

FIRST
GROUP

LUCE CHE ARREDA

LIGHT THAT FURNISHES

COLLECTION 2019 2.0



Chi lavora con le mani è un operaio
Chi lavora con le mani e la testa è un artigiano
Chi lavora con le mani, la testa ed il cuore... è un artista

*Who works with their hands is a laborer
Who works with their hands and head is a craftsman
Who works with their hands, head and heart... is an artist*

La necessità quotidiana di arredare con la luce facendo evolvere questa da elemento essenziale ad espressione architettonica rende indispensabile avere un partner professionale e attento alle dinamiche del mercato led lighting.

La passione per la luce, la sua naturale evoluzione nel led, il know-how ventennale sono alla base della mission di FIRST GROUP.

**Diamo forma in luce
alle tue idee.**

To have a professional partner, attentive to LED lighting market trends, is an invaluable asset to lighting design and its everyday necessity of transforming light from an essential element to an architectural expression.

Passion for lighting, its natural evolution to LED, a twenty-year know-how, are First Group's mission.

***We shape your ideas
into light.***

CHI SIAMO

ABOUT

SERVIZI

SERVICES

La nostra **policy aziendale** è incentrata sulla **qualità**. Ciascun **lotto** di materiale viene **verificato** al fine di **garantire la costanza** di cromaticità e di prestazioni. Un ulteriore controllo qualitativo viene fatto sulle finiture, dimensionale e sugli imballi.

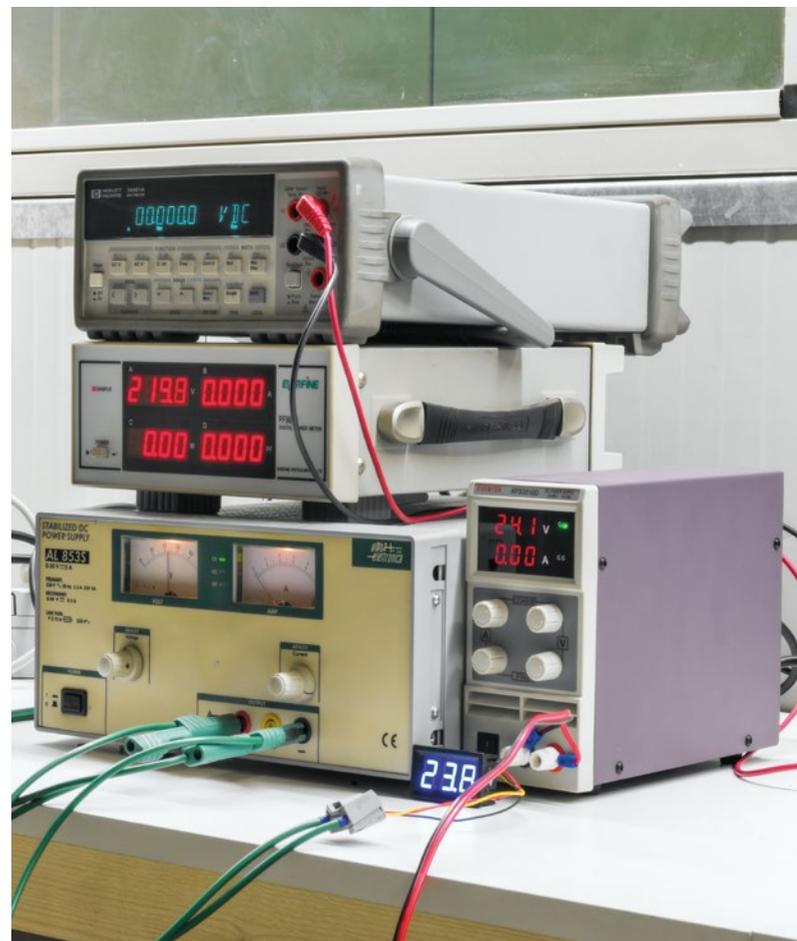
Il nostro punto di forza sono i servizi di **lavorazione personalizzata** che possiamo fornire sui prodotti a catalogo.

Taglio a misura di strip led, **saldatura cavi** con lunghezze e con caratteristiche a richiesta, anche con connettori.

Tutti i profili sono in alluminio anodizzato, è possibile la **verniciatura** con tinte RAL o su specifica richiesta, anche per poche unità. Il servizio di **taglio profili** è fornibile per tutti i modelli, a partire dal **singolo pezzo**.

Un altro servizio fornito è l'**assemblaggio delle strip led sui profili** e applicazioni accessori. Ciascun kit assemblato è **collaudato** ed etichettato con codice operatore e successivamente imballato singolarmente, anche con specifico riferimento del cliente.

Forniamo molteplici sistemi di fissaggio dei profili alle superfici: clips, adesivi 3M rinforzati, calamite.



LABORATORIO QUALITÀ

QUALITY LABORATORY

Il nostro **attrezzato laboratorio** e la professionalità dei tecnici in costante aggiornamento garantiscono la **qualità dei controlli** sui nostri prodotti.

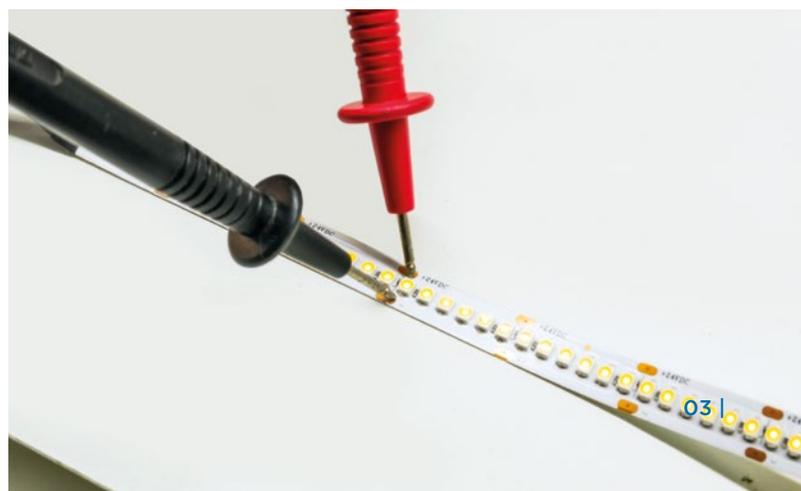
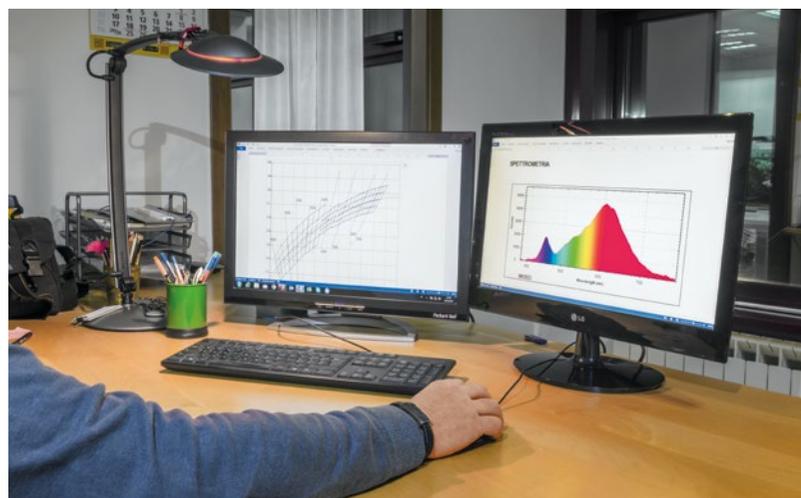
Verifichiamo il **100% dei lotti** in arrivo, sono analizzati la temperatura colore, coordinate X-Y, flusso luminoso e Step MacAdam. Solo con questi controlli possiamo garantire la costanza e l'uniformità nel tempo dei vari lotti di produzione.

Grazie al nostro **goniofotometro** possiamo eseguire **rilievi fotometrici** sui prodotti

customizzati su specifica del cliente, fornendo il file di calcolo in formato **Eulumdat** e **Iesna**.

Questo servizio permette ai nostri clienti di poter eseguire **calcoli illuminotecnici** estremamente veritieri e professionali, pur avendo un prodotto personalizzato.

Assistiamo il cliente nell'esecuzione di calcoli illuminotecnici, consigliandolo e guidandolo nella scelta delle soluzioni tecniche a lui più idonee, **ottimizzando tempi e costi**.



INDICE

INDEX



06. STRIP LED

STRIP LED



22. PROFILI E ACCESSORI

PROFILES AND ACCESSORIES



48. LAMPADINE

LIGHT BULBS



58. CONTROLLER E SENSORI

CONTROLLER AND SENSOR



74. PIASTRE LED

LED PLATE



90. ALIMENTATORI

DRIVERS



96. FARETTI

DOWNLIGHT

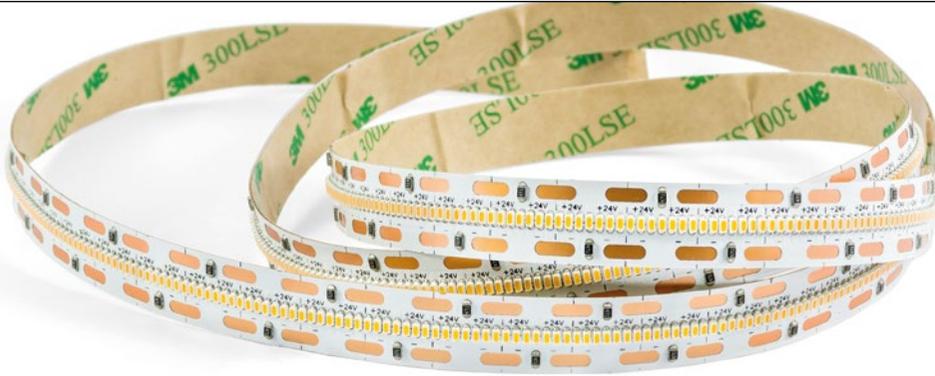
FIRST
GROUP





STRIP LED

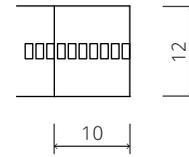
700 STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N120	24 W	3000°K	2100	90	700	24Vcc	10mm	12X1,5	IP20
B01N121	24 W	4000°K	2250	90	700	24Vcc	10mm	12X1,5	IP20
B01N122	24 W	6500°K	2400	90	700	24Vcc	10mm	12x1,5	IP20

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA: SERVICES ON DEMAND:

Spezzonatura
Customized cutting lenght

Saldatura cavi
Soldering wires

Applicazione connettori
Connectors Applying

Controllo personalizzato
Customized checking

3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE **√RoHS A+**

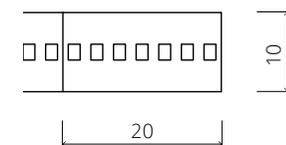
350 STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N115	28,8 W	3000°K	2550	90	350	24Vcc	20mm	10X1	IP20
B01N116	28,8 W	4000°K	2700	90	350	24Vcc	20mm	10X1	IP20
B01N117	28,8 W	6500° K	2850	90	350	24Vcc	20mm	10x1	IP20

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA: SERVICES ON DEMAND:

Spezzonatura
Customized cutting lenght

Saldatura cavi
Soldering wires

Applicazione connettori
Connectors Applying

Controllo personalizzato
Customized checking

3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE **√RoHS A+**

HE 42 W STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N110	42 W	3000°K	5900	80	240	24Vcc	33,3mm	12X1,5	IP20
B01N111	42 W	4000°K	6000	80	240	24Vcc	33,3mm	12X1,5	IP20
B01N112	42 W	6000°K	6100	80	240	24Vcc	33,3mm	12x1,5	IP20

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

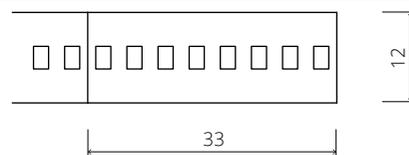
HE 19,2 W STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N096	19,2 W	2700°K	3000	90	112	24Vcc	71,4 mm	10x2	IP 20
B01N023	19,2 W	3000°K	3050	90	112	24Vcc	71,4 mm	10x2	IP 20
B01N099	19,2 W	4000°K	3150	90	112	24Vcc	71,4 mm	10x2	IP 20
B01N025	19,2 W	6000°K	3250	90	112	24Vcc	71,4 mm	10x2	IP 20
B01R060	19,2 W	2700°K	3000	90	112	24Vcc	71,4 mm	10x3	IP 65
B01R061	19,2 W	3000°K	3050	90	112	24Vcc	71,4 mm	10x3	IP 65
B01R062	19,2 W	4000°K	3150	90	112	24Vcc	71,4 mm	10x3	IP 65
B01R063	19,2 W	6000°K	3250	90	112	24Vcc	71,4 mm	10x3	IP 65

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:

SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA:
SERVICES ON DEMAND:

Spezzatura
Customized cutting lenght

Saldatura cavi
Soldering wires

Applicazione connettori
Connectors Applying

Controllo personalizzato
Customized checking

3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE **√RoHS A+**

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:

SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA:
SERVICES ON DEMAND:

Bobina 50 m IP 20
Roll 50 m IP 20
Bobina 25 m IP 65
Roll 25 m IP 65

Spezzatura
Customized cutting lenght

Saldatura cavi
Soldering wires

Applicazione connettori
Connectors Applying

Controllo personalizzato
Customized checking

3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE **√RoHS** **TÜV A+**

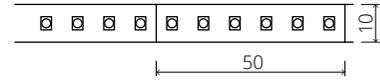
CRI 97 STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B05N004	23 W	2700°K	1620	90	120	24 Vcc	50 mm	10x2	IP 20
B05N008	23 W	3000°K	1630	90	120	24 Vcc	50 mm	10x2	IP 20
B05N005	23 W	4000°K	1730	90	120	24 Vcc	50 mm	10x2	IP 20
B05N006	23 W	6000°K	1820	90	120	24 Vcc	50 mm	10x2	IP 20
B05R004	23 W	2700°K	1620	90	120	24 Vcc	50 mm	10x3	IP 65
B05R008	23 W	3000°K	1630	90	120	24 Vcc	50 mm	10x3	IP 65
B05R005	23 W	4000°K	1730	90	120	24 Vcc	50 mm	10x3	IP 65
B05R006	23 W	6000°K	1820	90	120	24 Vcc	50 mm	10x3	IP 65

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA: SERVICES ON DEMAND:



Bobina 50 m IP 20
Roll 50 m IP 20
Bobina 25 m IP 65
Roll 25 m IP 65



Spezzatura
Customized cutting lenght



Saldatura cavi
Soldering wires



Applicazione connettori
Connectors Applying



Controllo personalizzato
Customized checking



3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



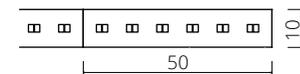
BIANCO DINAMICO STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N123	19,2W	3000°±6500°K	1600	90	240	24Vcc	25mm	10X1,5	IP20
B01N131	19,2W	2200°±4000°K	1600	90	280	24Vcc	50mm	10X1,5	IP20

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA: SERVICES ON DEMAND:



Spezzatura
Customized cutting lenght



Saldatura cavi
Soldering wires



Applicazione connettori
Connectors Applying



Controllo personalizzato
Customized checking



3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



SLIM 4 MM STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N124	10 W	3000°K	700	90	240	24V	25mm	4X1	IP20
B01N125	10 W	4000°K	750	90	240	24V	25mm	4X1	IP20
B01N126	10 W	6500°K	800	90	240	24V	25mm	4X1	IP20

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

SLIM 5 MM STRIP LED

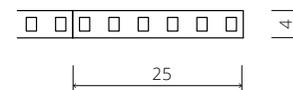


CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N104	14,4 W	2700°K	1026	90	180	24Vcc	33 mm	5x2	IP 20
B01N105	14,4 W	3000°K	1031	90	180	24Vcc	33 mm	5x2	IP 20
B01N106	14,4 W	4000°K	1100	90	180	24Vcc	33 mm	5x2	IP 20
B01N107	14,4 W	6000°K	1150	90	180	24Vcc	33 mm	5x2	IP 20

CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N100	9,6 W	2700°K	740	90	120	24Vcc	50 mm	5x2	IP 20
B01N101	9,6 W	3000°K	745	90	120	24Vcc	50 mm	5x2	IP 20
B01N102	9,6 W	4000°K	770	90	120	24Vcc	50 mm	5x2	IP 20
B01N103	9,6 W	6000°K	780	90	120	24Vcc	50 mm	5x2	IP 20

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA:

SERVICES ON DEMAND:

Spezzonatura
Customized cutting lenght

Saldatura cavi
Soldering wires

Applicazione connettori
Connectors Applying

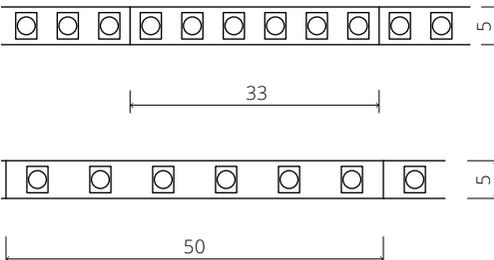
Controllo personalizzato
Customized checking

3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE **√RoHS A+**

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA:

SERVICES ON DEMAND:

Spezzonatura
Customized cutting lenght

Saldatura cavi
Soldering wires

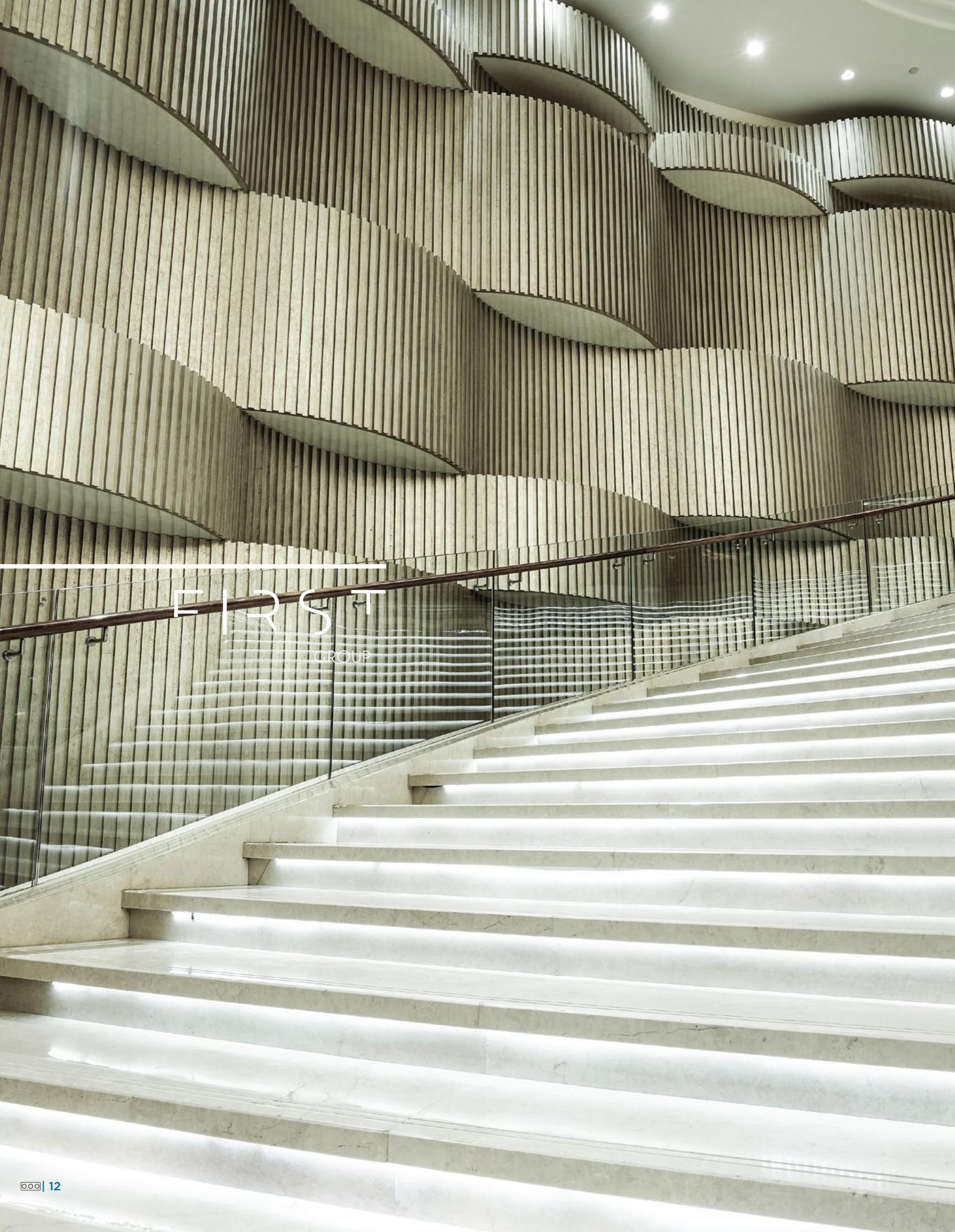
Applicazione connettori
Connectors Applying

