



2018

CATALOGO LED

www.3F-Filippi.com



Progettati in collaborazione con alcuni tra i più importanti studi di architettura e design italiani, i prodotti 3F Filippi Architectural sono soluzioni pensate per illuminare uffici e spazi professionali. Da oggi 3F Filippi offre un portfolio ancora più completo di apparecchi per l'illuminazione di luoghi di lavoro, aree commerciali e industriali, concepiti per migliorare la qualità della luce e valorizzare l'architettura.



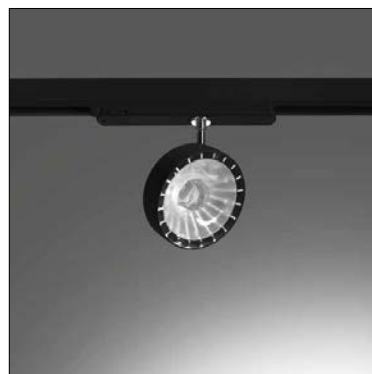
3F Mirella

design Andrea Ciotti



3F Sound Lux

design 3F Filippi + Mascagni



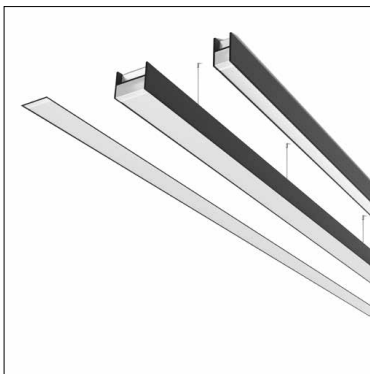
3F Emilio HQ

design Studio Cornelissen



3F Trittico

design Atelier(s) Alfonso Femia



3F HD

design PARK ASSOCIATI



3F Filoluce

design GEZA

Per scoprire i prodotti della linea 3F Filippi Architectural, visita il sito

Architectural.3F-Filippi.com



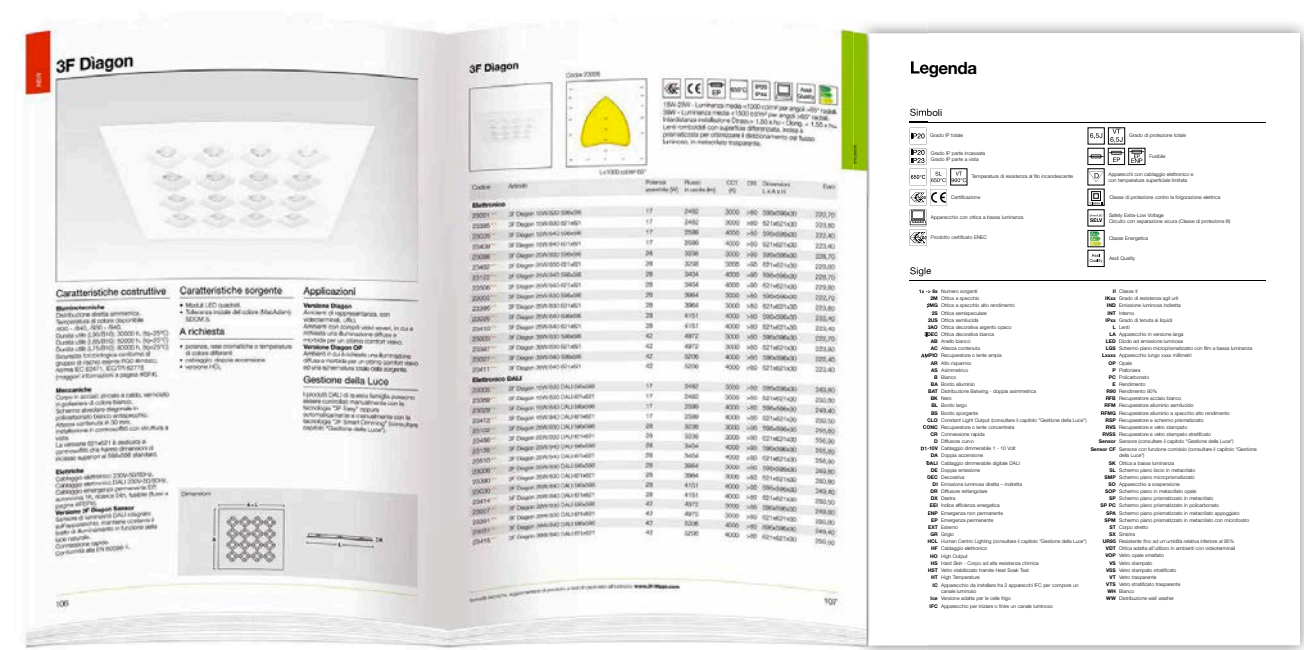
Istruzioni d'utilizzo

Come leggere il Catalogo Prodotti 2018

Per facilitare la consultazione del nostro Catalogo, con questa nuova versione è introdotta una nuova impaginazione che aiuta la lettura e ne semplifica la consultazione. Scopriamo nel dettaglio come:

Novità 2018

Le nuove serie di prodotti sono evidenziate in rosso e con la scritta NEW al loro fianco.



Pagina di presentazione della serie

In questa sezione è presentata la serie di prodotto, approfondendo i concetti e le caratteristiche comuni alle varie versioni.

Descrizioni, articoli, codici e prezzi

In queste pagine sono presentati tutti i prodotti, divisi per codice, articolo e prezzo. In più sono definiti gli accessori specifici della versione. Gli accessori comuni a tutta la serie sono accorpati in una pagina alla fine della serie.

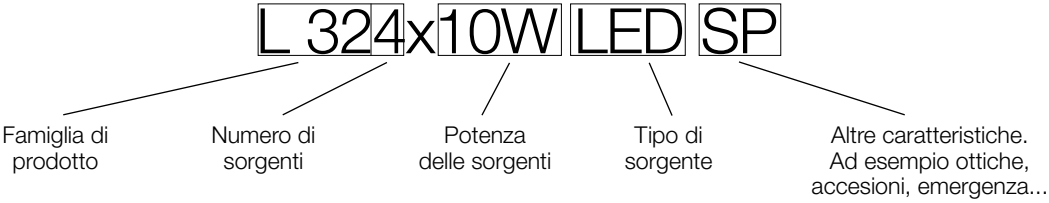
Legenda

Questa appendice aiuta a comprendere le informazioni che si trovano nelle pagine del catalogo. Contiene la legenda dei simboli, delle sigle utilizzate e un sommario.

Fa parte della quarta di copertina e si apre sul fianco.
















Come interpretare gli Articoli dei nostri Prodotti

Consultare gli Articoli dei nostri prodotti è facilissimo, ecco come fare:



Legenda

Simboli

	Grado IP totale			Grado di protezione totale	
	Grado IP parte incassata Grado IP parte a vista				Fusibile
			Temperatura di resistenza al filo incandescente		
		Certificazione			
	Apparecchio con ottica a bassa luminanza				
	Prodotto certificato ENEC				
			Classe di protezione contro la folgorazione elettrica		
			Safety Extra-Low Voltage Circuito con separazione sicura (Classe di protezione III)		
			Classe Energetica		
			Assil Quality		

Sigle

1x -> 6x Numero sorgenti	II Classe II
2M Ottica a specchio	IKxx Grado di resistenza agli urti
2MG Ottica a specchio alto rendimento	IND Emissione luminosa indiretta
2S Ottica semispeculare	INT Interno
2US Ottica semilucida	IPxx Grado di tenuta ai liquidi
3AO Ottica decorativa argento opaco	L Lenti
3DEC Ottica decorativa bianca	LA Apparecchio in versione larga
AB Anello bianco	LED Diodo ad emissione luminosa
AC Altezza contenuta	LGS Schermo piano microprismatizzato con film a bassa luminanza
AMPIO Recuperatore o lente ampia	Lxxx Apparecchio lungo xxxx millimetri
AR Alto risparmio	OP Opale
AS Asimmetrico	P Plafoniera
B Bianco	PC Policarbonato
BA Bordo alluminio	E Rendimento
BAT Distribuzione Batwing - doppia asimmetrica	R90 Rendimento 90%
BK Nero	RFB Recuperatore acciaio bianco
BL Bordo largo	RFM Recuperatore alluminio semilucido
BS Bordo sporgente	RFMG Recuperatore alluminio a specchio alto rendimento
CLO Constant Light Output (consultare il capitolo "Gestione della Luce")	RSP Recuperatore e schermo prismatizzato
CONC Recuperatore o lente concentrata	RVS Recuperatore e vetro stampato
CR Connessione rapida	RVSS Recuperatore e vetro stampato stratificato
D Diffusore curvo	Sensor Sensore (consultare il capitolo "Gestione della Luce")
D1-10V Cablaggio dimmerabile 1 - 10 Volt	Sensor CF Sensore con funzione corridoio (consultare il capitolo "Gestione della Luce")
DA Doppia accensione	SK Ottica a bassa luminanza
DALI Cablaggio dimmerabile digitale DALI	SL Schermo piano liscio in metacrilato
DE Doppia emissione	SMP Schermo piano microprismatizzato
DEC Decorativa	SO Apparecchio a sospensione
DI Emissione luminosa diretta – indiretta	SOP Schermo piano in metacrilato opale
DR Diffusore rettangolare	SP Schermo piano prismatizzato in metacrilato
DX Destra	SP PC Schermo piano prismatizzato in policarbonato
EEL Indice efficienza energetica	SPA Schermo piano prismatizzato in metacrilato appoggiato
ENP Emergenza non permanente	SPM Schermo piano prismatizzato in metacrilato con microforato
EP Emergenza permanente	ST Corpo stretto
EXT Esterno	SX Sinistra
GR Grigio	UR95 Resistente fino ad un'umidità relativa inferiore al 95%
HCL Human Centric Lighting (consultare il capitolo "Gestione della Luce")	VDT Ottica adatta all'utilizzo in ambienti con videoterminali
HF Cablaggio elettronico	VOP Vetro opale smaltato
HO High Output	VS Vetro stampato
HS Hard Skin - Corpo ad alta resistenza chimica	VSS Vetro stampato stratificato
HST Vetro stabilizzato tramite Heat Soak Test	VT Vetro trasparente
HT High Temperature	VTS Vetro stratificato trasparente
IC Apparecchio da installare fra 2 apparecchi IFC per comporre un canale luminoso	WH Bianco
Ice Versione adatta per le celle frigo	WW Distribuzione wall washer
IFC Apparecchio per iniziare o finire un canale luminoso	

