



COMUNE DI BIBBIANO

Piazza Damiano Chiesa 2

42021 Bibbiano (RE)

P.Iva/C.F.: 00452960354

pec: bibbiano@cert.provincia.re.it

 **Regione Emilia-Romagna**

Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Iunior Ivan Tamagnini



MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SEDE MUNICIPALE DEL COMUNE DI BIBBIANO (RE)

**REGIONE EMILIA ROMAGNA
SECONDO PIANO
DEGLI INTERVENTI STRUTTURALI PRIORITARI
DI RAFFORZAMENTO LOCALE
O MIGLIORAMENTO SISMICO
DI EDIFICI PUBBLICI STRATEGICI,
DI CUI ALL'ART.2 COMMA 1 LETT B)
DELL'ORDINANZA C.D.P.C. N.532/2018
SECONDO LE DISPOSIZIONI
DELL'O.C.D.P.C. N.675/2020**

CODICE CUP : C69F22000040006

PROGETTO ESECUTIVO



R.16

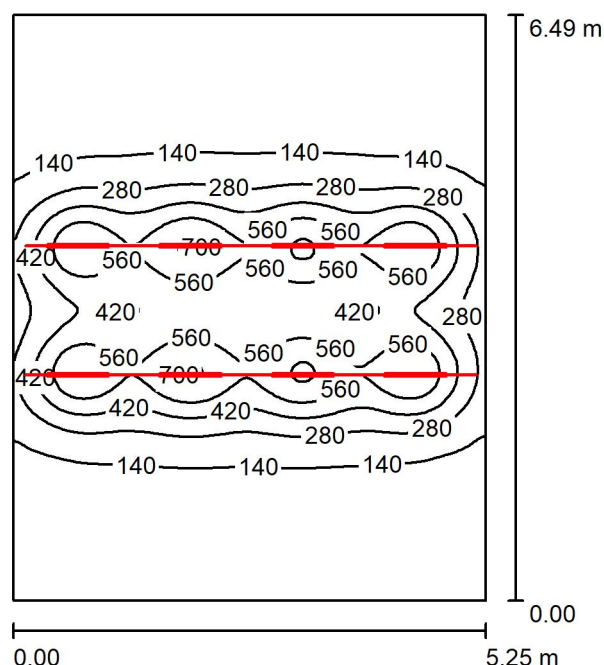
**Relazione
illuminotecnica**

emissione	aggiornamento	scala
OTTOBRE 2023	_____	_____

Architetto Stefano Fascini
Via Terrachini n.47
42122 Reggio Emilia
P.Iva 04963140969
stefano.fascini@libero.it

Ing. Pietro Corradini
Viale Timavo 85
42121 REGGIO EMILIA
TEL.0522/431926
info@ingcorradini.it

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.1 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Riepilogo


Altezza locale: 5.950 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:84

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	251	43	720	0.172
Pavimento	30	237	45	519	0.191
Soffitto	50	168	100	234	0.599
Pareti (4)	50	95	36	599	/

Superficie utile:
 Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.000 m
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	10	*** 196 LED/mt â€“ 13W/mt â€“ 48V Stripled (1.000)	1020	1020	10.0
2	8	LETROH SRL STUDIO DARK 18W LINEARE 18W LED (1.000)	1102	1098	16.0
Totale:			19011	18984	228.0

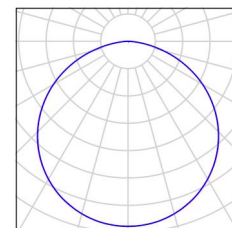
 Potenza allacciata specifica: $6.69 \text{ W/m}^2 = 2.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 34.08 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.1 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Lista pezzi lampade

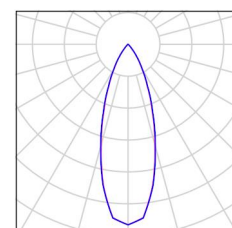
10 Pezzo *** 196 LED/mt € 13W/mt € 48V Striped
Articolo No.: 196 LED/mt € 13W/mt € 48V
Flusso luminoso (Lampada): 1020 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1020 lm
Potenza lampade: 10.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 46 78 96 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



8 Pezzo LETROH SRL STUDIO DARK 18W LINEARE
18W LED
Articolo No.: STUDIO DARK 18W
Flusso luminoso (Lampada): 1102 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1098 lm
Potenza lampade: 16.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 97 100 100 100 101
Dotazione: 1 x 18W LED (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.1 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 19011 lm
Potenza totale: 228.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	197	54	251	/	/
Superficie di calcolo 1	257	57	313	/	/
Pavimento	187	50	237	30	23
Soffitto	109	58	168	50	27
Parete 1	24	57	81	50	13
Parete 2	47	59	106	50	17
Parete 3	23	57	80	50	13
Parete 4	47	59	106	50	17

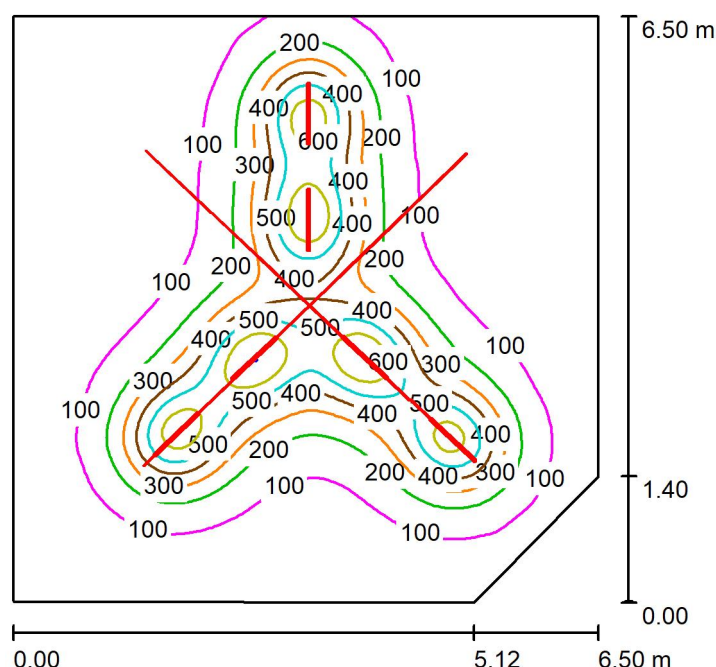
Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.172 (1:6)

E_{\min} / E_{\max} : 0.060 (1:17)

Potenza allacciata specifica: $6.69 \text{ W/m}^2 = 2.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 34.08 m^2)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.2 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Riepilogo


Altezza locale: 5.950 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:84

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	172	34	706	0.200
Pavimento	30	164	33	470	0.201
Soffitto	50	152	85	234	0.559
Pareti (5)	50	75	26	150	/

Superficie utile:
 Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.000 m
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	10	*** 196 LED/mt â€“ 13W/mt â€“ 48V Striped (1.000)	1020	1020	10.0
2	6	LETROH SRL STUDIO DARK 18W LINEARE 18W LED (1.000)	1102	1098	16.0
Totale:			16808	16788	196.0

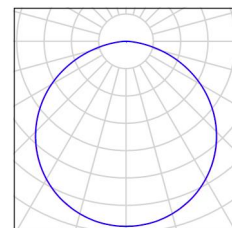
 Potenza allacciata specifica: $4.75 \text{ W/m}^2 = 2.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 41.26 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.2 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Lista pezzi lampade

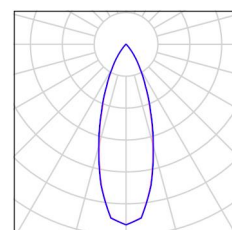
10 Pezzo *** 196 LED/mt € 13W/mt € 48V Striped
Articolo No.: 196 LED/mt € 13W/mt € 48V
Flusso luminoso (Lampada): 1020 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1020 lm
Potenza lampade: 10.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 46 78 96 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



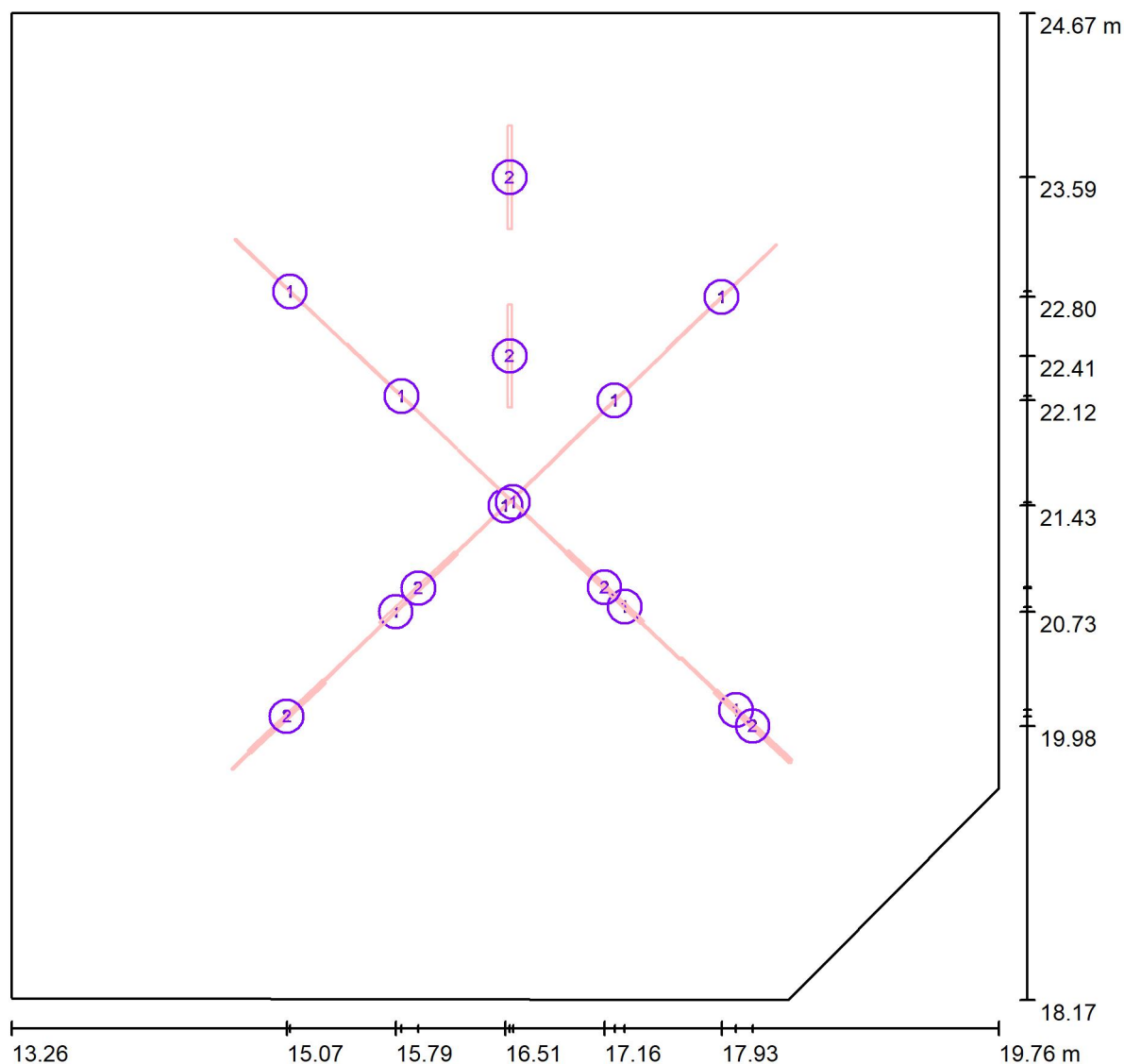
6 Pezzo LETROH SRL STUDIO DARK 18W LINEARE
18W LED
Articolo No.: STUDIO DARK 18W
Flusso luminoso (Lampada): 1102 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1098 lm
Potenza lampade: 16.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 97 100 100 100 101
Dotazione: 1 x 18W LED (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.2 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 47

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	10	*** 196 LED/mt â€” 13W/mt â€” 48V Striped
2	6	LETROH SRL STUDIO DARK 18W LINEARE 18W LED

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.2 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 16808 lm
Potenza totale: 196.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	127	45	172	/	/
Superficie di calcolo 1	197	49	245	/	/
Pavimento	123	41	164	30	16
Soffitto	105	46	152	50	24
Parete 1	27	49	76	50	12
Parete 2	32	51	83	50	13
Parete 3	28	47	75	50	12
Parete 4	27	47	74	50	12
Parete 5	25	46	71	50	11

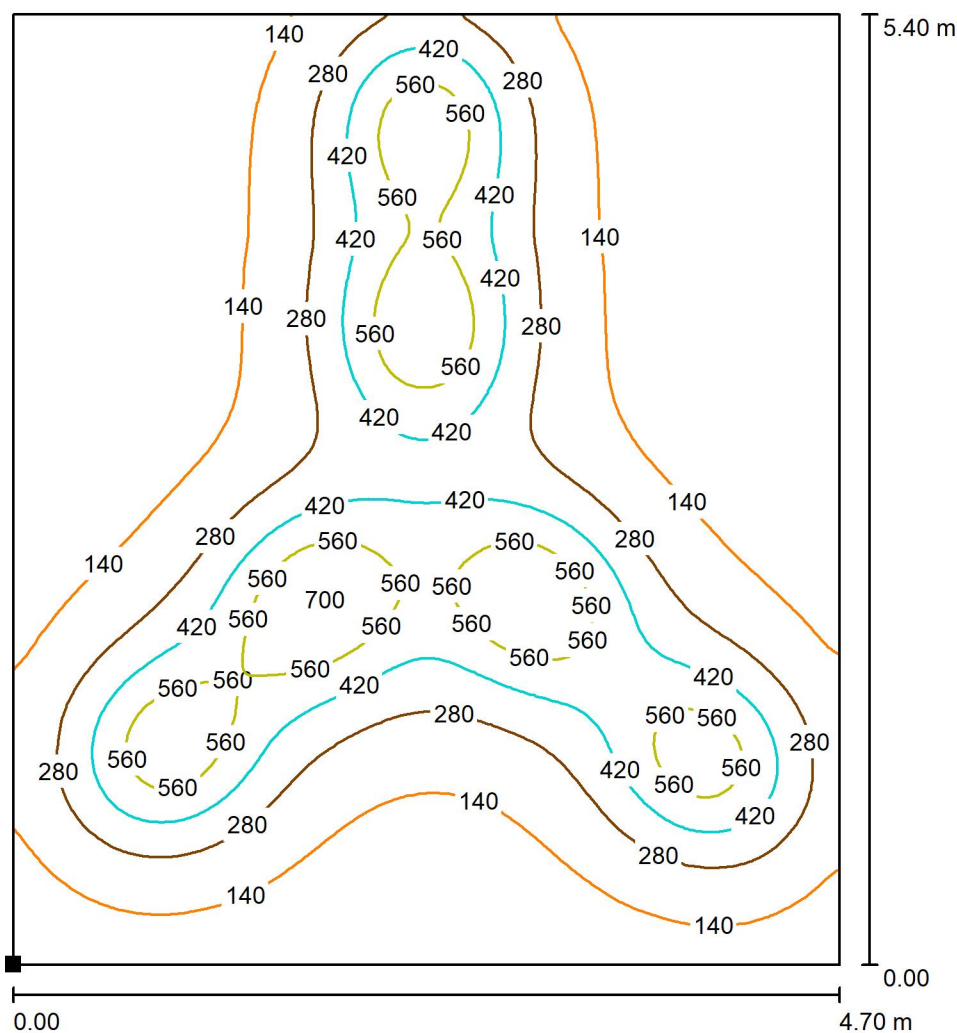
Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.200 (1:5)