Controllo personalizzato
Customized checking

3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE **√RoHS TÜV A+**



ERST
GROUP

RGB W STRIP LED



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA:
SERVICES ON DEMAND:

-  **Spezzatura**
Customized cutting lenght
-  **Saldatura cavi**
Soldering wires
-  **Applicazione connettori**
Connectors Applying
-  **Controllo personalizzato**
Customized checking

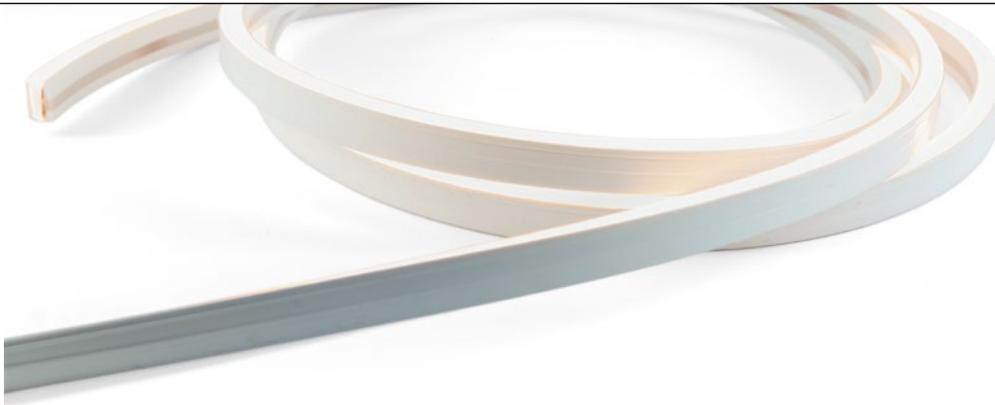
CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input		mm	IP
B01N119	23 W	RGB+3000	1000	85	96	24V	60mm	12X2	IP20

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

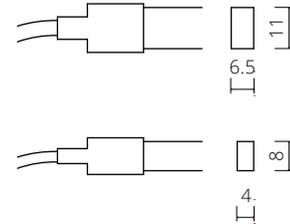
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



MINI NEON SIDE STRIP LED



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA:
SERVICES ON DEMAND:

-  **Spezzatura**
Customized cutting lenght
-  **Saldatura cavi**
Soldering wires
-  **Applicazione connettori**
Connectors Applying
-  **Controllo personalizzato**
Customized checking

CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input		mm	IP
E01016	10 W	3000°K	330	90	140	24Vcc	50mm	4X8	IP66
E01017	10 W	4000°K	350	90	140	24Vcc	50mm	4X8	IP66
E01018	10 W	6500°K	370	90	140	24Vcc	50mm	4x8	IP66
E01015	10 W	3000°K	330	90	140	24Vcc	50mm	6,5X11	IP66
E01014	10 W	4000°K	350	90	140	24Vcc	50mm	6,5X11	IP66
E01019	10 W	6500°K	370	90	140	24Vcc	50mm	6,5X11	IP66

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



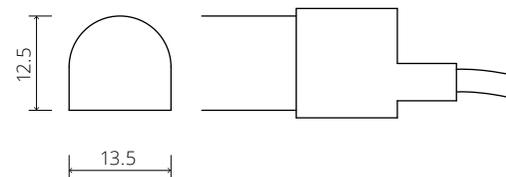
FLEXIBLE TUBE SILICON LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	Led/m	V input		IP
E01001	12 W	3000°K	400	180	12Vcc	14x13 mm	IP68 UV resistant
E01002	12 W	6000°K	430	180	12Vcc	14x13 mm	IP68 UV resistant
E01003	12 W	 Red	-	180	12Vcc	14x13 mm	IP68 UV resistant
E01004	12 W	 Yellow	-	180	12Vcc	14x13 mm	IP68 UV resistant
E01005	12 W	 Blue	-	180	12Vcc	14x13 mm	IP68 UV resistant
E01006	12 W	 Green	-	180	12Vcc	14x13 mm	IP68 UV resistant
E01010	12 W	3000°K	400	180	24Vcc	14x13 mm	IP68 UV resistant
E01011	12 W	6000°K	430	180	24Vcc	14x13 mm	IP68 UV resistant
E01007	TAPPO chiusura finale						
E01008	TAPPO chiusura iniziale						
E01012	CLIP silicone bianca						
E01013	CLIP metallo grigia						

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA: SERVICES ON DEMAND:



Bobina 10 m
Roll 10 m



Spezzonatura
Customized cutting lenght



Saldatura cavi
Soldering wires



Controllo personalizzato
Customized checking

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



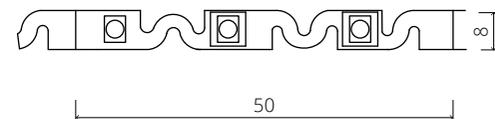
3D STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01P001	9,6 W	3000°K	800	80	60	12Vcc	50 mm	10x2	IP 20
B01P002	9,6 W	4000°K	850	80	60	12Vcc	50 mm	10x2	IP 20
B01P003	9,6 W	6500°K	900	80	60	12Vcc	50 mm	10x2	IP 20

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA:
SERVICES ON DEMAND:

- Spezzonatura
Customized cutting lenght
- Saldatura cavi
Soldering wires
- Applicazione connettori
Connectors Applying
- Controllo personalizzato
Customized checking

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



FOOD STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01NBREAD	16,8 W	2550° K	1300	/	112	24Vcc	71mm	10X2	IP20
B01NMEAT	16,8 w	2900°K	1200	/	112	24Vcc	71mm	10X2	IP20
B01NFRUIT	16,8 w	3000°K	1435	/	112	24Vcc	71mm	10x2	IP20
B01NVEG	16,8 w	5000°K	1680	/	112	24Vcc	71mm	10X2	IP20
B01NFISH	16,8 W	7500°K	1600	/	112	24Vcc	71mm	10X2	IP20

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA:
SERVICES ON DEMAND:

- Spezzonatura
Customized cutting lenght
- Saldatura cavi
Soldering wires
- Applicazione connettori
Connectors Applying
- Controllo personalizzato
Customized checking

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



19,2 W - 240 STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N044B	19,2 W	2700°K	1565	90	240	24Vcc	25mm	10x2	IP20
B01N047	19,2 W	3000°K	1570	90	240	24Vcc	25mm	10x2	IP20
B01N046	19,2 W	4000°K	1600	90	240	24Vcc	25mm	10x2	IP20
B01N048	19,2 W	6000°K	1650	90	240	24Vcc	25mm	10x2	IP20
B01R064	19,2 W	2700°K	1565	90	240	24Vcc	25mm	10x3	IP65
B01R065	19,2 W	3000°K	1570	90	240	24Vcc	25mm	10x3	IP65
B01R069	19,2 W	4000°K	1600	90	240	24Vcc	25mm	10x3	IP65
B01R070	19,2 W	6000°K	1650	90	240	24Vcc	25mm	10x3	IP65

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

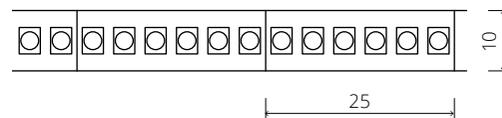
14,4 W - 180 STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N118	14.4 W	2700°K	1026	90	180	24Vcc	33mm	10x2	IP20
B01N127	14.4 W	3000°K	1031	90	180	24Vcc	33mm	10x2	IP20
B01N128	14.4 W	4000°K	1100	90	180	24Vcc	33mm	10x2	IP20
B01N129	14.4 W	6000°K	1150	90	180	24Vcc	33mm	10x2	IP20
B01R059	14.4 W	2700°K	1026	90	180	24Vcc	33mm	10x3	IP65
B01R066	14.4 W	3000°K	1031	90	180	24Vcc	33mm	10x3	IP65
B01R067	14.4 W	4000°K	1100	90	180	24Vcc	33mm	10x3	IP65
B01R068	14.4 W	6000°K	1150	90	180	24Vcc	33mm	10x3	IP65

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



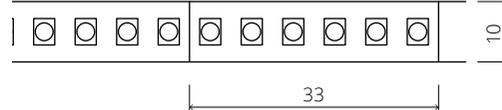
SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA: SERVICES ON DEMAND:

-  Bobina 50 m IP 20
Roll 50 m IP 20
-  Spezzonatura
Customized cutting lenght
-  Saldatura cavi
Soldering wires
-  Applicazione connettori
Connectors Applying
-  Controllo personalizzato
Customized checking
-  3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA: SERVICES ON DEMAND:

-  Bobina 50 m IP 20
Roll 50 m IP 20
-  Bobina 25 m IP 65
Roll 25 m IP 65
-  Spezzonatura
Customized cutting lenght
-  Saldatura cavi
Soldering wires
-  Applicazione connettori
Connectors Applying
-  Controllo personalizzato
Customized checking
-  3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



9,6 W STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N012B	9,6 W	2700°K	740	90	120	12Vcc	25 mm	8x2	IP 20
B01N013	9,6 W	3000°K	745	90	120	12Vcc	25 mm	8x2	IP 20
B01N014	9,6 W	4000°K	770	90	120	12Vcc	25 mm	8x2	IP 20
B01N016	9,6 W	6000°K	780	90	120	12Vcc	25 mm	8x2	IP 20
B01R012B	9,6 W	2700°K	740	90	120	12Vcc	25 mm	8x3	IP 65
B01R013	9,6 W	3000°K	745	90	120	12Vcc	25 mm	8x3	IP 65
B01R014	9,6 W	4000°K	770	90	120	12Vcc	25 mm	8x3	IP 65
B01R016	9,6 W	6000°K	780	90	120	12Vcc	25 mm	8x3	IP 65

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

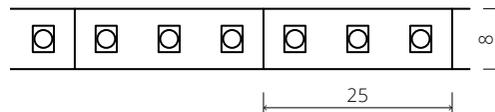
4,8 W STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N002B	4,8 W	2700°K	360	90	60	12Vcc	50 mm	8x2	IP 20
B01N003	4,8 W	3000°K	365	90	60	12Vcc	50 mm	8x2	IP 20
B01N004	4,8 W	4000°K	390	90	60	12Vcc	50 mm	8x2	IP 20
B01N006	4,8 W	6000°K	400	90	60	12Vcc	50 mm	8x2	IP 20
B01R002B	4,8 W	2700°K	360	90	60	12Vcc	50 mm	8x3	IP 65
B01R003	4,8 W	3000°K	365	90	60	12Vcc	50 mm	8x3	IP 65
B01R004	4,8 W	4000°K	390	90	60	12Vcc	50 mm	8x3	IP 65
B01R006	4,8 W	6000°K	400	90	60	12Vcc	50 mm	8x3	IP 65

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA:

SERVICES ON DEMAND:



Bobina 50 m IP 20 - Bobina 25 m IP 65
Roll 50 m IP 20 - Roll 25 m IP 65



Spezzatura
Customized cutting lenght



Saldatura cavi
Soldering wires



Applicazione connettori
Connectors Applying



Controllo personalizzato
Customized checking

24^{Vcc}

Disponibile / Available



3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA:

SERVICES ON DEMAND:



Bobina 50 m IP 20 - Bobina 25 m IP 65
Roll 50 m IP 20 - Roll 25 m IP 65



Spezzatura
Customized cutting lenght



Saldatura cavi
Soldering wires



Applicazione connettori
Connectors Applying



Controllo personalizzato
Customized checking

24^{Vcc}

Disponibile / Available



3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



FIRST
GROUP



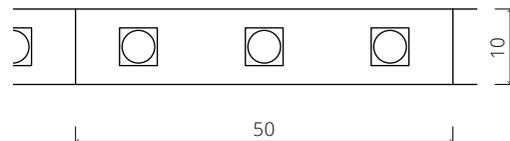
14,4 W - 60 STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B01N033B	14,4 W	2700°K	1020	90	60	12Vcc	50mm	10x2	IP20
B01N034	14,4 W	3000°K	1030	90	60	12Vcc	50mm	10x2	IP20
B01N035	14,4 W	4000°K	1050	90	60	12Vcc	50mm	10x2	IP20
B01N037	14,4 W	6000°K	1080	90	60	12Vcc	50mm	10x2	IP20
B01N042	14,4 W	RGB	/	/	60	12Vcc	50mm	10x2	IP20
B01R033B	14,4 W	2700°K	1020	90	60	12Vcc	50mm	10x3	IP65
B01R034	14,4 W	3000°K	1030	90	60	12Vcc	50mm	10x3	IP65
B01R035	14,4 W	4000°K	1050	90	60	12Vcc	50mm	10x3	IP65
B01R037	14,4 W	6000°K	1080	90	60	12Vcc	50mm	10x3	IP65
B01R042	14,4 W	RGB	/	/	60	12Vcc	50mm	10x3	IP65

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:

SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA:
SERVICES ON DEMAND:

Bobina 50 m IP 20

Roll 50 m IP 20

Bobina 25 m IP 65

Roll 25 m IP 65



Spezzonatura

Customized cutting lenght



Saldatura cavi

Soldering wires



Applicazione connettori

Connectors Applying



Controllo personalizzato

Customized checking

24^{Vcc}

Disponibile / Available



3 Step MacAdam

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



230 Vac STRIP LED



CODE	Watt/M	Temp.	Lumen	CRI	Led/m	V input	✂	mm	IP
B02E011	14,4W	2700°K	-	-	60	220-230	500 mm	7x12	IP67
B02E012	14,4W	3000°K	-	-	60	220-230	500 mm	7x12	IP67
B02E014	14,4W	4000°K	-	-	60	220-230	500 mm	7x12	IP67
B02E016	14,4W	6000°K	-	-	60	220-230	500 mm	7x12	IP67
B02E017	14,4W	Red	-	-	60	220-230	500 mm	7x12	IP67
B02E018	14,4W	Yellow	-	-	60	220-230	500 mm	7x12	IP67
B02E019	14,4W	Blue	-	-	60	220-230	500 mm	7x12	IP67
B02E020	14,4W	Green	-	-	60	220-230	500 mm	7x12	IP67
B02E021	14,4W	RGB	-	-	60	220-230	500 mm	7x12	IP67

Abbinabile con profilo: vedi tabella pag. 21

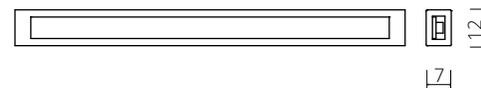
MODULES LED



CODE	Watt	Temp.	Lm	Volt	Beam	mm	Body	✂	Chain	IP
B04R011	1.4 W	3000°K	120	12Vcc	15x60°	43x36	plastic	3pcs	30 pcs	IP 65
B04R013	1.4 W	6000°K	125	12Vcc	15x60°	43x36	plastic	3pcs	30 pcs	IP 65
B04R010	1.4 W	3000°K	200	12Vcc	15x60°	43x36	plastic	1pcs	18 pcs	IP 65
B04R012	1.4 W	6000°K	205	12Vcc	15x60°	43x36	plastic	1pcs	18 pcs	IP 65
B04R014	1.4 W	3000°K	230	12Vcc	12x55°	34x72	allum	1pcs	20 pcs	IP 65
B04R015	1.4 W	6000°K	240	12Vcc	12x55°	34x72	allum	1pcs	20 pcs	IP 65

Altre potenze e modelli disponibili / Available other powers and models

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



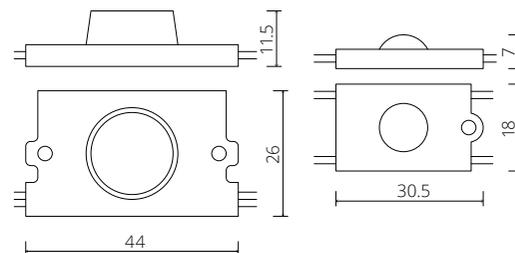
SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA: SERVICES ON DEMAND:

-  Spezzonatura
Customized cutting lenght
-  Saldatura cavi
Soldering wires
-  Controllo personalizzato
Customized checking

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI DISPONIBILI SU RICHIESTA: SERVICES ON DEMAND:

-  Bobina 50 m IP 20 + IP 67
Roll 50 m IP 20 + IP 67
-  Spezzonatura
Customized cutting lenght
-  Applicazione connettori
Connectors Applying
-  Controllo personalizzato
Customized checking

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

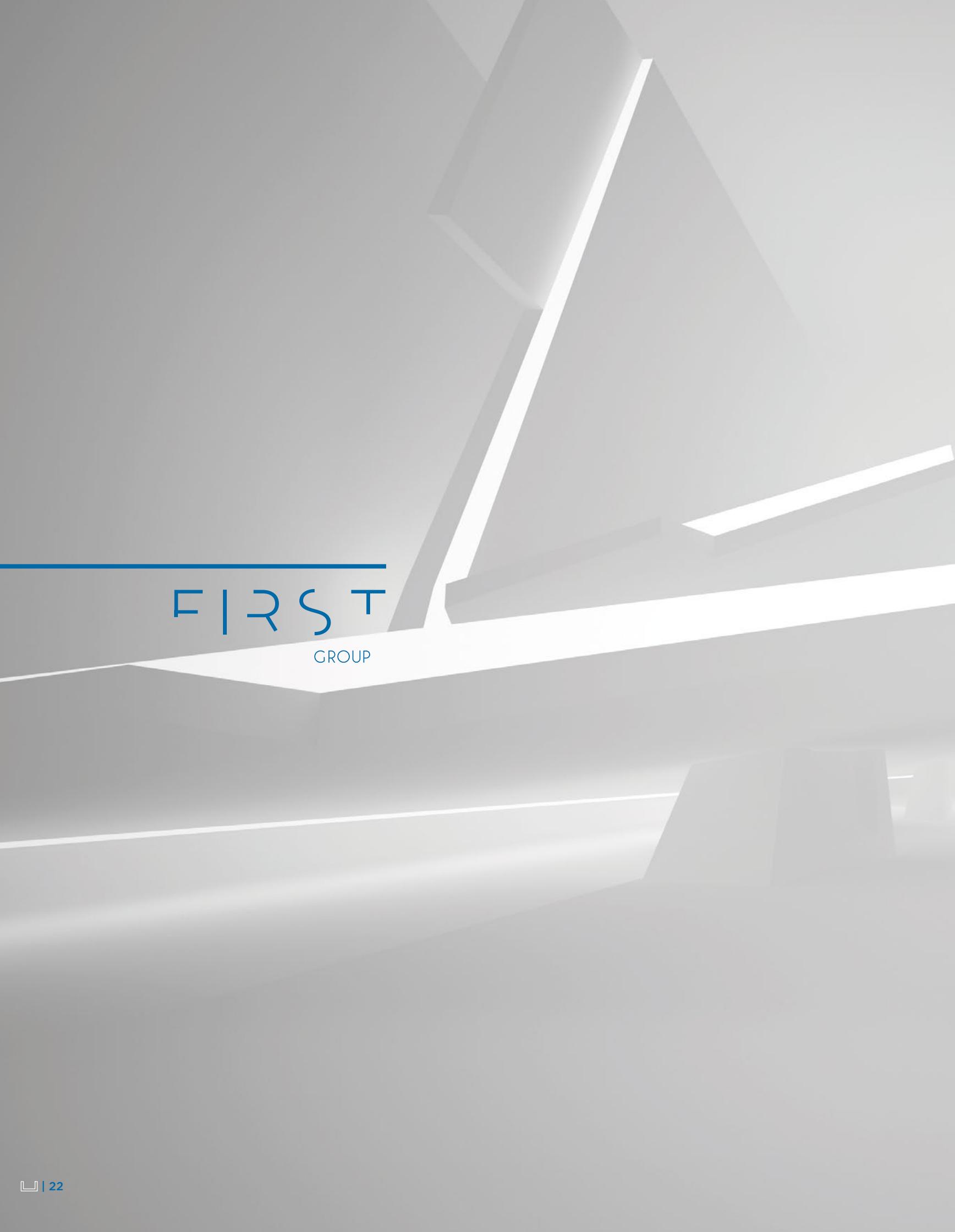


Combinazione STRIP LED e PROFILI

STRIP LED and PROFILES Combination

	HIP-MINI	HOP-MINI	BEN	RAD 1	RAD 2	IDA	INCA1	INCA 2	INCA 3	MIA	ALE	BEA	LISA	CLARA	EVA	FEA	HEIDI
STRIP LED 700				X	X						X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 350			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED HE 42W			X	X	X	X					X		X	X	X	X	X
STRIP LED HE 19,2W			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED CRI 97			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED BIANCO DINAMICO			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 4MM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 5MM			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED RGBW			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 19,2W 240led			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 14,4W 180led			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 14,4W 60led			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 9,6W 120led			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 4,8W			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Food Strip			X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X
STRIP 230V																	

NB: la tabella di riferimento è valida per temperatura ambiente fino a 25 gradi. Per temperature ambiente superiori consultare il nostro ufficio tecnico.