Gamma prodotti

Plafoniere e sospensioni

Pagina 16



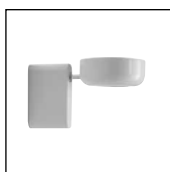
3F Zeta

Pagina 26



3F Petra

Pagina 32



3F Emilio Parete

Pagina 34



Mira

Pagina 36



3F Travetta

Pagina 46



Filigare

Pagina 56



Fly2

Pagina 62



P 200

Pagina 66



P 250

Pagina 72



Zero 3F

Pagina 74



3F Quadro

Pagina 76



Barraluce P

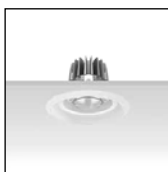
Incassi

Pagina 82



Lucequadro

Pagina 86 **NEW**



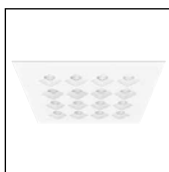
3F Reno

Pagina 106



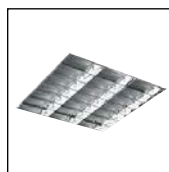
Galassia

Pagina 114 **NEW**



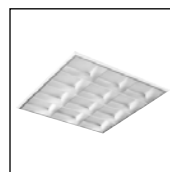
3F Diagon

Pagina 126



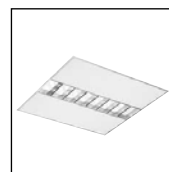
L 320

Pagina 140



L 350

Pagina 144



L 390

Pagina 146



L 560

Pagina 150



L 580

Pagina 154



L 590

Pagina 158



Barraluce L

Sistemi

Pagina 164



3F Linux

Pagina 194



Binario 3F

Pagina 204



3F Emilio

Pagina 218 **NEW**



3F Zeta Track

Pagina 220



3F Fil

Il presente "Catalogo LED 2018" ha carattere informativo e la distribuzione e consultazione dello stesso sono gratuite.

Sebbene tutti gli sforzi siano diretti ad assicurare l'accuratezza dei nostri servizi, in nessuna circostanza 3F Filippi potrà essere ritenuta responsabile per errori, omissioni, interruzioni o ritardi che riguardino il contenuto delle informazioni disponibili su questo Catalogo e per eventuali danni che ne possano derivare.

I dati riportati in questo Catalogo sono indicativi e vi invitiamo a visitare il nostro sito www.3f-filippi.com o contattate la nostra Rete commerciale per verificare eventuali aggiornamenti.

Essendo costantemente impegnata a migliorare i suoi prodotti, 3F Filippi S.p.A. si riserva il diritto di variare le caratteristiche tecniche dei prodotti qui illustrati ed i contenuti di questa pubblicazione, senza obbligo di preavviso.

Stagni e anticorrosivi

Pagina 230



3F Lem

Pagina 264



3F Linda

Pagina 290



Beta 235

Pagina 310



Beta A3F - i3F

Pagina 320



Beta 430

Pagina 326



3F Cub

Applicazioni Specifiche

Pagina 336



3F 66

Pagina 338



3F FS

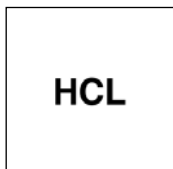
Pagina 340



3F Metro

HCL

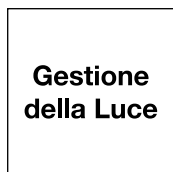
Pagina 348



3F HCL

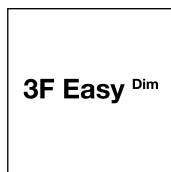
Gestione della Luce

Pagina 358



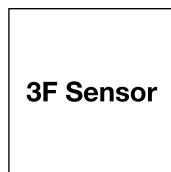
Gestione della Luce

Pagina 360



3F Easy Dim

Pagina 364



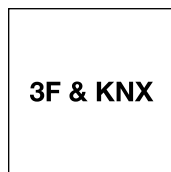
3F Sensor

Pagina 368



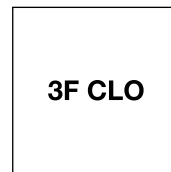
3F Smart Dimming

Pagina 380



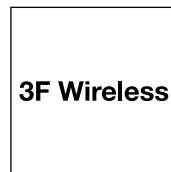
3F & KNX

Pagina 381



3F CLO

Pagina 382



3F Wireless

Infopoint

Pagina 388



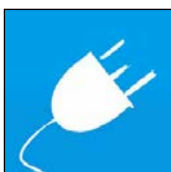
Tecnologia 3F LED

Pagina 400



Illuminotecnica

Pagina 411



Elettrotecnica ed
Elettronica

Pagina 414



Meccanica

Pagina 418



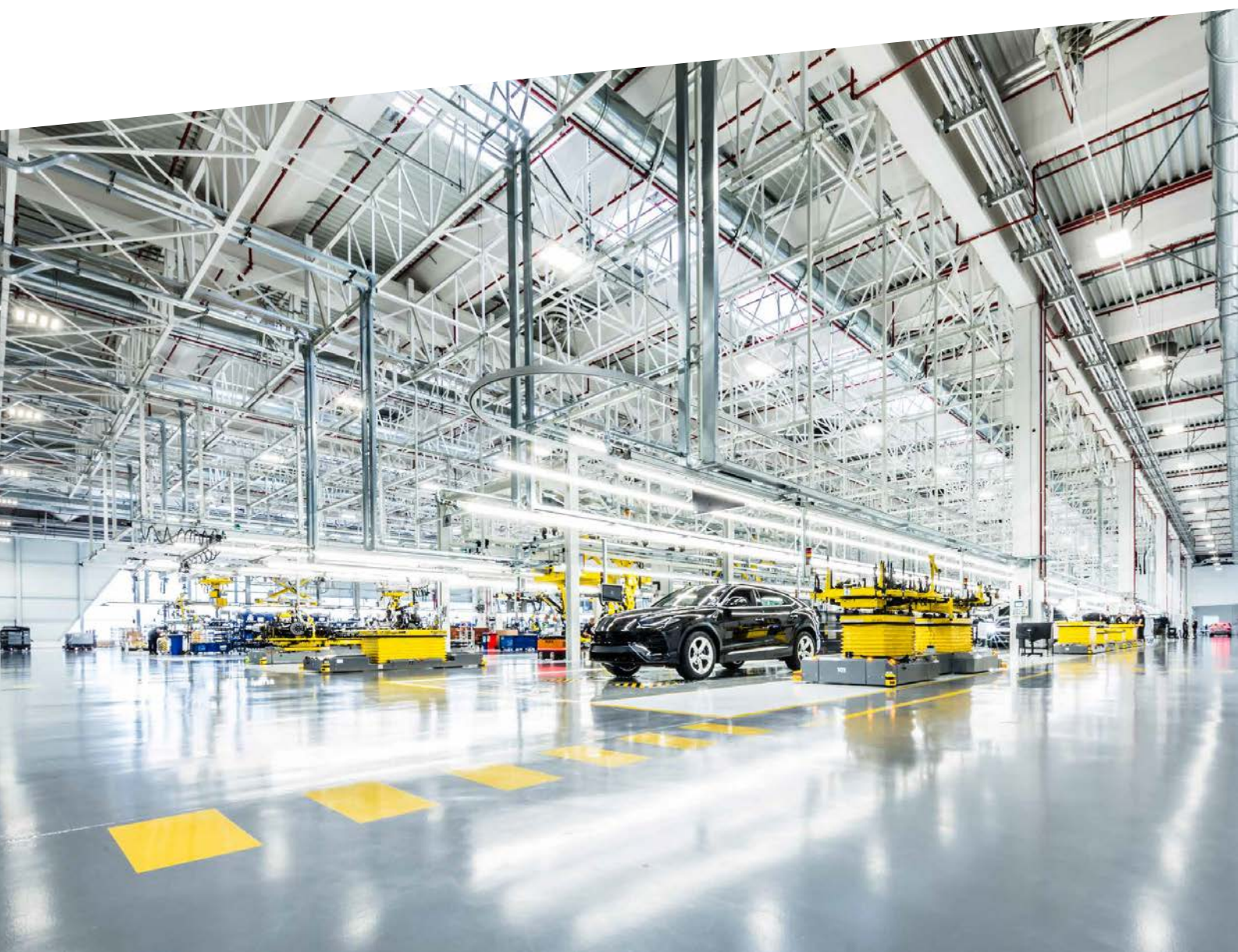
Guida Analitica

Insieme per un futuro più luminoso

3F Filippi

3F Filippi S.p.A. opera dal 1952 nel settore dell'illuminazione, con una consolidata esperienza nella progettazione e produzione di sistemi di illuminazione tecnica efficiente. I suoi prodotti, studiati e realizzati unicamente negli stabilimenti a Pian di Macina, in provincia di Bologna, portano con orgoglio il Made in Italy in più di 50 Paesi, grazie a una fitta rete commerciale.

Azienda certificata ISO 9001 anche per la progettazione illuminotecnica, collabora al fianco dei migliori progettisti illuminotecnici per assicurare ai propri clienti una luce di qualità in linea con le più recenti normative e garantendone i risultati prestazionali, in particolare negli ambienti industriali, commerciali e nel terziario, fornendo anche soluzioni personalizzate.



3F Filippi | TARGETTI

3F Filippi e Targetti, due brand che hanno fatto la storia dell'illuminazione in Italia, danno vita oggi ad una realtà con un ambizioso obiettivo comune: presentarsi come un partner unico al servizio di professionisti e progettisti in cerca di soluzioni di qualità per tutte le esigenze progettuali.

Grazie all'unione delle rispettive competenze nell'illuminazione tecnica e architettonica, i due marchi offrono insieme un più ampio portfolio di prodotti che porta con orgoglio la tecnologia Made in Italy in più di 50 paesi nel mondo. Due eccellenze, due esperienze consolidate e complementari, una sinergia per un futuro più luminoso.



Lavoriamo ogni giorno per dare il nostro meglio



Da 65 anni 3F Filippi S.p.A. rappresenta una realtà di riferimento nel campo della progettazione e produzione di apparecchi di illuminazione tecnica efficiente. I suoi prodotti, studiati e realizzati unicamente all'interno dei propri stabilimenti, portano con orgoglio la luce Made in Italy nel mondo.