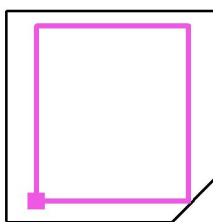
E_{\min} / E_{\max} : 0.049 (1:20)

Potenza allacciata specifica: $4.75 \text{ W/m}^2 = 2.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 41.26 m^2)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

**PIANO RIALZATO - PR.2 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Superficie di calcolo
 1 / Isolinee (E, perpendicolare)**


Valori in Lux, Scala 1 : 43

 Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (14.200 m, 18.815 m, 0.850 m)


Reticolo: 128 x 128 Punti

 E_m [lx]
 245

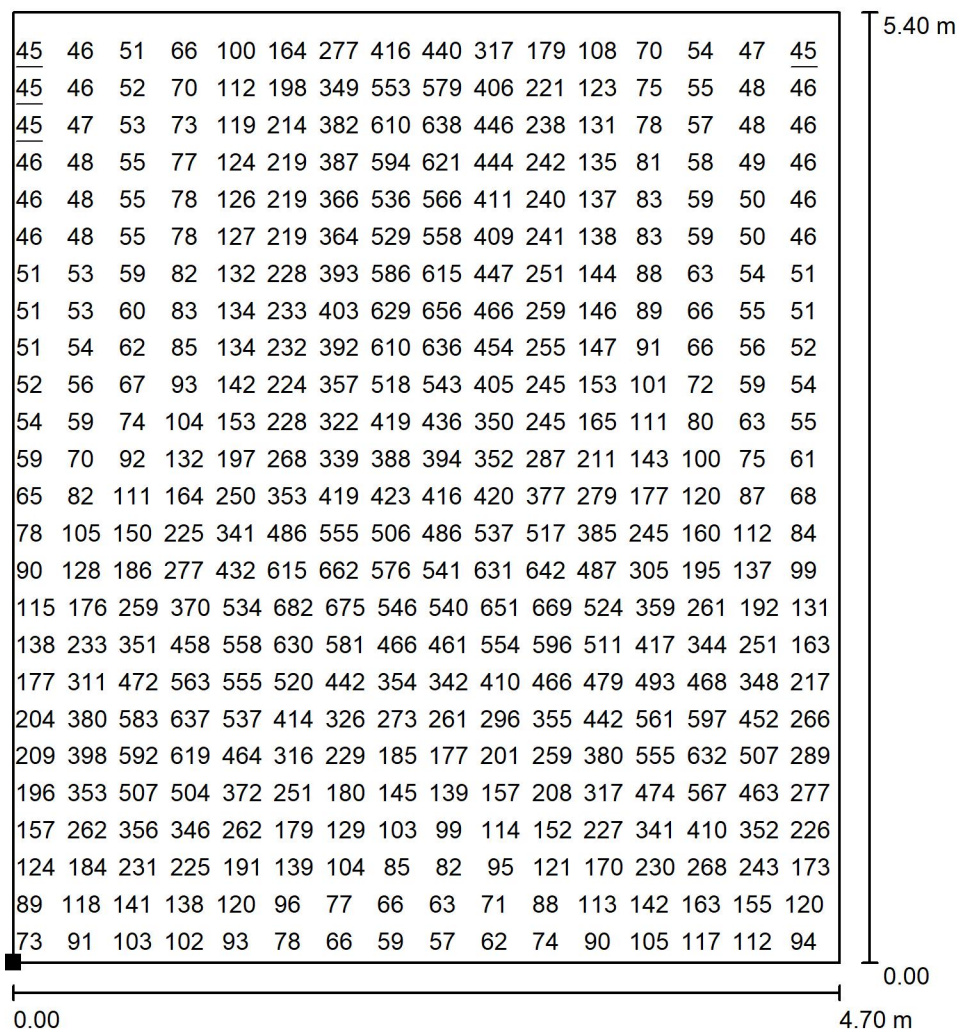
 E_{min} [lx]
 45

 E_{max} [lx]
 706

 E_{min} / E_m
 0.183

 E_{min} / E_{max}
 0.063

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

**PIANO RIALZATO - PR.2 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Superficie di calcolo
 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**


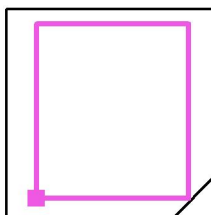
Valori in Lux, Scala 1 : 43

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(14.200 m, 18.815 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

 E_m [lx]
 245

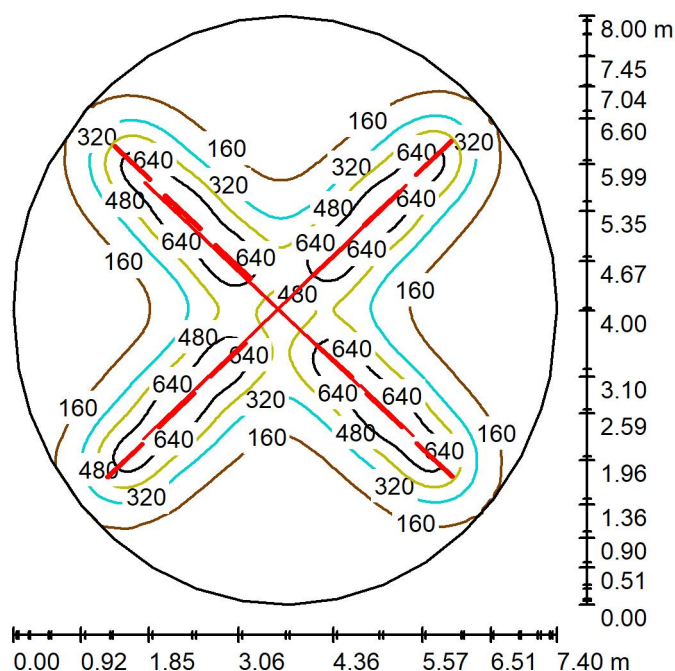
 E_{min} [lx]
 45

 E_{max} [lx]
 706

 E_{min} / E_m
 0.183

 E_{min} / E_{max}
 0.063

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.5 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Riepilogo


Altezza locale: 5.950 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:103

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	276	47	806	0.171
Pavimento	30	265	53	565	0.200
Soffitto	50	158	101	246	0.643
Pareti (36)	50	90	51	153	/

Superficie utile:

 Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	10	*** 196 LED/mt â€“ 13W/mt â€“ 48V Stripled (1.000)	1020	1020	10.0
2	12	LETROH SRL STUDIO DARK 18W LINEARE 18W LED (1.000)	1102	1098	16.0
Totale:			23418	23376	292.0

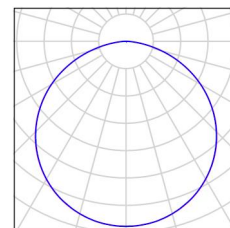
 Potenza allacciata specifica: $6.31 \text{ W/m}^2 = 2.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 46.25 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.5 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Lista pezzi lampade

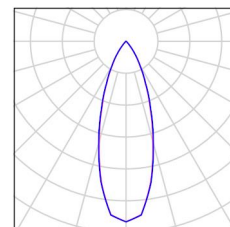
10 Pezzo *** 196 LED/mt € 13W/mt € 48V Striped
Articolo No.: 196 LED/mt € 13W/mt € 48V
Flusso luminoso (Lampada): 1020 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1020 lm
Potenza lampade: 10.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 46 78 96 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



12 Pezzo LETROH SRL STUDIO DARK 18W LINEARE
18W LED
Articolo No.: STUDIO DARK 18W
Flusso luminoso (Lampada): 1102 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1098 lm
Potenza lampade: 16.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 97 100 100 100 101
Dotazione: 1 x 18W LED (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.5 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 23418 lm
Potenza totale: 292.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	223	53	276	/	/
Superficie di calcolo 1	355	55	411	/	/
Pavimento	215	51	265	30	25
Soffitto	100	57	158	50	25
Parete 1	41	62	103	50	16
Parete 2	31	61	91	50	15
Parete 3	25	59	84	50	13
Parete 4	22	58	80	50	13
Parete 5	21	58	79	50	13
Parete 6	21	58	79	50	13
Parete 7	22	59	81	50	13
Parete 8	25	61	86	50	14
Parete 9	31	62	93	50	15
Parete 10	37	62	100	50	16
Parete 11	36	62	98	50	16
Parete 12	30	61	91	50	15
Parete 13	26	60	86	50	14
Parete 14	25	61	86	50	14
Parete 15	24	59	84	50	13
Parete 16	26	61	86	50	14
Parete 17	30	61	91	50	14
Parete 18	36	61	98	50	16
Parete 19	37	61	98	50	16
Parete 20	31	61	91	50	15
Parete 21	25	60	84	50	13
Parete 22	22	59	81	50	13
Parete 23	21	58	79	50	13
Parete 24	21	59	80	50	13

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.5 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Risultati illuminotecnici

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Parete 25	22	59	81	50	13
Parete 26	25	60	85	50	14
Parete 27	31	61	92	50	15
Parete 28	38	61	99	50	16
Parete 29	41	63	104	50	17
Parete 30	34	63	96	50	15
Parete 31	29	61	90	50	14
Parete 32	27	61	88	50	14
Parete 33	27	61	88	50	14
Parete 34	30	62	92	50	15
Parete 35	35	62	97	50	16
Parete 36	44	63	108	50	17

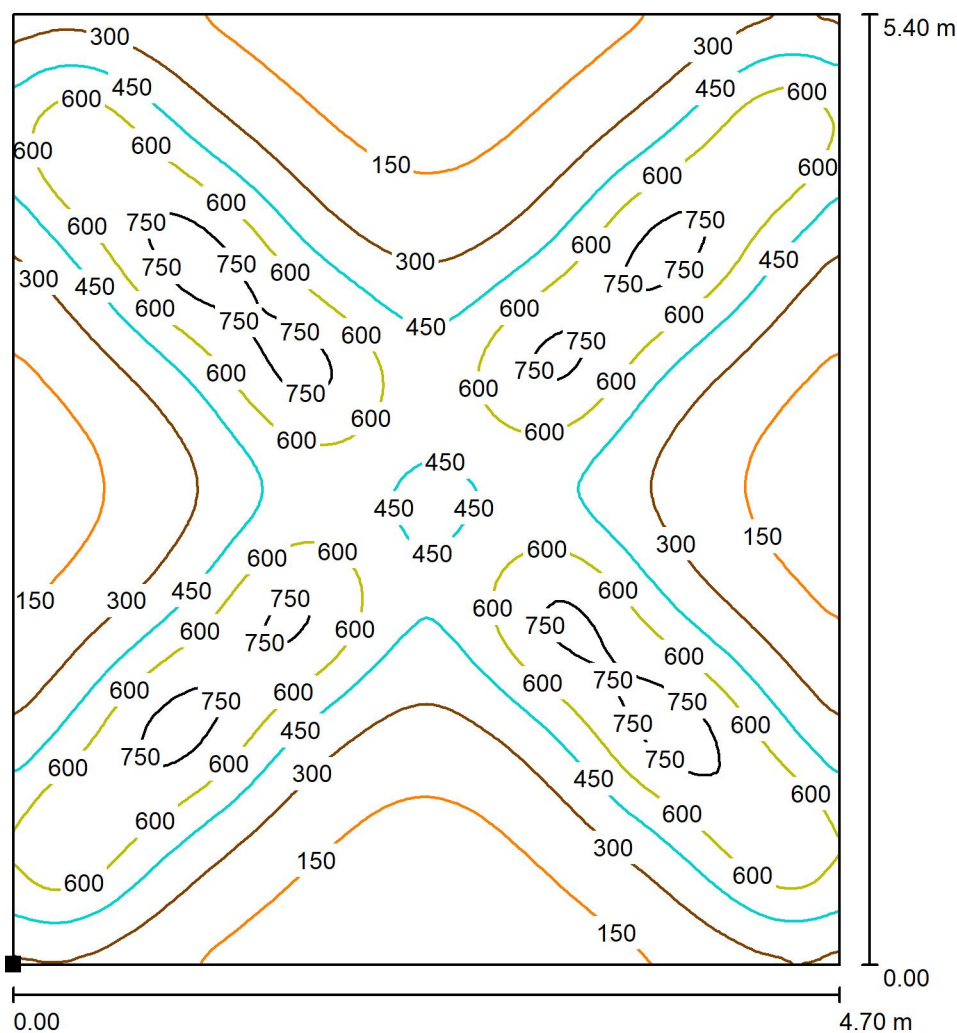
Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.171 (1:6)

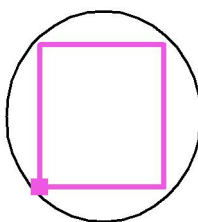
E_{\min} / E_{\max} : 0.059 (1:17)

Potenza allacciata specifica: $6.31 \text{ W/m}^2 = 2.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 46.25 m^2)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

**PIANO RIALZATO - PR.5 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Superficie di calcolo
 1 / Isolinee (E, perpendicolare)**


Valori in Lux, Scala 1 : 43

 Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (19.649 m, 12.931 m, 0.850 m)


Reticolo: 128 x 128 Punti

 E_m [lx]
 411

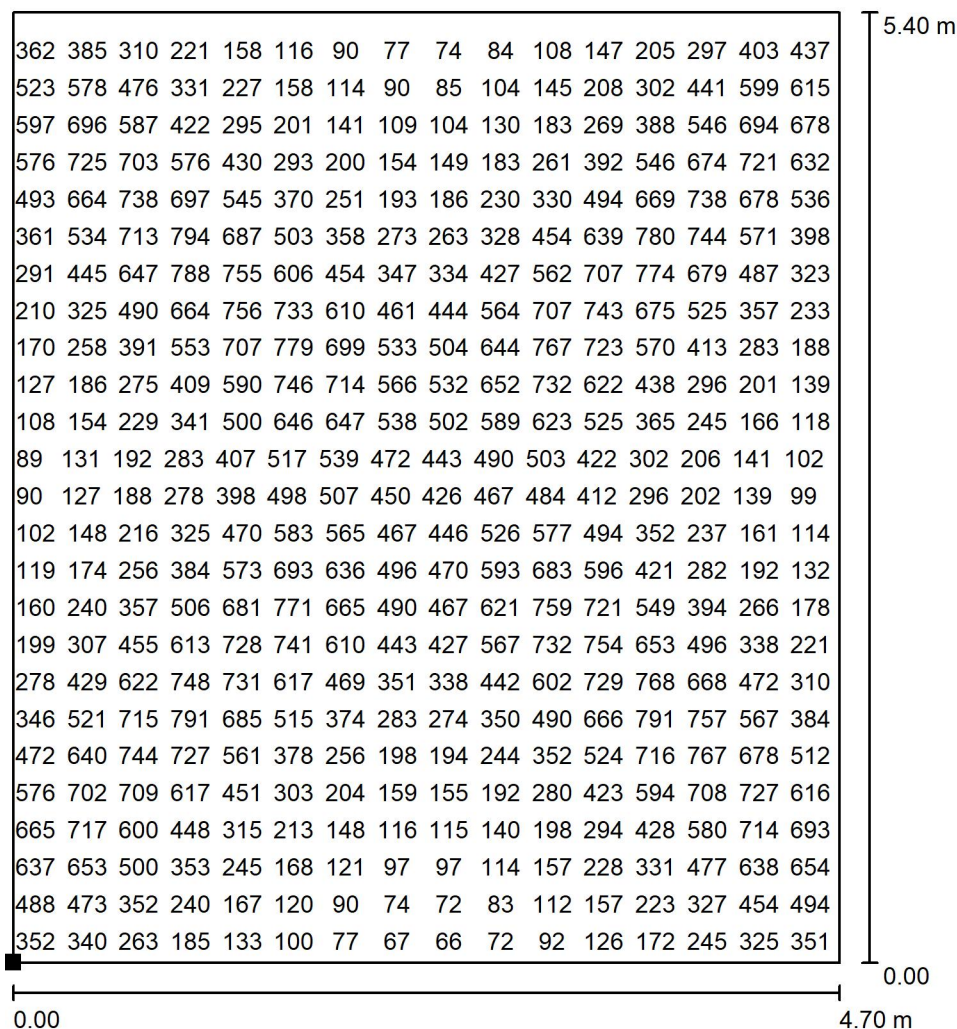
 E_{min} [lx]
 65

 E_{max} [lx]
 804

 E_{min} / E_m
 0.159

 E_{min} / E_{max}
 0.081

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

**PIANO RIALZATO - PR.5 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Superficie di calcolo
 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**