FIRST

GROUP



PROFILI E ACCESSORI

PROFILES AND ACCESSORIES

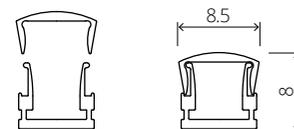
HIP MINI PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02079.2	profilo alluminio aluminum profile	8x8 mm	2 m	 Anodizzato Anodized
G02079.1	profilo alluminio aluminum profile	8x8 mm	1 m	 Anodizzato Anodized
G02080.2	cover opale opale cover		2 m	 Opale Opal
G02080.1	cover opale opale cover		1 m	 Opale Opal
G02081	tappo cup			 Bianco White
G02082	clip clip			 Grigio Grey

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:



taglio personalizzato
customized cutting



applicazione strip led
led strip application



lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m

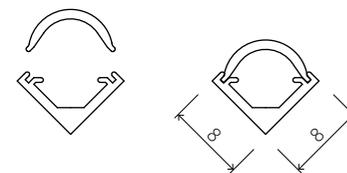
HOP MINI PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02083.2	profilo alluminio aluminum profile	8x8 mm	2 m	 Anodizzato Anodized
G02083.1	profilo alluminio aluminum profile	8x8 mm	1 m	 Anodizzato Anodized
G02084.2	cover opale opale cover		2 m	 Opale Opal
G02084.1	cover opale opale cover		1 m	 Opale Opal
G02085	tappo cup			 Grigio Grey
G02086	clip clip			 Grigio Grey

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:



taglio personalizzato
customized cutting



applicazione strip led
led strip application



lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m

FIRST
GROUP

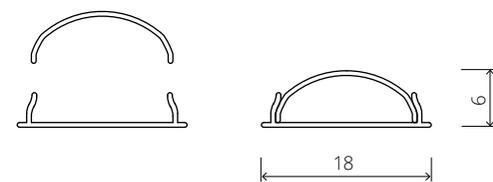
BEN PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02087.2	profilo alluminio aluminum profile	18x6 mm	2 m	 Anodizzato Anodized
G02087.1	profilo alluminio aluminum profile	18x6 mm	1 m	 Anodizzato Anodized
G02088.2	cover opale opale cover		2 m	 Opale Opal
G02088.1	cover opale opale cover		1 m	 Opale Opal
G02089	tappo cup			 Grigio Grey
G02090	clip clip			 Grigio Grey

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:



taglio personalizzato
customized cutting



applicazione strip led
led strip application



lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m

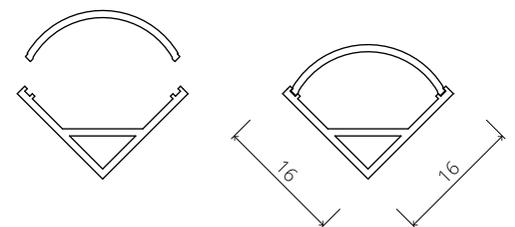
RAD 1 PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02091.2	profilo alluminio aluminum profile	16x16 mm	2 m	 Anodizzato Anodized
G02091.2W	profilo alluminio aluminum profile	16x16 mm	2 m	 Bianco White
G02091.2RAL	profilo alluminio aluminum profile	16x16 mm	2 m	 Ral ##### Ral #####
G02091.1	profilo alluminio aluminum profile	16x16 mm	1 m	 Anodizzato Anodized
G02092.2	cover opale opale cover		2 m	 Opale Opal
G02092.1	cover opale opale cover		1 m	 Opale Opal
G02093	tappo cup			 Grigio Grey
G02094	clip clip			 Grigio Grey

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:



taglio personalizzato
customized cutting



applicazione strip led
led strip application



lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m

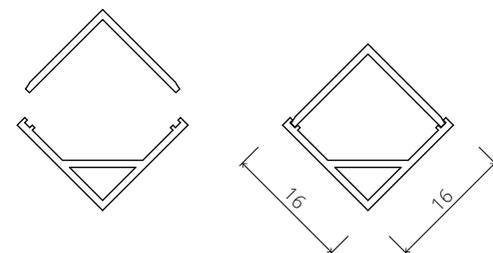
RAD 2 PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02091.2	profilo alluminio aluminum profile	16x6 mm	2 m	Anodizzato Anodized
G02091.2W	profilo alluminio aluminum profile	16x6 mm	2 m	Bianco White
G02091.2RAL	profilo alluminio aluminum profile	16x6 mm	2 m	Ral ##### Ral #####
G02091.1	profilo alluminio aluminum profile	16x6 mm	1 m	Anodizzato Anodized
G02095.2	cover opale opale cover		2 m	Opale Opal
G02095.1	cover opale opale cover		1 m	Opale Opal
G02096	tappo cup			Grigio Grey
G02094	clip clip			Grigio Grey

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:



taglio personalizzato
customized cutting



applicazione strip led
led strip application



lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m

FIRST
GROUP

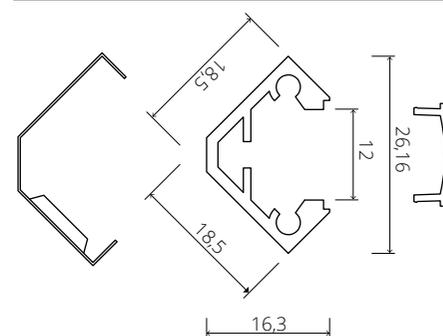
IDA PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02052	profilo alluminio aluminum profile	16x26 mm	3 m	Anodizzato Anodized
G02052 - W	profilo alluminio aluminum profile	16x26 mm	3 m	Bianco White
G02052 - RAL	profilo alluminio aluminum profile	16x26 mm	3 m	Ral #### Ral ####
G02052.1	profilo alluminio aluminum profile	16x26 mm	1 m	Grigio Grey
G02007	cover bombata rounded cover	5x15 mm	3 m	Opale Opal
G02007.1	cover bombata rounded cover	5x15 mm	1 m	Opale Opal
G02009	cover bombata rounded cover	5x15 mm	3 m	Trasparente Transparent
G02009.1	cover bombata rounded cover	5x15 mm	1 m	Trasparente Transparent
G02016	tappo cup			Grigio Grey
G02064	tappo cup			Bianco White
G02019	clip clip			

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:

 taglio personalizzato
customized cutting

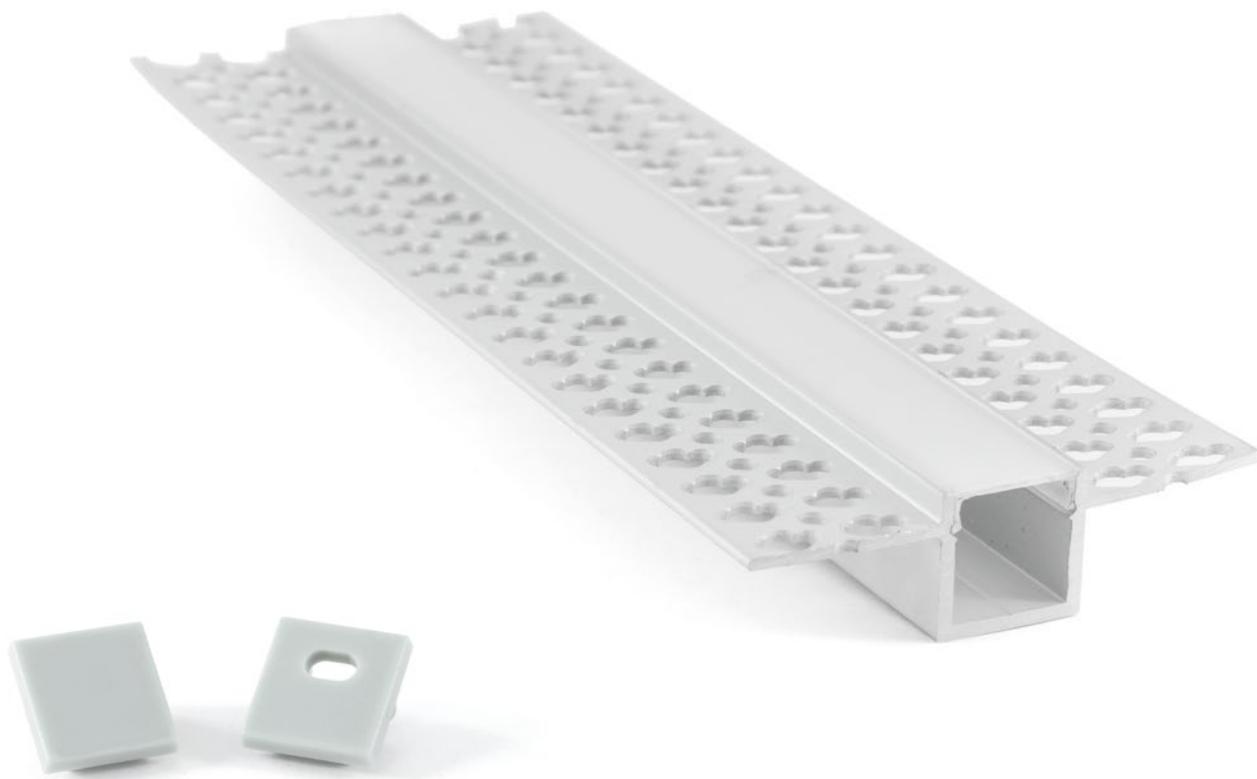
 applicazione strip led
led strip application

 lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m

FIRST
GROUP



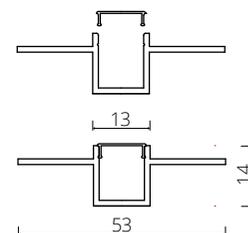
INCA 1 PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02070.2	profilo alluminio aluminum profile	53-13xh14mm	2 m	Anodizzato Anodized
G02070.1	profilo alluminio aluminum profile	53-13xh14mm	1 m	Anodizzato Anodized
G02071.2	cover opale opale cover		2 m	Opale Opal
G02071.1	cover opale opale cover		1 m	Opale Opal
G02072	tappo cup			Grigio Grey

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:



taglio personalizzato
customized cutting

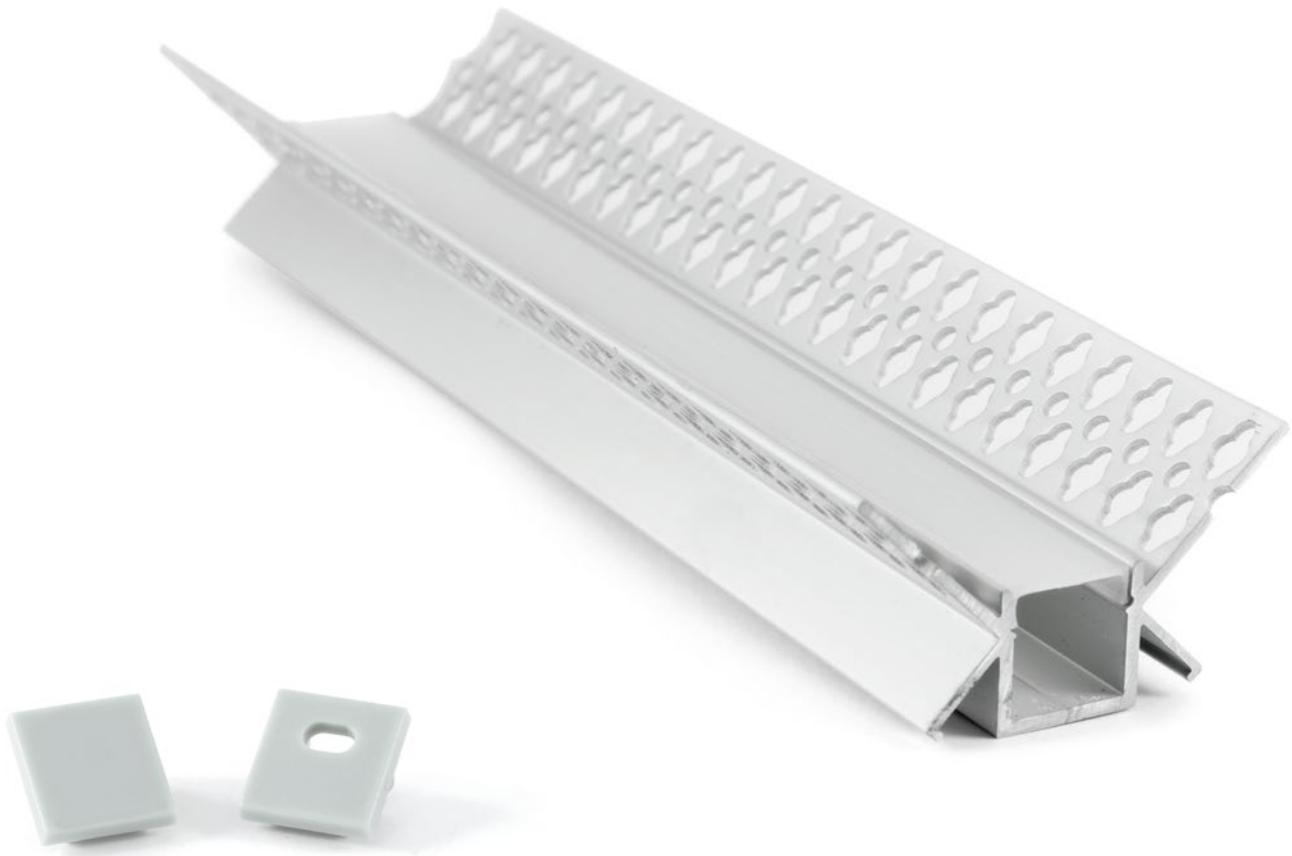


applicazione strip led
led strip application



lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m

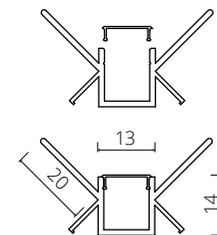
INCA 2 PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02073.2	profilo alluminio aluminum profile	46-13xh25mm	2 m	Anodizzato Anodized
G02073.1	profilo alluminio aluminum profile	46-13xh25mm	1 m	Anodizzato Anodized
G02071.2	cover opale opale cover		2 m	Opale Opal
G02071.1	cover opale opale cover		1 m	Opale Opal
G02072	tappo cup			Grigio Grey

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:



taglio personalizzato
customized cutting



applicazione strip led
led strip application



lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m

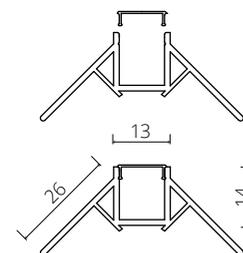
INCA 3 PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02076.2	profilo alluminio aluminum profile	50-13xh14mm	2 m	Anodizzato Anodized
G02076.1	profilo alluminio aluminum profile	50-13xh14mm	1 m	Anodizzato Anodized
G02071.2	cover opale opale cover		2 m	Opale Opal
G02071.1	cover opale opale cover		1 m	Opale Opal
G02072	tappo cup			Grigio Grey

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:



taglio personalizzato
customized cutting



applicazione strip led
led strip application



lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m

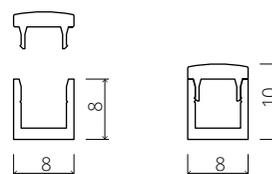
MIA PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02057	profilo alluminio aluminum profile	8X8 mm	3 m	Anodizzato Anodized
G02057.W	profilo alluminio aluminum profile	8X8 mm	3 m	Bianco White
G02057.RAL	profilo alluminio aluminum profile	8X8 mm	3 m	Ral ##### Ral #####
G02057.1	profilo alluminio aluminum profile	8X8 mm	1 m	Grigio Grey
G02058	cover cover		3 m	Opale Opal
G02058.1	cover cover		1 m	Opale Opal
G02047	tappo cup			Grigio Grey

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:

 taglio personalizzato
customized cutting

 applicazione strip led
led strip application

 lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m

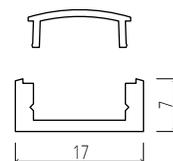
ALE PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02030	profilo alluminio aluminum profile	7x17 mm	3 m	Anodizzato Anodized
G02030.W	profilo alluminio aluminum profile	7x17 mm	3 m	Bianco White
G02030.RAL	profilo alluminio aluminum profile	7x17 mm	3 m	Ral #### Ral ####
G02030.1	profilo alluminio aluminum profile	7x17 mm	1 m	Grigio Grey
G02007	cover bombata rounded cover	5x15 mm	3 m	Opale Opal
G02007.1	cover cover	5x15 mm	1 m	Opale Opal
G02009	cover cover	5x15 mm	3 m	Trasparente Transparent
G02009.1	cover bombata rounded cover	5x15 mm	1 m	Trasparente Transparent
G02013	tappo cup			Grigio Grey
G02013.W	tappo cup			Bianco White
G02017	clip			Cromo Chrome

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:



taglio personalizzato
customized cutting



applicazione strip led
led strip application



lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m

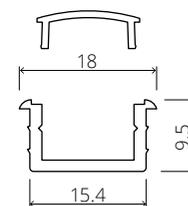
BEA PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02033	profilo alluminio aluminum profile	10x18 mm	3 m	Anodizzato Anodized
G02033.W	profilo alluminio aluminum profile	10x18 mm	3 m	Bianco White
G02033.RAL	profilo alluminio aluminum profile	10x18 mm	3 m	Ral #### Ral ####
G02033.1	profilo alluminio aluminum profile	10x18 mm	1 m	Grigio Grey
G02007	cover bombata rounded cover	5x15 mm	3 m	Opale Opal
G02007.1	cover bombata rounded cover	5x15 mm	1 m	Opale Opal
G02009	cover bombata rounded cover	5x15 mm	3 m	Trasparente Transparent
G02009.1	cover bombata rounded cover	5x15 mm	1 m	Trasparente Transparent
G02047	tappo cup			Grigio Grey

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:



taglio personalizzato
customized cutting



applicazione strip led
led strip application



lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m

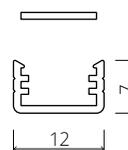
LISA PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02053	profilo alluminio + cover aluminum profile + cover	7x12 mm	3 m	Anodizzato Anodized
G02053.W	profilo alluminio + cover aluminum profile + cover	7x12 mm	3 m	Bianco White
G02053.RAL	profilo alluminio + cover aluminum profile + cover	7x12 mm	3 m	Ral ##### Ral #####
G02053.1	profilo alluminio + cover aluminum profile + cover	7x12 mm	1 m	Anodizzato Anodized
G02055	tappo cup			Grigio Grey
G02056	clip fissaggio clip			Cromo Chrome

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:



taglio personalizzato
customized cutting



applicazione strip led
led strip application



lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m



FIRST
GROUP

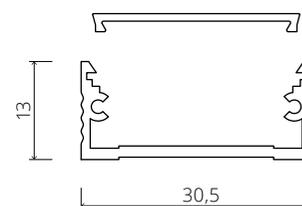
CLARA PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02034	profilo alluminio aluminum profile	13x31 mm	2 m	Anodizzato Anodized
G02034.W	profilo alluminio aluminum profile	13x31 mm	2 m	Bianco White
G02034.RAL	profilo alluminio aluminum profile	13x31 mm	2 m	Ral ##### Ral #####
G02034.1	profilo alluminio aluminum profile	13x31 mm	1 m	Grigio Grey
G02031	cover cover	3x28 mm	2 m	Opale Opal
G02031.1	cover cover	3x28 mm	1 m	Opale Opal
G02036	kit 3 tappi con viti kit 3 cups with screws			Cromo Chrome
G02061	kit 3 tappi con viti kit 3 cups with screws			Bianco White

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:



taglio personalizzato
customized cutting



applicazione strip led
led strip application



lunghezza minima ordinabile 1 m
minimum order quantity 1 m



FIRST
GROUP

EVA PROFILO / PROFILES

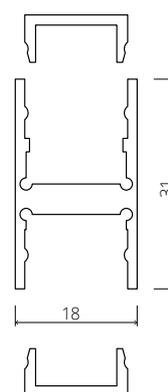


CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02040	profilo alluminio aluminum profile	18x31 mm	3 m	Anodizzato Anodized
G02040.W	profilo alluminio aluminum profile	18x31 mm	3 m	Bianco White
G02040.RAL	profilo alluminio aluminum profile	18x31 mm	3 m	Ral #### Ral ####
G02041	cover piatta flat cover	8x15 mm	3 m	Opale Opal
G02042	kit 3 tappi con viti kit 3 cups with screws	18x31 mm		Grigio Grey
G02043	kit 3 staffe con viti kit 3 clip with screws	30x31 mm		Grigio Grey
G02062	kit 3 staffe con viti kit 3 clip with screws	30x31 mm		Bianco White
G02063	kit 3 tappi con viti kit 3 cups with screws	18x31 mm		Bianco White