Con una certificazione ISO 9001, che comprende anche l'attività progettuale, 3F Filippi lavora a fianco dei migliori specialisti illuminotecnici per assicurare ai propri clienti una illuminazione di qualità, in linea con le più recenti normative, garantendo i più alti risultati, in particolare negli ambienti industriali, commerciali e del terziario, nonché fornendo soluzioni personalizzate per esigenze specifiche.

Gli apparecchi sviluppati e prodotti nei poli produttivi di Pianoro (in provincia di Bologna) rappresentano da molti anni una eccellenza a livello internazionale, figlia di una evoluta organizzazione aziendale, capace di conciliare elementi come tradizione e modernità, artigianalità e alta tecnologia, estetica e funzionalità, ecologia e consumi.

Oggi più che mai il suo patrimonio di valori e le azioni che da esso derivano rappresentano la ricetta di 3F Filippi per guardare con fiducia al futuro e alle sue sfide.

L'azienda opera attualmente in più di 50 paesi, tramite una fitta rete composta da uffici regionali e esteri, tramite i quali i corpi illuminanti raggiungono i mercati di Europa, America Latina, Asia e Oceania.

Una impeccabile gestione logistica, dovuta all'efficienza degli appositi depositi per lo stoccaggio delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti finiti, permette a 3F Filippi di ottimizzare i tempi di consegna e la spedizione dei propri apparecchi ai suoi clienti, anche grazie all'impiego di una moderna flotta di automezzi aziendali.



3F Filippi illumina ogni tipologia di ambiente in modo innovativo e nel rispetto delle normative.

I suoi apparecchi sono impiegati su treni e metropolitane, sono installati in ospedali, banche e uffici, valorizzano prodotti di negozi e centri commerciali, esaltano le opere esposte nei musei e nelle gallerie d'arte.

L'azienda è ormai un partner consolidato di alcuni dei più prestigiosi marchi industriali e offre un contributo fondamentale alla valorizzazione di ciò che essi producono in ogni angolo del globo.

Non importa dove siano installati: gli apparecchi 3F Filippi garantiscono sempre i più alti standard qualitativi.



Esperti della Luce dal 1952

In questi anni le rilevanti esperienze maturate a fianco di progettisti, installatori e clienti hanno consentito a 3F Filippi di sviluppare prodotti in grado di fornire una luce di qualità, in linea con le più recenti normative.

Queste lunghe e proficue collaborazioni hanno permesso all'azienda di affermarsi come uno dei maggiori protagonisti del mercato nazionale e internazionale dell'illuminazione tecnica di qualità, con un particolare riferimento a quella per le strutture industriali e gli uffici.

Oggi come allora, la produzione dei corpi illuminanti è interamente sviluppata all'interno degli stabilimenti di proprietà. A Planoro (Bologna) sono circa trecento gli addetti che ogni giorno mettono a disposizione le competenze e il loro entusiasmo nelle strutture realizzate in località Pian di Macina. Ed è qui, nella sede centrale di 3F Filippi, che si trovano gli uffici direzionali, il magazzino prodotti completamente automatizzato e i reparti produttivi delle componentistiche plastiche, oltre a quelli di assemblaggio.

Ogni giorno, gli apparecchi di 3F Filippi lasciano gli stabilimenti per raggiungere i clienti di tutto il mondo, serviti con precisione e puntualità dalla rete commerciale e distributiva.

3F Filippi ha investito nel restauro completo della Dogana delle Filigare, anticamente noto come avamposto commerciale del Granducato di Toscana, destinandola a sede delle presentazioni dei nuovi sistemi ad architetti, progettisti e designer, o a convegni e corsi di formazione.





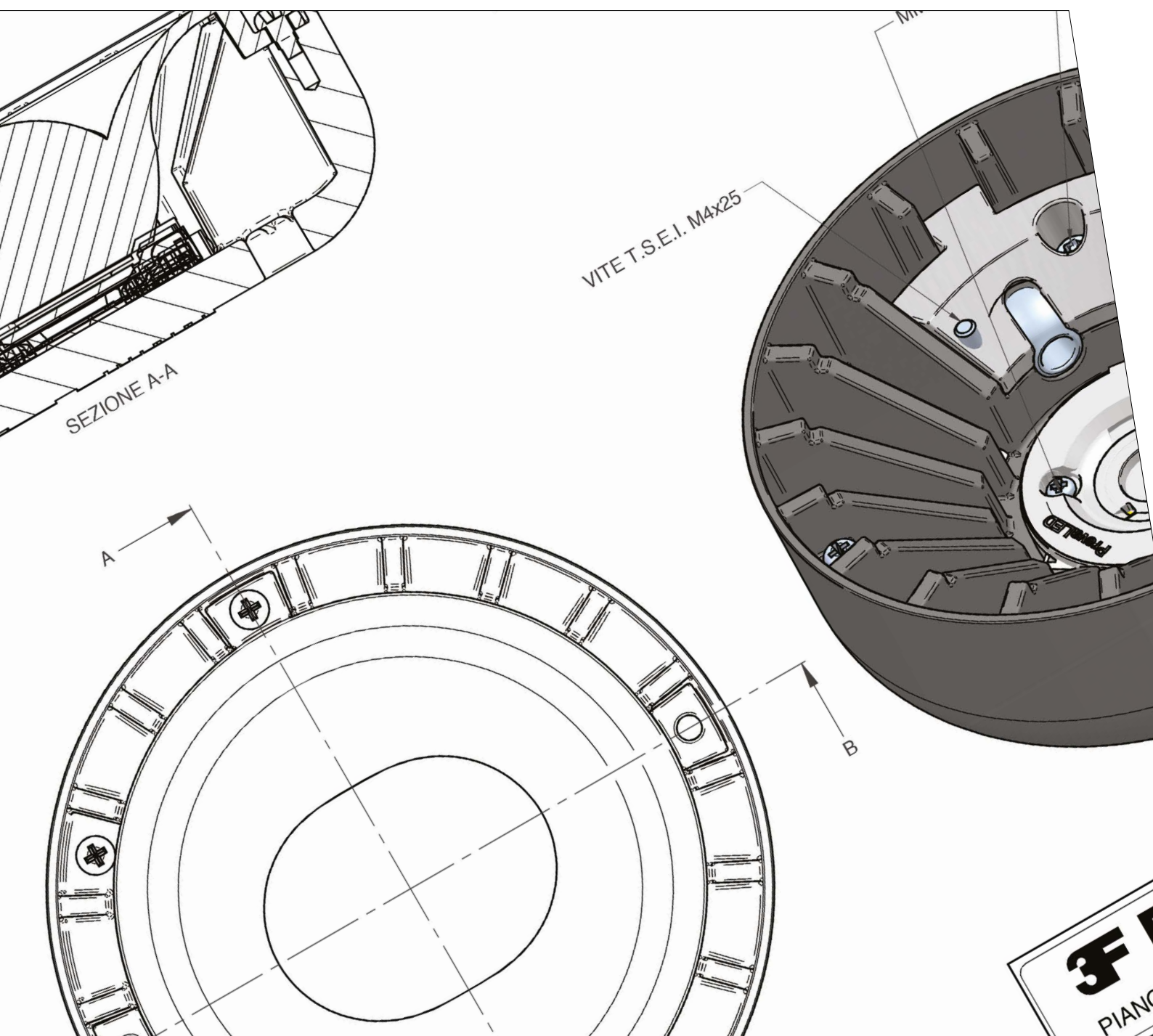
I nostri valori

Affidabilità e tecnica prima di tutto

Davanti a un progetto realizzato con i nostri apparecchi, per noi di 3F Filippi non esiste soddisfazione maggiore che quella di apprezzare il rapporto fra la luce naturale e quella dei nostri apparecchi.

Dal 1952, anno della sua fondazione, la nostra azienda ha come imperativo quello di proporre ai clienti la migliore tecnologia disponibile sul mercato, così che ogni singolo Watt impiegato sia ottimizzato per dare il più alto livello di illuminazione.

Ogni volta che opta per un nostro prodotto, il cliente di 3F Filippi ha la certezza di scegliere quanto di meglio esiste sul mercato, in termini di performance tecnica, di contenimento dei consumi e di affidabilità.



Crediamo nelle regole

L'interpretazione degli spazi architettonici e gli effetti dell'illuminazione al loro interno non possono mai prescindere dal rispetto delle normative che regolano questo settore.

Tali regole non sono una serie di imposizioni stabilite da qualche burocrate, ma l'applicazione concreta dell'esperienza maturata da professionisti competenti, in grado di progettare un ambiente sano e confortevole a chi vive un determinato contesto.

Ecco perché da 65 anni 3F Filippi sviluppa sistemi e strumentazioni all'avanguardia per rispondere, spesso in anticipo, ai requisiti richiesti dalle più severe normative: non può esserci rispetto per il cliente, se non c'è rispetto per le regole.

La nostra correttezza è inoltre confermata anche dai dati di performance chiari e veritieri che da sempre comunichiamo al mercato.

Migliorare la vita delle persone

La luce è un fenomeno fisico che influisce profondamente su ogni aspetto della nostra vita. Carica di messaggi, è molto di più di uno "strumento" per percepire il mondo circostante: la sua intensità ci sveglia o ci addormenta, la sua temperatura ci fa capire se è l'alba o pieno giorno, e la sua qualità ci permette di apprezzare o meno la vera essenza di ciò che osserviamo. Se potessimo percepire la luce come una musica, ci accorgeremmo di quanto questa abbia la forza di farci sentire "a casa" o a disagio, molto di più di quanto si possa immaginare. I nostri apparecchi sono là, a illuminare gli ospedali dove siete nati, nelle scuole che avete frequentato, nelle aziende e negli uffici dove lavorate e nei negozi dove fate shopping.

Proprio perché questa illuminazione vi accompagna in ogni momento della vostra vita, sentiamo di avere un compito fondamentale: quello di offrire la migliore luce per il vostro benessere. E non c'è nulla che ci renda più felici.



I nostri laboratori

Goniofotometro

La Ricerca e Sviluppo ha un ruolo fondamentale nella strategia di crescita di 3F Filippi.

