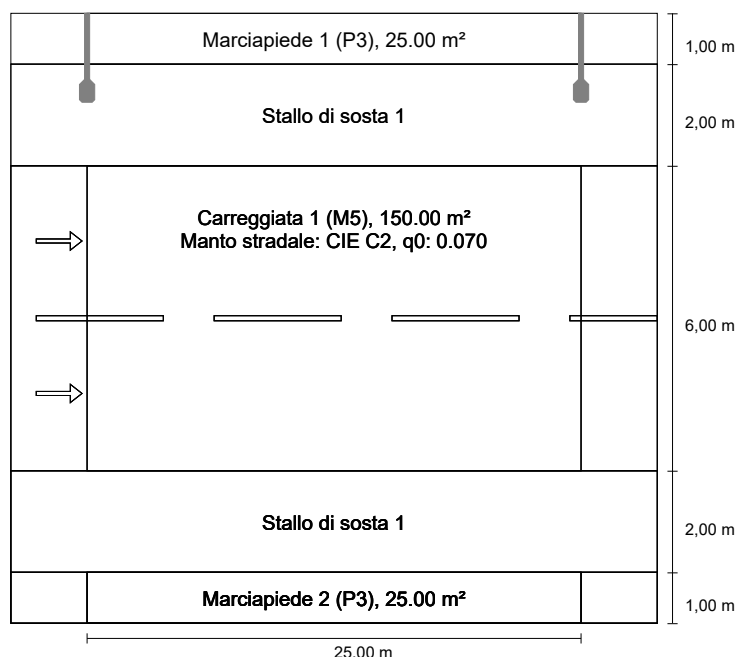
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6



VERIFICA V10 in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649 Flat glass 403252



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 1 (P3)

Emin [lx] ≥ 1.50	Em [lx]
✓ 6.04	* 13.04

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.08	✓ 0.71	✓ 0.83	✓ 9	✓ 0.72

Marciapiede 2 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.52	✓ 5.50

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)

0.023 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Lampadina:	1x48 OSLO SQUARE GIANT 500mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2880.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.500 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.500 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

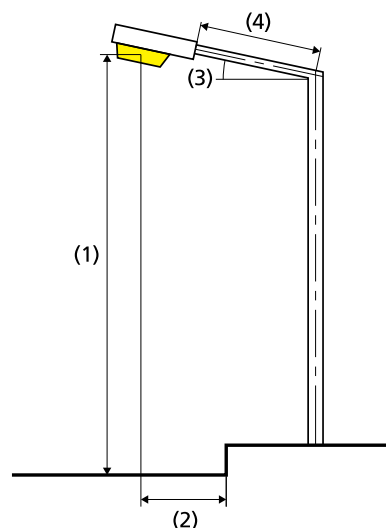
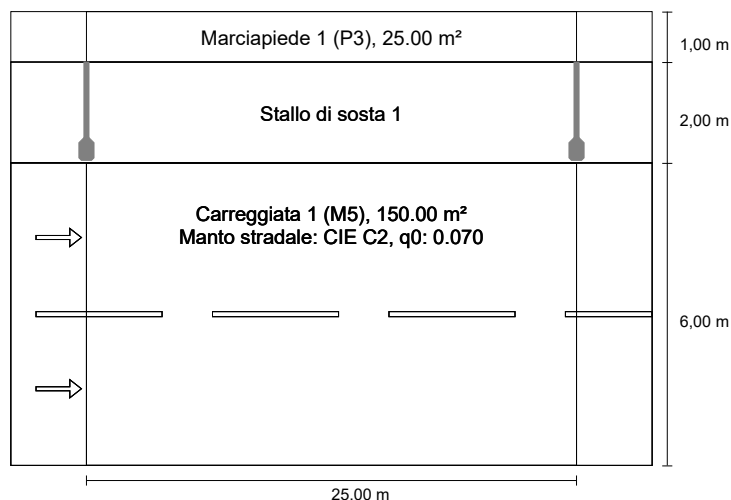
per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm
Classe intensità luminose:	G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6



Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE 1.4 kWh/m² anno
GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252
(288.0 kWh/anno)

**VERIFICA V11 in direzione EN 13201:2015****Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANI 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252****Risultati per i campi di valutazione**
Fattore di diminuzione: 0.80**Marciapiede 1 (P3)**

E_{min} [lx] ≥ 1.50	E_m [lx]
✓ 4.15	* 11.87

Carreggiata 1 (M5)

L_m [cd/m²] ≥ 0.75	U_o ≥ 0.40	U_i ≥ 0.60	T_i [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.28	✓ 0.69	✓ 0.79	✓ 11	✓ 0.73

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.022 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANI 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (288.0 kWh/anno)	1.6 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLO SQUARE GIANI 500mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2880.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.700 m
Altezza fuochi (1):	7.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-0.300 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm
Classe intensità luminose:	G*3

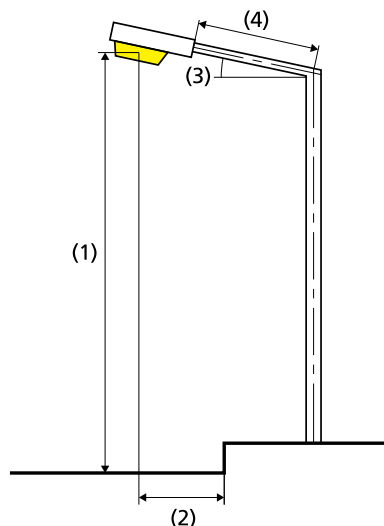
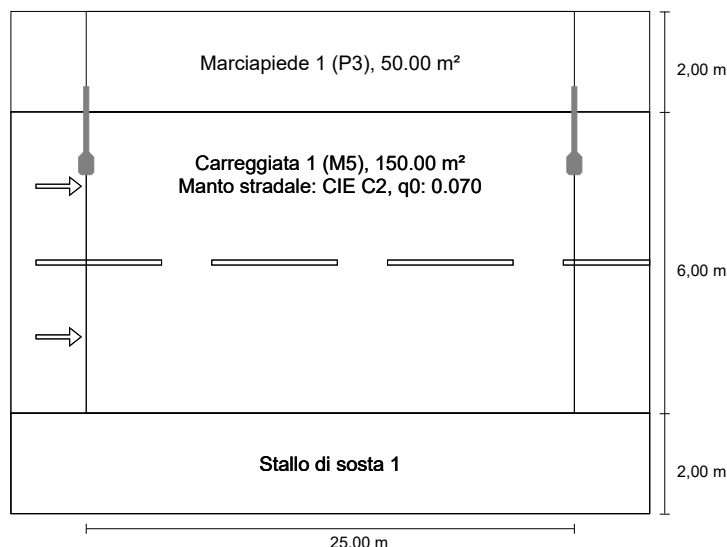
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6



VERIFICA V12 in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSOLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 1 (P3)

E _{min} [lx] ≥ 1.50	E _m [lx]
✓ 4.07	* 12.35

Carreggiata 1 (M5)

L _m [cd/m²] ≥ 0.75	U _o ≥ 0.40	U _i ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.28	✓ 0.64	✓ 0.76	✓ 10	✓ 0.94

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)

0.021 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSOLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (288.0 kWh/anno)

1.4 kWh/m² anno

Lampadina: 1x48 OSOLON SQUARE GIANT 500mA 230V

Flusso luminoso (lampada): 8236.70 lm

Flusso luminoso (lampadina): 9798.00 lm

Ore di esercizio

4000 h: 100.0 %, 72.0 W

W/km: 2880.0

Disposizione: su un lato sopra

Distanza pali: 25.000 m

Inclinazione braccio (3): 0.0°

Lunghezza braccio (4): 1.500 m

Altezza fuochi (1): 7.000 m

Sporgenza punto luce (2): 1.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 536 cd/klm

per 80°: 50.9 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Classe intensità luminose: G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Cliente:
Comune di Saluzzo

Redattore:
Studio Elettri-tecnico Torelli s.s.