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

Kit di Sospensione + Kit Distanziale
Suspending kit + Spacer kit

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:

 taglio personalizzato
customized cutting

 applicazione strip led
led strip application

 lunghezza minima ordinabile 3 m
minimum order quantity 3 m

FIRST
GROUP

FIRST
GROUP

FEA PROFILO / PROFILES

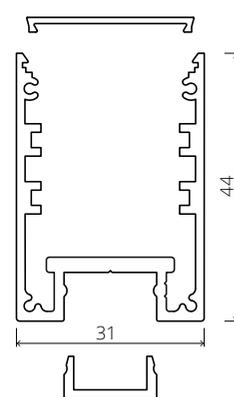


CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02044	profilo alluminio aluminum profile	30x44 mm	3 m	Anodizzato Anodized
G02044.W	profilo alluminio aluminum profile	30x44 mm	3 m	Bianco White
G02044.RAL	profilo alluminio aluminum profile	30x44 mm	3 m	Ral #### Ral ####
G02035	cover larga wide cover	3x28 mm	3 m	Opale Opal
G02041	cover stretta slim cover	8x15 mm	3 m	Opale Opal
G02045	kit 2 tappi con viti kit 2 cups with screws	30x44 mm		

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

Kit di Sospensione + Kit Distanziale
Suspending kit + Spacer kit

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI:
ADDITIONAL SERVICES:

-  taglio personalizzato
customized cutting
-  applicazione strip led
led strip application
-  lunghezza minima ordinabile 3 m
minimum order quantity 3 m

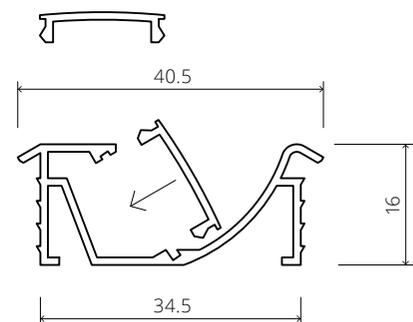
HEIDI PROFILO / PROFILES



CODE	Description	Dimension	Lengths	Finishing
G02050	profilo alluminio + cover aluminum profile + cover	16x40 mm	2,5 m	 Anodizzato Anodized
G02050.W	profilo alluminio + cover aluminum profile + cover	16x40 mm	2,5 m	 Bianco White
G02050.RAL	profilo alluminio + cover aluminum profile + cover	16x40 mm	2,5 m	 Ral #### Ral ####
G02051	tappo cup			 Grigio Grey

Abbinabile con strip modello: vedi tabella pag. 47

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



SERVIZI AGGIUNTIVI: ADDITIONAL SERVICES:

-  taglio personalizzato
customized cutting
-  applicazione strip led
led strip application
-  lunghezza minima ordinabile 2,5 m
minimum order quantity 2,5 m

Combinazione PROFILI e STRIP LED

PROFILES and STRIP LED Combination

	HIP-MINI	HOP-MINI	BEN	RAD 1	RAD 2	IDA	INCA1	INCA 2	INCA 3	MIA	ALE	BEA	LISA	CLARA	EVA	FEA	HEIDI
STRIP LED 700				X	X						X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 350			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED HE 42W			X	X	X	X					X		X	X	X	X	X
STRIP LED HE 19,2W			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED CRI 97			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED BIANCO DINAMICO			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 4MM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 5MM			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED RGBW			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 19,2W 240led			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 14,4W 180led			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 14,4W 60led			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 9,6W 120led			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
STRIP LED 4,8W			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Food Strip			X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X
STRIP 230V																	

NB: la tabella di riferimento è valida per temperatura ambiente fino a 25 gradi. Per temperature ambiente superiori consultare il nostro ufficio tecnico.

FIRST
GROUP



LAMPADINE

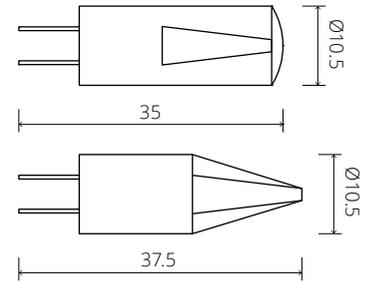
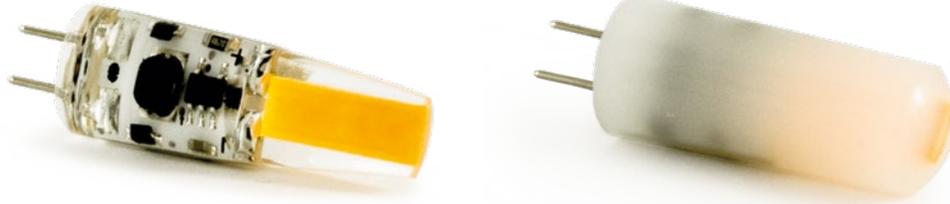
LIGHT BULBS



G4 LED COB SILICON - DIMMABLE

1,5 watt 

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Socket	Watt	Cover	Temp.	Lumen	Volt	mm
C01034	G4	1,2 W	 Trasmarente Transparent	3000°K	120	12V AC/DC	Ø 10x30
C01024	G4	1,5 W	 Opaco Matt	3000°K	200	12V AC/DC	Ø 10x36
C01037	G4	1,5 W	 Opaco Matt	2700°K	200	12V AC/DC	Ø 10x36
C01025	G4	1,5 W	 Trasmarente Transparent	3000°K	200	12V AC/DC	Ø 10x36
C01038	G4	1,5 W	 Trasmarente Transparent	2700°K	200	12V AC/DC	Ø 10x36
C01031	G4 dim. tens.	1,5 W	 Opaco Matt	3000°K	200	12V DC	Ø 10x36
C01032	G4 dim. tens.	1,5 W	 Trasmarente Transparent	3000°K	200	12V DC	Ø 10x36

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Corpo in silicone
- Dimensioni compatte
- Elevata uniformità cromatica

Versione DIMMERABILE:
compatibile con i principali sistemi di dimmerazione

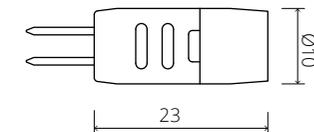
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



G4 LED CERAMIC - DIMMABLE

1,5 watt 

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Socket	Watt	Temp.	V input	Beam	Lumen	mm
C01003	G4	1,5W	2700°K	12V AC/DC	250°	85	Ø 10x23
C01022	G4	0,8W - 1W	2700°K	12V AC/DC	250°	70	Ø 10x23
C01003E	G4	1,5W	2700°K	12V AC/DC	250°	80	Ø 10x23

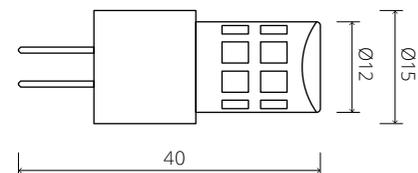
DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Corpo in ceramica ad elevata dissipazione
- Dimensioni compatte
- Elevata uniformità cromatica

Versione DIMMERABILE:
compatibile con i principali sistemi di dimmerazione TRIAC

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



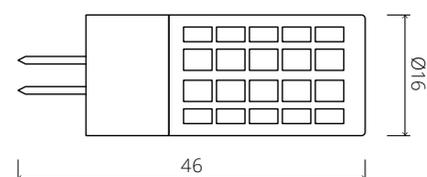
G4 LED 2,4W CERAMIC - DIMMABLE2,4 watt **DISEGNO TECNICO** TECHNICAL DRAWING:**DESCRIZIONE / DESCRIPTION:**

- Corpo in ceramica ad elevata dissipazione
- Dimensioni compatte
- Elevata uniformità cromatica

Versione DIMMERABILE:

compatibile con i principali sistemi di dimmerazione TRIAC

CODE	Socket	Watt	Temp.	V input	Beam	Lumen	mm
C01035	G4	2,4W	2700°K	12 Vac/dc	300°	210	Ø 15x40

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:**G4 LED 3,5W COMPACT CERAMIC - DIMMABLE**3,5 watt **DISEGNO TECNICO** TECHNICAL DRAWING:**DESCRIZIONE / DESCRIPTION:**

- Corpo in ceramica ad elevata dissipazione
- Dimensioni compatte
- Elevata uniformità cromatica

Versione DIMMERABILE:

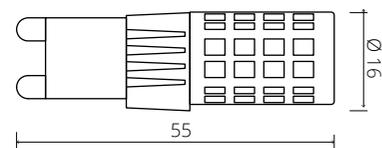
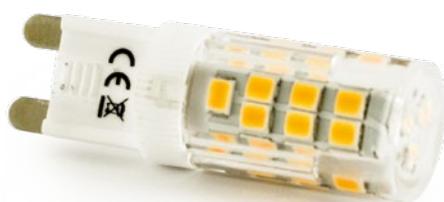
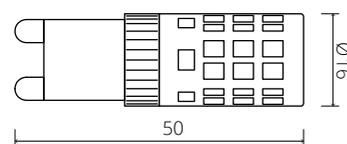
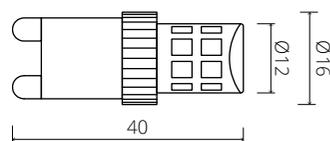
compatibile con i principali sistemi di dimmerazione

CODE	Socket	Watt	Temp.	V input	Beam	Lumen	mm
C01020	G4	3,5W	2700°K	12 Vac/dc	300°	350	Ø 16x46
C01021	G4	3,5W	3000°K	12 Vac/dc	300°	350	Ø 16x46

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



FIRST
GROUP

G9 LED 5W - DIMMABLE5 watt **DISEGNO TECNICO** TECHNICAL DRAWING:**CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:****G9 LED 3,5W - DIMMABLE**3,5 watt **DISEGNO TECNICO** TECHNICAL DRAWING:**CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:****G9 LED 2,4W**2,4 watt **DISEGNO TECNICO** TECHNICAL DRAWING:**CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:**

CODE	Socket	Watt	Temp.	V input	Lumen	mm
C02014	G9	2,4 W	2700°K	220-240	220	Ø 16x40
C02009	G9	3,5 W	2700° K	220-240	380	Ø 16x50
C02010	G9	3,5 W	3000° K	220-240	380	Ø 16x50
C02025	G9	3,5 W	2700° K	95-250	380	Ø 16x50
C02011	G9 dimm	3,5 W	2700° K	220-240	380	Ø 16x50
C02013	G9 dimm	3,5 W	3000° K	220-240	380	Ø 16x50
C02012	G9 dimm	3,5 W	2700° K	120	380	Ø 16x50
C02026	G9 dimm	3,5 W	3000° K	120	380	Ø 16x50
C02015	G9	5 W	2700° K	220-240	450	Ø 16x55
C02024	G9	5 W	3000° K	220-240	450	Ø 16x55
C02020	G9 dimm	4,5 W	2700° K	220-240	450	Ø 16x55
C02022	G9 dimm	4,5 W	3000° K	220-240	450	Ø 16x55
C02021	G9 dimm	4,5 W	2700° K	120	450	Ø 16x55
C02023	G9 dimm	4,5 W	3000° K	120	450	Ø 16x55

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Corpo in ceramica ad elevata dissipazione
- Dimensioni compatte
- Elevata uniformità cromatica

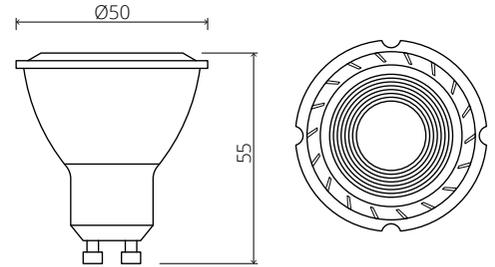
Versione DIMMERABILE:
compatibile con i principali sistemi di dimmerazione

GU10 - DIMMABLE

5-7 watt 



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Dimensioni compatte
- Elevata uniformità cromatica

Versione DIMMERABILE:
compatibile con i principali sistemi di dimmerazione

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



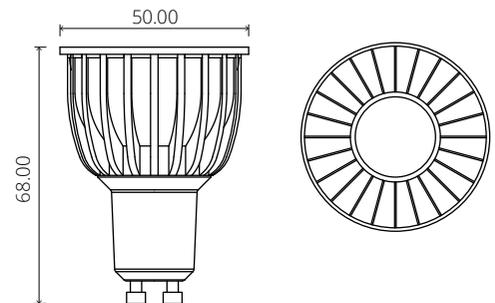
CODE	Socket	Watt	Temp.	V input	Beam	Lumen
C05022	GU10	5W	3000 °K	230	30 °	500
C05021	GU10	7W	3000°K	230	30°	500
C05025	GU10	7W	3000°K	230	40°	600

GU10

7 watt 



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Dimensioni compatte
- Elevata uniformità cromatica

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

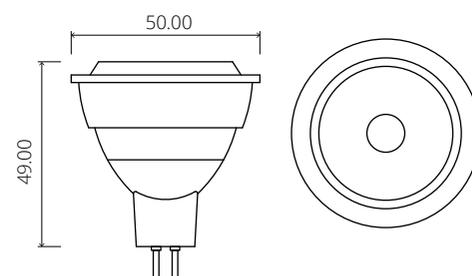


CODE	Socket	Watt	Temp.	V input	Beam	Lumen
C05004	GU10	7W	2800 °K	90-240	35°	480
C05005	GU10	7W	3000 °K	90-240	35°	500
C05020	GU10	7W	4000 °K	90-240	35°	530
C05006	GU10	7W	5000 °K	90-240	35°	560

MR16 - DIMMABLE

5-7 watt 

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Dimensioni compatte
- Elevata uniformità cromatica

Versione DIMMERABILE:
compatibile con i principali sistemi di dimmerazione

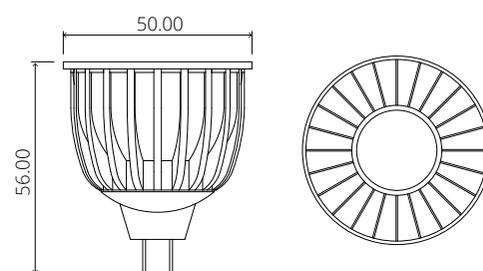
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



CODE	Socket	Watt	Temp.	V input	Beam	Lumen
C04016	GU5,3	5W	3000°K	12 Vac/dc	30°	450
C04017	GU5,3	7W	3000 °K	12 Vac/dc	30°	650
C04019	GU5,3	7W	3000 °K	12 Vac/dc	40°	650

7 watt 

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Dimensioni compatte
- Elevata uniformità cromatica

Versione DIMMERABILE:
compatibile con i principali sistemi di dimmerazione

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



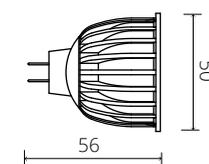
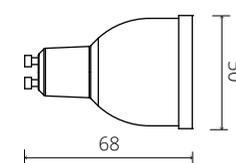
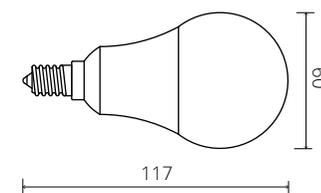
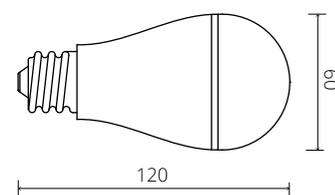
CODE	Socket	Watt	Temp.	V input	Beam	Lumen
C04010	GU5,3	7W	3000 °K	12Vcc	35°	380
C04011	GU5,3	7W	4000 °K	12Vcc	35°	400
C04012	GU5,3	7W	5000 °K	12Vcc	35°	420

A photograph of a modern interior space, likely a lounge or restaurant. The foreground features a large, polished marble floor with a mix of brown, tan, and grey tones. To the left, there is a dark, minimalist shelving unit with a few items on it. A large glass partition wall runs across the middle of the frame, reflecting the interior and providing a view into another area. In the background, there are tables and chairs, some with white tablecloths, and large windows that let in bright light. The ceiling is dark with several pendant lights hanging from it. The overall atmosphere is sophisticated and contemporary.

FIRST
GROUP

RGBW LAMPADINE / LIGHT BULBS

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Socket	Watt	Temp.	V input	Beam	Lumen	mm
C09002	E27	9 W	RGBW	230V	220°	850	Ø 60x120
C08004	E14	5 W	RGBW	230V	240°	450	Ø 60x117
C05017	GU10	5 W	RGBW	230V	30°	450	Ø 50x68
C05023	GU10	4 W	RGBW	230V	25°	260	Ø 50x57
C04020	MR16	4 W	RGBW	12V	25°	260	Ø 50x50
G01041	TELECOMANDO REMOTE CONTROLLER	4 CANALI + SATURAZIONE 4 CHANNELS + SATURATION					
G01016	TELECOMANDO REMOTE CONTROLLER	4 CANALI 4 CHANNELS					

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Configurabili con sistemi wi-fi
- Configurabili con strip led
- Nessun limite di lampade associabili al telecomando
- Telecomando RF con raggio d'azione di circa 25 metri

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



FIRST
GROUP

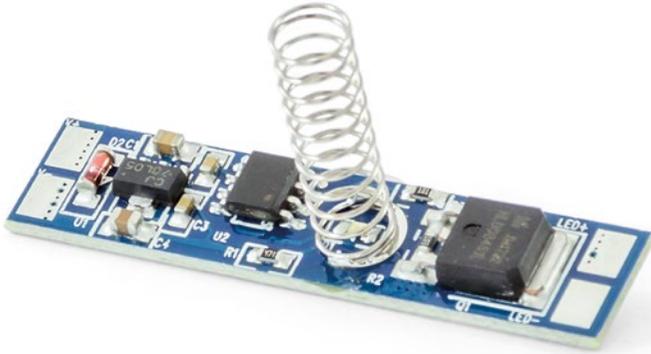


CONTROLLER E SENSORI

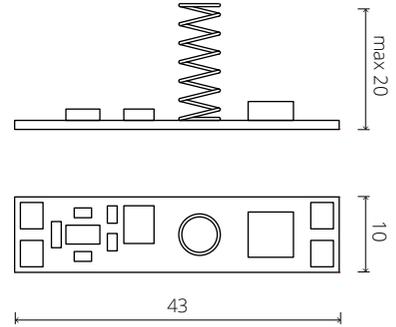
CONTROLLER AND SENSOR



ITD SENSOR



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Interruttore touch ON/OFF
- Dimmer
- Memoria a 0V (tocco rapido ON/OFF - tocco lungo dimmer)

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

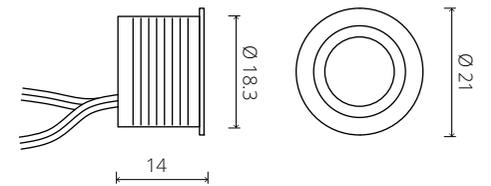
CE √RoHS

CODE	V input	Power	Watt	mm	IP
G01050	12 - 24 Vdc	8A max	96-192 W	43x10mm	IP20

ITDE SENSOR



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Interruttore touch ON/OFF
- Dimmer
- Memoria a 0V (tocco rapido ON/OFF - tocco lungo dimmer)

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

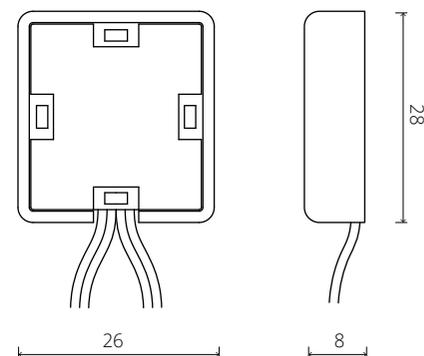
CE √RoHS

CODE	V input	Power	Watt	mm	IP
G01051	12 - 24Vdc	2A max	24-48 W	Ø 18x15mm (1m cavo)	IP20

ITDS SENSOR



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Interruttore touch ON/OFF
- Dimmer
- Memoria a 0V (tocco rapido ON/OFF - tocco lungo dimmer)

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

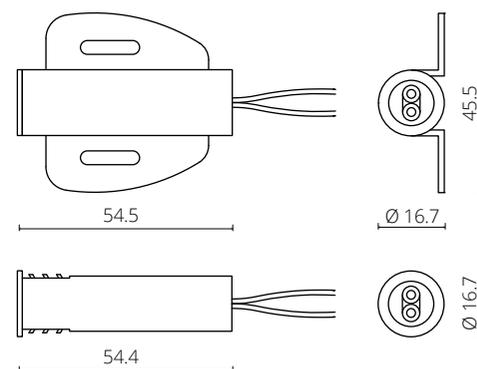


CODE	V input	Power	Watt	mm	IP
G01052	12 - 24Vdc	4A max	48-96 W	26x28xh7 1m cavo	IP20

IA SENSOR



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

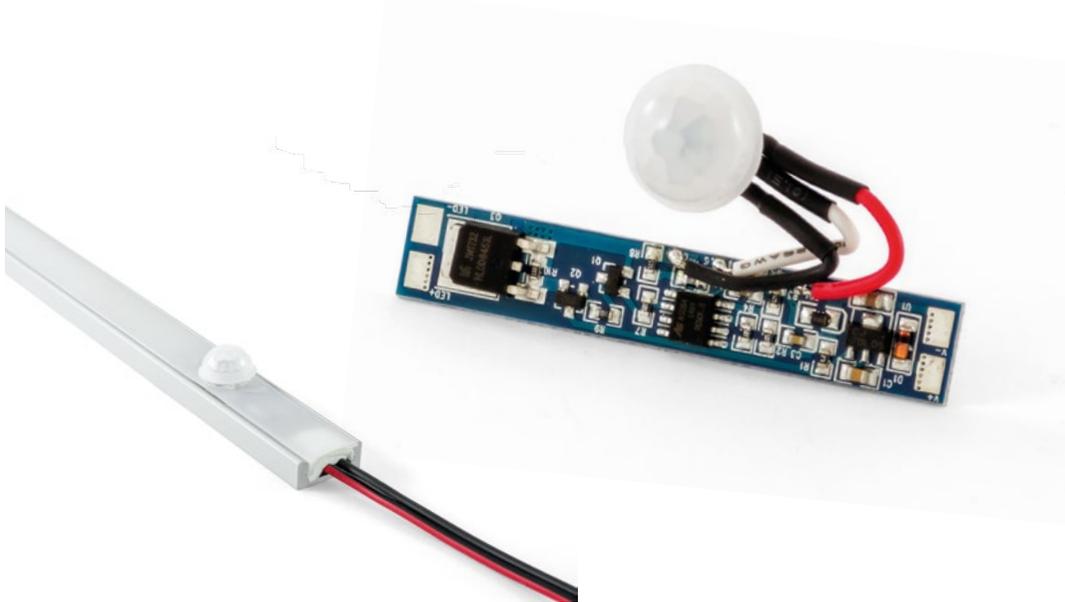
- Interruttore per ante ON/OFF
- Rilevamento fino 10cm (accensione con apertura anta)

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



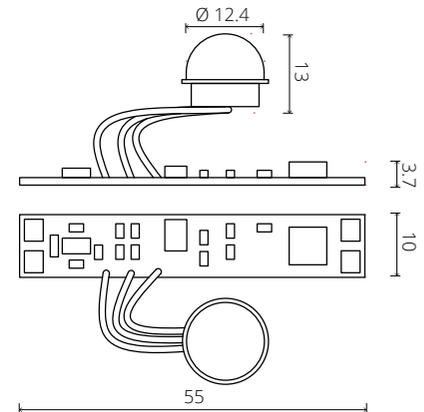
CODE	V input	Power	Watt	mm	IP
G01053	12-24Vdc	4A max	48 - 96 W	Ø 14x54mm	IP20

IM SENSOR



CODE	V input	Power	Watt	mm	IP
G01054	12-24Vdc	8A max	96 - 192 W	55x10	IP20

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Accensione graduata in 2 sec. con movimento fino a 2m.
- Spegnimento graduale in 10 sec. in assenza di movimento per 40 sec.