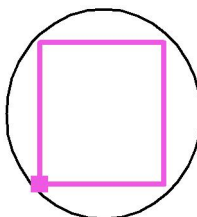
Valori in Lux, Scala 1 : 43

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(19.649 m, 12.931 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

 E_m [lx]
 411

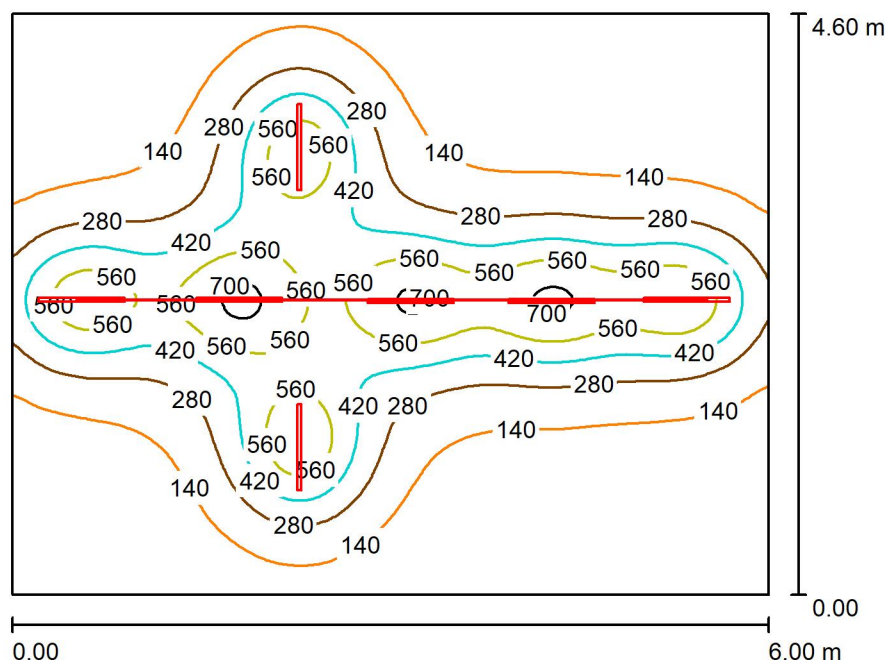
 E_{min} [lx]
 65

 E_{max} [lx]
 804

 E_{min} / E_m
 0.159

 E_{min} / E_{max}
 0.081

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.8 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Riepilogo


Altezza locale: 5.950 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:60

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	248	30	727	0.121
Pavimento	30	235	36	521	0.153
Soffitto	50	106	72	138	0.677
Pareti (4)	50	67	30	194	/

Superficie utile:

 Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	5	*** 196 LED/mt â€“ 13W/mt â€“ 48V Stripled (1.000)	1020	1020	10.0
2	7	LETROH SRL STUDIO DARK 18W LINEARE 18W LED (1.000)	1102	1098	16.0
Totale:			12811	12786	162.0

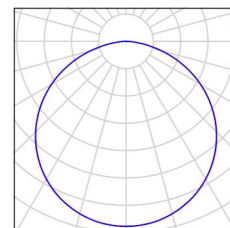
 Potenza allacciata specifica: $5.87 \text{ W/m}^2 = 2.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 27.60 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.8 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Lista pezzi lampade

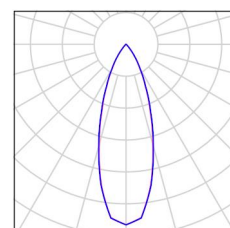
5 Pezzo *** 196 LED/mt â€“ 13W/mt â€“ 48V Striped
Articolo No.: 196 LED/mt â€“ 13W/mt â€“ 48V
Flusso luminoso (Lampada): 1020 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1020 lm
Potenza lampade: 10.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 46 78 96 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



7 Pezzo LETROH SRL STUDIO DARK 18W LINEARE
18W LED
Articolo No.: STUDIO DARK 18W
Flusso luminoso (Lampada): 1102 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1098 lm
Potenza lampade: 16.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 97 100 100 100 101
Dotazione: 1 x 18W LED (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.8 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 12811 lm
Potenza totale: 162.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	212	36	248	/	/
Superficie di calcolo 1	247	36	283	/	/
Pavimento	200	35	235	30	22
Soffitto	63	43	106	50	17
Parete 1	20	43	63	50	9.96
Parete 2	28	42	70	50	11
Parete 3	21	43	64	50	10
Parete 4	29	43	72	50	12

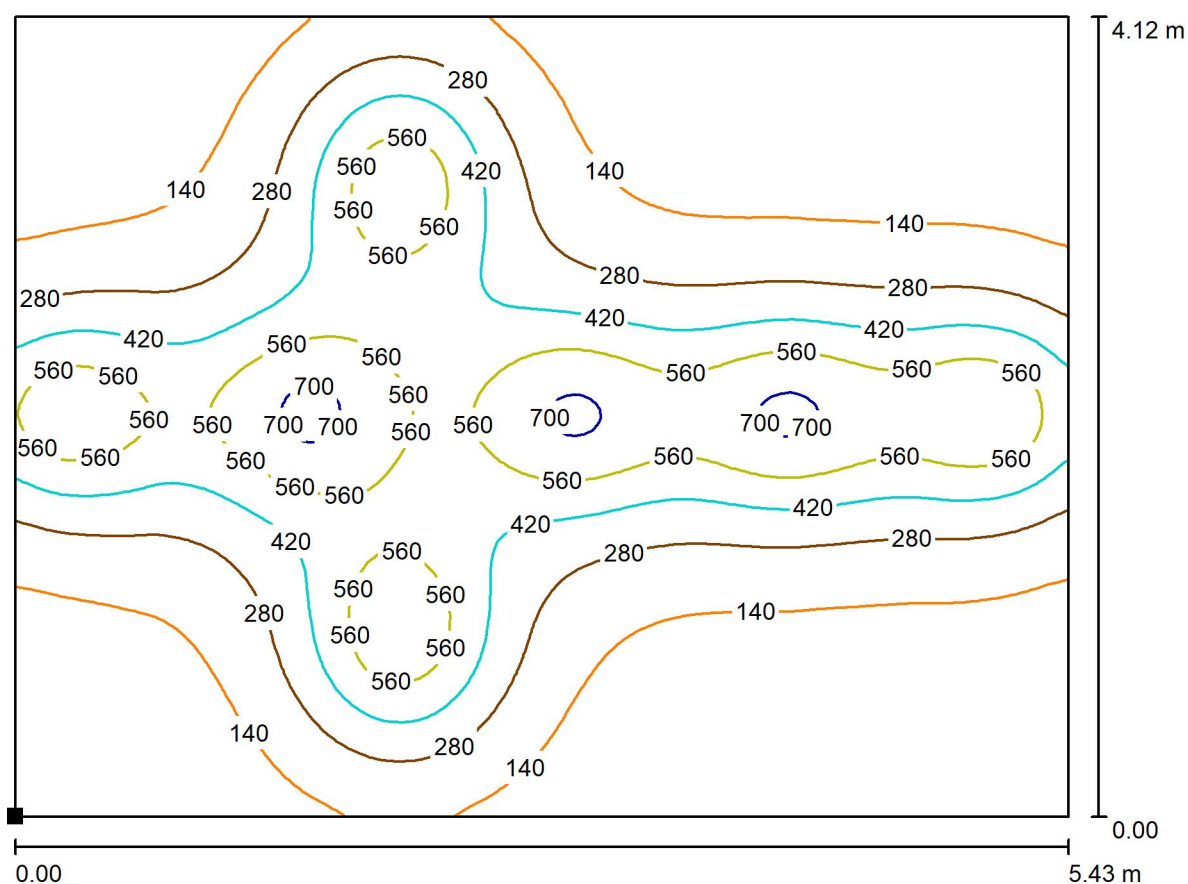
Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.121 (1:8)

E_{\min} / E_{\max} : 0.041 (1:24)

Potenza allacciata specifica: $5.87 \text{ W/m}^2 = 2.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 27.60 m^2)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

**PIANO RIALZATO - PR.8 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Superficie di calcolo
 1 / Isolinee (E, perpendicolare)**


Valori in Lux, Scala 1 : 39

 Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (19.700 m, 6.847 m, 0.850 m)


Reticolo: 128 x 128 Punti

 E_m [lx]
 283

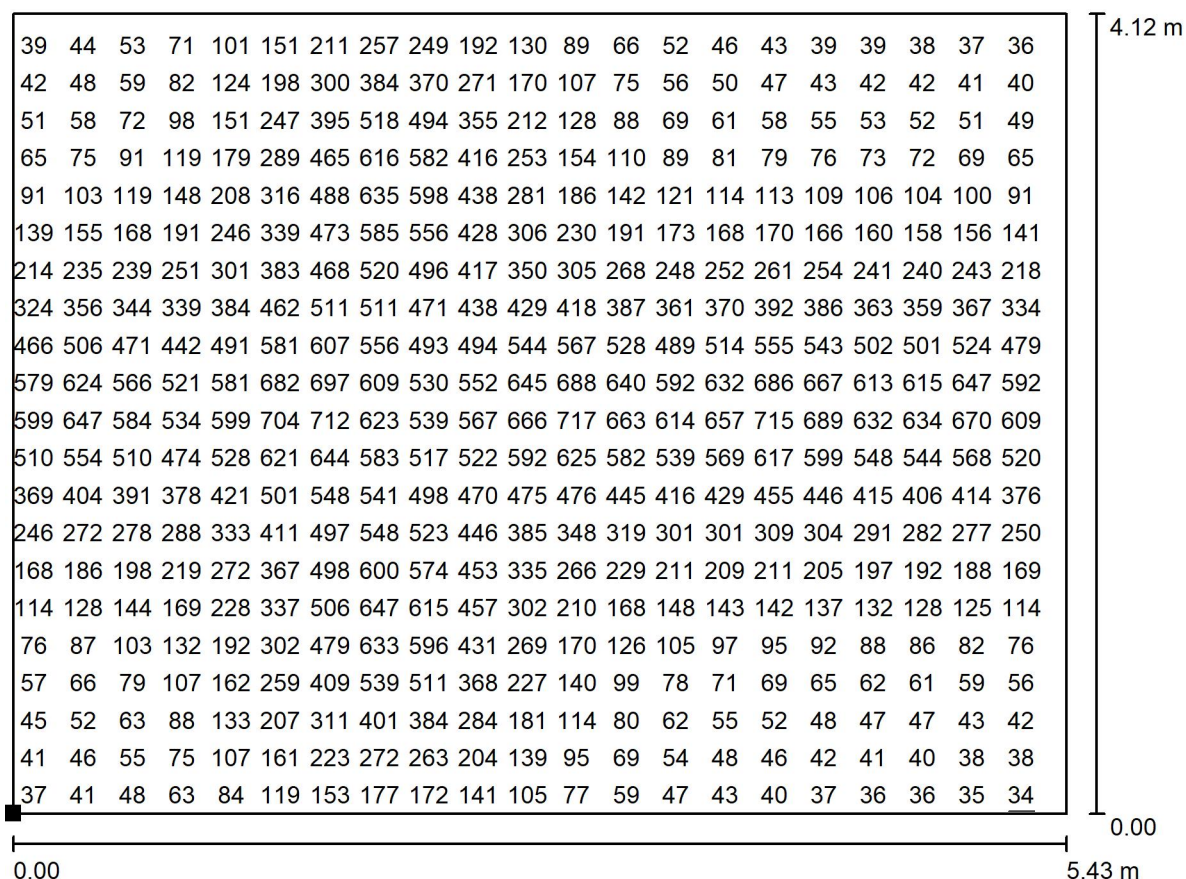
 E_{min} [lx]
 34

 E_{max} [lx]
 728

 E_{min} / E_m
 0.120

 E_{min} / E_{max}
 0.047

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

**PIANO RIALZATO - PR.8 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Superficie di calcolo
 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**


Valori in Lux, Scala 1 : 39

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(19.700 m, 6.847 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

 E_m [lx]
 283

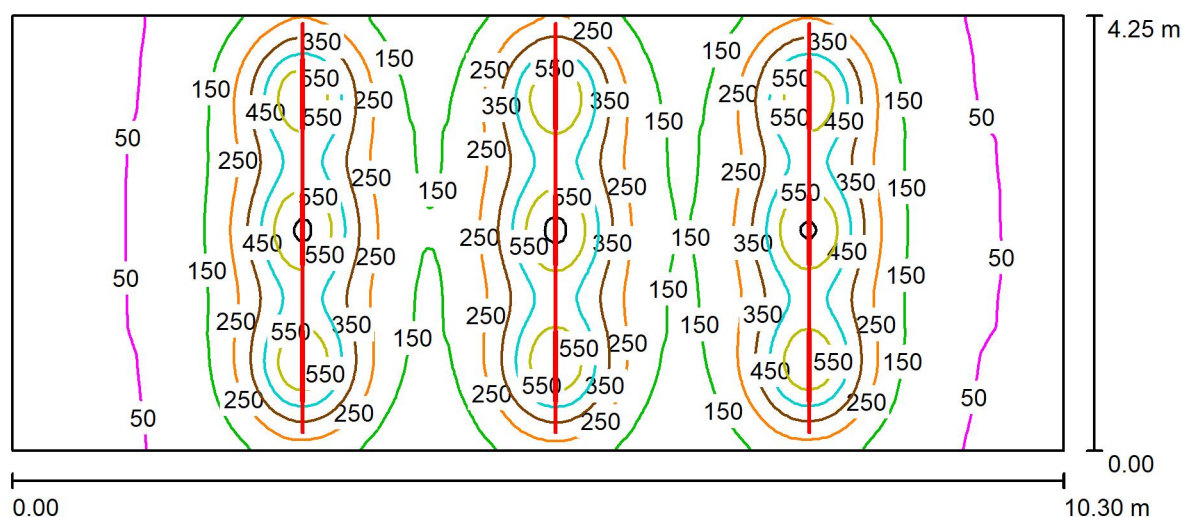
 E_{min} [lx]
 34

 E_{max} [lx]
 728

 E_{min} / E_m
 0.120

 E_{min} / E_{max}
 0.047

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.4 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Riepilogo


Altezza locale: 5.950 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:74

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	223	38	675	0.172
Pavimento	30	209	40	431	0.190
Soffitto	50	156	82	214	0.527
Pareti (4)	50	90	31	797	/