L'azienda impiega ogni anno una parte significativa delle sue risorse per essere sempre aggiornata con le più recenti innovazioni disponibili.

Il Goniofotometro a specchio rotante è l'apparecchio di ultima generazione, acquistato nel 2017, che utilizza le tecnologie più avanzate del settore per effettuare calcoli fotometrici estremamente precisi.

Tutte le misurazioni avvengono all'interno di un laboratorio completamente chiuso in cui sono mantenuti costantemente controllati diversi parametri, tra cui la stabilità elettrica, la velocità dell'aria, l'umidità e la temperatura.

Queste condizioni sono fondamentali per eseguire le misurazioni fotometriche, spettrometriche e termiche. 3F Filippi è una delle pochissime aziende in Europa a possedere questo tipo di strumentazione, e può così certificare i suoi prodotti secondo la norma 13032, la più evoluta per quanto riguarda le misurazioni fotometriche. In questo modo si possono garantire qualità, affidabilità e veridicità dei dati riportati.



Prove e collaudi

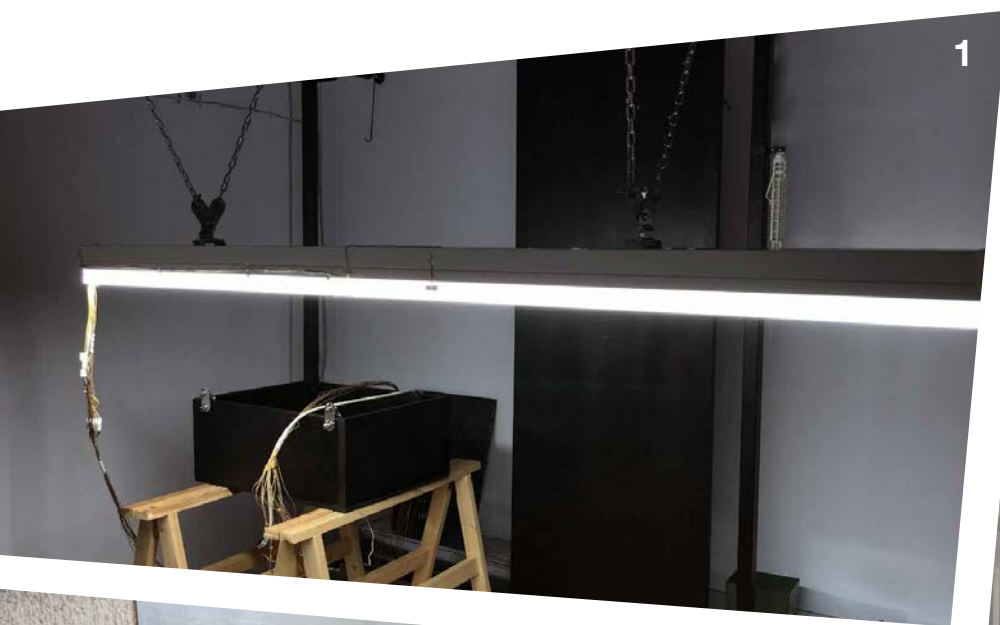
Gli apparecchi illuminanti 3F Filippi sono realizzati per ottenere il massimo delle prestazioni in ogni condizione e sono continuamente provati e misurati secondo le normative più severe vigenti.

Per questo motivo l'azienda investe costantemente nell'aggiornamento dei suoi laboratori, certificati dall'IMQ (certificato IMQ-078/CTF2-A, scaricabile dal sito internet www.3f-filippi.com), nei quali possono essere realizzate le seguenti prove:

1. Prova di Temperatura
2. Prova di Compatibilità elettromagnetica
3. Prova di Tenuta ai liquidi
4. Prova di Tenuta alla polvere
5. Prova di Resistenza alla nebbia salina
6. Prova agli Urti

Tutto ciò consente di svolgere autonomamente le prove valide ai fini della Certificazione di prodotto: in questo modo si accelerano notevolmente le fasi di sviluppo dei prodotti, a tutto vantaggio del cliente, e se ne garantiscono la sicurezza, la qualità e la lunga durata.

Tutti i prodotti sono costruiti in conformità alle vigenti normative nazionali CEI 34-21, europee EN 60598-1 ed internazionali IEC 60598-1.



Lavoriamo ogni giorno per illuminare il futuro

Il rispetto per l'ambiente

L'impegno nel contribuire alla conservazione delle risorse ambientali ha portato 3F Filippi a collaborare con i migliori progettisti per individuare soluzioni in grado di sommare la qualità all'efficienza energetica degli apparecchi. Negli anni l'azienda ha dimostrato continuamente la sua sensibilità e attenzione nei confronti dell'ambiente, utilizzando materie prime di alta qualità, sviluppando processi industriali mirati a massimizzare la durata dei prodotti, impiegando componenti certificati secondo le più recenti normative e adottando cablaggi intelligenti per ottimizzare i consumi energetici.



3F Filippi collabora con Lighting Europe per sviluppare sistemi sempre più avanzati, in linea con gli standard europei e mondiali.



Come socio sostenitore del Programma Green Light (lanciato dalla Commissione Europea per ridurre il consumo di energia), 3F Filippi svolge un'attività di sensibilizzazione per migliorare la qualità e l'efficienza dell'illuminazione nei contesti commerciali e industriali.



La qualità sotto i riflettori

3F Filippi è certificata UNI EN ISO 9001. All'interno del laboratorio aziendale sono realizzati i test fotometrici necessari a soddisfare le norme UNI EN 13032 e CIE 121. Tutti i sistemi ottici sono sviluppati con un apposito software, che consente di raggiungere la massima efficienza e distribuzione della luce, in base alle esigenze del cliente.



Questo impegno è stato riconosciuto e certificato da CSQ (Certificazione dei Sistemi di Qualità Aziendale) anche per l'intero processo di progettazione illuminotecnica.

3F Filippi è inoltre un membro di ASSIL (Associazione Nazionale Produttori d'Illuminazione), partner e sostenitore istituzionale della IES (Illuminating Engineering Society of North America) e di AIDI (Associazione Italiana Di Illuminazione).



Plafoniere e sospensioni

Pagina	Prodotto	Plafone	Sospensione	Parete	Terra
16	3F Zeta				
16	3F Zeta L	•	•	•	
18	3F Zeta D	•	•	•	
20	3F Zeta DR	•	•	•	
26	3F Petra				
26	3F Petra LED	•		•	
28	3F Petra LED Sensor	•		•	
30	3F Petra Sospensione LED		•		
32	3F Emilio Parete				
32	3F Emilio Parete	•		•	
34	Mira				
34	Mira Parete LED			•	
36	3F Travetta				
36	3F Travetta LED	•	•		
40	3F Travetta LED DI		•		
46	Filigare				
48	Filigare 180 LED	•	•		
56	Fly2				
56	Fly2 LED		•		
58	Fly2 Piantana LED				•
62	P 200				
62	P 200 LED	•			
64	P 200 LED IP54	•			
66	P 250				
66	P 250 LED	•			
70	NEW P 250 LED Luce Diffusa	•			
72	Zero 3F				
72	Zero 3F LED	•		•	
74	3F Quadro				
74	3F Quadro LED	•	•		
76	Barraluce P				
76	Barraluce P LED	•	•		

3F Zeta L



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta ampia e asimmetrica.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo e verniciato a base di poliestere in colore bianco, ottenute tramite rolling process.
Unità luminosa in acciaio zincato a caldo, verniciato a base di poliestere in colore bianco con molle di fissaggio a scomparsa e ganci di sicurezza in acciaio inox.
Testate di chiusura in policarbonato bianco.
Coppia staffe di fissaggio in acciaio inox con viti anti-scorrimento.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.
Cablaggio emergenza permanente EP (escluse versioni lunghezza 605 mm), autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a pagina 396).
Conformità alla EN 60598-2-22.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- corpo e accessori in colori RAL differenti
- classe II

Accessori

Accessori a pagina 23.

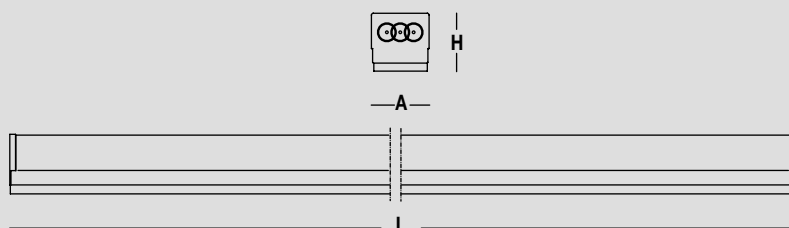
Applicazioni

Ambienti architettonici, commerciali, di passaggio, cornicioni, velette.

Gestione della Luce

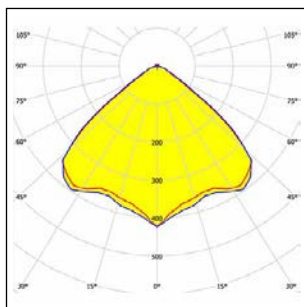
I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



3F Zeta L

Codice 10892

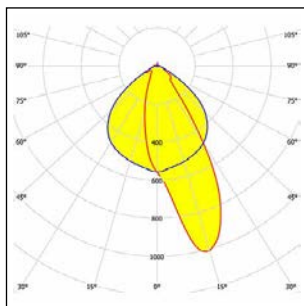


Lenti a distribuzione ampia in metacrilato trasparente con superficie esterna piana.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
10894	3F Zeta L 15 LED L605	17	2593	4000	>80	605x62x67	131,70
10893	3F Zeta L 30 LED L1194	34	5187	4000	>80	1194x62x67	153,40
10892	3F Zeta L 40 LED L1489	42	6483	4000	>80	1489x62x67	175,70
Elettronico DALI							
10977	3F Zeta L 30 LED DALI L1194	34	5187	4000	>80	1194x62x67	187,50
10976	3F Zeta L 40 LED DALI L1489	42	6483	4000	>80	1489x62x67	206,90
Emergenza EP, fusibile							
10988	3F Zeta L 40 LED EP L1489	43	6483	4000	>80	1489x62x67	362,20

3F Zeta L AS

Codice 10605



Lenti a distribuzione asimmetrica in metacrilato trasparente con superficie esterna piana.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
10605 ^{NEW}	3F Zeta L AS 40 LED L1489	42	6504	4000	>80	1489x62x67	190,80
Elettronico DALI							
10606 ^{NEW}	3F Zeta L AS 40 LED DALI L1489	42	6504	4000	>80	1489x62x67	222,80
Emergenza EP, fusibile							
10607 ^{NEW}	3F Zeta L AS 40 LED EP L1489	43	6504	4000	>80	1489x62x67	377,70

3F Zeta D



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica diffusa.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo e verniciato a base di poliestere in colore bianco, ottenute tramite rolling process. Unità luminosa in acciaio zincato a caldo, verniciato a base di poliestere in colore bianco con molle di fissaggio a scomparsa e ganci di sicurezza in acciaio inox. Schermo curvo in policarbonato autoestinguente, stabilizzato agli UV, opale, con superficie esterna liscia. Testate di chiusura in policarbonato bianco. Coppia staffe di fissaggio in acciaio inox con viti anti-scorrimento.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Cablaggio emergenza permanente EP (escluse versioni lunghezza 605 mm), autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a pagina 396).