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

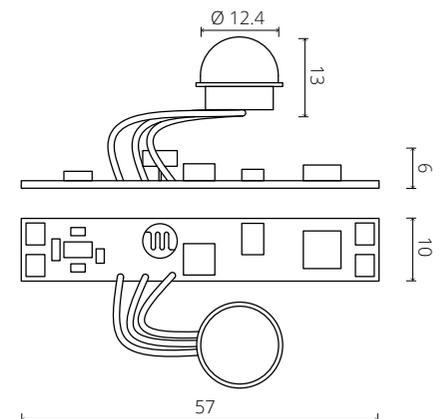
CE √RoHS

ICM SENSOR



CODE	V input	Power	Watt	mm	IP
G01055	12-24Vdc	8A max	96 - 192 W	57x10mm	IP20

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



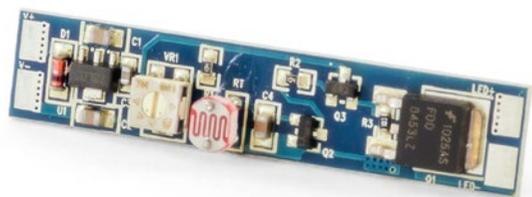
DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Interruttore crepuscolare + movimento
- Rilevamento fino a 2m
- Intervallo 2-60 lux
- Spegnimento graduale in 10 sec. in assenza di movimento per 40 sec.

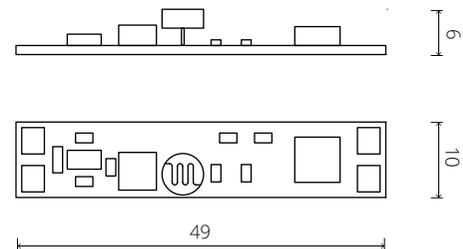
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE √RoHS

IC SENSOR



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Interruttore crepuscolare (intervallo 2-60 lux; on di notte - off di giorno)

CODE	V input	Power	Watt	mm	IP
G01056	12 - 24 Vdc	8A max	96-192 W	43x10mm	IP20

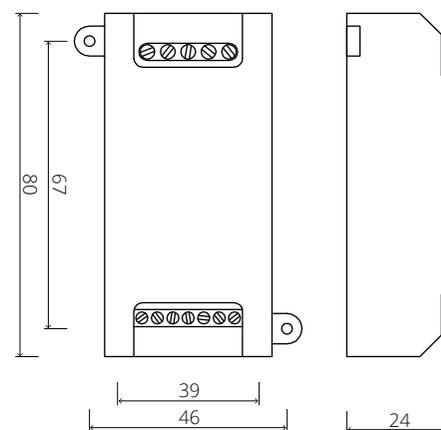
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE √RoHS

FIRST
GROUP

MULTI DIMMER - 1 CANALE

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrip.	V input	Power	Signal	Chanel	mm
G01040	Controller	8-53 V	12A	DALI 0 - 10 1 - 10 Pulsante n.a. Resistivo	1	46x80xh24

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

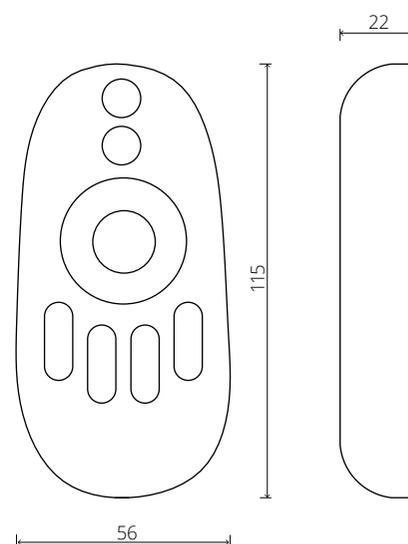
- Vin: 0-53 VDC
- Vout: 0-53 VDC
- Power out: max 12A
- Modalità di controllo:
potenziometro resistivo 100k Ω
segnale analogico 0-10v o 1-10v
segnale dali
push (pulsante N.O.)

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



4 Zone RGB - RGBW CONTROLLER - 4 CANALI

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrip.	V input	Power	Watt	Color	mm
G01016	Telecomando Remote	DC 12-24 V	/	/	RGB - RGBW	56x26xh113
G01041	Telecomando Remote	DC 12-24 V	/	/	RGB - RGBW	56x21xh138
G01018	Controller	DC 12-24 V	10A	120 -240 W	RGBW	85x45xh23
G01028	Controller	DC 12-24 V	10A	120 -240 W	RGB	85x45xh23
G01033	Amplificatore Amplifier	DC 12-24 V	15A	120 -240 W	/	119x47xh22

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Possibilità di gestire 4 zone separate
- Possibilità di gestire 4 zone sincronizzate
- Abbinabile a lampadine RGB GU10, E14, E27 e strip led
- Telecomando RF con raggio di copertura di circa 25 metri
- Possibilità di accoppiare più ricevitori per ciascuna zona

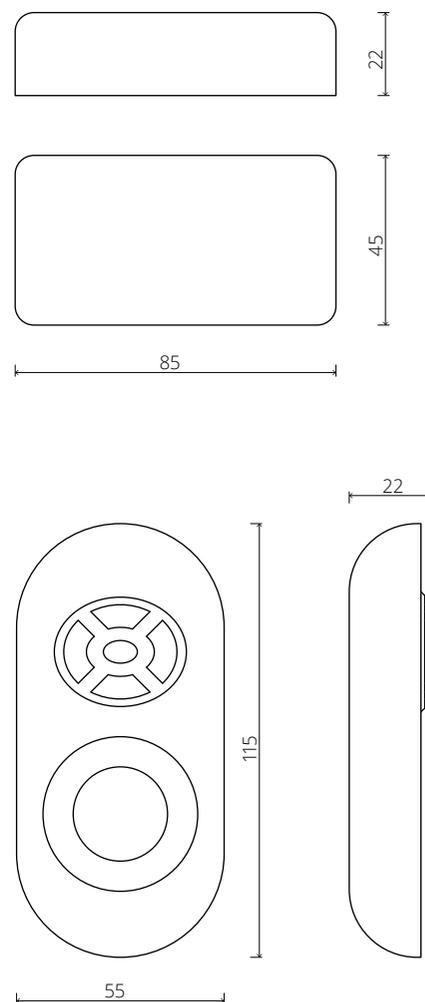
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE √RoHS

1 Zona RGB CONTROLLER - 1 CANALE



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrip.	V input	Power	Watt	Color	mm
G01001	Telecomando + Controller	DC 12-24 V	3x6A	216-430 W	RGB	/
G01003	Telecomando	DC 12-24 V	/	/	RGB	114x56xh22
G01005	Controller	DC 12-24 V	3x6A	216-430 W	RGB	85x64xh24
G01033	Amplificatore Amplifier	DC 12-24 V	15A	180-360 W	RGB	119x47xh22

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Più rilevatori accoppiabili con lo stesso telecomando
- Telecomando RF con raggio di copertura di circa 25 metri

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

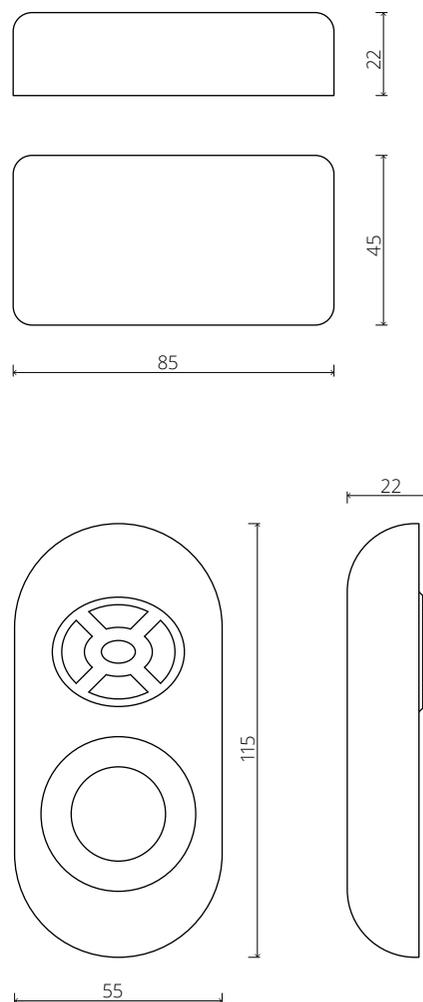
CE √RoHS



FIRST
GROUP

1 Zona DIMMER - 1 CANALE

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrrip.	V input	Power	Watt	Color	mm
G01006	Telecomando + Controller	DC 12-24 V	10A	120-240 W	Dimmer	/
G01008	Telecomando	DC 12-24 V	/	/	Dimmer	114x56xh22
G01010	Controller	DC 12-24 V	10A	120-240 W	Dimmer	85x45xh22

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

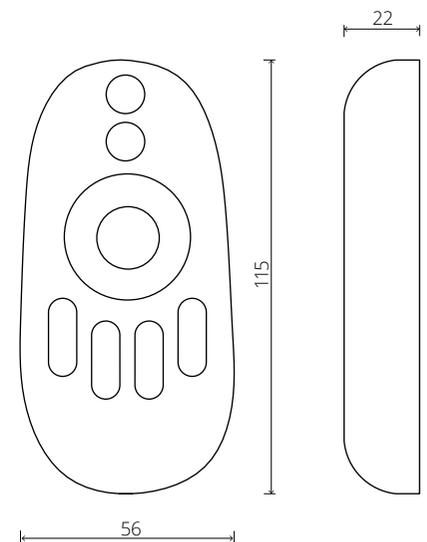
- Più rilevatori accoppiabili con lo stesso telecomando
- Telecomando RF con raggio di copertura di circa 25 metri

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE √RoHS

4 Zone DIMMER - 4 CANALI

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrrip.	V input	Power	Signal	Chanel	mm
G01026	Telecomando Remote	DC 12-24 V	/	/	Dimmer	56x115xh22
G01027	Controller	DC 12-24 V	10A	120 -240 W	Dimmer	85x45xh23
G01033	Amplificatore Amplifier	DC 12-24 V	15A	180 -360 W	Dimmer	119x47xh22

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Possibilità di gestire 4 zone separate
- Possibilità di gestire 4 zone sincronizzate
- Telecomando RF con raggio di copertura di circa 25 metri
- Possibilità di accoppiare più ricevitori per ciascuna zona

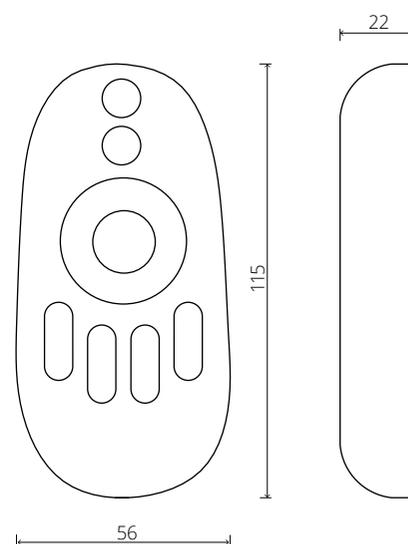
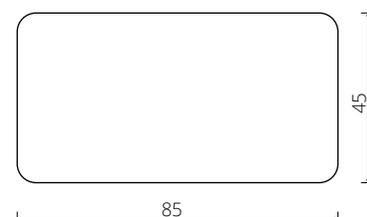
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE √RoHS

4 Zone BIANCO DINAMICO - 4 CANALI



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrrip.	V input	Power	Signal	Chanel	mm
G01026	Telecomando Remote	DC 12-24 V	/	/	Bianco dinamico	56x115xh22
G01019	Controller	DC 12-24 V	10A	120 -240 W	Bianco dinamico	85x45xh23
G01033	Amplificatore Amplifier	DC 12-24 V	15A	180 -360 W	/	119x47xh22

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Possibilità di gestire 4 zone separate
- Possibilità di gestire 4 zone sincronizzate
- Telecomando RF con raggio di copertura di circa 25 metri
- Possibilità di accoppiare più ricevitori per ciascuna zona

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

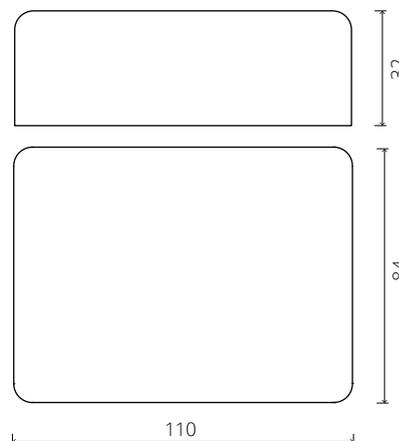
CE √RoHS



FIRST
GROUP

WI-FI INTERFACE

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrip.	V input	Power	mm
G01021	Centralina Wi-Fi Wi-Fi Interface	DC 5 V	500mA	84x110x32

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Wi-Fi interface compatibile con iOS - Android
- Connessione e gestione con smart-phone/ tablet
- Possibilità di gestire 4 zone separate
- Possibilità di gestire 4 zone sincronizzate
- Telecomando RF con raggio di copertura di circa 25 metri
- Possibilità di accoppiare più ricevitori per ciascuna zona



CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE √RoHS



O E R S T
GROUP

UNYORO
Pianura di Kitonga
UGANDA

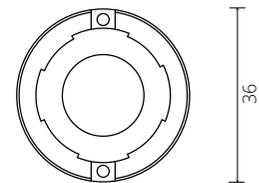
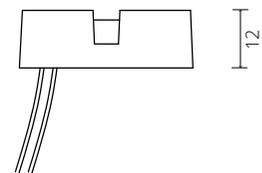
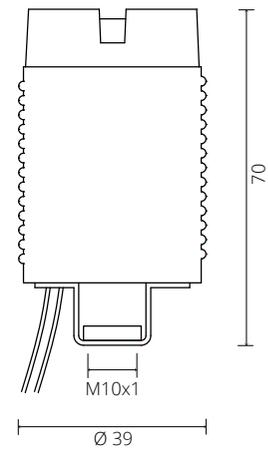
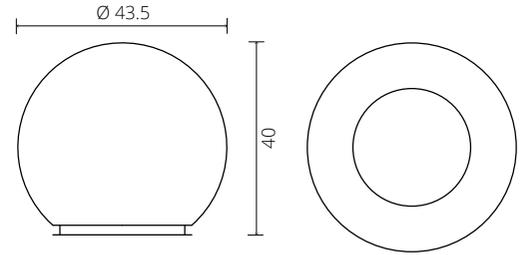
PIASTRE LED

LED PLATE



BOB DIMMABLE TRIAC

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	V input	mm
A05050	Led	12W	2700°K	870	230V	Ø 36
A05050.B	Led + dissipatore	12W	2700°K	870	230V	Ø 37x52
A05051	Led	12W	3000°K	900	230V	Ø 36
A05051.B	Led + dissipatore	12W	3000°K	900	230V	Ø 37x52
A05053	Led	12W	4000°K	920	230V	Ø 36
A05053.B	Led + dissipatore	12W	4000°K	920	230V	Ø 37x52
A05054	Led	12W	5000°K	950	230V	Ø 36
A05054.B	Led + dissipatore	12W	5000°K	950	230V	Ø 37x52
A05055	Led	8W	2700°K	580	230V	Ø 36
A05055.B	Led + dissipatore	8W	2700°K	580	230V	Ø 37x52
A05056	Led	8W	3000°K	600	230V	Ø 36
A05056.B	Led + dissipatore	8W	3000°K	600	230V	Ø 37x52
A05057	Led	8W	4000°K	620	230V	Ø 36
A05057.B	Led + dissipatore	8W	4000°K	620	230V	Ø 37x52
A05058	Led	8W	5000°K	650	230V	Ø 36
A05058.B	Led + dissipatore	8W	5000°K	650	230V	Ø 37x52
A05059	Led	4W	2700°K	290	230V	Ø 36
A05059.B	Led + dissipatore	4W	2700°K	290	230V	Ø 37x52
A05060	Led	4W	3000°K	300	230V	Ø 36
A05060.B	Led + dissipatore	4W	3000°K	300	230V	Ø 37x52
A05061	Led	4W	4000°K	310	230V	Ø 36
A05061.B	Led + dissipatore	4W	4000°K	310	230V	Ø 37x52
A05062	Led	4W	5000°K	330	230V	Ø 36
A05062.B	Led + dissipatore	4W	5000°K	330	230V	Ø 37x52
A05017	Sfera bianca					
F0300002	Filtro sovratensione					

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

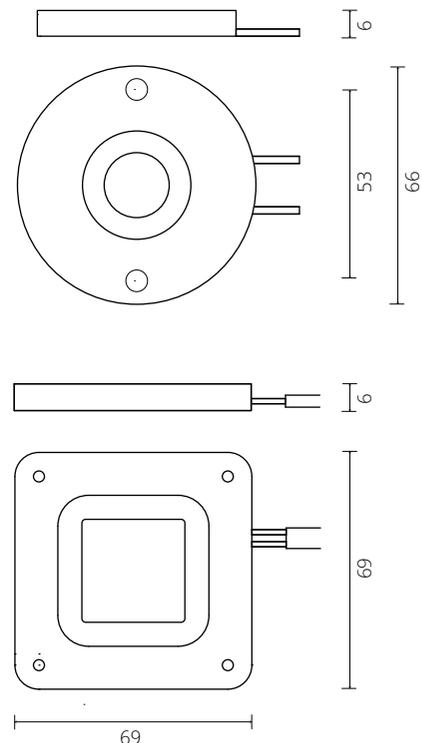
- LED DIMMERABILE: compatibile con i principali sistemi di dimmerazione TRIAC
- Tensione di funzionamento 230V SENZA ALIMENTATORE
- LED + DISSIPATORE: è autodissipante
- LED senza DISSIPATORE: necessita di dissipazione
- Disponibile versione a 120V dimmerabile
- Classe di isolamento I con messa a terra sulla struttura
- Verificare idonea temperatura d'esercizio in fase di funzionamento

FIRST
GROUP

COB DIMMABLE TRIAC



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descr.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input
A05001	○	12W	2700°K	845	Ø 66	230V
A05002	○	12W	3000°K	860	Ø 66	230V
A05003	○	12W	4000°K	945	Ø 66	230V
A05004	○	12W	5000°K	1025	Ø 66	230V
A05005	○	18W	2700°K	1265	Ø 66	230V
A05006	○	18W	3000°K	1295	Ø 66	230V
A05007	○	18W	4000°K	1470	Ø 66	230V
A05008	○	18W	5000°K	1625	Ø 66	230V
A05009	□	36W	2700°K	2515	69x69	230V
A05010	□	36W	3000°K	2595	69x69	230V
A05011	□	36W	4000°K	2870	69x69	230V
A05012	□	36W	5000°K	3160	69x69	230V
A05013	□	54W	2700°K	4165	69x69	230V
A05014	□	54W	3000°K	4265	69x69	230V
A05015	□	54W	4000°K	4665	69x69	230V
A05016	□	54W	5000°K	5065	69x69	230V