Superficie utile:
 Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.000 m
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	12	*** 196 LED/mt â€“ 13W/mt â€“ 48V Striped (1.000)	1020	1020	10.0
2	9	LETROH SRL STUDIO DARK 18W LINEARE 18W LED (1.000)	1102	1098	16.0
Totale:			22152	22122	264.0

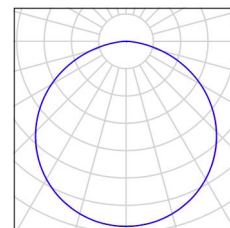
 Potenza allacciata specifica: $6.03 \text{ W/m}^2 = 2.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 43.78 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.4 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Lista pezzi lampade

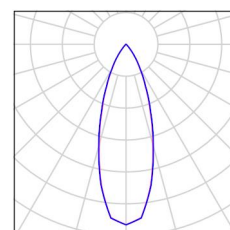
12 Pezzo *** 196 LED/mt € 13W/mt € 48V Striped
Articolo No.: 196 LED/mt € 13W/mt € 48V
Flusso luminoso (Lampada): 1020 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1020 lm
Potenza lampade: 10.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 46 78 96 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



9 Pezzo LETROH SRL STUDIO DARK 18W LINEARE
18W LED
Articolo No.: STUDIO DARK 18W
Flusso luminoso (Lampada): 1102 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1098 lm
Potenza lampade: 16.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 97 100 100 100 101
Dotazione: 1 x 18W LED (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.4 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 22152 lm
Potenza totale: 264.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	171	52	223	/	/
Superficie di calcolo 1	199	53	253	/	/
Pavimento	161	48	209	30	20
Soffitto	102	54	156	50	25
Parete 1	42	56	98	50	16
Parete 2	20	52	72	50	11
Parete 3	45	56	100	50	16
Parete 4	17	48	65	50	10

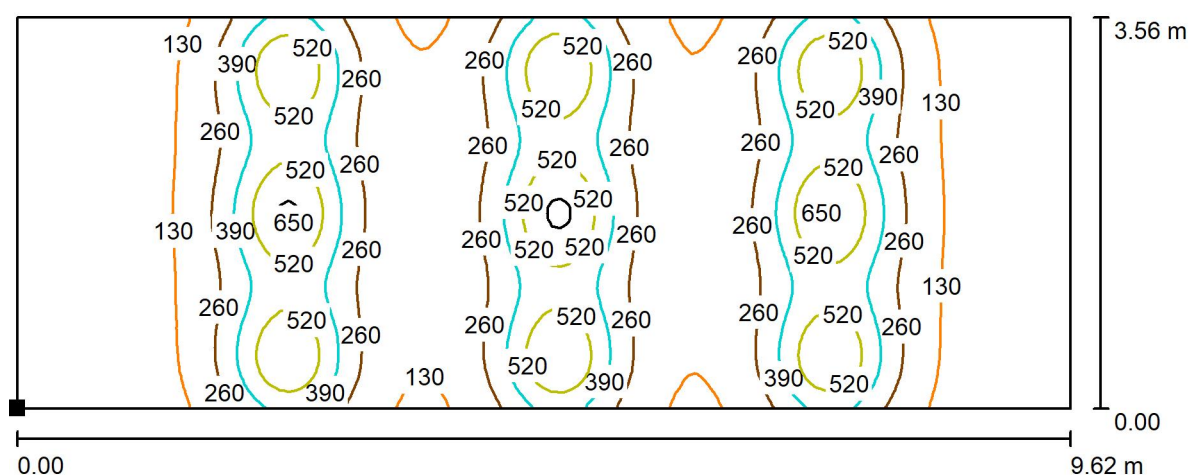
Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.172 (1:6)

E_{\min} / E_{\max} : 0.057 (1:18)

Potenza allacciata specifica: $6.03 \text{ W/m}^2 = 2.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 43.78 m^2)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

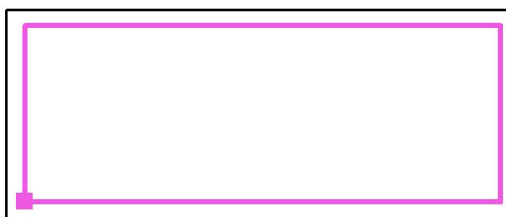
**PIANO RIALZATO - PR.4 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Superficie di calcolo
 1 / Isolinee (E, perpendicolare)**


Valori in Lux, Scala 1 : 69

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(7.984 m, 13.900 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

 E_m [lx]
 253

 E_{min} [lx]
 43

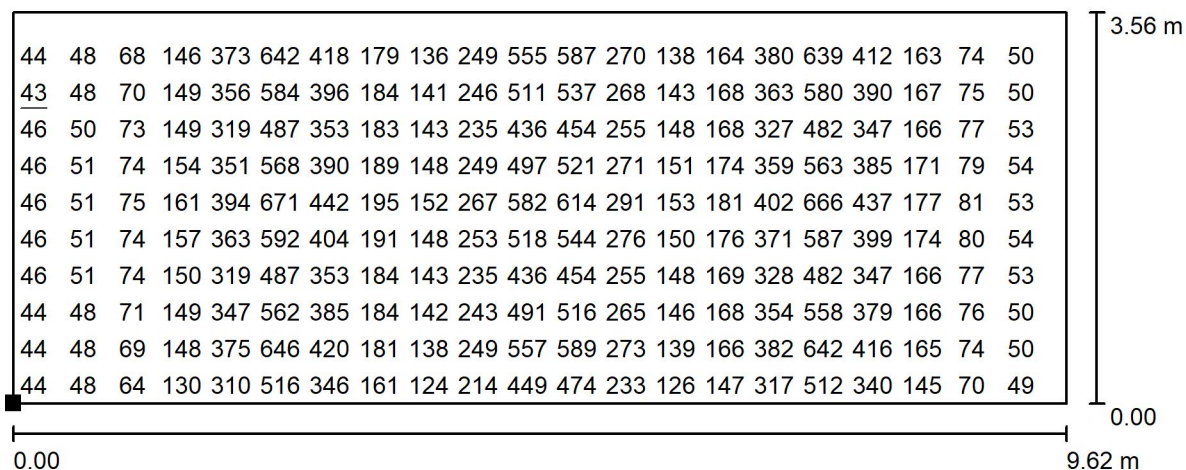
 E_{max} [lx]
 675

 E_{min} / E_m
 0.172

 E_{min} / E_{max}
 0.064

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

PIANO RIALZATO - PR.4 Ufficio altezza lampade 270cm da terra / Superficie di calcolo 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 69

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(7.984 m, 13.900 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

 E_m [lx]
 253

 E_{min} [lx]
 43

 E_{max} [lx]
 675

 E_{min} / E_m
 0.172

 E_{min} / E_{max}
 0.064

Schede tecniche dei corpi illuminanti proposti

Connection

EST01002 - LED 18 W - Diffuser / 3000 K / CRI >80

DESCRIZIONE

La serie Connection offre una ampia gamma di apparecchi da esterni da installare a parete; Il corpo dell'apparecchio è disponibile in due diverse versioni: a due aperture per effetti uplight / downlight oppure a tre aperture per effetti di luce diffusa. Realizzati in pressofusione di alluminio verniciato, gli apparecchi della serie Connection si installano facilmente grazie alla loro base che funge da piastra di fissaggio a parete; sono equipaggiati con portalampada E27 oppure con SMD Led e driver, sono dotati di schermi opalini e sono disponibili nei tre colori bianco, grigio e ruggine.



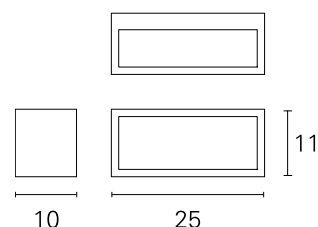
CARATTERISTICHE APPARECCHIO

tipo di installazione
materiale

colore
potenza
lumen output - emissione totale
peso netto

a parete / soffitto
pressofusione di
alluminio
bianco
18 W
600 lm
1,2 kg.

Wall Diffuse light



 1,2

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

alimentazione
tipo di alimentazione
classe di isolamento

220÷240 V
On÷Off
Classe I

CARATTERISTICHE MECCANICHE

IP apparecchio

IP54

Connection

EST01002 - LED 18 W - Diffuser / 3000 K / CRI >80

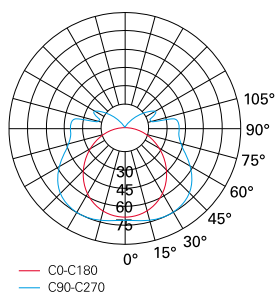
CARATTERISTICHE SORGENTE

tipo sorgente	SMD Led
attacco sorgente	LED
temperatura di colore	3000 K
CRI	CRI >80

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

tipo di emissione	diretta
ottica	Flood

FOTOMETRIA





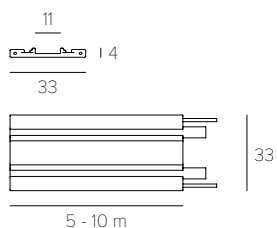
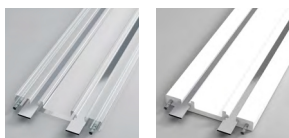
Cable
Cavo

5 m

40001	Transparent	Trasparente
40301	White	Bianco
40501	Black	Nero

10 m

40002	Transparent	Trasparente
40302	White	Bianco
40502	Black	Nero



PVC cable, nickel-plated copper conductors, steel cables. The maximum admissible load is 150W [48V]. Compatible with LED strips with a maximum width of 10mm.

Cavo in PVC, conduttori in rame nichelato, cavi in acciaio. Il massimo carico ammissibile è pari a 150W [48V]. Compatibile con strip LED di larghezza massima di 10mm.

IP20 C€ Kg 0.19/100 cm



Strip LED
196 LED/m - 13W/m - 48V

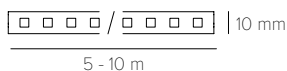
2700K - CRI 80 - 1430 lm/m

40700	5 m
40710	10 m

3000K - CRI 80 - 1510 lm/m

40701	5 m
40711	10 m

LEVEL Cable not included
Cavo LEVEL non incluso



Flexible and dimmable LED strip. Attachment to the cable with integrated double sided tape. It can be cut to measure every 71,5 mm.

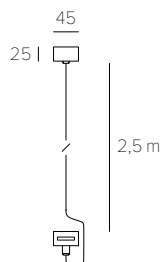
Strip LED flessibile e dimmerabile. Fissaggio al cavo mediante biadesivo integrato. Tagliabile in misura ogni 71,5 mm.

IP54 C€ Kg 0.15/100 cm



Central power feed
Alimentazione centrale

40313	White	Bianco
40513	Black	Nero



Allows ceiling power supply, includes 250 cm adjustable cable. To be completed with 48V power supply - Max 100W

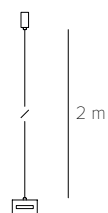
Consente l'alimentazione da soffitto, include cavo regolabile 250 cm. Da completare con alimentatore 48V - Max 100W

IP20 C€ Kg 0.55



Wire support
Sostegno sospensione

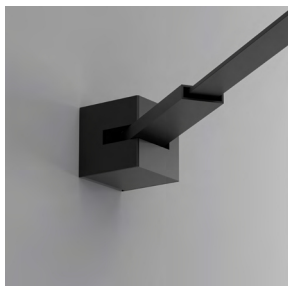
40314	White	Bianco
40514	Black	Nero



The device allows limiting the bending of the cable in situations where the anchor points on the wall do not allow maximum traction.

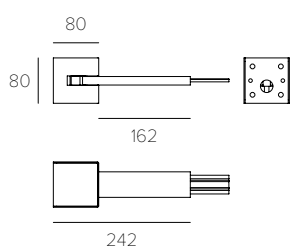
L'utilizzo del dispositivo consente di limitare la flessione del cavo nelle situazioni in cui i punti di ancoraggio a parete non permettono la massima trazione.

IP20 C€ Kg 0.22



Cube wall fixing
Cubo attacco parete

40303 White Bianco
40503 Black Nero



Single wall attachment. Allows wall installation, includes turnbuckles. To be completed with 48V power supply - Max 150W. Maximum allowed length of the installation 10 meters. Maximum load of the lighting fixtures 2.5 Kg.

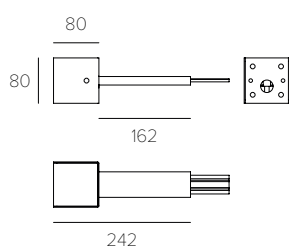
Attacco singolo parete. Consente l'installazione da parete, include tenditori. Da completare con alimentatore 48V - Max 150W. Massima lunghezza consentita dell'installazione 10 metri. Massimo carico delle sorgenti 2,5 Kg.

IP20 € Kg 1.30



Cube tilted fixing
Cubo attacco inclinato

40320 White Bianco
40520 Black Nero



Single wall/ceiling attachment. Allows wall/ceiling installation, includes turnbuckles. To be completed with 48V power supply - Max 150W. Maximum allowed length of the installation 10 meters. Maximum load of the lighting fixtures 2.5 Kg.

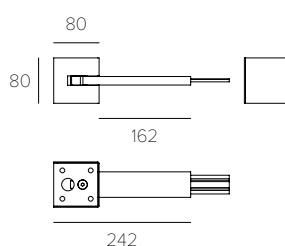
Attacco singolo parete/soffitto. Consente l'installazione tra parete e soffitto, include tenditori. Da completare con alimentatore 48V - Max 150W. Massima lunghezza consentita dell'installazione 10 metri. Massimo carico delle sorgenti 2,5 Kg.

IP20 € Kg 1.30



Cube ceiling fixing
Cubo attacco soffitto

40304 White Bianco
40504 Black Nero



Single ceiling attack. Allows ceiling installation, includes turnbuckles. To be completed with 48V power supply - Max 150W. Maximum allowed length of the installation 10 meters. Maximum load of the lighting fixtures 2.5 Kg.

Attacco singolo soffitto. Consente l'installazione da soffitto, include tenditori. Da completare con alimentatore 48V - Max 150W. Massima lunghezza consentita dell'installazione 10 metri. Massimo carico delle sorgenti 2,5 Kg.

IP20 € Kg 1.30



Ceiling spacer
Distanziatore soffitto

40305 White Bianco
40505 Black Nero

Not included Non incluso
40303/40503 - 40320/40520



Ceiling spacer, to be completed with 40303/40503 and 40320/40520. It allows the correct use of the LED strip for indirect lighting when wall fixing is not possible.

Distanziatore soffitto, da completare con 40303/40503 e 40320/40520. Permette il corretto utilizzo della strip LED per l'illuminazione indiretta quando non è possibile il fissaggio a parete

IP20 € Kg 3.00

LEVEL POWER SUPPLY

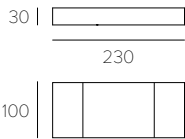


Remote power supply
Alimentatore remoto

Only for Solo per
ZOOM "ONE BY ONE"

Dimmable Dimmerabile

40201 150W



Constant voltage dimmable power supply. It must be used only with the ZOOM source "ONE BY ONE".

Alimentatore dimmerabile a tensione costante. Da utilizzare solo con la sorgente ZOOM "ONE BY ONE".

INPUT 220/240V AC 50/60 Hz
OUTPUT 48V - 150W

IP20 CE Kg 0.37

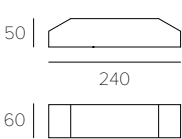


Remote power supply
Alimentatore remoto

For Per
ZOOM PWM / MINI / STRIP

Not dimmable Non dimmerabile

40210 70W
40205 150W



Constant voltage not dimmable power supply. Combined with dimmer 40209 it allows dimming of the installation.