Indirizzo progetto:
Prog. n°2832 C18

Data:
20/11/2018

Via Macallé 9

Corso Gramsci, 15b

0175.211311
protocollo@pec.comune.saluzzo
.cn.it
<protocollo@pec.comune.saluzzo
.cn.it>;

0171 65959
0171 1935057
info@torellistudio.com



COMUNE DI SALUZZO

EFFICIENTAMENTO IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE V13-V21



Indice

COMUNE DI SALUZZO

COMUNE DI SALUZZO

SCHREDER (Ambient temperature: 25deg C (77deg F) - lumen tolerance: +- 7% - AMPERA MINI: (336182) Piano Trasparente Vetro extra chiaro 5137 16 XP-G2 (1x16 XP-G2 350mA WW [1 ...]).....	3
Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V).....	6
Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V).....	9
Schröder - KAZU / 5119 / 24 LEDs 350mA WW / 35939S (1x24 LEDs 350mA WW).....	12
VERIFICA V13: Alternativa 27	
Risultati della pianificazione.....	15
VERIFICA V14: Alternativa 30	
Risultati della pianificazione.....	16
VERIFICA V15: Alternativa 31	
Risultati della pianificazione.....	17
VERIFICA V16: Alternativa 32	
Risultati della pianificazione.....	18
VERIFICA V17: Alternativa 33	
Risultati della pianificazione.....	19
VERIFICA V18: Alternativa 34	
Risultati della pianificazione.....	20
VERIFICA V19: Alternativa 35	
Risultati della pianificazione.....	21
VERIFICA V20: Alternativa 36	
Risultati della pianificazione.....	22
VERIFICA V21: Alternativa 37	
Risultati della pianificazione.....	23



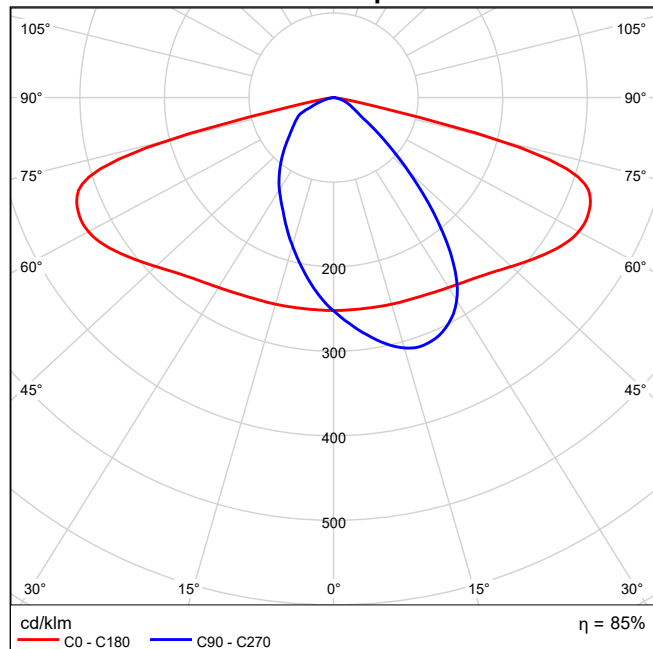
SCHREDER (Ambient temperature: 25deg C (77deg F) - lumen tolerance: +- 7% AMPERA MINI: (336182) Piano Trasparente Vetro extra chiaro 5137 16 XP-G2 1x16 XP-G2 350mA WW [1 ... / SCHREDER (Ambient temperature: 25deg C (77deg F) - lumen tolerance: +- 7% - AMPERA MINI: (336182) Piano Trasparente Vetro extra chiaro 5137 16 XP-G2 (1x16 XP-G2 350mA WW [1 ...)

**SCHREDER (Ambient temperature: 25deg C (77deg F) - lumen tolerance: +- 7%
AMPERA MINI: (336182) Piano Trasparente Vetro extra chiaro 5137 16 XP-G2
1x16 XP-G2 350mA WW [1 ...**

Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.

Rendimento: 85.31%
Flusso luminoso lampadina: 2176 lm
Flusso luminoso lampade: 1856 lm
Potenza: 18.0 W
Rendimento luminoso: 103.1 lm/W

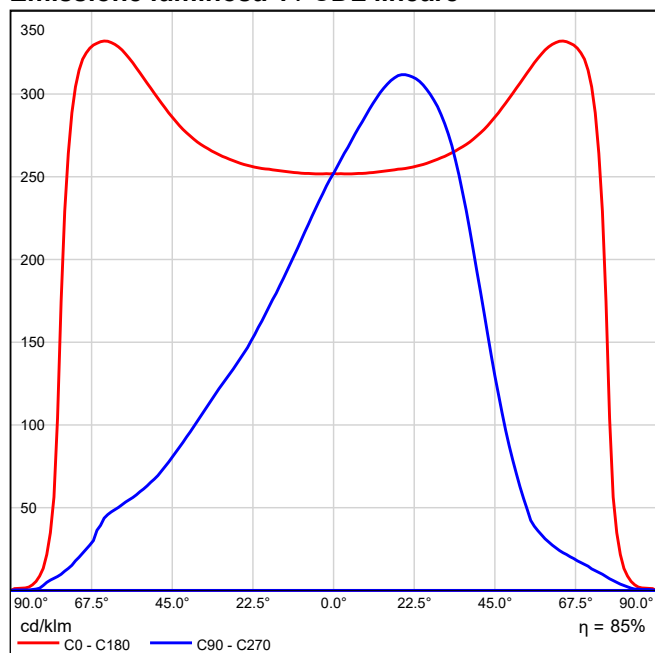
Emissione luminosa 1 / CDL polare





SCHREDER (Ambient temperature: 25deg C (77deg F) - lumen tolerance: +- 7% AMPERA MINI: (336182) Piano Trasparente Vetro extra chiaro 5137 16 XP-G2 1x16 XP-G2 350mA WW [1 ... / SCHREDER (Ambient temperature: 25deg C (77deg F) - lumen tolerance: +- 7% - AMPERA MINI: (336182) Piano Trasparente Vetro extra chiaro 5137 16 XP-G2 (1x16 XP-G2 350mA WW [1 ...)

Emissione luminosa 1 / CDL lineare

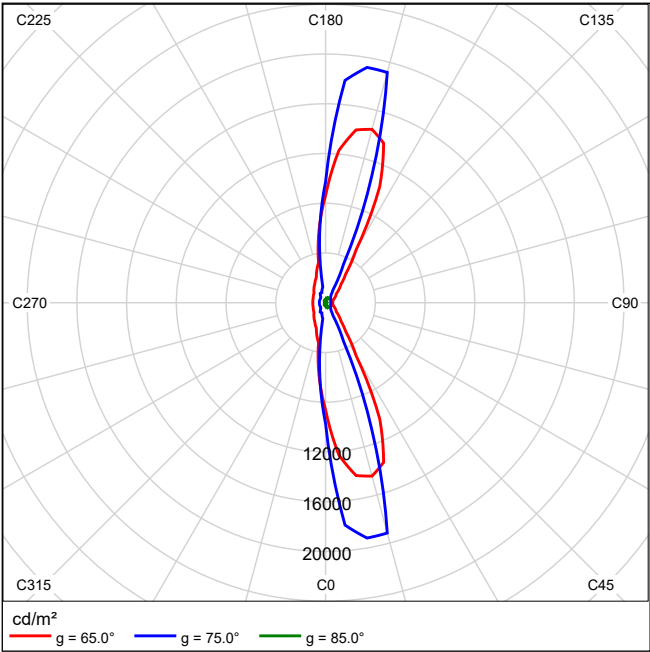


Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



SCHREDER (Ambient temperature: 25deg C (77deg F) - lumen tolerance: +- 7% AMPERA MINI: (336182) Piano Trasparente Vetro extra chiaro 5137 16 XP-G2 1x16 XP-G2 350mA WW [1 ... / SCHREDER (Ambient temperature: 25deg C (77deg F) - lumen tolerance: +- 7% - AMPERA MINI: (336182) Piano Trasparente Vetro extra chiaro 5137 16 XP-G2 (1x16 XP-G2 350mA WW [1 ...)

Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



Non è possibile creare un diagramma UGR, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



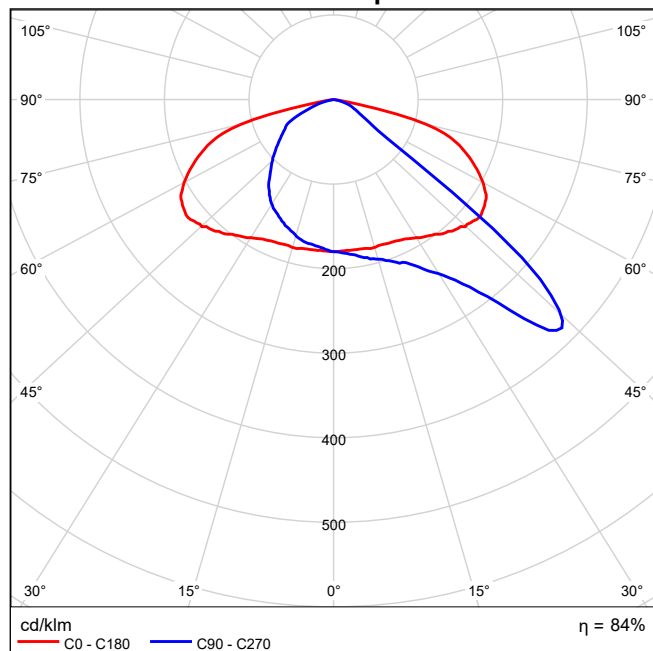
Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V)

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Rendimento: 84.07%
Flusso luminoso lampadina: 7152 lm
Flusso luminoso lampade: 6012 lm
Potenza: 50.0 W
Rendimento luminoso: 120.2 lm/W

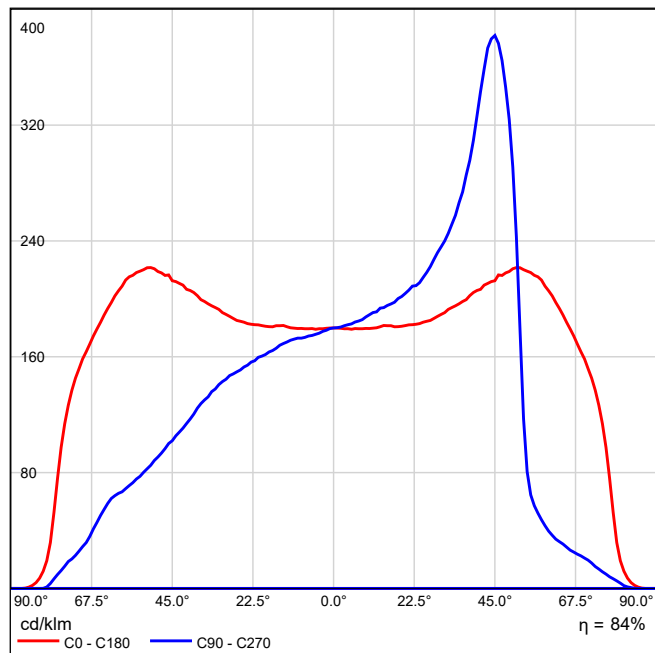
Emissione luminosa 1 / CDL polare





Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V)

Emissione luminosa 1 / CDL lineare

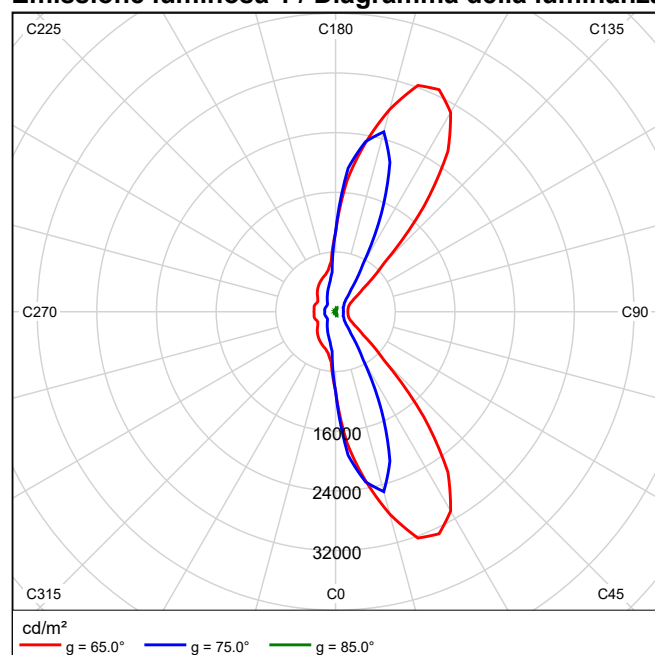


Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 350mA 230V)

Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



Non è possibile creare un diagramma UGR, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



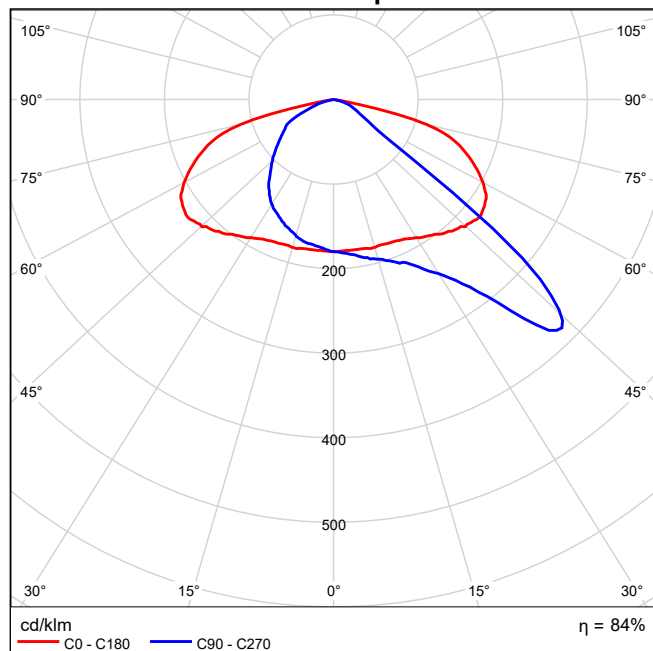
Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V)

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Rendimento: 84.07%
Flusso luminoso lampadina: 9798 lm
Flusso luminoso lampade: 8237 lm
Potenza: 72.0 W
Rendimento luminoso: 114.4 lm/W