Conformità alla EN 60598-2-22.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- corpo e accessori in colori RAL differenti
- classe II

Accessori

Accessori a pagina 23.

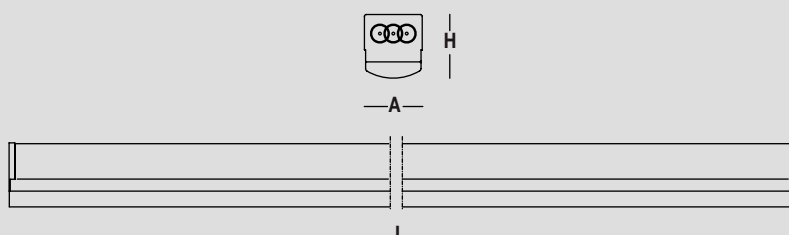
Applicazioni

Ambienti architettonici, commerciali, di passaggio, cornicioni, specchiere, velette.

Gestione della Luce

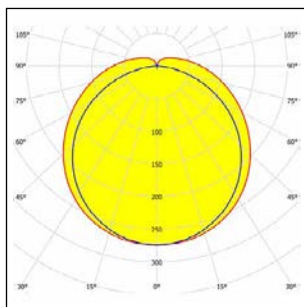
I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



3F Zeta D

Codice 10873



Distribuzione simmetrica diffusa.
Schermo curvo in policarbonato autoestinguente, stabilizzato agli UV, opale, con superficie esterna liscia.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
10872	3F Zeta D 1x9 LED L605	10	1227	4000	>80	605x62x81	148,10
10871	3F Zeta D 1x18 LED L1194	20	2458	4000	>80	1194x62x81	171,40
10875	3F Zeta D 2x9 LED L605	20	2454	4000	>80	605x62x81	181,60
10870	3F Zeta D 1x22 LED L1489	24,5	3076	4000	>80	1489x62x81	185,50
10874	3F Zeta D 2x18 LED L1194	40	4917	4000	>80	1194x62x81	202,10
10873	3F Zeta D 2x22 LED L1489	49	6152	4000	>80	1489x62x81	225,90
Elettronico DALI							
10962	3F Zeta D 1x18 LED DALI L1194	20	2458	4000	>80	1194x62x81	204,00
10961	3F Zeta D 1x22 LED DALI L1489	24,5	3076	4000	>80	1489x62x81	220,40
10965	3F Zeta D 2x18 LED DALI L1194	40	4917	4000	>80	1194x62x81	234,20
10964	3F Zeta D 2x22 LED DALI L1489	49	6152	4000	>80	1489x62x81	257,90
Emergenza EP, fusibile							
10980	3F Zeta D 1x22 LED EP L1489	25,5	3076	4000	>80	1489x62x81	348,30
10982	3F Zeta D 2x22 LED EP L1489	50	6152	4000	>80	1489x62x81	391,60

3F Zeta DR



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica diffusa e asimmetrica.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Versione UGR

Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali.

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo e verniciato a base di poliestere in colore bianco, ottenute tramite rolling process. Unità luminosa in acciaio zincato a caldo, verniciato a base di poliestere in colore bianco con molle di fissaggio a scomparsa e ganci di sicurezza in acciaio inox. Testate di chiusura in policarbonato bianco. Coppia staffe di fissaggio in acciaio inox con viti anti-scorrimento.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Cablaggio emergenza permanente EP (escluse versioni lunghezza 605 mm), autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a pagina 396).

Conformità alla EN 60598-2-22.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- corpo e accessori in colori RAL differenti
- classe II

Accessori

Accessori a pagina 23.

Applicazioni

Ambienti architettonici, commerciali, di passaggio, cornicioni, specchiere, velette.

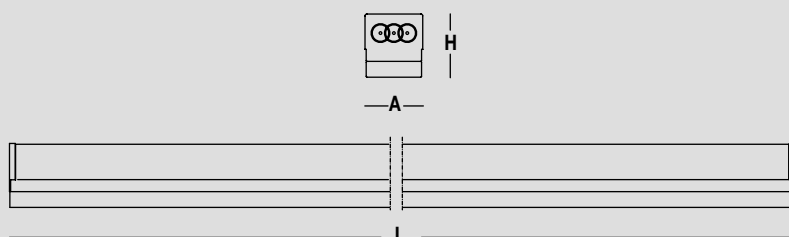
Versione UGR

Ambienti espositivi, di rappresentanza, con videoterminali, hall, negozi, saloni, uffici.

Gestione della Luce

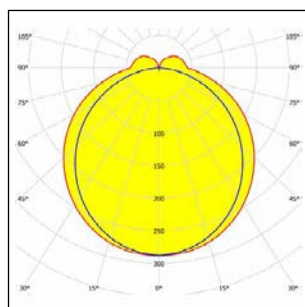
I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



3F Zeta DR

Codice 10880

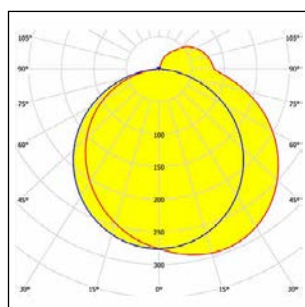


Distribuzione simmetrica diffusa.
Schermo di forma rettangolare in polycarbonato autoestinguente, stabilizzato agli UV, opale, con superficie esterna liscia.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
10879	3F Zeta DR 1x9 LED L605	10	1230	4000	>80	605x62x81	148,50
10878	3F Zeta DR 1x18 LED L1194	20	2465	4000	>80	1194x62x81	172,20
10882	3F Zeta DR 2x9 LED L605	20	2460	4000	>80	605x62x81	182,00
10877	3F Zeta DR 1x22 LED L1489	24,5	3084	4000	>80	1489x62x81	182,80
10881	3F Zeta DR 2x18 LED L1194	40	4930	4000	>80	1194x62x81	202,90
10880	3F Zeta DR 2x22 LED L1489	49	6168	4000	>80	1489x62x81	223,20
Elettronico DALI							
10968	3F Zeta DR 1x18 LED DALI L1194	20	2465	4000	>80	1194x62x81	204,80
10967	3F Zeta DR 1x22 LED DALI L1489	24,5	3084	4000	>80	1489x62x81	217,70
10971	3F Zeta DR 2x18 LED DALI L1194	40	4930	4000	>80	1194x62x81	235,00
10970	3F Zeta DR 2x22 LED DALI L1489	49	6168	4000	>80	1489x62x81	255,20
Emergenza EP, fusibile							
10984	3F Zeta DR 1x22 LED EP L1489	25,5	3084	4000	>80	1489x62x81	345,60
10986	3F Zeta DR 2x22 LED EP L1489	50	6168	4000	>80	1489x62x81	388,90

3F Zeta DR AS

Codice 10887

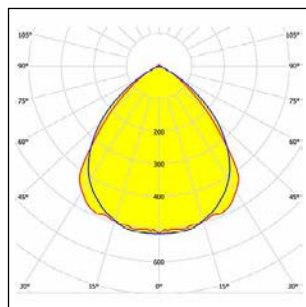


Distribuzione asimmetrica.
Schermo di forma rettangolare in polycarbonato autoestinguente, stabilizzato agli UV, opale, con superficie esterna liscia.
Recuperatore interno in acciaio verniciato in colore bianco.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
10886	3F Zeta DR AS 1x30 LED L1489	35	3417	4000	>80	1489x62x81	209,10
10887	3F Zeta DR AS 2x22 LED L1489	49	5027	4000	>80	1489x62x81	248,50
Elettronico DALI							
10973	3F Zeta DR AS 1x30 LED DALI L1489	35	3417	4000	>80	1489x62x81	244,80
10974	3F Zeta DR AS 2x22 LED DALI L1489	49	5027	4000	>80	1489x62x81	280,50

3F Zeta DR UGR

Codice 10998



L<1500 cd/m² 65°



Distribuzione simmetrica controllata.

1x - Luminanza media <1500 cd/m² per angoli >65° radiali.

2x - Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.

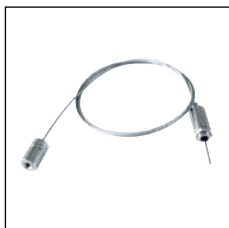
Schermo in policarbonato trasparente di forma rettangolare.