Alimentatore non dimmerabile a tensione costante. Abbinato al dimmer 40209 consente la dimmerazione dell'installazione.

INPUT 220/240V AC 50/60 Hz
OUTPUT 48V - 70/150W

IP20 CE Kg 0.29



Dimmer - Mono PWM

For Per
ZOOM PWM / MINI / STRIP

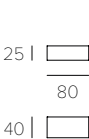
[0-10V, 1-10V, Push, POT, DALI]

40209 Dimmer

Optional
Opzionale

25162 CASAMBI Dimmer
25160 CASAMBI Remote control

The Casambi 25162 device, combined with 40209, allows the installation to be controlled via Bluetooth. Il dispositivo Casambi 25162, abbinato al 40209, permette il controllo via Bluetooth dell'installazione.



Single-channel dimmer with PWM voltage output. Control inputs: isolated button, DALI, isolated boost (100K), passive 0-10V (not insulated), passive 1-10V (not insulated).

Dimmer monocanale con uscita in tensione PWM. Ingressi di controllo: pulsante isolato, DALI, potenziamento isolato (100K), 0-10V passivo (non isolato), 1-10V passivo (non isolato).

INPUT 48V DC
OUTPUT 48V DC

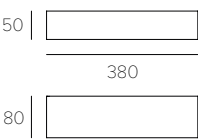
IP20 CE Kg 0,15



Power supply box
Scatola per alimentatore

For Per
40210 / 40205

40318 White Bianco
40518 Black Nero



Allows the housing of power supplies 40210 / 40205, dimmer 40209 and the CASAMBI device 25162.

Consente l'alloggio degli alimentatori 40210 / 40205, del dimmer 40209 e del dispositivo CASAMBI 25162

IP20 CE Kg 1.00



LEVEL, connected directly to the 40205/40210 power supply (not dimmable 48V constant voltage), allows the lights to be controlled in ON-OFF mode only. To divide the switching on between the LED strip and the MINI/ZOOM sources, two 48V power supplies must be used.

By combining the 40205/40210 power supply with the 40209 device (single-channel PWM dimmer to be placed between the 48V power supply output and the system), the MINI/ZOOM sources and the LED strips can be controlled using different dimming standards (DALI, Pushbutton isolated, Linear Potentiometer 100K, 0-10V Passive, 1-10V Passive). In this solution, the MINI/ZOOM sources are controlled all together.

The non-dimmable power supply 40205/40210 combined with the dimmer 40209 and the device 25162 (CASAMBI CBU-ASD) allows the PWM MINI/ZOOM sources and Strip LED to be controlled (all together) via Bluetooth CASAMBI.

To control the LED strip via CASAMBI, it will be sufficient to connect the 40205/40210 power supply, the 40209 dimmer and the 25162 device.

The ZOOM "One by One" sources can be controlled individually, using the 40201 power supply (dimmable at 48V constant voltage) connected directly to the DALI.

LEVEL, collegato direttamente all'alimentatore 40205/40210 (non dimmerabile a tensione costante 48V), permette il controllo delle luci nella sola modalità ON-OFF. Per suddividere le accensioni tra la strip LED e le sorgenti MINI/ZOOM devono essere utilizzati due alimentatori 48V.

Abbinando all'alimentatore 40205/40210 il dispositivo 40209 (dimmer monocanale PWM da interporre tra l'uscita dell'alimentatore 48V ed il sistema), le sorgenti MINI/ZOOM e le strip LED possono essere controllate attraverso differenti standard di dimmerazione (DALI, Pulsante isolato, Potenzimetro Lineare 100K, 0-10V Passivo, 1-10V Passivo). In questa soluzione, le sorgenti MINI/ZOOM PWM e le Strip LED sono controllate tutte insieme.

L'alimentatore non dimmerabile 40205/40210 unito al dimmer 40209 e al dispositivo 25162 (CASAMBI CBU-ASD) permette alle sorgenti MINI/ZOOM di essere controllate (tutte insieme) via Bluetooth CASAMBI.

Per il controllo via CASAMBI della strip LED sarà sufficiente collegare all'alimentatore 40205/40210, il dimmer 40209 e il dispositivo 25162.

Le sorgenti ZOOM "One by One" possono essere controllate singolarmente, attraverso l'utilizzo dell'alimentatore 40201 (dimmabile a tensione costante 48V) collegato direttamente al DALI.

LETROH Srl
Via Cadorna 15
20073 Opera [Milano] Italia
contact@letroh.com
letroh.com





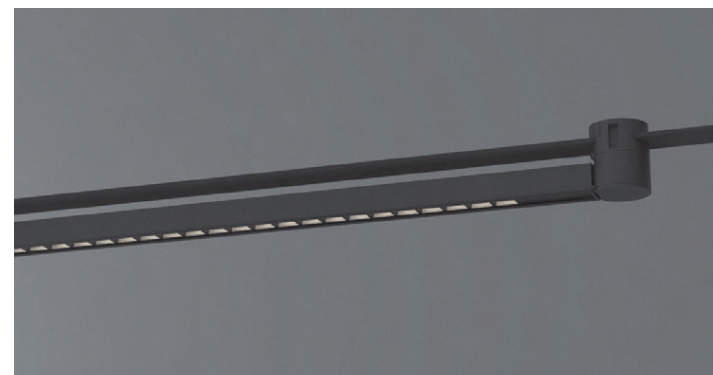
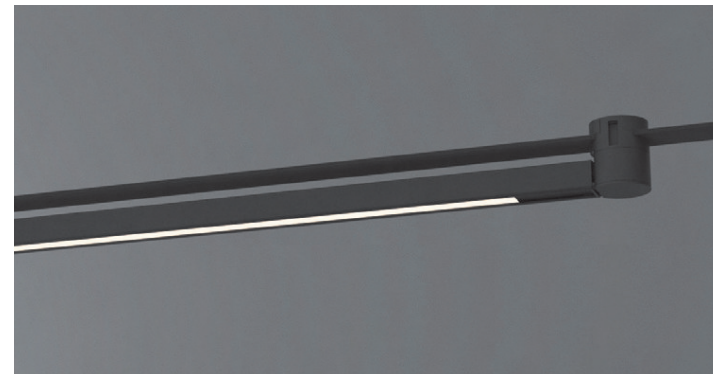
The STUDIO sources can be moved and added at will, with extreme simplicity, through the snap fastening system. Available in the Dark version and in the diffuser version. Painted aluminum body. PWM dimmable electronics compatible with all control technologies.

Le sorgenti STUDIO possono essere spostate e aggiunte a piacimento, con estrema semplicità, attraverso il sistema di fissaggio a scatto. Disponibili nella versione Dark e nella versione diffusore. Corpo in alluminio verniciato. Elettronica dimmerabile PWM compatibile con tutte le tecnologie di controllo.



The LEVEL STUDIO sources can be rotated up to 90° on both sides, allowing lateral lighting of the environment. Available in the Dark version and in the diffuser version. Painted aluminum body. Integrated PWM dimmable electronics, compatible with all control technologies [DALI, Isolated pushbutton, 100K Linear Potentiometer, 0-10V Passive, 1-10V Passive].

Le sorgenti LEVEL STUDIO possono essere ruotate fino a 90° su entrambi i lati, consentendo l'illuminazione laterale dell'ambiente. Disponibili nella versione Dark e nella versione diffusore. Corpo in alluminio verniciato. Elettronica dimmerabile PWM integrata, compatibile con tutte le tecnologie di controllo [DALI, Pulsante isolato, Potenzziometro Lineare 100K, 0-10V Passivo, 1-10V Passivo].



LEVEL STUDIO sources are available in the version with diffuser and in the version with Dark optics. Photometric curves LETTROH.COM

Le sorgenti LEVEL STUDIO sono disponibili nella versione con diffusore e nella versione con ottica Dark. Curve fotometriche LETTROH.COM





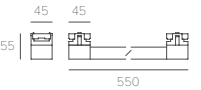
Light source with diffuser
Sorgente con diffusore

PWM Dimmable
9W - 48V

2700K CRI 90 - 800 lm
48310 White Bianco
48510 Black Nero

3000K CRI 90 - 850 lm
48311 White Bianco
48511 Black Nero

Dimmable converter included.
Convertitore dimmerabile incluso.



IP20 CE Kg 0.48



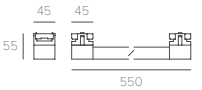
Dark light source
Sorgente Dark

PWM Dimmable
9W - 48V

2700K CRI 90 - 700 lm
48300 White Bianco
48500 Black Nero

3000K CRI 90 - 750 lm
48301 White Bianco
48501 Black Nero

Dimmable converter included.
Convertitore dimmerabile incluso.



IP20 CE Kg 0.48



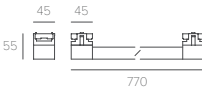
Light source with diffuser
Sorgente con diffusore

PWM Dimmable
18W - 48V

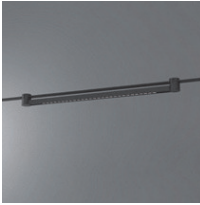
2700K CRI 90 - 1600 lm
48330 White Bianco
48530 Black Nero

3000K CRI 90 - 1700 lm
48331 White Bianco
48531 Black Nero

Dimmable converter included.
Convertitore dimmerabile incluso.



IP20 CE Kg 0.69



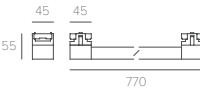
Dark light source
Sorgente Dark

PWM Dimmable
18W - 48V

2700K CRI 90 - 1400 lm
48320 White Bianco
48520 Black Nero

3000K CRI 90 - 1500 lm
48321 White Bianco
48521 Black Nero

Dimmable converter included.
Convertitore dimmerabile incluso.



IP20 CE Kg 0.69





Suspension with diffuser
Sospensione con diffusore

PWM Dimmable
27W - 48V

2700K CRI 90 - 2400 lm
48360 White Bianco
48560 Black Nero

3000K CRI 90 - 2550 lm
48361 White Bianco
48561 Black Nero

Dimmable converter included.
Convertitore dimmerabile incluso.



Dark suspension
Sospensione Dark

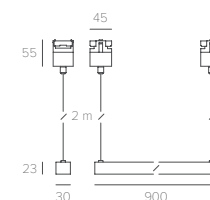
PWM Dimmable
27W - 48V

2700K CRI 90 - 2100 lm
48350 White Bianco
48550 Black Nero

3000K CRI 90 - 2250 lm
48351 White Bianco
48551 Black Nero

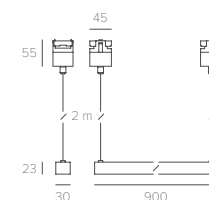
Dimmable converter included.
Convertitore dimmerabile incluso.

Adjustable cable.
Cavo regolabile.



◇ IP20 CE Kg 0.89

Adjustable cable.
Cavo regolabile.



◇ IP20 CE Kg 0.89

The image on the opposite page illustrates the functionality of the wall-to-ceiling connection 40320/40520.

Nell'immagine della pagina accanto è illustrata la funzionalità dell'attacco parete soffitto 40320/40520.



Straight on, towards a new idea.

Tirare dritto per seguire una nuova idea.

LEVEL is a new way of thinking about light: it combines the lightness of a cable system with the functionality of a track. Thanks to its flexibility it is easily transportable and can be cut to size. The simplicity of the system translates into installation speed.

LEVEL can be mounted on a wall, ceiling or wall to ceiling. LEVEL is a 48V system developed for both direct and indirect lighting. It integrates 2 external conductors that allow you to reposition the sources with a simple gesture, where you want and countless times, without cutting the cable.

The system can mount different sources using an innovative conveyed wave technology for the control and dimming of the LED circuit.

LEVEL è un nuovo modo di pensare la luce: unisce la leggerezza del sistema a cavo alla funzionalità del binario. Grazie alla sua flessibilità è facilmente trasportabile e tagliabile su misura. La semplicità del sistema si traduce in velocità d'installazione.

LEVEL può essere montato a parete, a soffitto o da parete a soffitto. LEVEL è un sistema 48V sviluppato sia per l'illuminazione diretta che indiretta degli ambienti. Integra 2 conduttori esterni che permettono di riposizionare le sorgenti con un semplice gesto, dove si vuole e infinite volte, senza incidere il cavo.

Sul sistema è possibile montare sorgenti che utilizzano un'innovativa tecnologia ad onde convogliate per il controllo e la dimmerazione del circuito LED.



LEVEL is a flexible cable system that integrate itself into the lighting project to respond to the multiple demands of architecture.

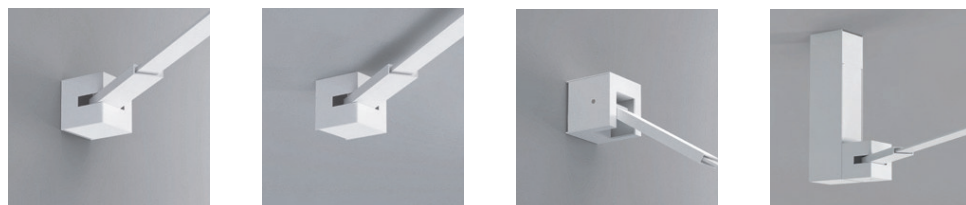
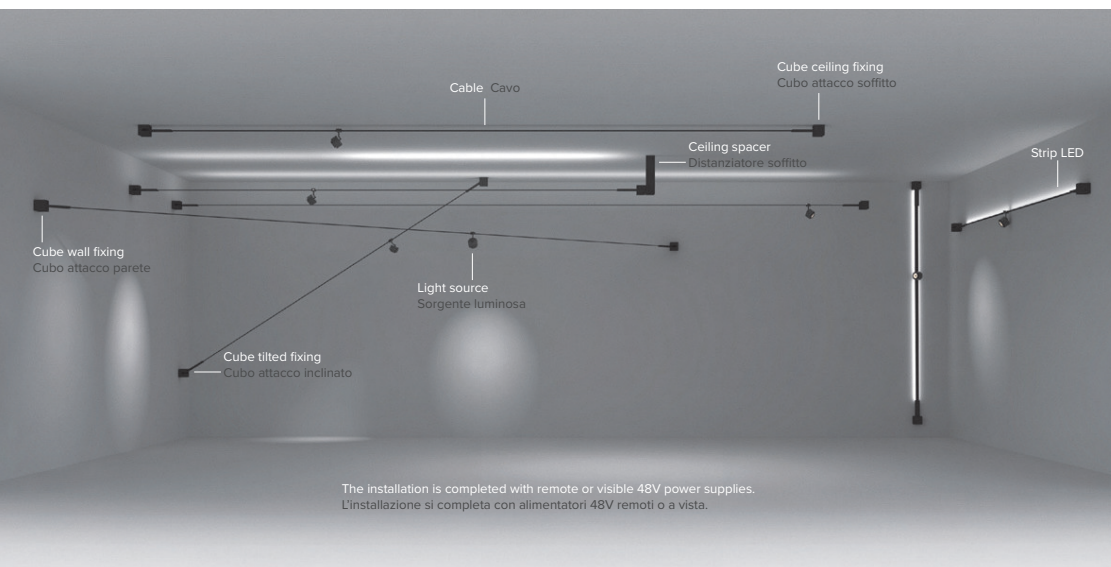
Internally, it includes 2 steel tensioning cables that allow you to make stretches up to 10 m in length. The internal pin system of the connections, allows to rotate the cable horizontally at 180°. Infinite positions for unlimited uses. The system is equipped with indirect light sources and direct light spot sources.

LEVEL is electrified at 48V to overcome voltage drop limit.