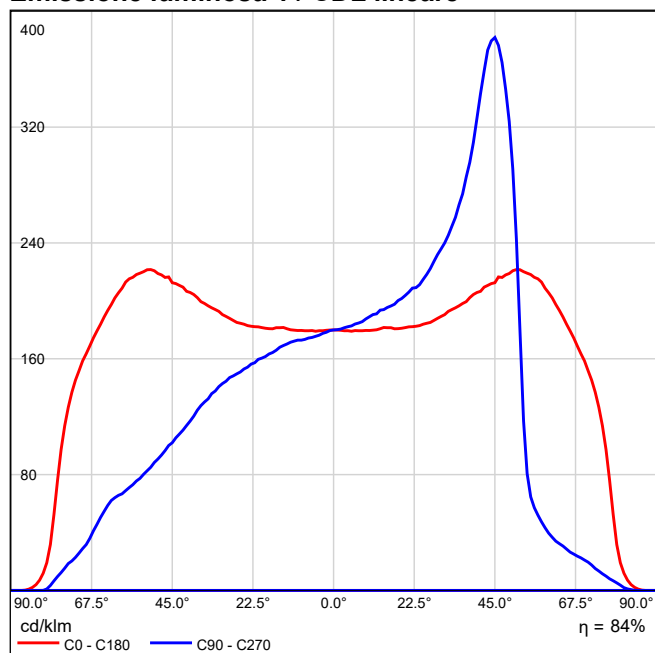
Emissione luminosa 1 / CDL polare





Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V)

Emissione luminosa 1 / CDL lineare

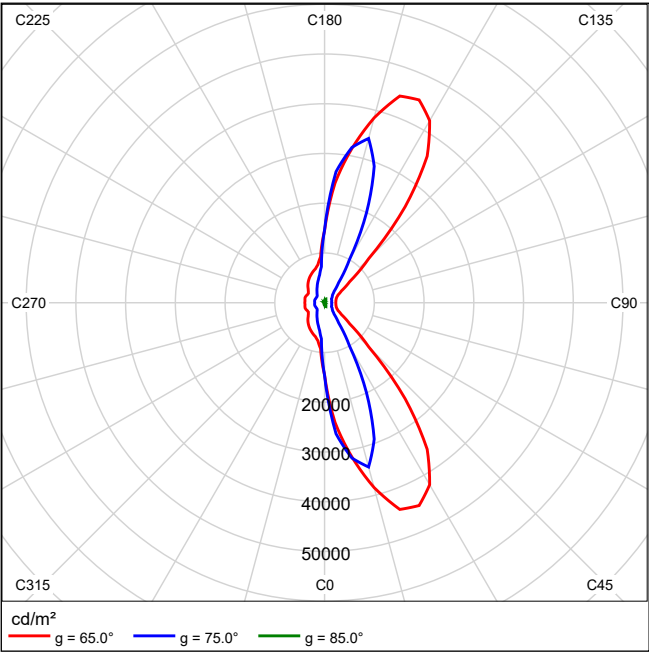


Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V / Schröder - AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLON SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (1x48 OSLON SQUARE GIANT 500mA 230V)

Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



Non è possibile creare un diagramma UGR, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



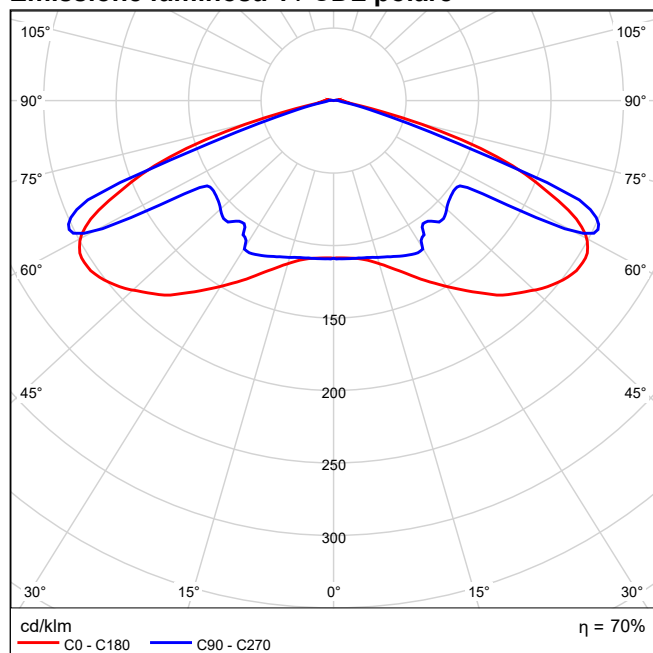
Schröder KAZU / 5119 / 24 LEDs 350mA WW / 35939S 1x24 LEDs 350mA WW / Schröder - KAZU / 5119 / 24 LEDs 350mA WW / 35939S (1x24 LEDs 350mA WW)

Schröder KAZU / 5119 / 24 LEDs 350mA WW / 35939S 1x24 LEDs 350mA WW



Rendimento: 70.15%
Flusso luminoso lampadina: 3600 lm
Flusso luminoso lampade: 2525 lm
Potenza: 27.0 W
Rendimento luminoso: 93.5 lm/W

Emissione luminosa 1 / CDL polare



CONCEPT

- Cost-effective LED lighting solution with a modern design for various urban landscapes

Applications: Urban road, Square and park, Residential road

Dimensions (mm):

- Width: 525
- Height: 160
- Length: 525
- Weight (kg): 8
- Recommended height installation: between 3,5m and 5m

HOUSING & FINISH

- Housing in corrosion free, high-pressure, die-cast aluminium, polyester powder coated
- Protector in UV resistant polycarbonate
- Body with optimised ribs to avoid dirt/sand accumulation
- Colour: AKZO grey 900 sanded
- Tightness - optical: IP 66
- Tightness - driver: IP 66
- Impact resistance: IK 10

INSTALLATION

- Slip-over mounting onto a vertical mast with a 76mm or 60 mm spigot diameter
- Fixation with stainless steel grub screws
- Delivered with pre-fitted electrical supply cable

OPTICAL UNIT

- "FutureProof" optical unit, enclosed in top cover with driver, replaceable on-site
- Flatbed PCB, with acrylic lens overlay principle
- Various circular, symmetric and asymmetric photometric distributions
- CRI > 70
- ULOR < 1% (flat protector)

LED lumen depreciation

- Lifetime residual flux @ Tq=25°C @ 100,000h: 500mA: 80%; 700mA & 1000mA: 70%.
- Tq=35°C @ 100,000h: 1000mA: 80%

ELECTRICAL

- Class I or Class II
- Replaceable driver
- Input voltage: 220-230V - 50/60Hz
- Power factor > 90% at full load
- ThermiX®: mechanical heat dissipation
- 10kV surge protection (optional)

STANDARDS & CERTIFICATIONS

- CE
- LM79-80
- ROHS

All measurements in ISO17025 accredited laboratory

OPTIONS

- Other RAL or AKZO colours
- Other light distributions
- Back Light Control system
- Custom Light Output (CLO), custom dimming profile,
- OWLET remote management
- WW LEDs
- Photocell