Ottica interna in alluminio semispeculare con filtro in metacrilato prismaticizzato sopra le alette dell'ottica per una schermatura totale del vano ottico.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
10599 <small>NEW</small>	3F Zeta DR UGR 1x12 LED L605	15	1482	4000	>80	605x62x81	188,80
10598 <small>NEW</small>	3F Zeta DR UGR 2x9 LED L605	20	2109	4000	>80	605x62x81	225,30
10592 <small>NEW</small>	3F Zeta DR UGR 1x24 LED L1194	28	2759	4000	>80	1194x62x81	230,00
10998	3F Zeta DR UGR 1x30 LED L1783	35	3453	4000	>80	1783x62x81	265,30
10591 <small>NEW</small>	3F Zeta DR UGR 2x18 LED L1194	40	4226	4000	>80	1194x62x81	262,40
10997	3F Zeta DR UGR 2x22 LED L1783	49	5288	4000	>80	1783x62x81	317,60
Elettronico DALI							
10601 <small>NEW</small>	3F Zeta DR UGR 1x12 LED DALI L605	15	1482	4000	>80	605x62x81	222,40
10600 <small>NEW</small>	3F Zeta DR UGR 2x9 LED DALI L605	20	2109	4000	>80	605x62x81	242,60
10594 <small>NEW</small>	3F Zeta DR UGR 1x24 LED DALI L1194	28	2759	4000	>80	1194x62x81	263,40
11000	3F Zeta DR UGR 1x30 LED DALI L1783	35	3453	4000	>80	1783x62x81	304,40
10593 <small>NEW</small>	3F Zeta DR UGR 2x18 LED DALI L1194	40	4226	4000	>80	1194x62x81	294,50
10999	3F Zeta DR UGR 2x22 LED DALI L1783	49	5288	4000	>80	1783x62x81	339,60
Emergenza EP, fusibile							
11002	3F Zeta DR UGR 1x30 LED EP L1783	36	3453	4000	>80	1783x62x81	437,60
11001	3F Zeta DR UGR 2x22 LED EP L1783	50	5288	4000	>80	1783x62x81	484,00

3F Zeta

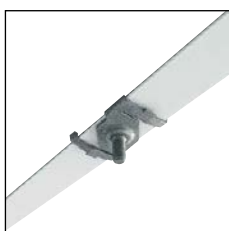
Accessori



Sospensione con regolatore, cavo in acciaio zincato di diametro 1,5 mm, portata 15 kg.

Codice	Articolo	Euro
A0660	Sosp. con regolatore per 3F Zeta - 1 m	6,80
A0661	Sosp. con regolatore per 3F Zeta - 2 m	7,10
A0662	Sosp. con regolatore per 3F Zeta - 3 m	7,50
A0663	Sosp. con regolatore per 3F Zeta - 4 m	7,80
A0664	Sosp. con regolatore per 3F Zeta - 5 m	8,00
A0665	Sosp. con regolatore per 3F Zeta - 6 m	8,50

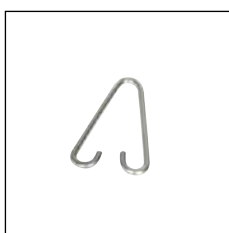
Questi accessori vanno sempre utilizzati in abbinamento alle staffe scorrevoli in dotazione.



Gancio Caddy per creare un punto dal quale sospendere il sistema su controsoffitti con profili a vista.

Codice	Articolo	Euro
A02562	Caddy per profilo in vista da 24 mm	2,90

Si installa sui profili in vista (larghezza 24 mm) dei controsoffitti. In prossimità dei punti in cui viene installato il Caddy, consigliamo di rinforzare il fissaggio del controsoffitto. E' fornito completo di dado e rondella. La sospensione deve essere acquistata a parte. Questi accessori devono essere SEMPRE utilizzati con uno dei seguenti codici: A0660 - A0661 - A0662 - A0663 - A0664 - A0665.



Gancio per sospendere gli apparecchi ad una catena.

Codice	Articolo	Euro
A20452	Gancio per catena in acciaio inox	0,80



Staffa scorrevole invisibile a posizionamento libero, con regolatore realizzata in acciaio inox.

Codice	Articolo	Euro
A20450	Staf.scorr.Invisib.con reg.sosp.3F Linux	5,30

Il cavo di sospensione deve essere in acciaio zincato a 49 fili elementari di diametro minimo 1,5 mm (per una portata di 15 kg) e 2 mm (per una portata di 25 kg).



Cavo in acciaio zincato, diametro 1,5 mm, composto da 49 fili elementari. Portata 15 kg (coefficiente 5:1) in abbinamento al cod. A20450.

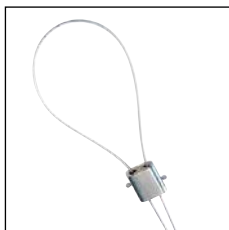
Codice	Articolo	Euro
A0716	Matassa cavo zincato diam. 1,5mm - 100m La confezione contiene 100 metri.	41,80
A0717	Bobina cavo zincato diam. 1,5mm - 500m La confezione contiene 500 metri.	195,50
A0718	Bobina cavo zincato diam. 1,5mm - 1000m La confezione contiene 1000 metri.	389,00

Questi accessori devono essere SEMPRE utilizzati con uno dei seguenti codici: A20450, A20452, A0714, A0659.



Morsetto in ottone nichelato idonei per bloccaggio e regolazione del cavo in acciaio zincato (diametro 1,25 mm - 1,5 mm - 2 mm), completi di viti di serraggio. Il morsetto a 2 fori consente di bloccare e regolare il cavo su elemento portante (facente parte dell'edificio) oppure su tassello ad occhiello chiuso.

Codice	Articolo	Euro
A0714	Morsetto 2 fori sosp. - 100 pz La confezione contiene 100 pezzi.	46,00



Morsetto idoneo per bloccaggio e regolazione del cavo in acciaio zincato (diametro 1,5 mm), con regolazione rapida mediante pulsanti di sblocco. Il morsetto a 2 fori consente di bloccare e regolare il cavo su elemento strutturale portante (facente parte dell'edificio) oppure su tassello ad occhiello chiuso.

Codice	Articolo	Euro
A0659	Morsetto regolabile a 2 fori - 10 pz La confezione contiene 10 pezzi.	42,20

Questo accessorio può essere utilizzato con uno dei seguenti cod.: A0716, A0717, A0718.



Staffa di sicurezza per blocco elementi luminosi in caso di installazioni verticali, realizzata in acciaio verniciato bianco.

Codice	Articolo	Euro
A20478	Terminale antiscorr.Linux inclinato	17,10

Questo accessorio deve sempre essere utilizzato in abbinamento al terminale di chiusura.



3F Petra LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diffusa.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in policarbonato

autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, satinato.

Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.

Schermo in metacrilato opale, stampato ad iniezione.

Riflettore portacablaggio in alluminio, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.

Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in policarbonato trasparente, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Ingresso linea superiore (tramite passafilo a tenuta) o laterale previa foratura.

Conformità alla EN 60598-1.

Cablaggio emergenza permanente EP, autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a pagina 396).

Conformità alla EN 60598-2-22.

Caratteristiche sorgente

- Modulo LED circolare.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- cablaggio: dimmerabile
- modulo LED con potenze, temperatura di colore e indice di resa cromatica differenti

Applicazioni

Ambienti architettonici, di passaggio, atri o sale di attesa, vani scala.

Ambienti in cui l'illuminazione indiretta a soffitto e diretta fornisce un comfort visivo.

Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con gli agenti aggressivi che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.

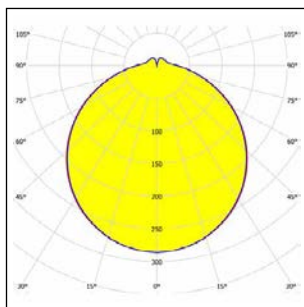
Completamente protetto agli insetti e alla polvere.

Dimensioni



3F Petra LED

Codice 34330



Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico							
34229	3F Petra OP 300 12W LED	14,3	1607	4000	>80	300x120	116,30
34330	3F Petra OP 380 22W LED	25,4	2841	4000	>80	380x117	144,00
34407	3F Petra OP 620 50W LED	55,5	5740	4000	>80	620x134	289,10
Emergenza EP, fusibile							
34332	3F Petra OP 380 22W LED EP	26,4	2841	4000	>80	380x117	285,90
34409	3F Petra OP 620 50W LED EP	56,5	5740	4000	>80	620x134	417,10

3F Petra LED Sensor



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diffusa.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in policarbonato

autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, satinato.

Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.

Schermo in metacrilato opale, stampato ad iniezione.

Riflettore portacablaggio in alluminio, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.

Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in policarbonato trasparente, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Ingresso linea superiore (tramite passafilo a tenuta) o laterale previa foratura.

Modalità Sensor: accensione e spegnimento in base alla presenza.

Sensore di presenza integrato con funzione ON/OFF.

Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Modulo LED circolare.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- 3F Petra OP 620 50W Sensor
- modulo LED con potenze, temperatura di colore e indice di resa cromatica differenti

Applicazioni

Ambienti architettonici, di passaggio, atri o sale di attesa, vani scala.

Ambienti in cui l'illuminazione indiretta a soffitto e diretta fornisce un comfort visivo.

Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con gli agenti aggressivi che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.

Completamente protetto agli insetti e alla polvere.

Gestione della Luce

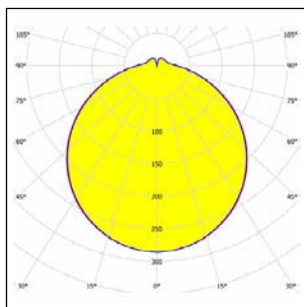
Per maggiori informazioni sulla tecnologia 3F Sensor, consultare il capitolo specifico nella sezione "Gestione della Luce".

Dimensioni



3F Petra LED Sensor

Codice 34334



Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico							
34233	3F Petra OP 300 12W LED Sensor	14,3	1607	4000	>80	300x120	161,90
34334	3F Petra OP 380 22W LED Sensor	25,4	2841	4000	>80	380x117	193,80

3F Petra Sospensione LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diffusa.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in policarbonato

autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, satinato.

Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.

Schermo in metacrilato opale, stampato ad iniezione.

Riflettore portacablaggio in alluminio, verniciato a base poliesteri bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.

Scroccchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in policarbonato trasparente, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.

Sospensione regolabile con rosone in policarbonato bianco, cavetti inox di lunghezza 2 metri.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Ingresso linea superiore, tramite pressacavo a tenuta o laterale previa foratura.

Cavo di alimentazione trasparente 5x1,5 mm².

Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Modulo LED circolare.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- cablaggio: dimmerabile
- cablaggio emergenza permanente EP, autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile, conformità alla EN 60598-2-22
- modulo LED con potenze, temperatura di colore e indice di resa cromatica differenti

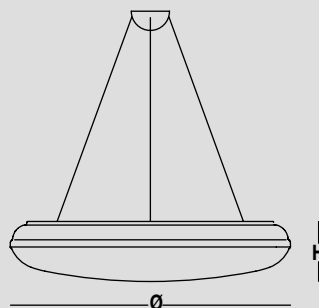
Applicazioni

Ambienti di passaggio, saloni.

Ambienti in cui l'illuminazione indiretta a soffitto e diretta fornisce un comfort visivo. Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con gli agenti aggressivi che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.