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Piastra DIMMERABILE: compatibile con i principali sistemi di dimmerazione TRIAC
- Tensione di funzionamento 230V SENZA ALIMENTATORE
- Disponibile versione a 120V dimmerabile
- Alta resa cromatica CRI 85-95
- Piastra di nuova generazione
- Classe di isolamento I con messa a terra sulla struttura
- Necessita di dissipazione

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

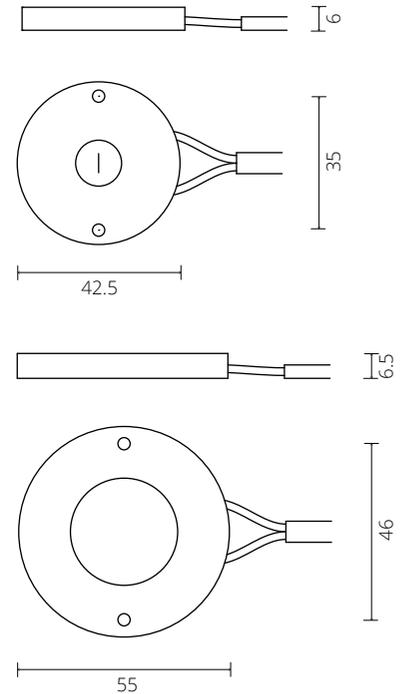


COB ROTONDI / ROUND



EPISTAR

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input
A01033	○	7W	2700°K	510	Ø 42	230V
A01001	○	7W	3000°K	590	Ø 42	230V
A01002	○	7W	4000°K	600	Ø 42	230V
A01003	○	7W	5000°K	610	Ø 42	230V
A01034	○	11W	2700°K	650	Ø 55	230V
A01004	○	11W	3000°K	675	Ø 55	230V
A01005	○	11W	4000°K	760	Ø 55	230V
A01006	○	11W	5000°K	840	Ø 55	230V
A01035	□	22W	2700°K	1300	Ø 55	230V
A01007	□	22W	3000°K	1350	Ø 55	230V
A01008	□	22W	4000°K	1520	Ø 55	230V
A01009	□	22W	5000°K	1685	Ø 55	230V
A01036	□	33W	2700°K	1950	Ø 55	230V
A01010	□	33W	3000°K	2025	Ø 55	230V
A01011	□	33W	4000°K	2280	Ø 55	230V
A01012	□	33W	5000°K	2530	Ø 55	230V

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Tensione di funzionamento 230V SENZA ALIMENTATORE
- Disponibile versione a 120V
- Alta resa cromatica CRI 85-95
- Piastra di nuova generazione
- Predisposta per il collegamento diretto alla linea di alimentazione
- Classe di isolamento I con messa a terra sulla struttura
- Necessita di dissipazione

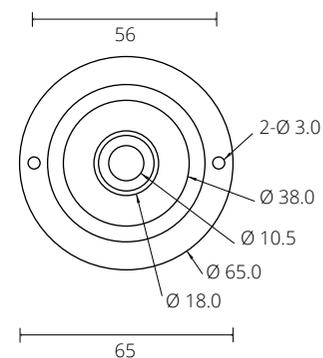
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE c RA US ✓RoHS A+

COB ROTONDI / ROUND



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input
A01037	⊙	11W	2700°K	600	Ø 65	230V
A01013	⊙	11W	3000°K	640	Ø 65	230V
A01014	⊙	11W	4000°K	750	Ø 65	230V
A01015	⊙	11W	5000°K	850	Ø 65	230V
A01038	⊙	22W	2700°K	1100	Ø 65	230V
A01016	⊙	22W	3000°K	1160	Ø 65	230V
A01017	⊙	22W	4000°K	1400	Ø 65	230V
A01018	⊙	22W	5000°K	1540	Ø 65	230V

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

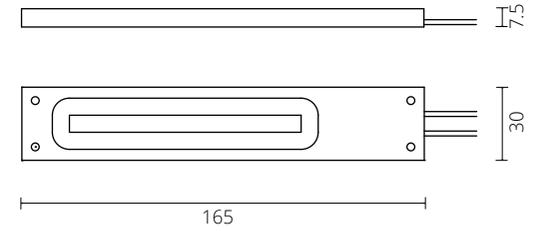
- Tensione di funzionamento 230V SENZA ALIMENTATORE
- Disponibile versione a 120V
- Alta resa cromatica CRI 85-95
- Piastra di nuova generazione
- Predisposta per il collegamento diretto alla linea di alimentazione
- Classe di isolamento I con messa a terra sulla struttura
- Necessita di dissipazione

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE   A⁺

COB RETTANGOLARI / RECTANGULAR

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



EPISTAR

CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input
A01039		11W	2700°K	665	165x30	230V
A01019		11W	3000°K	675	165x30	230V
A01020		11W	4000°K	760	165x30	230V
A01021		11W	5000°K	840	165x30	230V
A01040		22W	2700°K	1330	165x30	230V
A01022		22W	3000°K	1385	165x30	230V
A01081		22W	4000°K	1555	165x30	230V
A01023		22W	5000°K	1725	165x30	230V

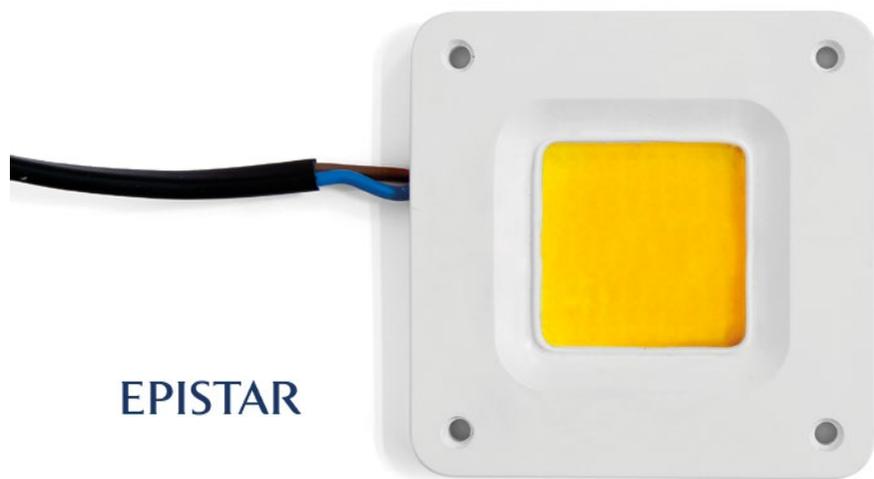
DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Tensione di funzionamento 230V SENZA ALIMENTATORE
- Disponibile versione a 120V
- Alta resa cromatica CRI 85-95
- Piastra di nuova generazione
- Predisposta per il collegamento diretto alla linea di alimentazione
- Classe di isolamento I con messa a terra sulla struttura
- Necessita di dissipazione

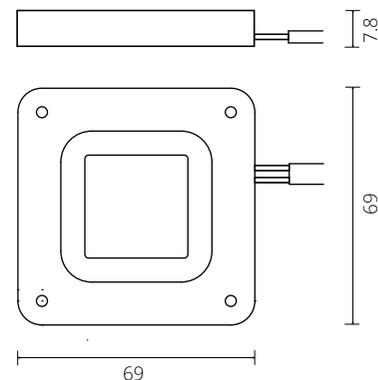
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



COB QUADRATI / SQUARE



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input
A01041	□	22W	2700°K	1300	69x69	230V
A01024	□	22W	3000°K	1350	69x69	230V
A01025	□	22W	4000°K	1520	69x69	230V
A01026	□	22W	5000°K	1685	69x69	230V
A01042	□	44W	2700°K	2605	69x69	230V
A01027	□	44W	3000°K	2705	69x69	230V
A01028	□	44W	4000°K	3040	69x69	230V
A01029	□	44W	5000°K	3370	69x69	230V
A01043	□	66W	2700°K	3200	69x69	230V
A01030	□	66W	3000°K	3300	69x69	230V
A01031	□	66W	4000°K	4070	69x69	230V
A01032	□	66W	5000°K	4620	69x69	230V

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

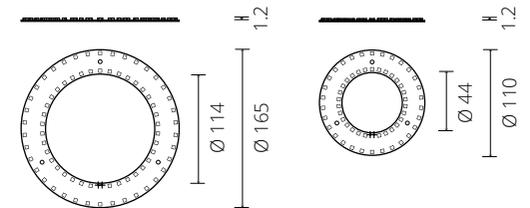
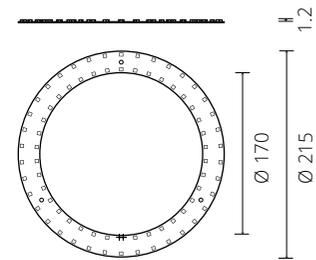
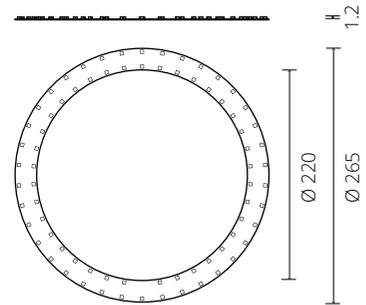
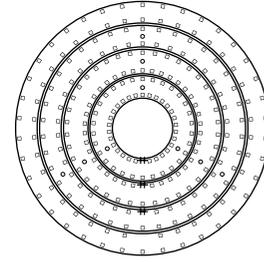
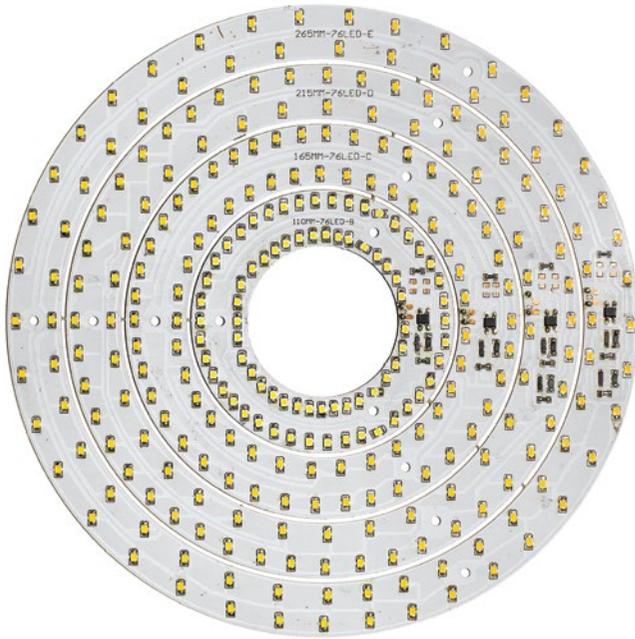
- Tensione di funzionamento 230V SENZA ALIMENTATORE
- Disponibile versione a 120V
- Alta resa cromatica CRI 85-95
- Piastra di nuova generazione
- Predisposta per il collegamento diretto alla linea di alimentazione
- Classe di isolamento I con messa a terra sulla struttura
- Necessita di dissipazione

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE c  us  A⁺

SMD ANELLI / RINGS

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input	Attacco / Socket
A01063	SMD	20W	3000°K	1800	Ø 265	230V	CONNEC.
A01064	SMD	20W	3000°K	1800	Ø 215	230V	CONNEC.
A01065	SMD	10W	3000°K	900	Ø 165	230V	CONNEC.
A01066	SMD	10W	3000°K	900	Ø 110	230V	CONNEC.

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Funzionamento direttamente 230Vac
- Nessun driver esterno
- Elevata resa luminosa
- Power factor: 0.9
- Necessita di dissipazione

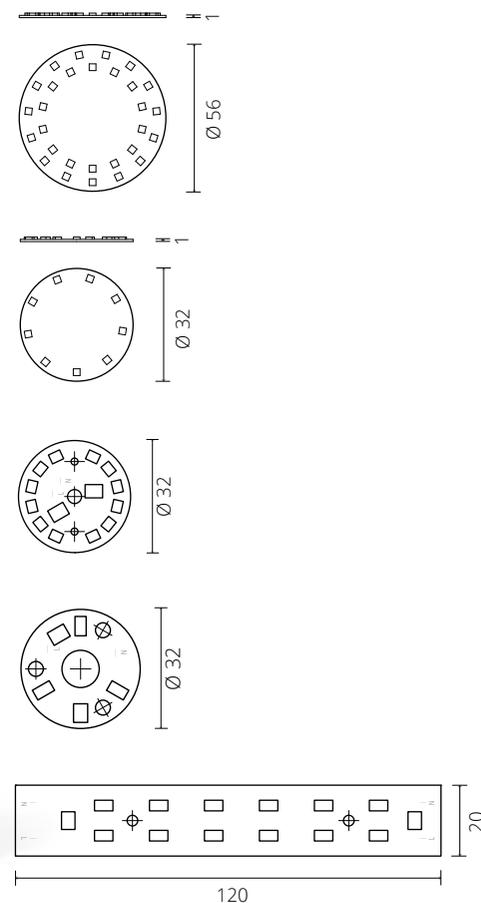
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE √RoHS A*

SMD MODULI / MODULS



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input
A01206	SMD	3 W	3000°K	195	Ø 32 (foro Ø 10)	230V
A01207	SMD	3 W	6000°K	200	Ø 32 (foro Ø 10)	230V
A01201	SMD	5 W	3000°K	350	Ø 32	230V
A01208	SMD	5 W	6000°K	370	Ø 32	230V
A01202	SMD	10 W	3000°K	700	Ø 56	230V
A01209	SMD	10 W	6000°K	720	Ø 56	230V
A01203	SMD	10 W	3000°K	800	Ø 80	230V
A01210	SMD	10 W	6000°K	820	Ø 80	230V
A01204	SMD	18 W	3000°K	1100	Ø 88	230V
A01211	SMD	18 W	6000°K	1150	Ø 88	230V
A01205	SMD	5 W	3000°K	380	120x20	230V
A01212	SMD	5 W	6000°K	390	120x20	230V

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

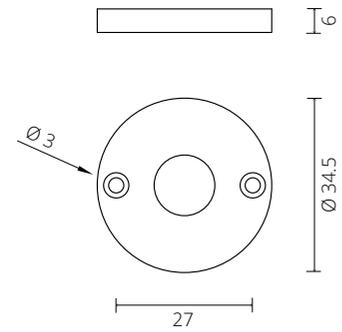
- Funzionamento direttamente 230Vac
- Nessun driver esterno
- Elevata resa luminosa
- Power factor: 0.9
- Necessita di dissipazione

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE $\sqrt{\text{RoHS}}$ A⁺

COB ROTONDI / ROUND - 12V

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input
A02001	○	4,2W	2700°K	295	Ø 35	12Vcc
A02002	○	4,2W	3000°K	305	Ø 35	12Vcc
A02003	○	4,2W	4000°K	355	Ø 35	12Vcc
A02004	○	4,2W	5000°K	400	Ø 35	12Vcc
A02005	○	8,4W	2700°K	585	Ø 35	12Vcc
A02006	○	8,4W	3000°K	605	Ø 35	12Vcc
A02007	○	8,4W	4000°K	710	Ø 35	12Vcc
A02008	○	8,4W	5000°K	800	Ø 35	12Vcc
A02016	○	17,3W	2700°K	1210	Ø 65	12Vcc
A02017	○	17,3W	3000°K	1245	Ø 65	12Vcc
A02018	○	17,3W	4000°K	1450	Ø 65	12Vcc
A02019	○	17,3W	5000°K	1640	Ø 65	12Vcc

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Funzionamento in tensione costante 12V
- Alta resa cromatica CRI 80-90
- Piastra di nuova generazione
- Necessita di dissipazione

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

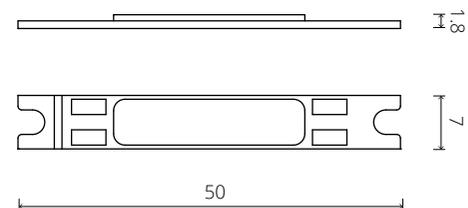
CE √RoHS A+

COB cc RETTANGOLARI / RECTANGULAR



CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input	mA
A03001		3W	2700°K	260	7x50	9	350
A03002		3W	3000°K	280	7x50	9	350
A03003		6W	2700°K	540	7x50	9	700
A03004		6W	3000°K	565	7x50	9	700

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



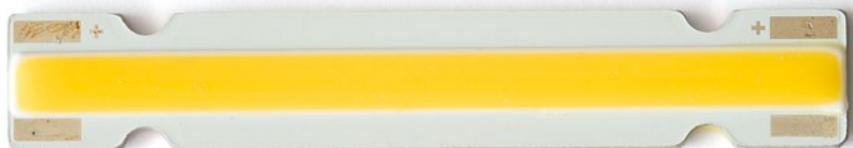
DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Piastra di nuova generazione
- Ad alta resa luminosa in corrente costante
- Facile montaggio mediante viti M3
- Utilizzo sia industriale che civile
- Necessita di dissipazione

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

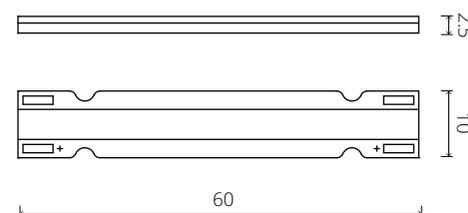
CE $\sqrt{\text{RoHS}}$ A*

COB cc RETTANGOLARI / RECTANGULAR



CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input	mA
A03005		2W	2700°K	170	10x60	9	200
A03006		2W	3000°K	180	10x60	9	200
A03007		3W	2700°K	240	10x60	9	320
A03008		3W	3000°K	255	10x60	9	320

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



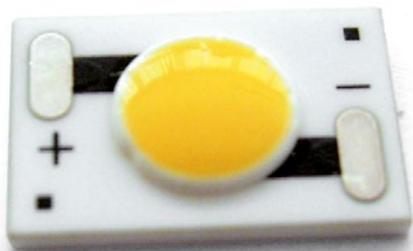
DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Piastra di nuova generazione
- Ad alta resa luminosa in corrente costante
- Facile montaggio mediante viti M3
- Utilizzo sia industriale che civile
- Necessita di dissipazione

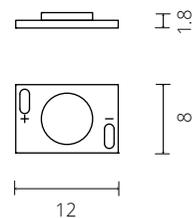
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE $\sqrt{\text{RoHS}}$ A*

COB cc RETTANGOLARI / RECTANGULAR



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Piastra IN CERAMICA di nuova generazione
- Ad alta resa luminosa in corrente costante
- Utilizzo sia industriale che civile
- Necessita di dissipazione

CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input	mA
A03009		3,6W	2700°K	320	8x12	9	400
A03010		3,6W	3000°K	345	8x12	9	400

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE $\sqrt{\text{RoHS}}$ A*

COB cc ROTONDI / ROUND



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

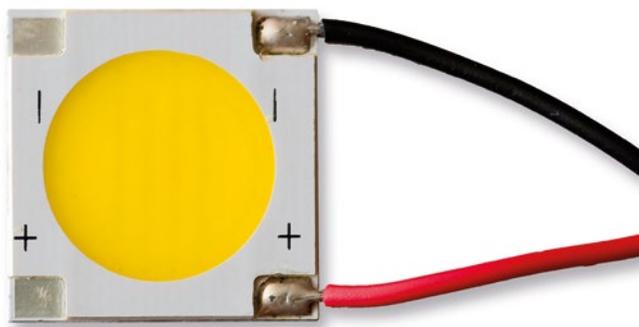
- Piastra di nuova generazione
- Ad alta resa luminosa in corrente costante
- Facile montaggio mediante viti M3
- Utilizzo sia industriale che civile
- Necessita di dissipazione

CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input	mA
A03014		3W	3000°K	260	Ø 20	9	350
A03015		5W	3000°K	450	Ø 20	15	350

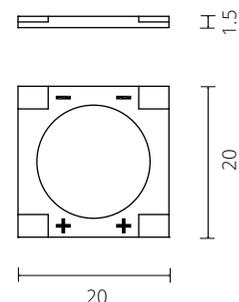
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE $\sqrt{\text{RoHS}}$ A*

COB cc QUADRATI / SQUARE



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Piastra di nuova generazione
- Ad alta resa luminosa in corrente costante
- Facile montaggio mediante viti M3
- Utilizzo sia industriale che civile
- Necessita di dissipazione