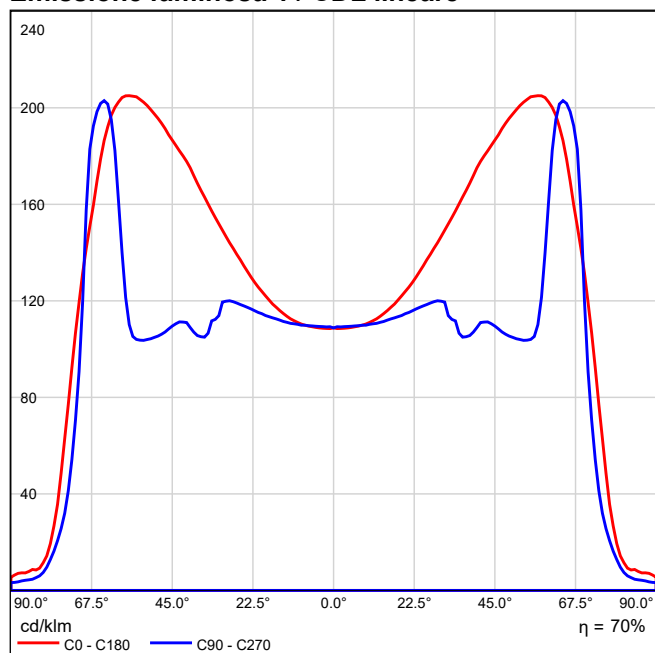
KAZU – YOUR OPTICAL UNIT CONFIGURATION:

- Optic: 5119 Symmetrical Matrix: 35939S
- Protector: [PC, Flat, Smooth]
- Source: 24 LEDs 350mA WW



Schröder KAZU / 5119 / 24 LEDs 350mA WW / 35939S 1x24 LEDs 350mA WW / Schröder - KAZU / 5119 / 24 LEDs 350mA WW / 35939S (1x24 LEDs 350mA WW)

Emissione luminosa 1 / CDL lineare



- Power (W): 27
- Tightness optical unit: IP 66

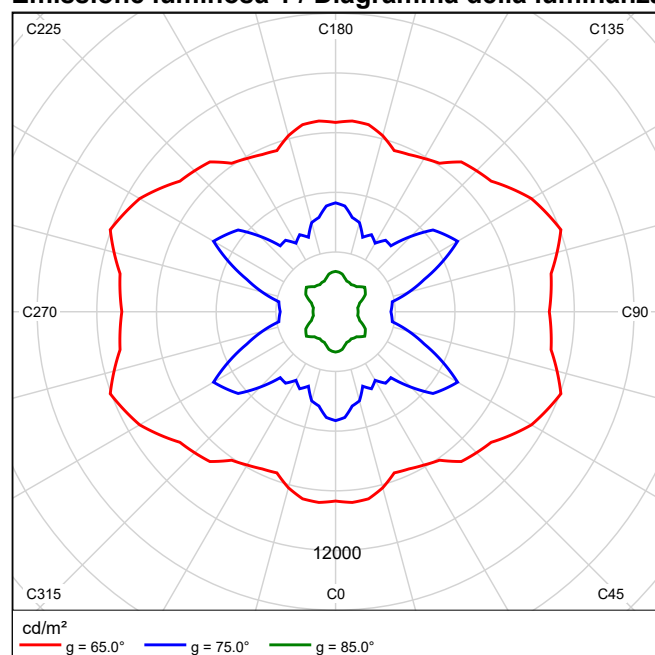
Specifications may differ per country and be changed without notice due to continuous R&D on our products. (*) Tolerance of 7% on flux data.

Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.



Schröder KAZU / 5119 / 24 LEDs 350mA WW / 35939S 1x24 LEDs 350mA WW / Schröder - KAZU / 5119 / 24 LEDs 350mA WW / 35939S (1x24 LEDs 350mA WW)

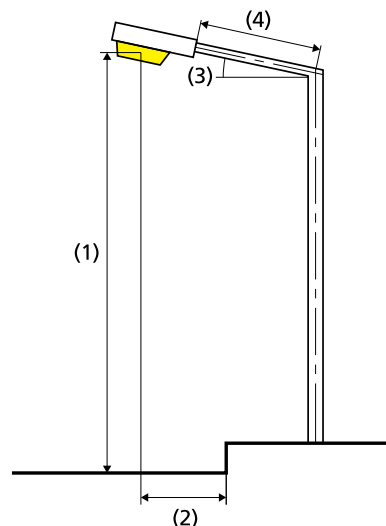
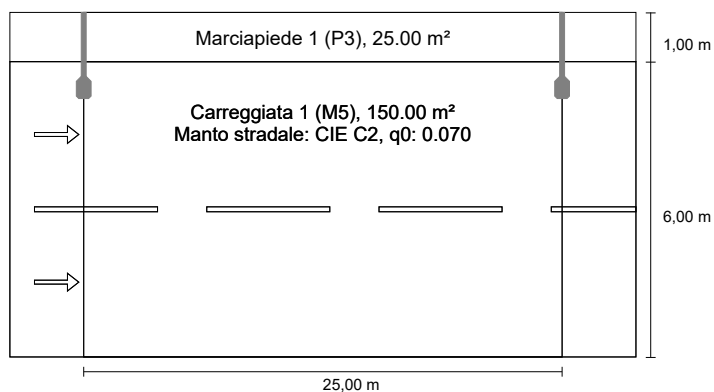
Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza





VERIFICA V13 in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 9.52	✓ 4.41

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	Ui ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.84	✓ 0.74	✓ 0.80	✓ 7	✓ 0.97

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)

0.024 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (200.0 kWh/anno)

1.1 kWh/m² anno

Lampadina: 1x48 OSLO SQUARE GIANT 350mA 230V

Flusso luminoso (lampada): 6012.33 lm

Flusso luminoso (lampadina): 7152.00 lm

Ore di esercizio

4000 h: 100.0 %, 50.0 W

W/km: 2000.0

Disposizione: su un lato sopra

Distanza pali: 25.000 m

Inclinazione braccio (3): 0.0°

Lunghezza braccio (4): 1.500 m

Altezza fuochi (1): 8.000 m

Sporgenza punto luce (2): 0.500 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 536 cd/klm

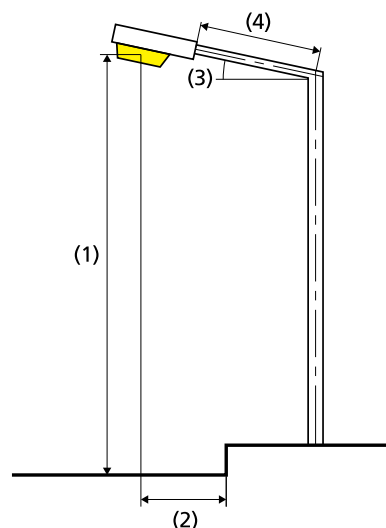
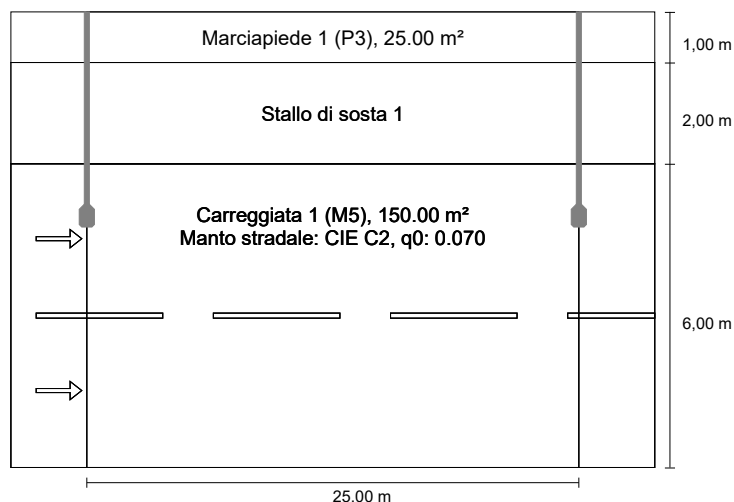
per 80°: 50.9 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Classe intensità luminose: G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V14 in direzione EN 13201:2015****Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252****Risultati per i campi di valutazione**

Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.77	✓ 4.06

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.14	✓ 0.70	✓ 0.83	✓ 8	✓ 0.68