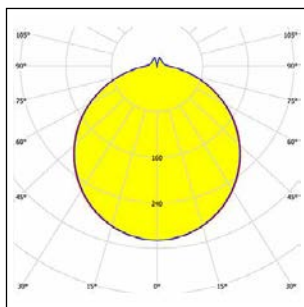
Completamente protetto agli insetti e alla polvere.

Dimensioni



3F Petra Sospensione LED

Codice 34411



Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico							
34411	3F Petra OP 620 50W LED SO	55,5	5740	4000	>80	620x134	397,40

3F Emilio Parete



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica diffusa.

Durata utile (L90/B20): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B20): 50000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio basso RG1, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Cofanetto portacablaggio in alluminio verniciato bianco per installazione a soffitto o a parete.

Corpo monoblocco in pressofusione di alluminio a dissipazione passiva, di colore bianco, con asole superiori di raffreddamento perimetrali ad effetto corona luminosa di arredo.

Dispositivo di blocco invisibile di orientamento prodotto.

Lente in metacrilato PMMA opale.

Braccio di orientamento in ottone zincato con sfera per permettere angoli di orientamento verticale da 0° a 90° ed orizzontale da 0° a 290°.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Caratteristiche sorgente

- Modulo LED compatto.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.
- Zhaga-compliant Book 3.

A richiesta

- modulo LED con potenze, temperatura di colore e indice di resa cromatica differenti
- corpo in colore RAL differente
- cablaggio dimmerabile

Applicazioni

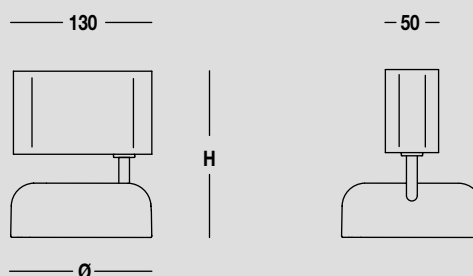
Ambienti commerciali, musei, negozi.

Installazione

Questa unità luminosa può essere installata a parete o a plafone.

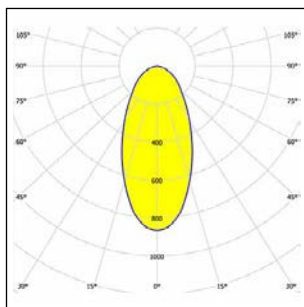
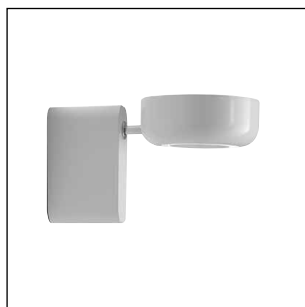
Nel caso in cui il corpo luminoso venga orientato verso il soffitto (per ottenere un'illuminazione indiretta), per mantenere un'alta efficienza luminosa, consigliamo di pulire la lente frequentemente.

Dimensioni



3F Emilio Parete

Codice 47509



Lente in metacrilato PMMA opale.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
47509	3F Emilio P LED 3000/840	50°	27,9	2711	4000	>80	130x156	210,70

Mira Parete LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione indiretta asimmetrica.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.
Recuperatore in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- corpo in colore RAL differente
- cablaggio: dimmerabile

Accessori

Accessori a pagina 35.

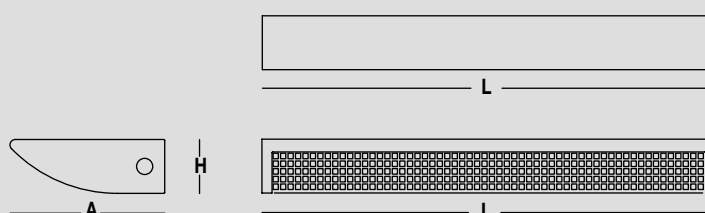
Applicazioni

Ambienti con videoterminali, sale riunioni, uffici.
Ambienti di passaggio, atri o sale di attesa, corridoi, vani scala.
Ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un elevato comfort visivo.

Installazione

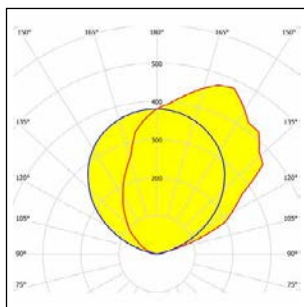
Installazione a parete.

Dimensioni



Mira Par LED IND

Codice 1959



850°C

IP40

Driver/LED
SELVAssil
Quality

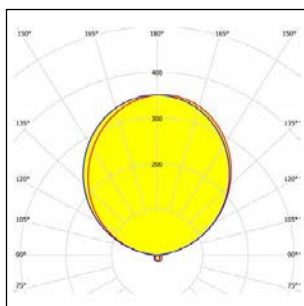
Illuminazione indiretta.

Schermo superiore di chiusura in polycarbonato trasparente,
autoestinguente V2, stabilizzato agli UV.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
1959	MIRA PAR LED 4x12W IND L675	56	6388	4000	>80	675x230x80	336,00

Mira Par LED DEC

Codice 1961



650°C

IP40

Driver/LED
SELVAssil
Quality

Illuminazione indiretta e diretta decorativa.

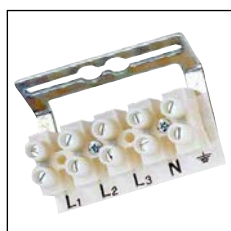
Corpo con asolatura reticolare.

Schermo superiore acrilico opale.

Film di chiusura dell'asolatura reticolare in polycarbonato opale.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
1961	MIRA PAR LED DE 4x12W L675	56	6257	4000	>80	675x230x80	345,70

Accessori



Morsettiera a 5 poli, capacità di connessione da 2,5 a 6 mm², su staffa in acciaio zincato per linee di collegamento in cascata.

Codice	Articolo	Euro
A0090	Staffa/Morsettiera 5P	8,00

3F Travetta LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo di forma squadrata in acciaio verniciato bianco con superficie antiriflesso.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Morsettiere per allacciamento linea in cascata a 5 poli con capacità di connessione di 2x2,5 mm².

Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- dimensioni diverse
- corpo e accessori in colori RAL differenti
- cablaggio: emergenza

Accessori

Accessori a pagina 44.

Applicazioni

Ambienti espositivi, di rappresentanza, con videoterminali, hall, negozi, saloni, uffici.

Ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un elevato comfort visivo.

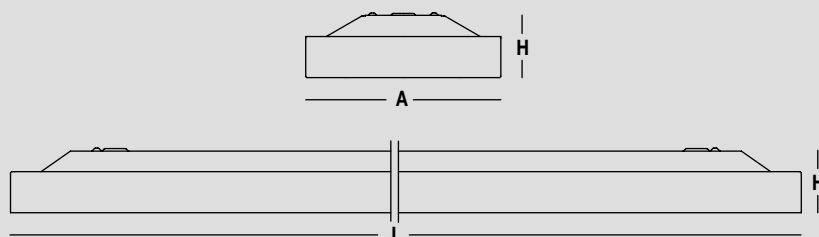
Gestione della Luce

I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

HCL

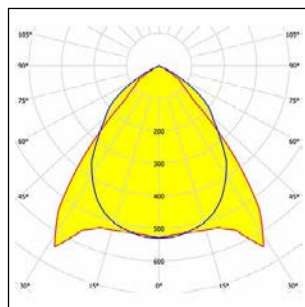
Questo prodotto è disponibile in versione HCL a pagina 350.

Dimensioni



3F Travetta LED 2MG

Codice 11481



L<1000 cd/m² 65°

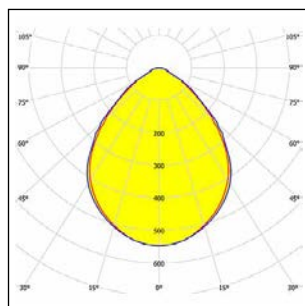
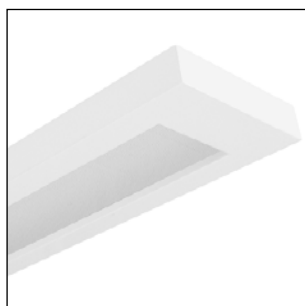


Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali.
 Ottica parabolica 2MG ad alto rendimento, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza, con alette trasversali chiuse superiormente.
 Filtro in metacrilato prismatizzato per una schermatura totale del vano ottico.
 Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
11481	3F Travetta LED 1x22W DALI 2MG L1590	24,5	3149	4000	>80	1590x190x60	286,00
11484	3F Travetta LED 2x22W DALI 2MG L1590	49	6103	4000	>80	1590x190x60	328,90

3F Travetta LED LGS

Codice 11533



L<3000 cd/m² 65°

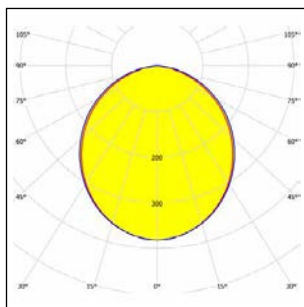
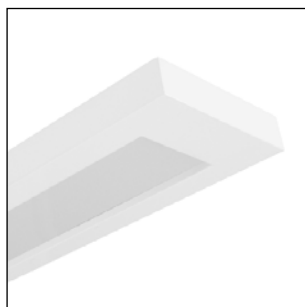


Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
 Recuperatore di flusso in alluminio semispeculare ad alto rendimento.
 Schermo piano microprismatizzato LGS in metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante.
 Filtro in policarbonato opale anabbagliante per uniformità luminosa.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
11528 ^{NEW}	3F Travetta LED 1x24W LGS L1290	28	2993	4000	>80	1290x190x60	257,00
11530 ^{NEW}	3F Travetta LED 1x30W LGS L1590	35	3746	4000	>80	1590x190x60	282,20
11531 ^{NEW}	3F Travetta LED 2x18W LGS L1290	40	4624	4000	>80	1290x190x60	294,50
11533 ^{NEW}	3F Travetta LED 2x22W LGS L1590	49	5785	4000	>80	1590x190x60	325,10
Elettronico DALI							
11537 ^{NEW}	3F Travetta LED 1x24W DALI LGS L1290	28	2993	4000	>80	1290x190x60	284,70
11539 ^{NEW}	3F Travetta LED 1x30W DALI LGS L1590	35	3746	4000	>80	1590x190x60	308,60
11540 ^{NEW}	3F Travetta LED 2x18W DALI LGS L1290	40	4624	4000	>80	1290x190x60	321,40
11542 ^{NEW}	3F Travetta LED 2x22W DALI LGS L1590	49	5785	4000	>80	1590x190x60	355,50