LEVEL è un sistema a cavo flessibile che si inserisce nel progetto della luce per rispondere alle molteplici richieste dell'architettura.

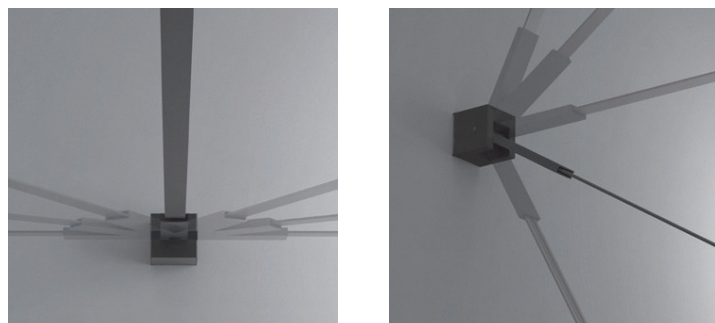
Integra, internamente, 2 cavi tenditori in acciaio che permettono di realizzare tesate fino a 10 m di lunghezza. Gli attacchi, con sistema a perno interno, rendono possibile la rotazione orizzontale a 180° del cavo. Infinite posizioni per illimitati utilizzi. Il sistema è corredato da sorgenti a luce indiretta e sorgenti spot a luce diretta.

LEVEL è elettrificato a 48V per superare il limite della caduta di tensione.



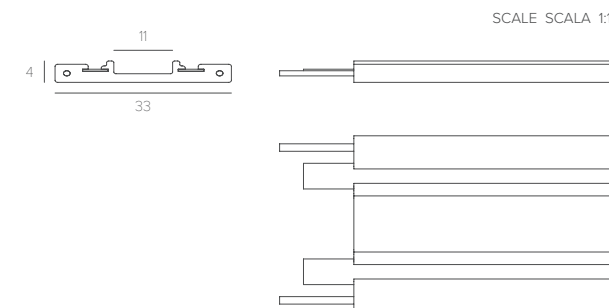
LEVEL can be installed with wall or ceiling attachment. The ceiling spacer allows you to make the most of the indirect light of the optional LED strip. The tensioning system rotates 180° allowing multiple installation possibilities. Attachments include turnbuckles. The maximum length allowed for the installation is 10 meters. Maximum load of the light sources, 2.5 kg.

LEVEL può essere installato con attacco a parete o a soffitto. Il distanziatore a soffitto permette di sfruttare al meglio la luce indiretta della strip LED opzionale. Il sistema tenditore ruota di 180° permettendo molteplici possibilità di installazione. Gli attacchi includono i tenditori. La massima lunghezza consentita dell'installazione è di 10 metri. Massimo carico delle sorgenti luminose di 2,5 Kg.



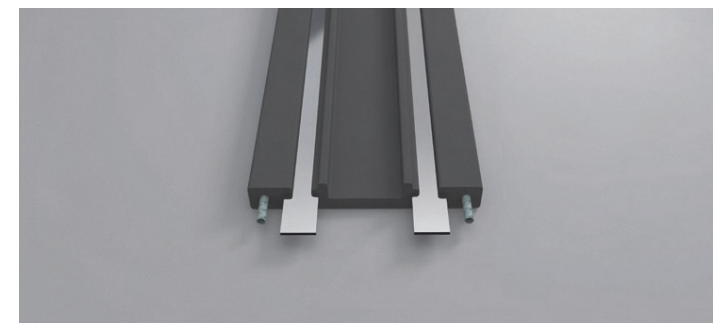
The cable, made of insulating plastic material, is available in three different finishes: black, transparent and white. The exposed conductors facilitate the connection of the light source.

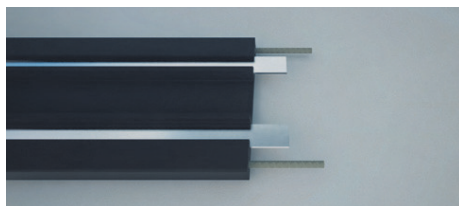
Il cavo, realizzato in materiale plastico isolante, è disponibile in tre differenti finiture: nero, trasparente e bianco. I conduttori a vista agevolano la connessione della sorgente luminosa.



The cable is equipped with nickel-plated copper conductors for conducting the voltage [48V - Max 150W] and a double steel cable for its tensioning [Max 10 meters]. It is supplied with 40 cm of excess to facilitate the installation phase [5 m = 5,40 m / 10 m = 10,40 m].

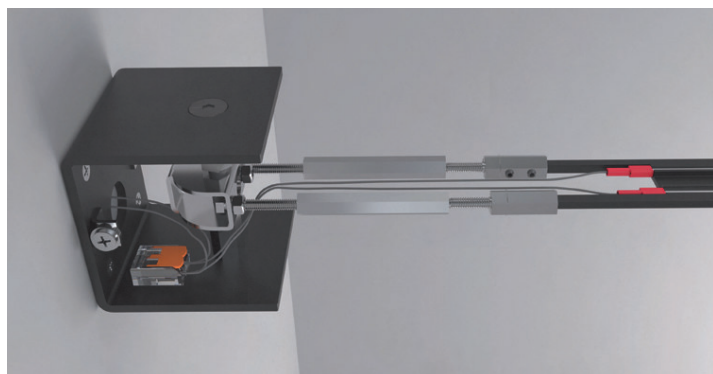
Il cavo è provvisto di conduttori in rame nichelati per la conduzione della tensione [48V – Max 150W] e di doppio cavo di acciaio per il suo tensionamento [Max 10 metri]. Viene fornito con 40 cm di abbondanza per agevolare la fase di installazione [5 m = 5,40 m / 10 m = 10,40 m].





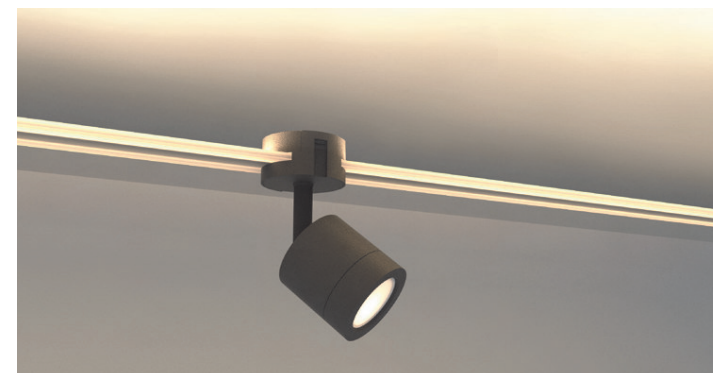
The cable, properly prepared, is inserted into the tensioning devices. The electrical conductors are connected to the power supply through the harness with connectors included in the tensioner assembly package. The connection of the LED strip remains separate for independent light. A magnetic cover and a final finishing cover are fixed at the end of the tensioning of the cable and of the connections.

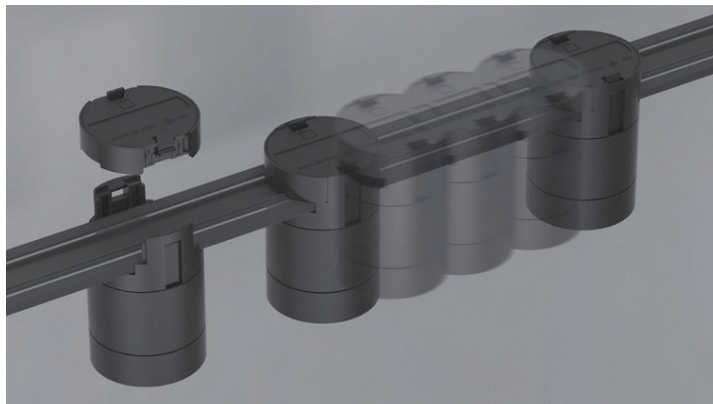
Il cavo, opportunamente preparato, viene inserito nei dispositivi di tensionamento. I conduttori elettrici vengono collegati al driver attraverso il cablaggio con connettori incluso nella confezione del gruppo tenditori. Il collegamento della strip LED rimane separato per consentirne l'accensione indipendente. Alla fine del tensionamento del cavo e dei collegamenti viene fissata la cover [attraverso sistema magnetico] e la copertura.



The shape of the cable allows the installation of a LED strip [optional 13W/m, 48V maximum width 10mm] for indirect lighting. The light emission of the LED strip enlightens the cable in its transparent version. The 48V LED strip has an IP54 degree of protection, obtained through protection with nano technologies for best lumen yield and best color rendering.

La forma del cavo consente l'installazione della strip LED [opzionale 13W/m, 48V larghezza massima 10mm] per l'illuminazione indiretta. L'emissione luminosa della strip LED illumina il cavo nella versione trasparente. La strip LED 48V ha un grado di protezione IP54, ottenuto attraverso la protezione con nano tecnologie per la miglior resa in lumen e la miglior resa cromatica.



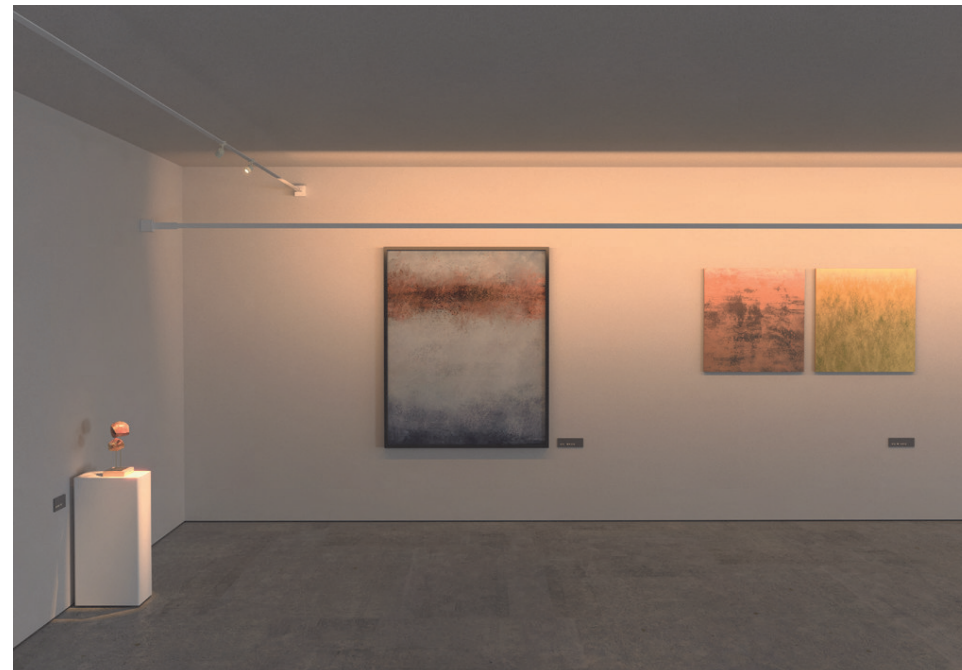
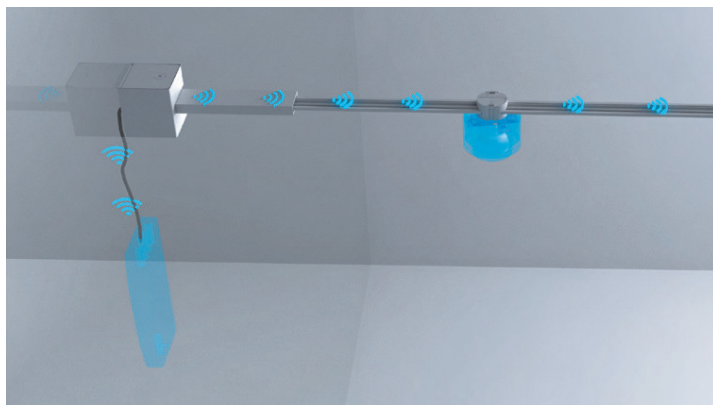


The quick coupling device, combined with the exposed conductors, allows easy installation and repositioning of the source without the need for tools.

Il dispositivo di aggancio rapido, in abbinamento ai conduttori a vista, consente la facile installazione e il riposizionamento della sorgente senza necessità di utensili.

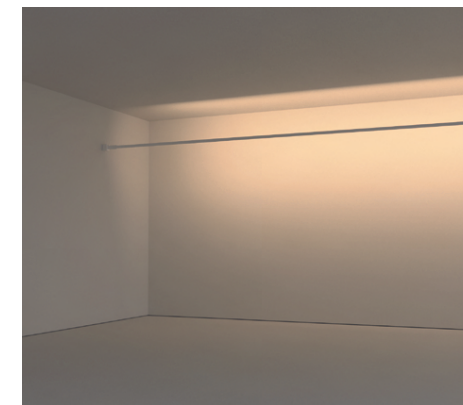
ZOOM "ONE BY ONE" uses an innovative power line communication technology for the control and dimming of the LED circuit. By combining the 150W driver [40201] with the sources, they can be managed one by one [DALI / DALI 2]. ZOOM is also available in the PWM dimmable version: in this solution the sources are managed all together [DALI, Isolated pushbutton, 100K Linear Potentiometer, 0-10V Passive, 1-10V Passive].

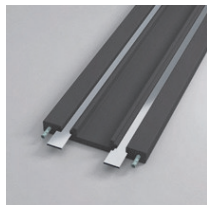
ZOOM "ONE BY ONE" utilizza un'innovativa tecnologia ad onde convogliate per il controllo e la dimmerazione del circuito LED. Abbinando il driver 150W [40201] alle sorgenti, le stesse possono essere gestite una ad una [DALI / DALI 2]. ZOOM è disponibile anche in versione dimmerabile PWM: in questa soluzione le sorgenti sono gestite tutte insieme [DALI, Pulsante isolato, Potenzziometro Lineare 100K, 0-10V Passivo, 1-10V Passivo].



The LEVEL system cable can also be installed towards the wall to obtain diffused lighting. The distance to be considered from the wall must be between 1 m and 1.5 m depending on the height of the ceiling and the type of light effect to be obtained.

Il cavo del sistema LEVEL può essere montato anche verso la parete per ottenere un'illuminazione diffusa. La distanza da considerare dalla parete deve essere tra 1 m e 1,5 m a seconda dell'altezza del soffitto e del tipo di effetto luce che si vuole ottenere.





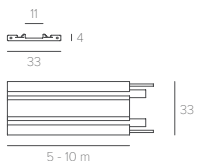
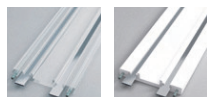
Cable
Cavo

5 m

40001 Transparent Trasparente
40301 White Bianco
40501 Black Nero

10 m

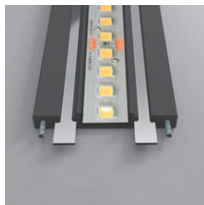
40002 Transparent Trasparente
40302 White Bianco
40502 Black Nero



PVC cable, nickel-plated copper conductors, steel cables. The maximum admissible load is 150W [48V]. Compatible with LED strips with a maximum width of 10mm.

Cavo in PVC, conduttori in rame nichelato, cavi in acciaio. Il massimo carico ammissibile è pari a 150W [48V]. Compatibile con strip LED di larghezza massima di 10mm.

IP20 CE Kg 019/100 cm



Strip LED
196 LED/m - 13W/m - 48V

2700K - 1430 lm/m

40700 5 m
40710 10 m

3000K - 1510 lm/m

40701 5 m
40711 10 m

LEVEL Cable not included
Cavo LEVEL non incluso



Flexible and dimmable LED strip. Attachment to the cable with integrated double sided tape. It can be cut to measure every 71,5 mm.