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica**Indice della densità di potenza (Dp)**

0.027 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252
(288.0 kWh/anno)

1.6 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLO SQUARE GIANT 500mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2880.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	4.000 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	1.000 m

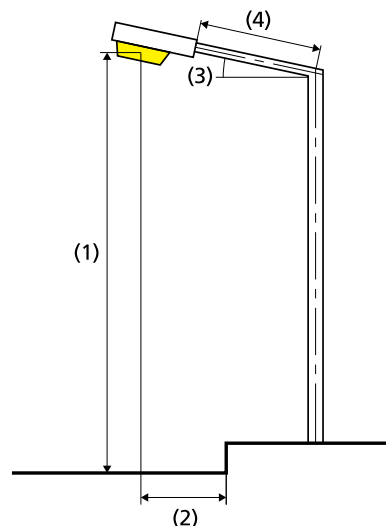
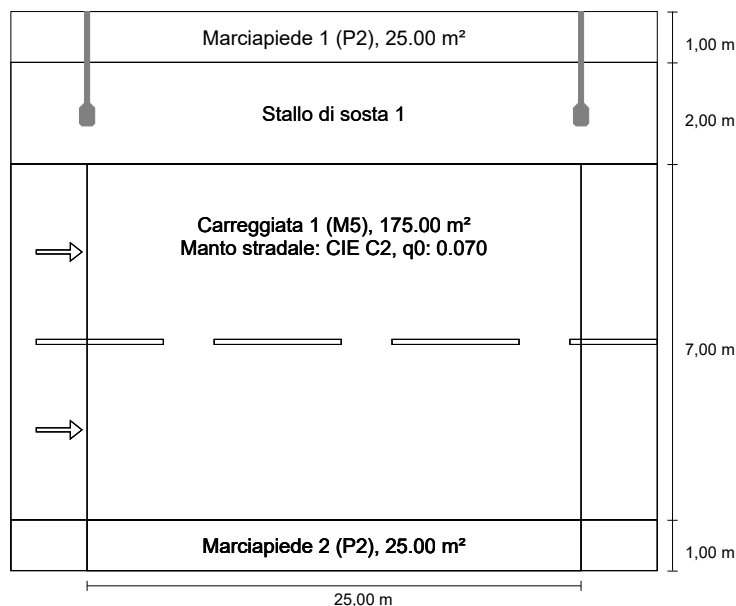
ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm
Classe intensità luminose:	G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V15 in direzione EN 13201:2015****Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANI 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252**
Risultati per i campi di valutazione
 Fattore di diminuzione: 0.80
Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 12.15	✓ 5.46

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.08	✓ 0.68	✓ 0.84	✓ 9	✓ 0.77

Marciapiede 2 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 14.59	✓ 12.79

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica**Indice della densità di potenza (Dp)**

0.019 W/lxm²

Densità di consumo energetico
 Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE
 GIANI 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252
 (288.0 kWh/anno)

1.3 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLO SQUARE GIANI 500mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2880.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	2.000 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.000 m

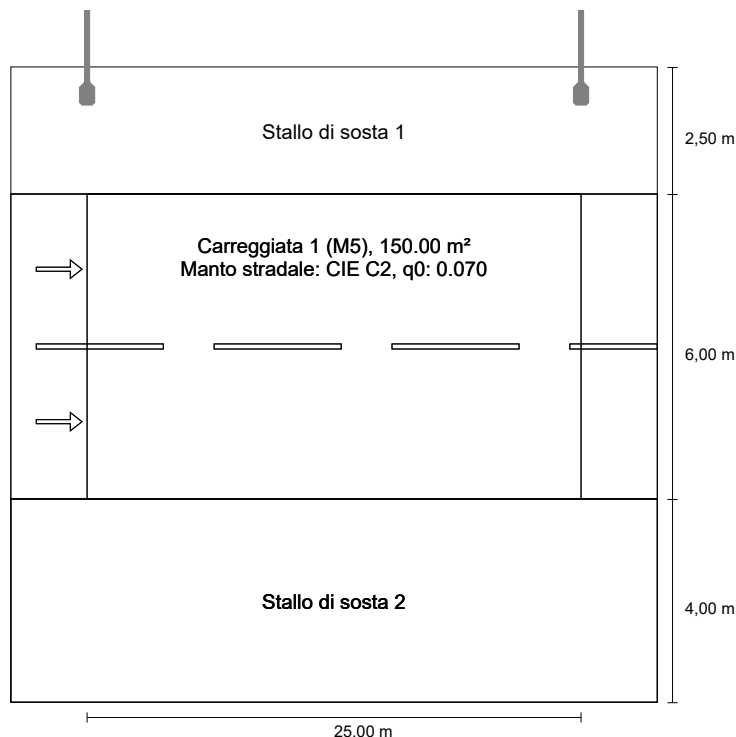
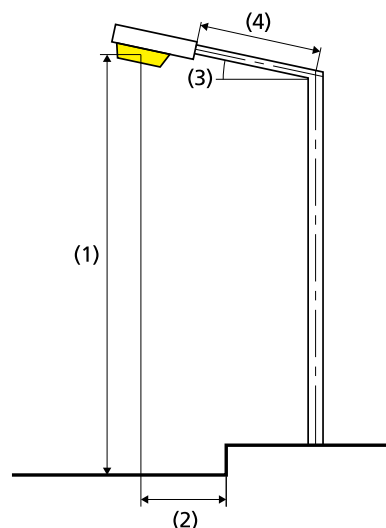
ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm
Classe intensità luminose:	G*3

 Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili,
 formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V16 in direzione EN 13201:2015****Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252****Risultati per i campi di valutazione**

Fattore di diminuzione: 0.80

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.05	✓ 0.70	✓ 0.84	✓ 9	✓ 0.62

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica**Indice della densità di potenza (Dp)**0.027 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE
GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252
(288.0 kWh/anno)

1.9 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLO SQUARE GIANT 500mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2880.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	2.000 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-2.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm
Classe intensità luminose:	G*3

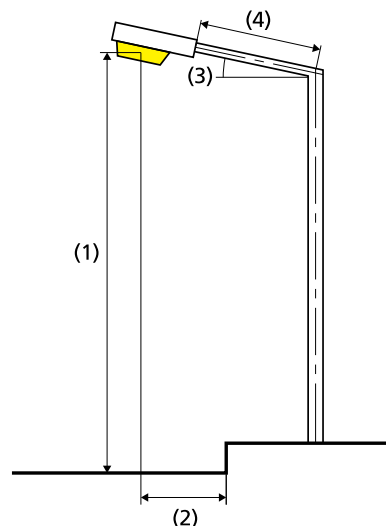
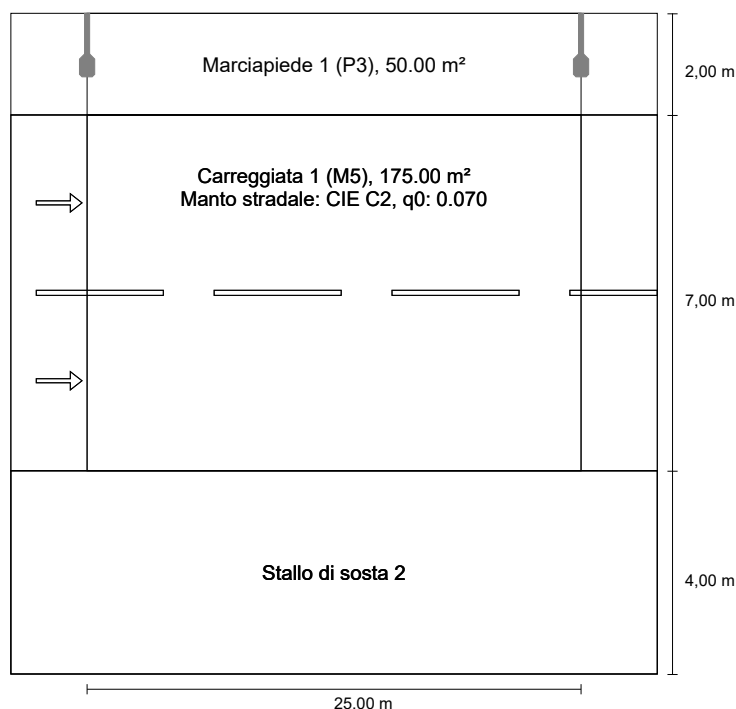
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6