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

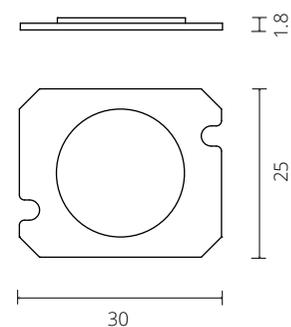
CE √RoHS A*

CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input	mA
A03016	☐	7W	2700°K	570	20x20	24	320
A03017	☐	7W	3000°K	680	20x20	24	320
A03018	☐	10W	3000°K	950	20x20	36	320
A03019	☐	10W	5000°K	1100	20x20	36	320

COB cc RETTANGOLARI / RECTANGULAR



DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Piastra di nuova generazione
- Ad alta resa luminosa in corrente costante
- Facile montaggio mediante viti M3
- Utilizzo sia industriale che civile
- Necessita di dissipazione

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE √RoHS A*

CODE	Descrip.	Watt	Temp.	Lumen	mm	V input	mA
A03022	▭	20W	3000°K	1700	25x30	30	700
A03023	▭	50W	3000°K	4000	25x30	32	1600

FIRST
GROUP

ALIMENTATORI

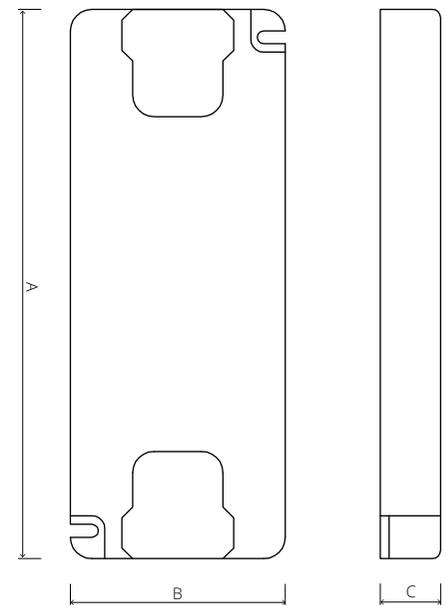
DRIVERS

IP40 FLAT ALIMENTATORI / DRIVERS



CODE	Watt	Vcc OUT	PF	Vac IN	Hz	IP	Dimension (AxBxC)
F0104105	6	12	0,5	220-240	50/60	40	98x46x10
F0104106	12	12	0,5	220-240	50/60	40	127x50x13
F0104107	20	12	0,5	220-240	50/60	40	127x50x13
F0104108	30	12	0,95	220-240	50/60	40	155x54x16
F0104109	50	12	0,95	100-240	50/60	40	185x62x22
F0104110	75	12	0,95	220-240	50/60	40	184x61x32
F0104111	100	12	0,95	100-240	50/60	40	184x61x32
F0104112	6	24	0,5	220-240	50/60	40	98x46x10
F0104113	12	24	0,5	220-240	50/60	40	127x50x13
F0104114	20	24	0,5	220-240	50/60	40	127x50x13
F0104115	30	24	0,95	220-240	50/60	40	155x54x16
F0104116	50	24	0,95	100-240	50/60	40	185x62x22
F0104117	75	24	0,95	220-240	50/60	40	184x61x32
F0104118	100	24	0,95	100-240	50/60	40	184x61x32

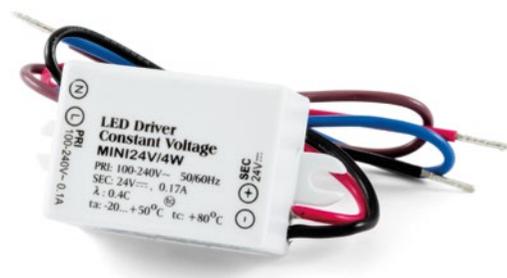
DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

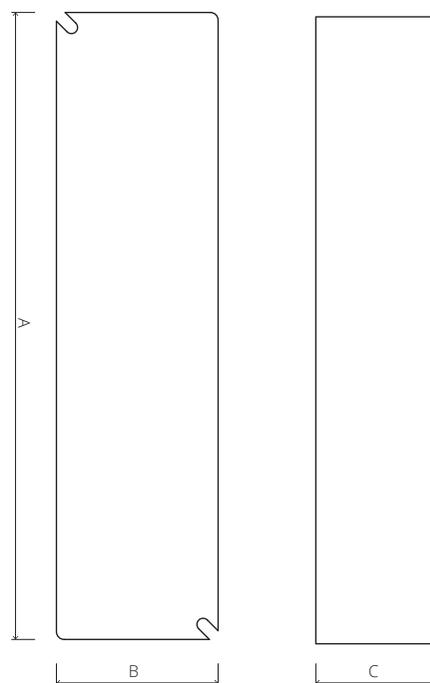


IP67-65 ALIMENTATORI / DRIVERS



CODE	Watt	Vcc OUT	PF	Vac IN	Hz	IP	Dimension (AxBxC)
F0104006	4	12	0,4	100-240	50-60	65	38x27x21
F0102001	20	12	0,81	100-240	50-60	67	118x35x26
F0102002	35	12	0,84	100-240	50-60	67	148x40x30
F0102003	60	12	0,83	100-240	50-60	67	163x43x32
F0102004	100	12	0,85	100-240	50-60	67	190x52x37
F0102009	150	12	0,87	240	50-60	67	191x63x38
F0102013	150	12	0,87	120	50-60	67	191x63x38
F0104016	4	24	0,4	100-240	50-60	65	38x27x21
F0102005	20	24	0,83	100-240	50-60	67	118x35x26
F0102006	35	24	0,85	100-240	50-60	67	148x40x30
F0102007	60	24	0,86	100-240	50-60	67	163x43x32
F0102008	100	24	0,88	100-240	50-60	67	190x52x37
F0102011	150	24	0,89	240	50-60	67	191x63x38
F0102012	150	24	0,89	120	50-60	67	191x63x38

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:

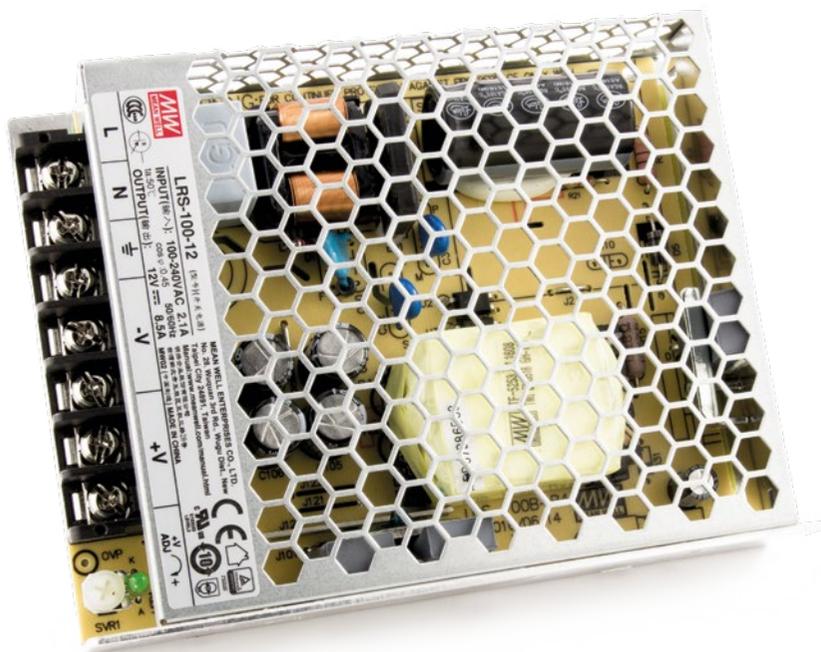


CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



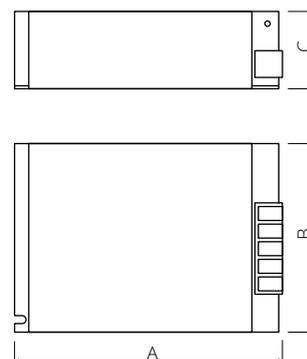
FIRST
GROUP

IP20 ALIMENTATORI / DRIVERS



CODE	Watt	Vcc OUT	PF	Vac IN	Hz	IP	Dimension (AxBxC)
F0101001	15	12	0,81	100-240	50-60	20	76x51x28
F0101002	25	12	0,81	100-240	50-60	20	92x51x28
F0101015	35	12	0,86	100-240	50-60	20	99x82x30
F0101003	50	12	0,86	100-240	50-60	20	99x82x30
F0101004	75	12	0,89	100-240	50-60	20	99x97x30
F0101005	100	12	0,88	100-240	50-60	20	129x97x30
F0101006	150	12	0,87	100-240	50-60	20	159x97x30
F0101007	200	12	0,87	100-240	50-60	20	215x115x30
F0101008	15	24	0,82	100-240	50-60	20	76x51x28
F0101009	25	24	0,86	100-240	50-60	20	92x51x28
F0101016	35	24	0,88	100-240	50-60	20	99x82x30
F0101010	50	24	0,88	100-240	50-60	20	99x82x30
F0101011	75	24	0,90	100-240	50-60	20	99x97x30
F0101012	100	24	0,90	100-240	50-60	20	129x97x30
F0101013	150	24	0,89	100-240	50-60	20	159x97x30
F0101014	200	24	0,89	100-240	50-60	20	215x115x30

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:





FIRST
GROUP

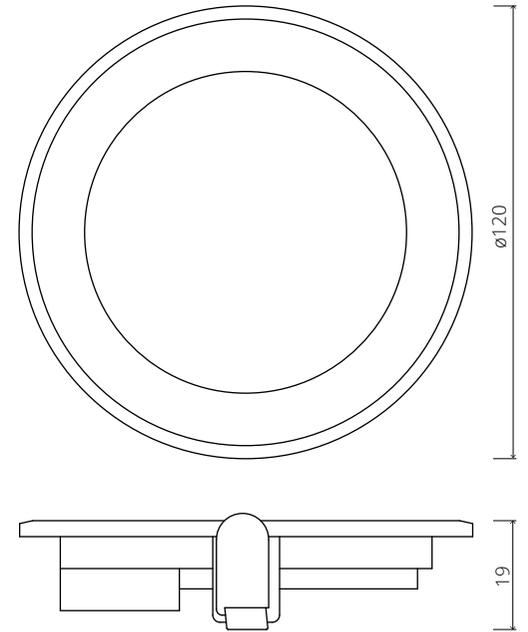
FARETTI

DOWNLIGHT



CIRCOLARE FARETTI - DOWNLIGHTS

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Watt	Temp.	Lumen	Cut - Dimension	Out - Dimension	V Input	
H01001	6	3000 °K	380	⊙ Ø 105 MM	120xh25mm	220-240	Fornito con alimentatore Delivered with power supply
H01002	9	3000 °K	680	⊙ Ø 131 MM	145xh25mm	220-240	Fornito con alimentatore Delivered with power supply
H01003	12	3000 °K	900	⊙ Ø 157 MM	172xh25mm	220-240	Fornito con alimentatore Delivered with power supply
H01004	18	3000 °K	1400	⊙ Ø 203 MM	225xh25mm	220-240	Fornito con alimentatore Delivered with power supply
H01005	24	3000 °K	1800	⊙ Ø 280 MM	300xh25mm	220-240	Fornito con alimentatore Delivered with power supply
H01009N	9	3000 °K	680	⊙ Ø 131 MM	145xh25	24Vcc	Dimmerabile Dimmable
H01013	9	2700°K	650	⊙ Ø 131 MM	145xh25	12Vcc	Dimmerabile Dimmable

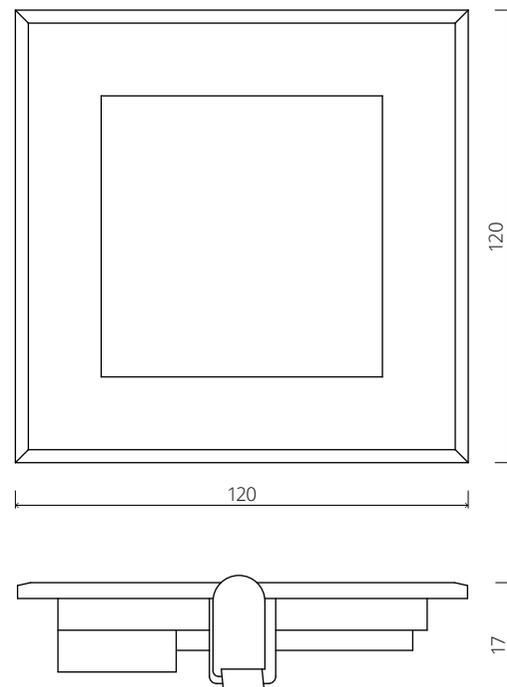
CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:



QUADRATO FARETTI - DOWNLIGHTS



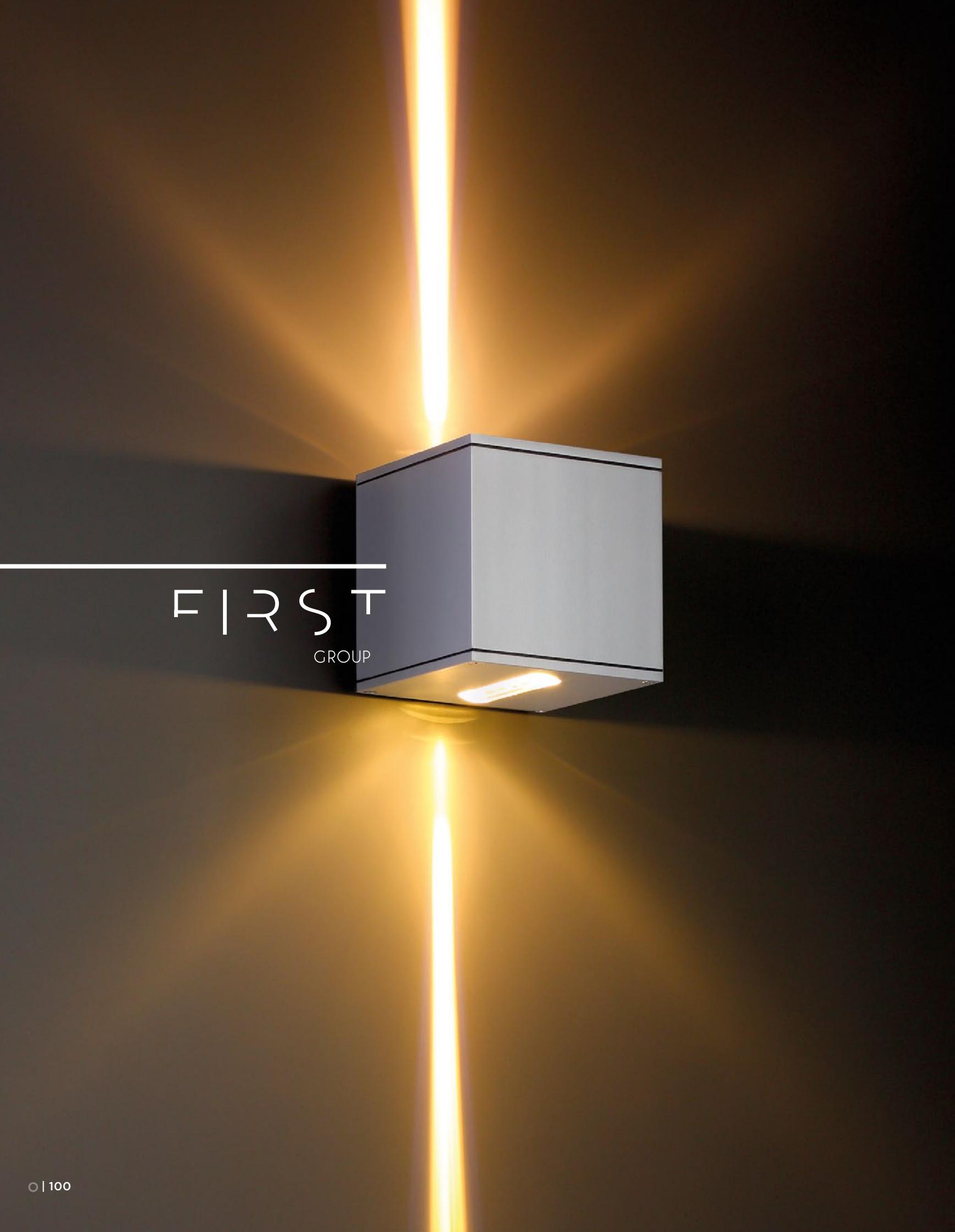
DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Watt	Temp.	Lumen	Cut - Dimension	Out - Dimension	V Input	
H01014	6	3000 °K	390	100x100 mm	120x120xh25mm	220-240	Fornito con alimentatore Delivered with power supply
H01006	9	3000 °K	680	130x130 mm	145x145xh25mm	220-240	Fornito con alimentatore Delivered with power supply
H01007	12	3000 °K	900	150x150 mm	172x172xh25mm	220-240	Fornito con alimentatore Delivered with power supply
H01010	18	3000 °K	1400	205x205 mm	225x225xh25mm	220-240	Fornito con alimentatore Delivered with power supply
H01008	24	3000 °K	1800	278x278 mm	300x300xh25mm	220-240	Fornito con alimentatore Delivered with power supply

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE √RoHS

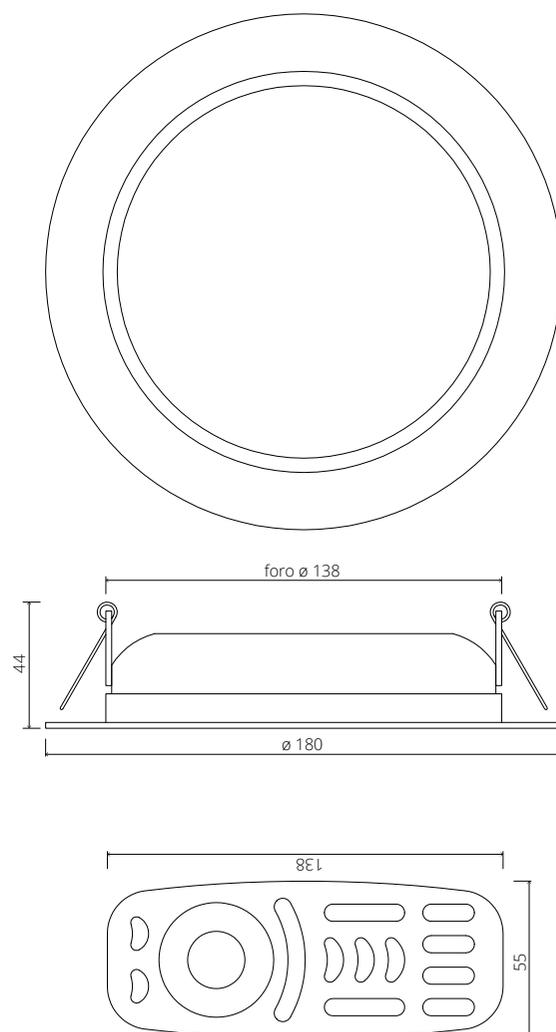


FIRST
GROUP

DINAMICO FARETTI INCASSO RGB E BIANCO DINAMICO

RGB + WW + CW DOWNLIGHT

DISEGNO TECNICO TECHNICAL DRAWING:



CODE	Watt	Temp.	Lumen	Cut - Dimension	Out - Dimension	V Input	
H01022	13	2700-6000 RGB	-	● Ø 138 MM	180x44	220-240	Fornito con alimentatore Delivered with power supply
G01031					Remote Controller 4 Zone for H01017 RGB + Warm White + Cool White		

DESCRIZIONE / DESCRIPTION:

- Più faretti accoppiabili con unico telecomando
- Telecomando RF con raggio d'azione di circa 25 m
- *One remote can be connected with more downlights*
- *RF remote with working range of 25 m*

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATION:

CE $\sqrt{\text{RoHS}}$

UN PO' DI STORIA

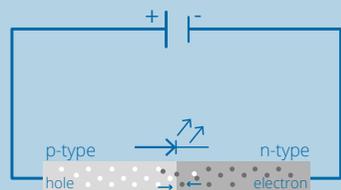


La parola LED è ormai di uso comune, ma pochi sanno che è l'acronimo di LIGHT EMITTING DIODE ovvero diodo emettitore di luce. È definita anche sorgente luminosa allo stato solido: a differenza di altre sorgenti luminose non presenta filamenti, gas all'interno (come ad esempio le classiche lampadine fluorescenti) o altri elementi che possono essere danneggiati in quanto "sensibili" a urti o sollecitazioni esterne.

Contrariamente a quanto si può pensare, i LED sono nati negli anni '70, inizialmente usati solamente come spie luminose negli apparecchi elettronici ed elettrici. I primi LED erano solo di colore rosso; successivamente sono stati aggiunti il giallo/arancio e il verde. I primi LED a luce blu furono inventati negli anni '90 e l'evoluzione di questi portò ai LED bianchi a luce fredda data dalla predominanza di blu. Anche le potenze e i rendimenti erano estremamente bassi, quasi al pari delle lampadine fluorescenti.