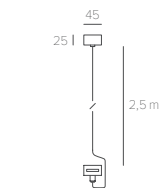
Strip LED flessibile e dimmerabile. Fissaggio al cavo mediante biadesivo integrato. Tagliabile in misura ogni 71,5 mm.

IP54 CE Kg 015/100 cm



Central power feed
Alimentazione centrale

40313 White Bianco
40513 Black Nero



Allows ceiling power supply, includes 250 cm adjustable cable. To be completed with 48V power supply - Max 100W

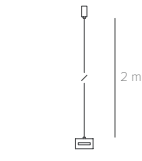
Consente l'alimentazione da soffitto, include cavo regolabile 250 cm. Da completare con alimentatore 48V - Max 100W

IP20 CE Kg 055



Wire support
Sostegno sospensione

40314 White Bianco
40514 Black Nero



The device allows limiting the bending of the cable in situations where the anchor points on the wall do not allow maximum traction.

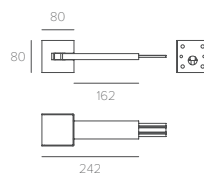
L'utilizzo del dispositivo consente di limitare la flessione del cavo nelle situazioni in cui i punti di ancoraggio a parete non permettono la massima trazione.

IP20 CE Kg 022



Cube wall fixing
Cubo attacco parete

40303 White Bianco
40503 Black Nero



Single wall attachment. Allows wall installation, includes turnbuckles. To be completed with 48V power supply - Max 150W. Maximum allowed length of the installation 10 meters. Maximum load of the lighting fixtures 2,5 Kg.

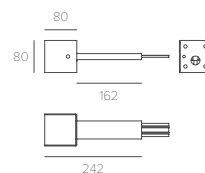
Attacco singolo parete. Consente l'installazione da parete, include tenditori. Da completare con alimentatore 48V - Max 150W. Massima lunghezza consentita dell'installazione 10 metri. Massimo carico delle sorgenti 2,5 Kg.

IP20 CE Kg 130



Cube tilted fixing
Cubo attacco inclinato

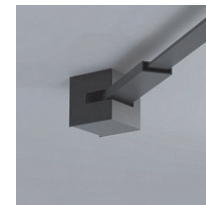
40320 White Bianco
40520 Black Nero



Single wall/ceiling attachment. Allows wall/ceiling installation, includes turnbuckles. To be completed with 48V power supply - Max 150W. Maximum allowed length of the installation 10 meters. Maximum load of the lighting fixtures 2,5 Kg.

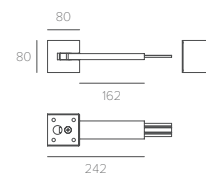
Attacco singolo parete/soffitto. Consente l'installazione tra parete e soffitto, include tenditori. Da completare con alimentatore 48V - Max 150W. Massima lunghezza consentita dell'installazione 10 metri. Massimo carico delle sorgenti 2,5 Kg.

IP20 CE Kg 130



Cube ceiling fixing
Cubo attacco soffitto

40304 White Bianco
40504 Black Nero



Single ceiling attack. Allows ceiling installation, includes turnbuckles. To be completed with 48V power supply - Max 150W. Maximum allowed length of the installation 10 meters. Maximum load of the lighting fixtures 2,5 Kg.

Attacco singolo soffitto. Consente l'installazione da soffitto, include tenditori. Da completare con alimentatore 48V - Max 150W. Massima lunghezza consentita dell'installazione 10 metri. Massimo carico delle sorgenti 2,5 Kg.

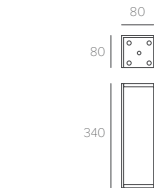
IP20 CE Kg 130



Ceiling spacer
Distanziatore soffitto

40305 White Bianco
40505 Black Nero

Not included Non incluso
40303/40503 - 40320/40520



Ceiling spacer, to be completed with 40303/40503 and 40320/40520. It allows the correct use of the LED strip for indirect lighting when wall fixing is not possible.

Distanziatore soffitto, da completare con 40303/40503 e 40320/40520. Permette il corretto utilizzo della strip LED per l'illuminazione indiretta quando non è possibile il fissaggio a parete

IP20 CE Kg 300



Remote power supply
Alimentatore remoto

Only for Solo per
ZOOM "ONE BY ONE"

Dimmable Dimmerabile

40201 150W



Remote power supply
Alimentatore remoto

For Per
ZOOM PWM / MINI / STRIP

Not dimmable Non dimmerabile

40210 70W

40205 150W



Dimmer - Mono PWM

For Per
ZOOM PWM / MINI / STRIP

[0-10V, 1-10V, Push, POT, DALI]

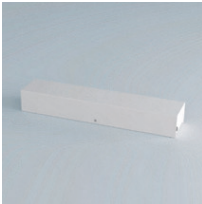
40209 Dimmer

Optional
Opzionale

25162 CASAMBI Dimmer

25160 CASAMBI Remote
control

The Casambi 25162 device, combined
with 40209, allows the installation to
be controlled via Bluetooth.
Il dispositivo Casambi 25162, abbinato
al 40209, permette il controllo via
Bluetooth dell'installazione.

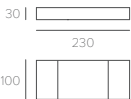


Power supply box
Scatola per alimentatore

For Per
40210 / 40205

40318 White Bianco

40518 Black Nero

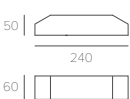


Constant voltage dimmable
power supply. It must be used
only with the ZOOM source
"ONE BY ONE".

Alimentatore dimmerabile a
tensione costante. Da utilizzare
solo con la sorgente ZOOM
"ONE BY ONE".

INPUT 220/240V AC 50/60 Hz
OUTPUT 48V - 150W

IP20 CE Kg 0,37



Constant voltage not dimmable
power supply. Combined with
dimmer 40209 it allows dimming
of the installation.

Alimentatore non dimmerabile
a tensione costante. Abbinato
al dimmer 40209 consente la
dimmerazione dell'installazione.

INPUT 220/240V AC 50/60 Hz
OUTPUT 48V - 70/150W

IP20 CE Kg 0,29



Single-channel dimmer with
PWM voltage output. Control
inputs: isolated button, DALI,
isolated boost (100K), passive
0-10V (not insulated), passive
1-10V (not insulated).

Dimmer monocanale con usci-
ta in tensione PWM. Ingressi
di controllo: pulsante isolato,
DALI, potenziamento isolato
(100K), 0-10V passivo (non iso-
lato), 1-10V passivo (non isolato).

INPUT 48V DC
OUTPUT 48V DC

IP20 CE Kg 0,15



Allows the housing of power
supplies 40210 / 40205, dimmer
40209 and the CASAMBI device
25162.

Consente l'alloggio degli ali-
mentatori 40210 / 40205, del
dimmer 40209 e del dispositi-
vo CASAMBI 25162

IP20 CE Kg 1,00



LEVEL, connected directly to the 40205/40210 power supply (not dimmable 48V constant voltage), allows the lights to be controlled in ON-OFF mode only. To divide the switching on between the LED strip and the MINI/ZOOM sources, two 48V power supplies must be used.

By combining the 40205/40210 power supply with the 40209 device (single-channel PWM dimmer to be placed between the 48V power supply output and the system), the MINI/ZOOM sources and the LED strips can be controlled using different dimming standards (DALI, Pushbutton isolated, Linear Potentiometer 100K, 0-10V Passive, 1-10V Passive). In this solution, the MINI/ZOOM sources are controlled all together.

The non-dimmable power supply 40205/40210 combined with the dimmer 40209 and the device 25162 (CASAMBI CBU-ASD) allows the PWM MINI/ZOOM sources and Strip LED to be controlled (all together) via Bluetooth CASAMBI.

To control the LED strip via CASAMBI, it will be sufficient to connect the 40205/40210 power supply, the 40209 dimmer and the 25162 device.

The ZOOM "One by One" sources can be controlled individually, using the 40201 power supply (dimmable at 48V constant voltage) connected directly to the DALI.

LEVEL, collegato direttamente all'alimentatore 40205/40210 (non dimmerabile a tensione costante 48V), permette il controllo delle luci nella sola modalità ON-OFF. Per suddividere le accensioni tra la strip LED e le sorgenti MINI/ZOOM devono essere utilizzati due alimentatori 48V.

Abbinando all'alimentatore 40205/40210 il dispositivo 40209 (dimmer monocanale PWM da interporre tra l'uscita dell'alimentatore 48V ed il sistema), le sorgenti MINI/ZOOM e le strip LED possono essere controllate attraverso differenti standard di dimmerazione (DALI, Pulsante isolato, Potenziometro Lineare 100K, 0-10V Passivo, 1-10V Passivo). In questa soluzione, le sorgenti MINI/ZOOM PWM e le Strip LED sono controllate tutte insieme.

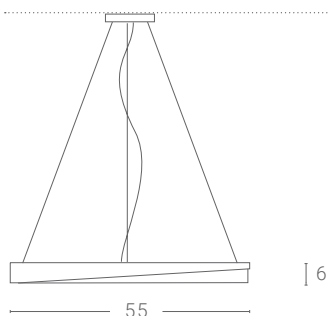
L'alimentatore non dimmerabile 40205/40210 unito al dimmer 40209 e al dispositivo 25162 (CASAMBI CBU-ASD) permette alle sorgenti MINI/ZOOM di essere controllate (tutte insieme) via Bluetooth CASAMBI.

Per il controllo via CASAMBI della strip LED sarà sufficiente collegare all'alimentatore 40205/40210, il dimmer 40209 e il dispositivo 25162.

Le sorgenti ZOOM "One by One" possono essere controllate singolarmente, attraverso l'utilizzo dell'alimentatore 40201 (dimmerabile a tensione costante 48V) collegato direttamente al DALI.



LOOLA Sospensione Suspension



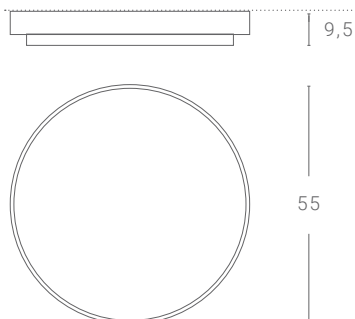
Dim. rosone: Ø 20 cm altezza 5 cm
Ceiling rose dim.: Ø 20 cm height 5 cm

Sorgente luminosa Light source

LED 1 x 31,5W 230V 3000K 4000Lm
Energy Class A

Dimmerabile DALI, Push, 0-10V, 1-10V
Dimmable DALI, Push, 0-10V, 1-10V

LOOLA Plafoniera Ceiling light

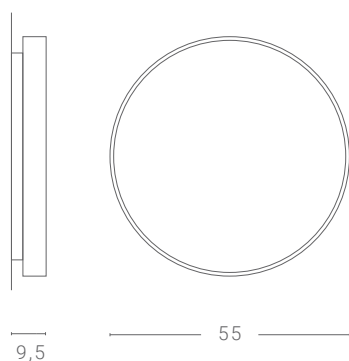


Sorgente luminosa Light source

LED 1 x 31,5W 230V 3000K 4000Lm
Energy Class A

Dimmerabile DALI, Push, 0-10V, 1-10V
Dimmable DALI, Push, 0-10V, 1-10V

LOOLA Parete Wall light



Sorgente luminosa Light source

LED 1 x 31,5W 230V 3000K 4000Lm
Energy Class A

Dimmerabile DALI, Push, 0-10V, 1-10V
Dimmable DALI, Push, 0-10V, 1-10V

Materiale Material

Ferro, plexiglass
Iron, plexiglass

Finiture Colours

- RAL 9010
- RAL 7006
- RAL 9005
- * Ottone Brass
- Blu di laminazione Iron blu

Finiture disponibili solo in versione opaca
Finishes available only in matt version

* Non disponibile ottone spazzolato
* Not available brushed brass

LUNETTE – Ø 235

scheda prodotto

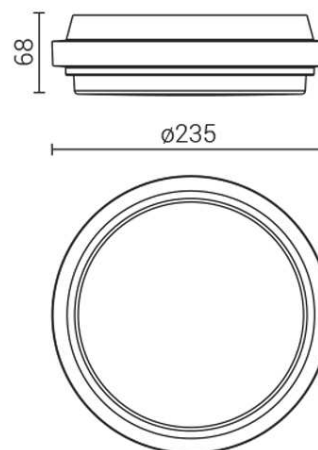
COD. 9201

AN AN = Antracite
AG AG = Grigio Alluminio
BI BI = Bianco

3K – 3000K / **4K** – 4000K

Ø 235 mm

H 68 mm



LAMPADA	LED
LUMEN NOMINALI	1500
LUMEN REALI	890
POTENZA	15W
TENSIONE	220-240V 50/60Hz
IP	IP 65
IK	IK10 (20 joules)
CLASSE	 Classe I
CERTIFICAZIONE	 
CONFORMITÀ	EN 60598-1 +2-1
CLASSE ENERGETICA LED	E

Plafoniera da parete o soffitto per esterni con minimo spessore

Struttura: corpo lampada in lega di alluminio primario a basso contenuto di rame

Guarnizione di tenuta in silicone

Diffusore in policarbonato opale anti UV, IK 10 antivandalo

Piattello interno reggi-cablaggio in Al 99,8

Alimentazione passante con doppio ingresso cavi

Sorgente luminosa: LED / CRI 80

Driver incorporato

Finitura: doppia verniciatura dopo decapaggio, passivazione cromica (cromo trivalente), fondo epossidico e verniciatura con polveri poliestere

SU RICHIESTA:

Versione dimmerabile

LUNETTE – Ø 365

scheda prodotto

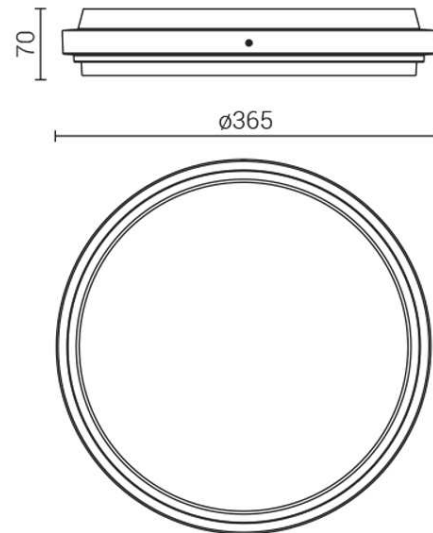
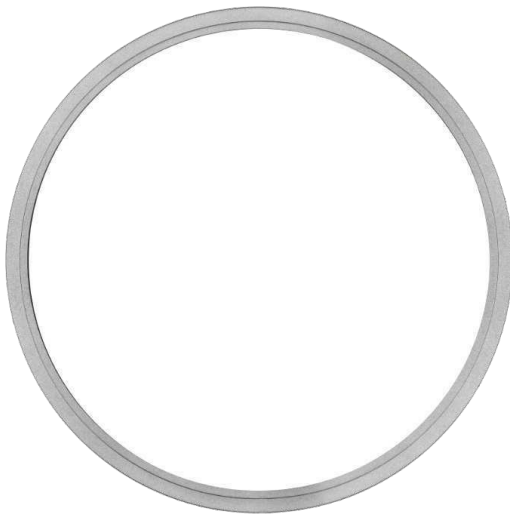
COD. **9206**

AN AN = Antracite
AG AG = Grigio Alluminio
BI BI = Bianco

3K – 3000K / **4K** – 4000K

Ø 365 mm

H 70 mm



LAMPADA	LED
LUMEN NOMINALI	3300
LUMEN REALI	2454
POTENZA	25W
TENSIONE	220-240V 50/60Hz
IP	IP 65
IK	IK10 (20 joules)
CLASSE	 Classe I
CERTIFICAZIONE	 
CONFORMITÀ	EN 60598-1 +2-1
CLASSE ENERGETICA LED	E