VERIFICA V17 in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252

Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 1 (P3)

E _{min} [lx] ≥ 1.50	E _m [lx]
✓ 7.18	* 14.71

Carreggiata 1 (M5)

L _m [cd/m²] ≥ 0.75	U _o ≥ 0.40	U _I ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.08	✓ 0.68	✓ 0.84	✓ 9	✓ 0.56

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)

0.019 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252
(288.0 kWh/anno)

1.3 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLO SQUARE GIANT 500mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2880.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.000 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

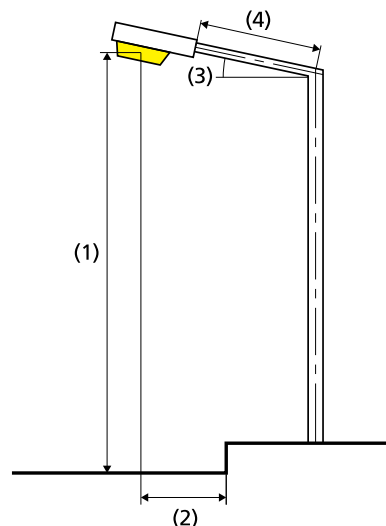
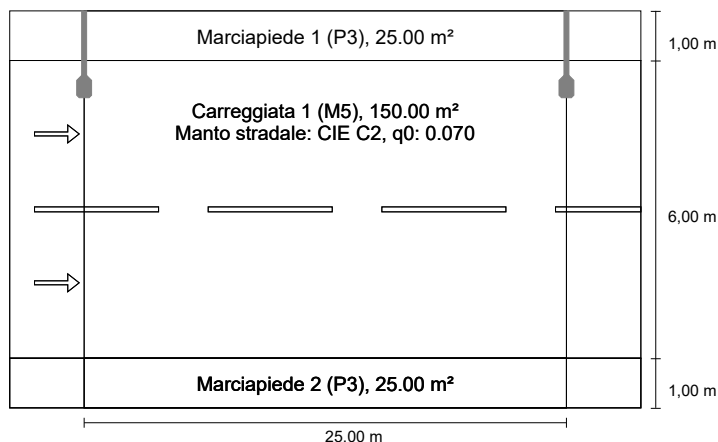
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

Classe intensità luminose: G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V18 in direzione EN 13201:2015****Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSOLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252****Risultati per i campi di valutazione**

Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 1 (P3)

E_{min} [lx] ≥ 1.50	E_m [lx]
✓ 3.79	* 10.69

Carreggiata 1 (M5)

L_m [cd/m²] ≥ 0.75	U_o ≥ 0.40	U_i ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.94	✓ 0.74	✓ 0.77	✓ 9	* 0.67

Marciapiede 2 (P3)

E_{min} [lx] ≥ 1.50	E_m [lx]
✓ 11.92	* 14.93

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

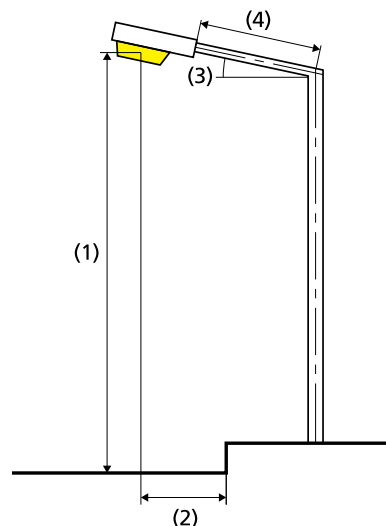
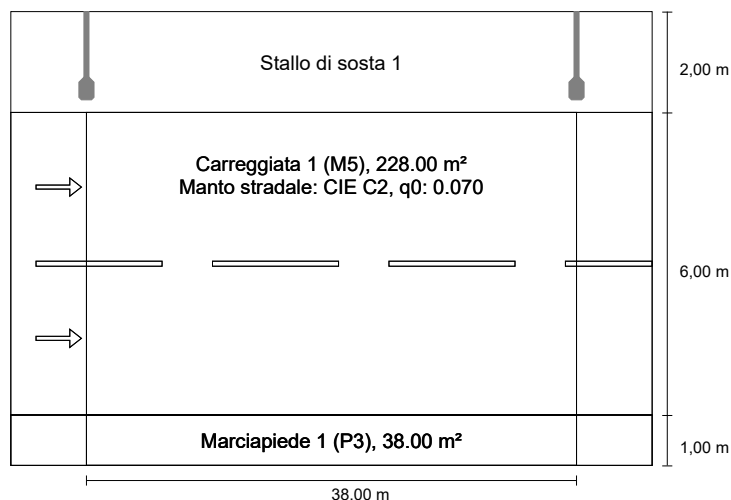
Indice della densità di potenza (D_p)	0.018 W/lx·m²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSOLON SQUARE GIANT 350mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (200.0 kWh/anno)	1.0 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSOLON SQUARE GIANT 350mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	6012.33 lm
Flusso luminoso (lampadina):	7152.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 50.0 W
W/km:	2000.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.500 m
Altezza fuochi (1):	7.000 m
Sporgenza punto luce (2):	0.500 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm
Classe intensità luminose:	G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V19 in direzione EN 13201:2015****Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252****Risultati per i campi di valutazione**
Fattore di diminuzione: 0.80

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30	UI
✓ 0.84	✓ 0.47	✓ 15	✓ 0.75	* 0.44

Marciapiede 2 (P3)

Emin [lx] ≥ 1.50	Em [lx]
✓ 4.19	* 12.09

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

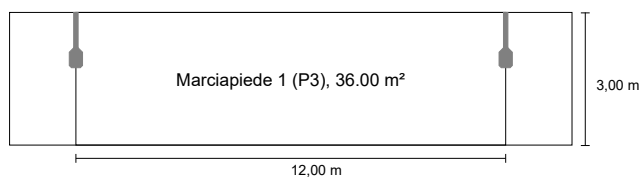
Indice della densità di potenza (Dp)	0.021 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 - 48 OSLO SQUARE GIANT 500mA WW 230V 00-36-649Flat glass 403252 (288.0 kWh/anno)	1.1 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLO SQUARE GIANT 500mA 230V
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	1872.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	38.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.500 m
Altezza fuochi (1):	7.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-0.500 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
per 70°:	536 cd/klm
per 80°:	50.9 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm
Classe intensità luminose:	G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

VERIFICA V20 in direzione EN 13201:2015

Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 2 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 10.42	✓ 8.34

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

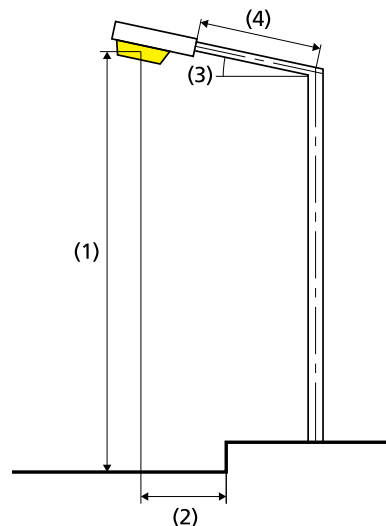
Indice della densità di potenza (Dp)