COME FUNZIONA IL LED

Il LED è un diodo, ovvero un componente elettronico che fa passare la corrente in una sola direzione. Se si invertono le polarità esso non si accende, bloccando il passaggio degli elettroni. Il LED è composto da diversi strati di semiconduttore: quando passa tensione gli elettroni dell'atomo vengono eccitati ed assorbono energia e l'elettrone viene spostato ad un livello di orbitale superiore. Fatto il salto di orbitale viene a mancare la fonte di energia e l'elettrone ritorna al suo stato di quiete; tornando al suo orbitale rilascia l'energia accumulata sotto forma di fotone, ovvero di luce. A seconda del tipo di materiale e del suo drogaggio chimico si ottiene il colore della luce di base emessa.



A differenza dei primi led da segnalazione che emettevano una luce colorata, quelli attuali per l'illuminazione hanno tutti la stessa luce di base, una specifica lunghezza d'onda dell'ultravioletto. La tonalità del colore della luce viene regolata mediante i fosfori applicati e questi trasformano la luce ultravioletta in radiazione visibile. Essendo la regolazione della luce controllata con una miscela chimica (i fosfori) è più facile avere controllo e costanza della qualità della luce emessa.



Esistono principalmente due tipi di led utilizzati nel settore illuminazione: il LED SMD e il LED COB, che si differenziano sostanzialmente per il tipo di applicazione alla superficie di collegamento.

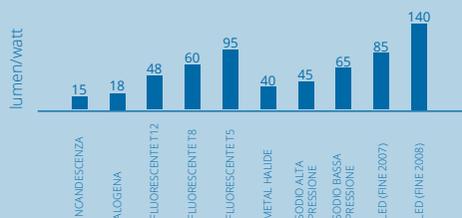
LED SMD sta per Surface-Mount-Device, ovvero led "assemblato su una superficie di montaggio". È il classico caso delle strip led flessibili o delle piastre sulle quali vengono saldati i singoli LED fino a comporre il prodotto. Ogni singolo LED viene posizionato e saldato con strumentazione micrometrica detta pick-and-place che preleva il LED da bobine precaricate e lo posiziona sul circuito. È facilmente identificabile per la grande quantità di singoli LED applicati.

Nei LED COB, ovvero Chip-On-Board, il diodo viene posizionato direttamente sulla superficie di collegamento e ricoperto con un film di fosfori. In realtà sono tanti diodi microscopici che creano una matrice e che una volta illuminati non si riescono a distinguere.

Normalmente il LED SMD è ideale dove c'è necessità di distribuire la luce su una grande superficie e dove ci sono problemi di dissipazione. Il LED COB ha rendimento luminoso molto elevato e a parità di potenza dimensioni contenute. Necessita di una particolare cura nella dissipazione essendo molto compatto.



PERCHÉ CONVIENE USARE LED?



Il LED abbina un'altissima efficienza luminosa alla durata nel tempo. Queste caratteristiche lo hanno fatto diventare la sorgente luminosa d'eccellenza in tutti i settori illuminotecnici. A questi due aspetti si affiancano anche le ridottissime dimensioni e/o la modularità e flessibilità.

Rispetto alle normali lampadine a incandescenza si ha un rendimento in lumen (quanta luce fa) fino a quindici volte superiore. Si è passati da un rendimento di 10 Lumen/Watt delle vecchie lampadine ai 150 Lumen/Watt dei LED di ultima generazione.

Anche la durata è stata incrementata enormemente, dalle 600-800 ore vita delle lampadine a incandescenza siamo ormai arrivati ad una vita media (life time) di circa 40.000 ore. Questo fa sì che il LED accompagni l'apparecchio di illuminazione per tutta la sua vita.

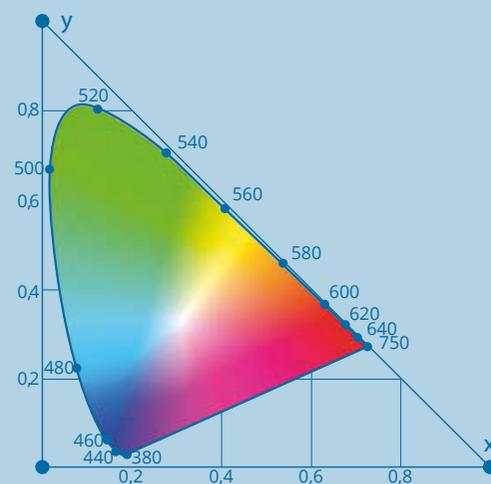
COME IDENTIFICARE LA LUCE DEL LED



A differenza delle vecchie lampadine ad incandescenza, il LED permette di avere diversi tipi di tonalità della luce. Abituamente si parla di luce calda, luce solare e luce fredda. Sono termini generici in quanto ciascun colore corrisponde ad un valore specifico definito in gradi Kelvin. Si parte da luce molto calda simile a quella delle lampadine a incandescenza che corrisponde a circa 2.700°K, si passa poi alla luce solare (o day light) equivalente a circa 4.000-4.500°K fino ad arrivare alla luce fredda pari o superiore a 5.500-6.000°K. La gamma e l'offerta delle colorazioni sono caratteristiche di ciascun produttore.

Alla temperatura di colore si possono abbinare le coordinate X-Y che definiscono all'interno del diagramma ICE l'esatta variazione cromatica per quella specifica temperatura colore. Tanto minore è la devianza rispetto al punto centrale, tanto maggiore sarà l'uniformità del colore della luce dei LED utilizzati.

Un altro parametro che sta diventando uno standard qualitativo è l'identificazione dello step MacAdam (o elisse di MacAdam). Anche questo parametro identifica la devianza dal punto centrale: minore è, minore sarà la possibilità di visualizzare differenze cromatiche. Non c'è nulla di peggio di avere una strip LED o più apparecchi con luce leggermente differente all'interno dello stesso ambiente.



COME SCEGLIERE LA LUCE

Spesso si sente dire che la luce dei LED non rende bene i colori, che li sfalsa e li modifica. Non esiste nulla di più infondato. Come tutte le sorgenti luminose ogni applicazione richiede una corretta valutazione e dimensionamento della quantità.

Normativamente esistono diversi strumenti che danno le linee guida per la corretta progettazione, dalla temperatura di colore, all'indice di resa cromatica (IRC), al Grado di abbagliamento (UGR), all'illuminamento (Lux), alla distribuzione luminosa con cono o curva polare.

Della Temperatura colore se ne è già discusso sopra; affrontiamo ora le altre voci in modo da poter avere la panoramica completa dei requisiti per la corretta progettazione.

Indice di Resa Cromatica



L'**INDICE DI RESA CROMATICA** detto anche IRC o Ra, indica la veridicità con cui la nostra luce va a farci percepire i colori illuminati. È un valore che arriva a 100 come massimo. Valori inferiori a 70 indicano una pessima resa con completo sfalsamento delle tinte e dei mezzi toni. Valori commerciali accettabili sono a partire da 75-80; un prodotto con ottime prestazioni può avere valori di Ra (CRI) pari o superiori a 94.

La norma UNI 10380 identifica l'Indice Ra minimo richiesto per le principali attività. Le tabelle qui a seguire spiegano in modo dettagliato le corrispondenze.

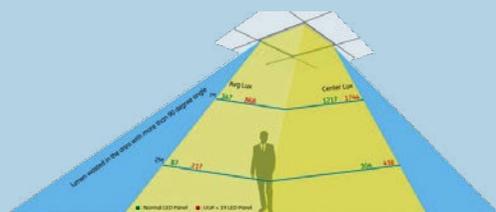
1A	90%	<Ra>	90%	Abitazioni, Musei, Studi Grafici, Ospedali, Studi Medici
1B	80%	<Ra>	90%	Uffici, Scuole, Negozi, Teatri, Industrie Tessili
2	60%	<Ra>	80%	Passaggi, Corridoi, Scale, Ascensori, Palestre, Aree servizio
3	40%	<Ra>	60%	Industria Leggera, Officine, Magazzini, Depositi
4	20%	<Ra>	40%	Parcheggi, Banchine, Cantieri, Scavi, Aree Deposito

Indice di Abbagliamento (UGR)

INDICE DI ABBAGLIAMENTO (UGR) Unified Glare Rating, è un fattore unificato in campo internazionale, sviluppato dalla CIE per la valutazione dell'abbagliamento diretto relativamente ad ogni specifica applicazione. L'UGR tiene conto della luminanza di sfondo (soffitto, pareti) e della somma dell'apporto di ciascun apparecchio collocato nel locale rispetto ad una posizione standard dell'osservatore. Tiene conto:

- della posizione dell'osservatore rispetto all'impianto;
- della luminanza del singolo apparecchio;
- della dimensione dell'installazione e dell'ambiente;
- dello sfondo in cui sono collocati i corpi luminosi.

Spesso nei cataloghi viene riportato l'indice UGR di un apparecchio, in modo da fornire agli operatori delle indicazioni in merito al comportamento del corpo illuminante nei confronti della problematica degli abbagliamenti molesti. Per la maggior parte dei locali il limite è posto come UGR<19, tuttavia la Norma internazionale EN 12464 stabilisce metodi e valori per ciascun ambiente specifico.



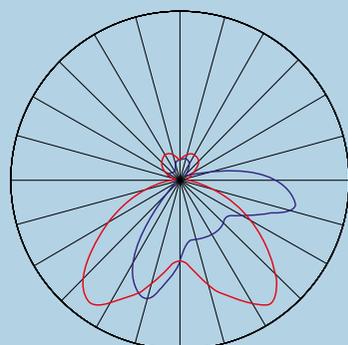
Illuminamento

ILLUMINAMENTO: si esprime in LUX ed è la quantità di luce che arriva su una determinata superficie. È indipendente dalla temperatura colore e dall'Indice di Resa Cromatica e viene calcolata mediante software partendo dalla curva polare dell'apparecchio d'illuminazione al netto del rendimento. I risultati di calcolo possono essere espressi in isolux o valori numerici. Il primo metodo dà un'informazione generica degli illuminamenti della superficie, indicando diversi step di valori, la tabella riporta invece il valore puntuale sulla griglia di calcolo dell'ambiente. La norma EN 12464 indica il range dei valori minimi e massimi per ciascun ambiente, permettendo la corretta progettazione di quanti corpi luminosi sono necessari per il raggiungimento nell'ambiente degli illuminamenti richiesti.

Cono luminoso

CONO LUMINOSO: se il corpo illuminante ha un'ottica detta a proiettore è possibile ottenere un valore indicativo di illuminamento partendo dal cono luminoso. Questa rappresentazione è valida solo ed esclusivamente con ottiche ad angolo definito e certo. Nella rappresentazione vengono indicate la distanza dalla sorgente luminosa, la circonferenza dove è racchiuso il 50% del flusso luminoso ed il valore dell'illuminamento. Conoscendo la distanza tra la sorgente luminosa e la superficie utile è possibile ottenere l'illuminamento e risulta anche visibile la circonferenza di illuminamento dell'area interessata.

Curva polare



CURVA POLARE: è la distribuzione sui piani luminosi (C-gamma o B-beta) del flusso emesso dall'apparecchio. Viene espressa in candele e permette di capire la distribuzione spaziale del flusso luminoso sulla sfera spaziale che avvolge l'apparecchio. Indicando due piani ortogonali tra loro è facile individuare se l'ottica è del tipo simmetrico o asimmetrico, se è un fascio aperto o chiuso, ecc.. Per ottenere la curva polare si utilizza il goniometro, un particolare strumento dotato di un sensore che rileva in modo puntiforme il flusso luminoso istantaneo. La somma dei punti rilevati viene poi posta sulla corrispondente superficie sferica di rilievo, dando la possibilità di ottenere anche un diagramma 3D del flusso.

I risultati ottenuti vengono poi esportati in un file di calcolo di interscambio. Lo standard per l'Europa è il formato eulumdat (.ldt); per il Nord America, iesna (.ies). Tutti programmi di calcolo possono importare uno di questi due formati.

GRADO IP

La determinazione del grado IP identifica la protezione contro i corpi liquidi e solidi dell'apparecchio. Il grado IP viene designato con cifra ed eventualmente con simbolo grafico; il numero che si legge deve essere scorporato nelle due singole cifre ad esempio IPXY. Il numero corrispondente alla posizione X identifica la protezione all'acqua, il numero corrispondente alla posizione Y la protezione ai corpi liquidi. La tabella riporta il significato di ciascun valore.

PRIMO NUMERO PROTEZIONE CONTRO L'INGRESSO DI CORPI SOLIDI		
IP	SIMBOLO	DESCRIZIONE
0	-	Non protetto
1	-	Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di dimensioni maggiori di 50 mm
2	-	Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di dimensioni maggiori di 12 mm
3	-	Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di dimensioni maggiori di 2,5 mm
4	-	Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di dimensioni maggiori di 1 mm
5		Protetto contro la penetrazione della polvere (può entrare, ma non può depositarsi su parti attive)
6		Totalmente protetto, non può entrare nessun granello di polvere

SECONDO NUMERO PROTEZIONE CONTRO LA PENETRAZIONE DELL'ACQUA		
IP	SIMBOLO	DESCRIZIONE
0	-	Non protetto
1	-	Protetto contro le cadute verticali di gocce d'acqua
2	-	Protetto contro le cadute di gocce d'acqua con inclinazione massima di 15°
3		Protetto contro le cadute di gocce d'acqua con inclinazione massima di 60°
4		Protetto contro gli spruzzi da qualunque angolazione
5		Protetto contro i getti d'acqua da qualunque angolazione
6	-	Protetto contro i getti d'acqua potenti
7		Stagno all'immersione temporanea
8		Stagno all'immersione prolungata. il simbolo m indica i metri in profondità

condizioni generali

First Group sas si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti illustrati in questo catalogo, in qualunque momento senza l'obbligo di preavviso, declinando ogni responsabilità su eventuali dati inesatti. Le foto riprodotte in questo catalogo sono indicative e non vincolanti. First Group sas non è responsabile di eventuali errori di stampa e/o battitura, nonché di dati non corretti e/o incompleti.

E' vietata la riproduzione completa e/o parziale delle immagini e dei testi di questo catalogo, salvo previa autorizzazione di First Group sas.

STRIP LED

Tutte le strip led devono essere installate su supporti che ne permettano la dissipazione termica. Le temperature ambiente di esercizio Ta sono $-15^{\circ}\text{C} + 40^{\circ}\text{C}$, con temperature ambiente minori o superiori possono verificarsi variazioni dei flussi luminosi e/o variazione di temperatura colore. Temperature ambiente di esercizio superiori a $+45^{\circ}\text{C}$ possono portare ad una mancata dissipazione termica e pertanto all'irrimediabile danneggiamento dei componenti elettronici. Con temperature ambiente inferiori a $+5^{\circ}\text{C}$ si verifica un indurimento del gel di protezione e una minore reattività del biadesivo. Se installate con temperature ambiente inferiori a $+5^{\circ}\text{C}$, tenere il prodotto per qualche ora a temperature non inferiori a 15°C per stabilizzare i componenti e non danneggiare il prodotto durante l'applicazione. Il biadesivo necessita di 12-24 ore per la completa polimerizzazione a seconda della temperatura di applicazione. Le strip led sono posizionabili e removibili entro pochi minuti dalla prima applicazione. Tuttavia l'operazione di distacco può comportare il danneggiamento dei componenti. Il biadesivo può perdere la propria efficacia se riposizionato.

LAMPADINE

Tutte le lampadine devono essere installate in ambienti e apparecchi che ne permettano la dissipazione termica. Le temperature ambiente di esercizio Ta sono $-15^{\circ}\text{C} + 40^{\circ}\text{C}$, con temperature ambiente minori o superiori possono verificarsi variazioni dei flussi luminosi e/o variazione di temperatura colore. Temperature ambiente di esercizio Ta superiori a $+45^{\circ}\text{C}$ possono portare ad una mancata dissipazione termica e pertanto all'irrimediabile danneggiamento dei componenti elettronici. Le linee di alimentazione devono essere prive di elementi che possano produrre scariche, sovratensioni transitorie, spunti di corrente e/o quant'altro possa danneggiare i componenti elettronici. Utilizzare sempre un filtro surge sulla linea di alimentazione. Per le lampadine in bassissima tensione (12V) accertarsi che il trasformatore utilizzato sia conforme a quanto prescritto nella scheda tecnica della lampadina stessa. Trasformatori non compatibili portano al danneggiamento irreversibile. **NON UTILIZZARE TRASFORMATORI ELETTRONICI PER LAMPADINE ALOGENE.** Le lampadine non sono tutte dimmerabili, prima di eseguire la dimmerazione verificare la scheda tecnica. Le versioni dimmerabili s'intendono compatibili con i principali sistemi di dimmerazione.

LED 230V

Tutti i led devono essere installati su supporti che ne permettano la dissipazione termica. Le temperature ambiente di esercizio Ta sono $-15^{\circ}\text{C} + 40^{\circ}\text{C}$, con temperature ambiente minori o superiori possono verificarsi variazioni dei flussi luminosi e variazione di temperatura colore. Temperature ambiente di esercizio Ta superiori a $+45^{\circ}\text{C}$ possono portare ad una mancata dissipazione termica e pertanto all'irrimediabile danneggiamento dei componenti elettronici. Verificare che il valore Tc non superi quello previsto dalla scheda tecnica del prodotto (mediamente 80°C). Il superamento comporta il danneggiamento irreversibile delle componenti. Per il montaggio utilizzare, ove forniti, gli appositi THERMAL PAD, diversamente interporre SEMPRE uno strato di materiale termo conduttore morbido o pasta termo conduttrice. Tutti i modelli a tensione di rete devono avere il supporto metallico di montaggio connesso a terra. Nei modelli non protetti si rende necessario l'isolamento delle parti in tensione. Il mancato isolamento può comportare grave rischio di folgorazione da parte dell'utente finale. Utilizzare sempre un filtro surge sulla linea di alimentazione. Tutti i nostri prodotti godono di certificazione e marcatura CE, tuttavia questa non implica che il prodotto finito sia coperto da certificazione. Rivolgersi al nostro ufficio tecnico per informazioni inerenti alla certificazione e marcatura CE dell'apparecchio finale.

LED COB in CORRENTE COSTANTE e TENSIONE COSTANTE

Tutti i led devono essere installati su supporti che ne permettano la dissipazione termica. Le temperature ambiente di esercizio Ta sono $-15^{\circ}\text{C} + 40^{\circ}\text{C}$, con temperature ambiente minori o superiori possono verificarsi variazioni dei flussi luminosi e variazione di temperatura colore. Temperature ambiente di esercizio superiori a $+45^{\circ}\text{C}$ possono portare ad una mancata dissipazione termica e pertanto all'irrimediabile danneggiamento dei componenti elettronici. Verificare che il valore Tc non superi quello previsto dalla scheda tecnica del prodotto. Il superamento comporta il danneggiamento irreversibile delle componenti. Per il montaggio utilizzare, ove forniti, gli appositi THERMAL PAD, diversamente interporre SEMPRE uno strato di materiale termo conduttore morbido pasta termo conduttrice. Verificare che correnti e tensioni corrispondano a quanto previsto dalla scheda tecnica del componente.

ALIMENTATORI

Tutti gli alimentatori devono essere installati in ambienti che ne permettano la dissipazione termica. Le temperature ambiente di esercizio Ta sono $-15^{\circ}\text{C} + 45^{\circ}\text{C}$, con temperature ambiente minori o superiori possono verificarsi variazioni di prestazioni nella costanza delle tensioni e correnti erogate. Temperature ambiente di esercizio superiori a $+45^{\circ}\text{C}$ possono portare ad una mancata dissipazione termica e pertanto all'irrimediabile danneggiamento dei componenti elettronici. Verificare che il valore Tc non superi quello previsto dalla scheda tecnica del prodotto (mediamente 75°C). Il superamento comporta il danneggiamento irreversibile delle componenti. Le linee di alimentazione devono essere prive di elementi che possano produrre scariche, sovratensioni transitorie, spunti di corrente e/o quant'altro possa danneggiare i componenti elettronici. Tutti i modelli che lo prevedono devono avere tassativamente la connessione di terra effettuata. Nei modelli con morsetti non protetti si rende necessario l'isolamento delle parti in tensione. Il mancato isolamento può comportare grave rischio di folgorazione da parte dell'utente finale. Tutti i nostri prodotti godono di certificazione e marcatura CE o marchi volontari, tuttavia questa non implica che il prodotto finito sia coperto da certificazione. Rivolgersi al nostro ufficio tecnico per informazioni inerenti alla certificazione e marcatura CE dell'apparecchio finale.

Il mancato rispetto delle presenti prescrizioni comporta automaticamente il decadimento di ogni forma di garanzia. First Group Sas limita la copertura di certificazione al solo componente fornito. Vedere condizioni generali di Vendita e Garanzia. Nel caso di dubbio contattare il nostro ufficio tecnico per chiarimenti.

FIRST
GROUP

FIRSTGROUP s.a.s.

Via Tiepolo, 18

31020 Mogliano Veneto (TV) - Italy

Tel. +39 0415958887 - Fax. +39 0415951122

info@firstgroup.it

www.firstgroup.it



#firstgroup