Plafoniera da parete o soffitto per esterni con minimo spessore

Struttura: corpo lampada in lega di alluminio primario a basso contenuto di rame

Guarnizione di tenuta in silicone

Diffusore in policarbonato opale anti UV, IK 10 antivandalò

Piattello interno reggi-cablaggio in Al 99,8

Alimentazione passante con doppio ingresso cavi

Sorgente luminosa: LED / CRI 80

Driver incorporato

Finitura: doppia verniciatura dopo decapaggio, passivazione cromica (cromo trivalente), fondo epossidico e verniciatura con polveri poliestere

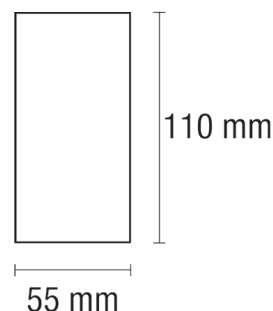
SU RICHIESTA:

Versione dimmerabile

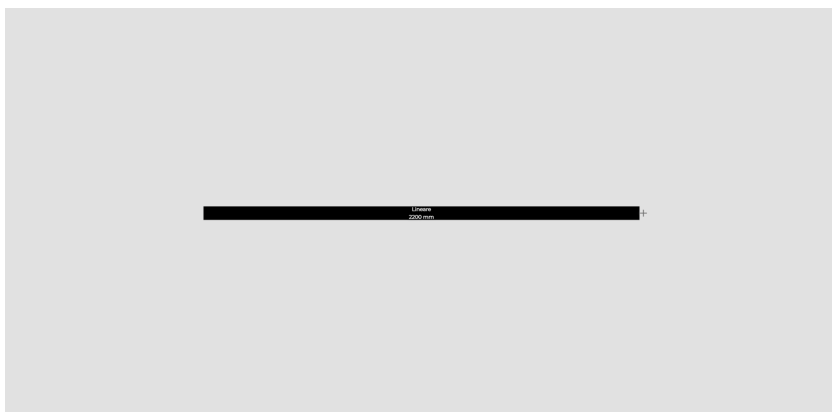
Progetto 3581

DESCRIZIONE

Il sistema Karma System permette di realizzare effetti di luce lineare senza interruzioni. È progettato nelle diverse configurazioni per l'installazione a plafone, a parete, a sospensione e ad incasso trimless. Si compone di moduli illuminanti da completare con gli appositi accessori di montaggio, in funzione del tipo di installazione che si vuole realizzare. L'installazione dei moduli illuminanti in linea continua si realizza grazie ai particolari giunti meccanici "Junction Driven" che assicurano una miglior precisione nell'allineamento delle barre. I moduli illuminanti sono precablati e possono essere equipaggiati con diversi sistemi di alimentazione, consentendo la piena compatibilità con tutti gli impianti elettrici. I moduli illuminanti sono già completi di moduli ottici (ottiche e schede led) a fissaggio magnetico, e il collegamento avviene grazie a plug di connessione rapida. I moduli ottici sono preassemblati e proteggono i led da ogni possibile contatto accidentale anche durante la fase di installazione.



SISTEMA CONFIGURATO



Lista prodotti

Moduli		
Pz.	Codice	Lunghezza
1	SE-WAADE2FBNF	2256 mm
Accessori moduli		
Pz.	Codice	
2	ATB07301	
2	ATS05201	

Progetto 3581

CARATTERISTICHE MODULO 1

codice	SE-WAADE2FBNF
dimensioni	2256 mm
forma	Linea
tipo di alimentatore	On/Off

CARATTERISTICHE APPARECCHIO

tipo di installazione	Parete
materiale	Alluminio
finitura	Verniciato
colore	Black
potenza	48 W
lumen output - emissione diretta	7095 lm
efficacia	148 lm/W
forma	Linea
dimensioni	2256 mm
peso netto	10 kg

CARATTERISTICHE MECCANICHE

IP apparecchio	IP40
----------------	-------------

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

alimentazione	220÷240 V
tipo di alimentazione	On/Off
classe di isolamento	Classe I

CARATTERISTICHE SORGENTE

tipo lampada	LED
tipo sorgente	SMD Led
rischio fotobiologico	Gruppo di rischio basso RG1 (IEC 62471)
marca LED	SAMSUNG
corrente LED	250 mA
tensione LED	45,1 - 48 V
durata utile	L80 / B20 - 80.000 h.
temperatura di colore	3000K
CRI	CRI > 90
SDCM	< 3

CARATTERISTICHE DRIVER

tipo di alimentatore	On/Off
----------------------	---------------

Progetto 3581

corrente	250 mA
tensione	30...270
fattore di potenza	0.95

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

tipo di emissione	Down
ottica	Asymmetrical
apertura di fascio - diretta	Asymmetric
tipo schermo	PMMA

FOTOMETRIA

Progetto 3581

ACCESSORI E PARTI DEL SISTEMA

ATB07301

tappo terminale

Black



ATS05201

Staffa fissaggio a parete





LOOP

SOLO LUCE DIRETTA
ONLY DIRECT LIGHT

CRI > 80

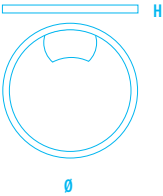
DIMMERABILE / DIMMABLE

Vai a pagina / Go to page 457

DIFFUSORE / DIFFUSER

Silicone opalino
Opaline-finish Silicone

84



2129/PL60

W 38 - **Vac** 230

Lm 2.300

M 2.700°K

C 3.000°K - **W** 4.000°K

Ø 600 mm

H 40 mm

DIMMERABILE / DIMMABLE

2129/PL60 - D4

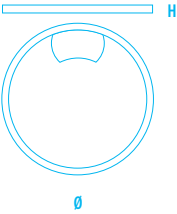
Taglio di fase / Phase Cut

2129/PL60 - D6

1-10V - DALI - PUSH

2129/PL60 - D8

CASAMBI



2129/PL75

W 49 - **Vac** 230

Lm 2.950

M 2.700°K

C 3.000°K - **W** 4.000°K

Ø 750 mm

H 40 mm

DIMMERABILE / DIMMABLE

2129/PL75 - D4

Taglio di fase / Phase Cut

2129/PL75 - D6

1-10V - DALI - PUSH

2129/PL75 - D8

CASAMBI

10

Bianco

White



13

Foglia Argento

Silver Leaf



14

Foglia Oro

Gold Leaf



15

Grigio

Grey



19

Nero

Black



21

Grigio tortora

Dove grey



22

Foglia rame

Copper leaf



23

Ruggine

Rust



24

Ferro

Iron



28

Oro

Gold



34

Rosè Verniciato

Painted Rosè



35

Bronzo Verniciato

Bronze Painted



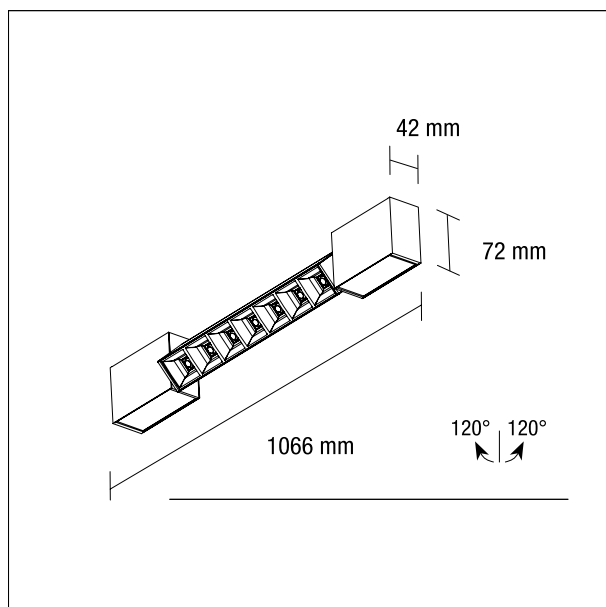
MM-OAUR2MNFBBBB - MiniMaya Orientabile Down 862mm/18W



MM-OAUR2MNFBBBB - MiniMaya Orientabile Down 862mm/18W

DESCRIZIONE

L'allargamento della gamma Maya_Mini propone soluzioni all'avanguardia nella tecnologia e nell'estetica. Maya_Mini_Adj si candida ad occupare un posto di rilievo nella sezione della luce proiettata. Le ottiche in uso sul sistema vengono proposte con schede Led di diversa dimensione: 300/600/900 mm. Flussi luminosi importanti, con ottiche a scelta tra 50° ed 80°, possono essere installate a soffitto, a parete, a terra. Orientabilità del flusso luminoso di 120° a destra e sinistra sull'asse.



CARATTERISTICHE

codice	MM-OAUR2MNFBBBB
lunghezza	1066 mm
tipo di alimentatore	On/Off

CARATTERISTICHE APPARECCHIO

tipo di installazione	Adj
materiale	Alluminio
finitura	Verniciato
colore struttura	Black
colore moduli laterali	Black
colore cover	Black
colore tappi	Black
potenza	24 W
lumen output - emissione diretta	1995 lm
efficacia	83 lm/W
dimensioni	1066 mm

CARATTERISTICHE MECCANICHE

IP apparecchio	IP40
----------------	-------------

MM-OAUR2MNFBBB - MiniMaya Orientabile Down 862mm/18W

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

alimentazione	220÷240 V
tipo di alimentazione	On/Off
classe di isolamento	Classe I

CARATTERISTICHE SORGENTE

tipo lampada	LED
tipo sorgente	SMD Led
rischio fotobiologico	Gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471)
marca LED	SAMSUNG
corrente LED	250 mA
tensione LED	45,1 - 48 V
durata utile	L80 / B20 - 80.000 h.
temperatura di colore	3000K
CRI	CRI > 90
SDCM	< 3

CARATTERISTICHE DRIVER

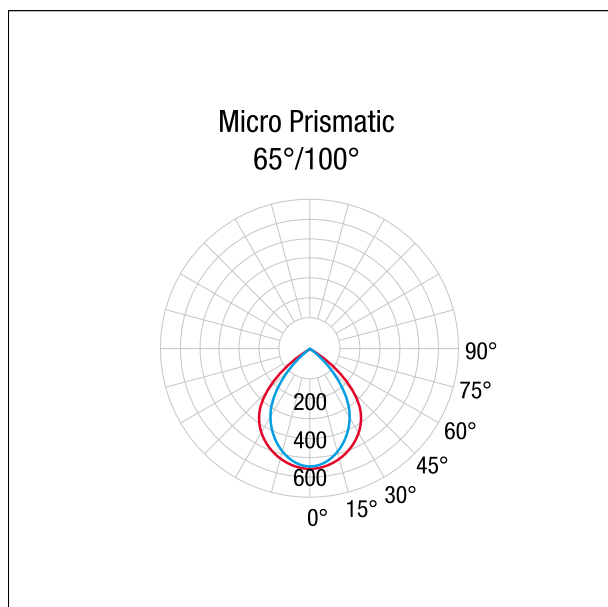
tipo di alimentatore	On/Off
corrente	250 mA
tensione	30...270
fattore di potenza	0.95

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

tipo di emissione	Down
ottica	Microprismatic
apertura di fascio - diretta	65° / 100°
tipo schermo	PMMA
UGR	> 16

MM-OAUR2MNFBBB - MiniMaya Orientabile Down 862mm/18W

FOTOMETRIA



Office

MM-EL2RDABB - Black - 3000 K / 48 W / 3000 K / CRI >90



Office

MM-EL2RDABB - Black - 3000 K / 48 W / 3000 K / CRI >90

DESCRIZIONE

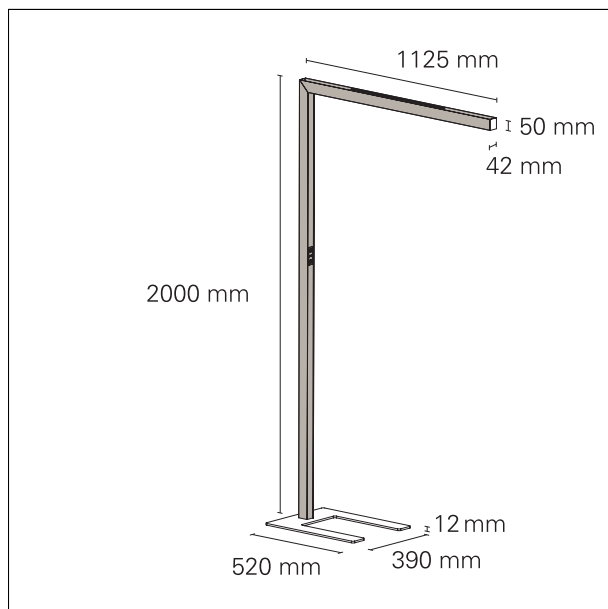
La lampada è progettata per illuminare un posto di lavoro ed al contempo fornire luce ambiente. Il flusso luminoso diretto verso il basso utilizza un'ottica asimmetrica orizzontale che direziona il flusso sul piano sottostante. Questa soluzione garantisce un comfort visivo ottimale con alta uniformità della luce. La limitazione dell'abbagliamento è conforme alla norma DIN EN 12464-1. Emissione: diretta 30 % - indiretta 70 %. Due le versioni disponibili: Il modello "Smart" ha un dimmer manuale 0/100 inserito nella struttura e permette accensioni indipendenti della luce diretta ed ambiente. Il modello "Sensor" associa al dimmer manuale un sensore di presenza e controllo dell'illuminazione in funzione della luce ambiente. Questa versione massimizza l'efficienza energetica secondo gli standard più elevati. L'apparecchio è disponibile in versione monocromatica (2700K - 3000K - 4000K) con schede Led ad alta efficienza (MacAdam) ≤ 3 SDCM. È fornita completa di cavo alimentazione cm 300 e spina Schuko.

switch

Dimm

CARATTERISTICHE APPARECCHIO

tipo di installazione	da terra
materiale	alluminio
finitura	Verniciato
colore	Black
potenza	48 W
lumen output - emissione diretta	1880 lm
lumen output - emissione indiretta	4700 lm
lumen output - emissione totale	6580 lm
efficacia	137 lm/W



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

alimentazione	220÷240 V
tipo di alimentazione	a spina Schuko
classe di isolamento	Classe I

Office

MM-EL2RDABB - Black - 3000 K / 48 W / 3000 K / CRI >90

CARATTERISTICHE MECCANICHE

IP apparecchio **IP40**

CARATTERISTICHE SORGENTE

tipo lampada	LED
tipo sorgente	SMD LED
rischio fotobiologico	RG1
marca LED	SAMSUNG
classe energetica	E
durata utile	L80 / B20 - 50.000 h.
temperatura di colore	3000 K
CRI	CRI >90
SDCM	< 3
TM-30	Rf: 88,5; Rg: 97,0

CARATTERISTICHE DRIVER

tipo di alimentatore	Dimm
fattore di potenza	0.95

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

tipo di emissione	diretta / indiretta
tipo ottica - diretta	Asymmetric
ottica	Asy Office White
tipo ottica - indiretta	Diffuser
apertura di fascio - diretta	60° - 120°
apertura di fascio - indiretta	120°
tipo schermo	PMMA
UGR	< 19

COMPONENTI

MM-ENBB

Base + end cap

Black

Acciaio verniciato

Office

MM-EL2RDABB - Black - 3000 K / 48 W / 3000 K / CRI >90

FOTOMETRIA