0.048 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MINI: (336182) Piano Trasparente Vetro extra chiaro 5137 16 XP-G2 (72.0 kWh/anno)

2.0 kWh/m² anno

SCHREDER (Ambient temperature: 25deg C (77deg F) - lumen tolerance: +- 7% AMPERA MINI: (336182) Piano Trasparente Vetro extra chiaro 5137 16 XP-G2


Lampadina:	1x16 XP-G2 350mA WW [1 ...
Flusso luminoso (lampada):	1856.27 lm
Flusso luminoso (lampadina):	2176.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 18.0 W
W/km:	1494.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	12.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.000 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	1.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 643 cd/klm

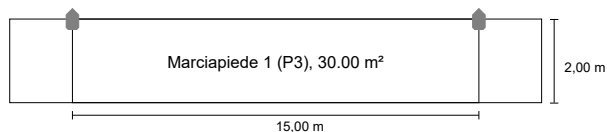
per 80°: 142 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Classe intensità luminose: G*2

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

**VERIFICA V21 in direzione EN 13201:2015****Schröder KAZU / 5119 / 24 LEDs 350mA WW / 35939S**

Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.80

Marciapiede 1

E _{min} [lx] ≥ 1.50	E _m [lx]
✓ 6.82	* 12.70

* Informazione, non fa parte della valutazione

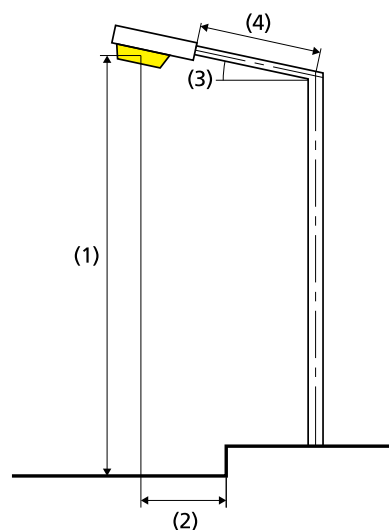
Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)

0.071 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: KAZU / 5119 / 24 LEDs 350mA WW / 35939S 3.6 kWh/m² anno
(108.0 kWh/anno)



Lampadina:	1x24 LEDs 350mA WW
Flusso luminoso (lampada):	2525.30 lm
Flusso luminoso (lampadina):	3600.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 27.0 W
W/km:	1809.0
Disposizione:	su un lato sopra
Distanza pali:	15.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	4.000 m
Sporgenza punto luce (2):	0.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 413 cd/klm

per 80°: 24.8 cd/klm

per 90°: 7.80 cd/klm

Classe intensità luminose: G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

ZONA	1							
ELENCO VERIFICHE								
CALCOLO ILL. DI RIFERIMENT O	INDIRIZZO	DISPOSIZION E PALI2	TIPO ILLUMINAZIONE2	CATEGORIA STRADALE PROGETTO	TIPO APPARECCHIO ESISTENTE	ALTEZZA APPARECCHI O ILLUMINANTE	LARGHEZZA CARREGGIAT A	Totale
/	Via Cima (park chiesa)	Affacciati	Parcheggio	P3	Stradale Vetro Piano	9		29
/	Via Don Soleri (Foro Boario)		Parcheggio	P3	Stradale a coppa	7	7	3
/	Via Don Soleri (Foro Boario)	Laterale	Parcheggio	P3	Stradale a coppa	7		4
/	Via Don Soleri (rotonda)	Laterale	Stradale	C5	Stradale a coppa	8	7	3
ESENTE	Via Don Soleri (giardino)	Laterale	Parco / area verde	(vuoto)	Decorativo	4		3
ESENTE	Via Trento (giardini)	Laterale	Parco / area verde	(vuoto)	Decorativo	4		2
ESENTE	Via Trento (giardini)	Laterale	Parco / area verde	(vuoto)	Decorativo	4		6
V01	Via Bodoni	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8	5	1
V01	Via Bodoni	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8	5	16
V01	Via Bodoni	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8	5	1
V02	Corso IV novembre	Quinconce	Stradale	M5	Globo	4	7	102
V03	Via Gianbattista Bodoni	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	10	5	46
V04	Via Gianbattista Bodoni	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8	5	7
V04	Via Gianbattista Bodoni	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8	5	22
V05	Via del follone	Laterale	Stradale	M5	Stradale	8	4	11
V05	via mons savio	Laterale	Stradale	M5	Stradale	8	4	3
V05	via mons savio	Laterale	Stradale	M5	Stradale	8	4	2
V05	via mons savio	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	5	2
V05	Via Vittime di Bologna	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	6	3
V05	Via Vittime di Bologna	Laterale	Parcheggio	M5	Stradale Vetro Piano	8		3
V06	via mortara	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	4	10
V07	via todini	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	3	1
V07	via todini	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	3	10
V08	Via Torino SP663	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	7	22
V09	Via Cavalieri di Vittorio Veneto	Laterale	Stradale	C4	Decorativo	4	6	17
V09	Via Torino (giardino distributore)		Pedonale	C4	Decorativo	4		6
V10	via trieste	Laterale	Stradale	M5	Stradale	8	6	12
V11	Via Fiume	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	7	5	4
V11	Via Scala	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	7	6	3
V11	Via Scala	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	7	5	3
V11	Via Scala	Laterale	Stradale	M5	Stradale	8	6	1
V11	Via Trento	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	7	4	7
V12	Via Don Soleri	Laterale	Stradale	M5	Stradale	8	7	11
V13	Via Don Soleri	Laterale	Stradale	M5	Stradale	8	7	4
V14	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale	8	7	2
V14	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	6	4
V14	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	8	2

V14	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	8	5
V14	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	8	6
V14	Via Cima	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8	6	15
V14	Via Cima (parcheeggio campo sportivo)	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8		8
V14	Via Cima (traversa)	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8	6	2
V14	Via Lattes	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8	7	1
V15	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	6	16
V15	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	10	43
V15	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	10	2
V15	via marchisio	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8	6	1
V15	via marchisio	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8	6	6
V15	Via Vittime di Bologna	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8	6	1
V15	Via Vittime di Bologna	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	8	6	11
V16	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	6	7
V16	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	10	16
V17	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	8	2
V17	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	8	3
V17	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	8	3
V17	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	10	13
V17	Area artigianale 2000	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	8	10	2
V18	Via Don Soleri	Laterale	Stradale	M5	Stradale	7	7	6
V18	Via Sampò	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	7	6	6
V18	Via Trento	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	7	6	3
V18	Via Trento	Laterale	Stradale	M5	Stradale Vetro Piano	7	6	4
V19	Via Don Soleri	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	10	7	3
V19	Via Don Soleri (Foro Boario)	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	7	8	14
V19	Via Don Soleri (Foro Boario)	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	7	8	13
V19	Via Don Soleri (Foro Boario)	Laterale	Stradale	M5	Stradale a coppa	7	8	3
V20	Via Don Soleri	Laterale	Pedonale	P3	Stradale a coppa	7		7
V21	Via Don Soleri (giardino)	Laterale	Pedonale	P3	Decorativo	4		7
V21	Via Don Soleri (giardino)	Laterale	Pedonale	P3	Decorativo	4		5
V21	Via Don Soleri (giardino)	Laterale	Pedonale	P3	Decorativo	4		1