3F Travetta LED Opale

Codice 10735



Schermo piano OP in metacrilato opale, anabbagliante.
Recuperatore di flusso in alluminio semispeculare ad alto rendimento.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
10731 <small>NEW</small>	3F Travetta LED 1x18W OP L1290	20	2302	4000	>80	1290x190x60	238,10
10732	3F Travetta LED 1x22W OP L1590	24,5	2880	4000	>80	1590x190x60	260,60
10734 <small>NEW</small>	3F Travetta LED 2x18W OP L1290	40	4480	4000	>80	1290x190x60	275,60
10775	3F Travetta LED 1x40W OP L2200	44	4839	4000	>80	2200x190x60	352,60
10735	3F Travetta LED 2x22W OP L1590	49	5606	4000	>80	1590x190x60	303,60
10777	3F Travetta LED 2x40W OP L2200	88	9417	4000	>80	2200x190x60	422,50
Elettronico DALI							
11494 <small>NEW</small>	3F Travetta LED 1x18W DALI OP L1290	20	2302	4000	>80	1290x190x60	266,70
11495	3F Travetta LED 1x22W DALI OP L1590	24,5	2880	4000	>80	1590x190x60	288,00
11497 <small>NEW</small>	3F Travetta LED 2x18W DALI OP L1290	40	4480	4000	>80	1290x190x60	302,60
11511	3F Travetta LED 1x40W DALI OP L2200	44	4839	4000	>80	2200x190x60	382,40
11498	3F Travetta LED 2x22W DALI OP L1590	49	5606	4000	>80	1590x190x60	333,90
11513	3F Travetta LED 2x40W DALI OP L2200	88	9417	4000	>80	2200x190x60	483,70



3F Travetta LED DI



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta-indiretta.

Luminanza media $<1000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $>65^\circ$ radiali.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo di forma squadrata in acciaio verniciato bianco con superficie antiriflesso.

Film di chiusura asole superiori in policarbonato opale.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Versione DALI Sensor

Sensore di luminosità e presenza DALI integrato sull'apparecchio, mantiene costante il livello di illuminamento in funzione della luce naturale e della presenza.

Morsettiera per allacciamento linea in cascata a 5 poli con capacità di connessione di $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- dimensioni diverse
- corpo e accessori in colori RAL differenti
- cablaggio: emergenza

Accessori

Accessori a pagina 44.

Applicazioni

Ambienti espositivi, di rappresentanza, con videoterminali, hall, negozi, saloni, uffici.

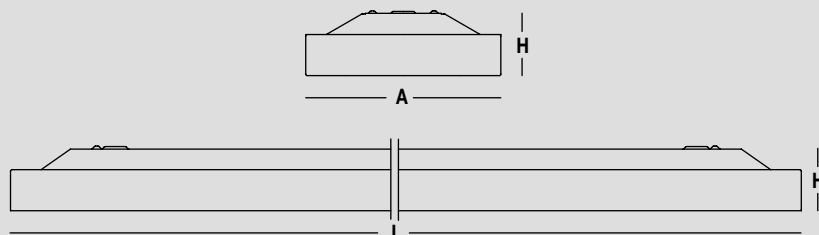
Ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un elevato comfort visivo.

Gestione della Luce

I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

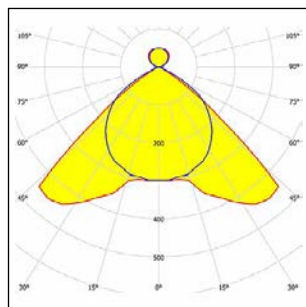
I prodotti DALI SENSOR (LS) di questa famiglia hanno sensore di presenza e luminosità DALI integrato nell'apparecchio (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



3F Travetta LED DI 2MG

Codice 10748



$L < 1000 \text{ cd/m}^2$ 65°
Indiretto E>15%
Diretto E>85%



Ottica parabolica 2MG ad alto rendimento, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza, con alette trasversali chiuse superiormente.

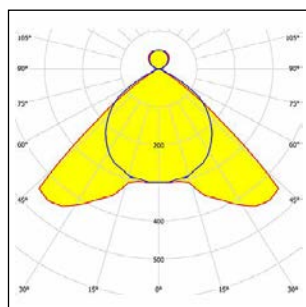
Filtro in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico.

Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
10747	3F Travetta LED DI 2x15W 2MG L1590	35	3918	4000	>80	1590x190x60	317,90
10748	3F Travetta LED DI 2x22W 2MG L1590	49	5785	4000	>80	1590x190x60	323,00
Elettronico DALI							
11503	3F Travetta LED DI 2x15W DALI 2MG L1590	35	3918	4000	>80	1590x190x60	350,80
11504	3F Travetta LED DI 2x22W DALI 2MG L1590	49	5785	4000	>80	1590x190x60	353,40

3F Travetta LED DI DALI Sensor 2MG

Codice 11523



$L < 1000 \text{ cd/m}^2$ 65°
Indiretto E>15%
Diretto E>85%



Ottica parabolica 2MG ad alto rendimento, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza, con alette trasversali chiuse superiormente.

Filtro in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico.

Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.

Sensore di luminosità e presenza DALI integrato sull'apparecchio, mantiene costante il livello di illuminamento in funzione della luce naturale e della presenza.

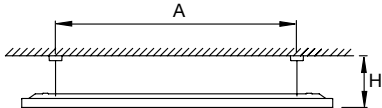
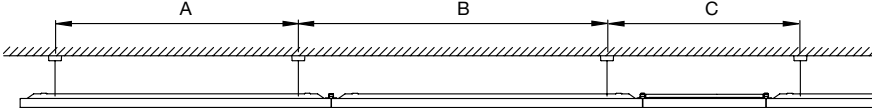
Accensione, spegnimento e regolazione in base alla luminosità e alla presenza.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
11522	3F Trav. LED DI 2x15W DALI LS 2MG L1590	35	3918	4000	>80	1590x190x60	599,70
11523	3F Trav. LED DI 2x22W DALI LS 2MG L1590	49	5785	4000	>80	1590x190x60	591,10

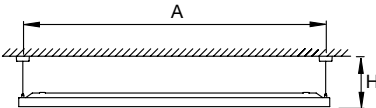
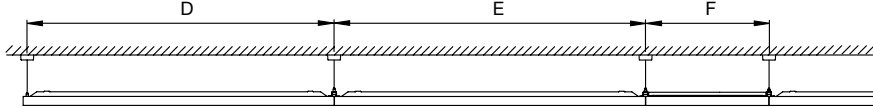
3F Travetta LED

Installazioni

Fissaggio con sospensione fissa H = 300-500-1000mm

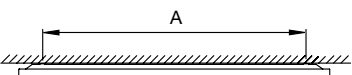
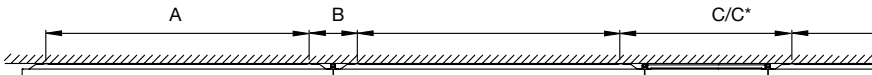
					
Versioni	A	Staffa di unione codice	B	Elemento di unione codice	C
3F Travetta 1290	1200	A0875	1290	A0892	280
				A0894	300
				A0895	600
				A0896	900
				A0897	1200
3F Travetta 1590	1200	A0875	1590	A0892	580
				A0894	600
				A0895	900
				A0896	1200
				A0897	1500
3F Travetta 2200	1800	A0875	2200	A0892	590
				A0894	610
				A0895	910
				A0896	1210
				A0897	1510

Fissaggio con sospensione regolabile H max 1000mm

Versioni	A	Staffa di unione codice	D	E	Elemento di unione codice	F
3F Travetta 1290	1250	A0875	1270	1290	A0892	190
					A0894	210
					A0895	510
					A0896	810
					A0897	1110
3F Travetta 1590	1550	A0875	1570	1590	A0892	190
					A0894	210
					A0895	510
					A0896	810
					A0897	1110
3F Travetta 2200	2160	A0875	2180	2200	A0892	190
					A0894	210
					A0895	510
					A0896	810
					A0897	1110

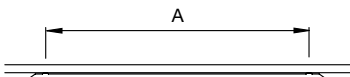

Fissaggio a soffitto

Versioni	A	Staffa di unione codice	B	Elemento di unione codice	C	C*
3F Travetta 1290 (C)	1075	A0875	215	A0892	405	
3F Travetta 1590 (C)	1375	A0875	215	A0892	405	690
3F Travetta 2200 (C*)	1700	A0875	500	A0894	425	710
				A0895	725	1010
				A0896	1025	1310
				A0897	1325	1610

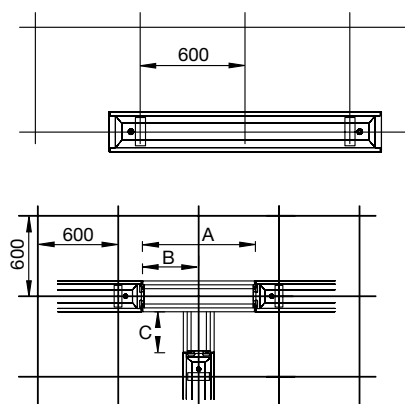
Fissaggio su sistema 3F Linux

Questo tipo di installazione evita, per 3F Travetta diretto, l'utilizzo di elementi di unione.

			
Versioni	A	B	
3F Travetta 1290	1075	215	
3F Travetta 1590	1375	215	
3F Travetta 2200	1700	500	

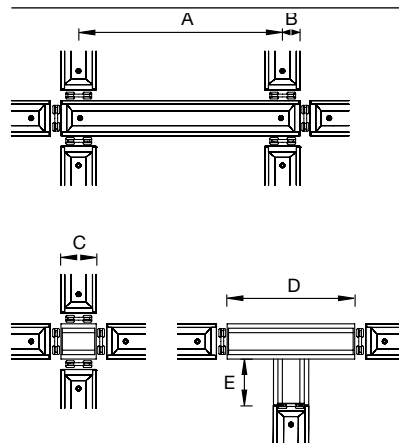
Fissaggio a controsoffitto con struttura in vista 600x600 - 600x1200

Per questo tipo di installazione si utilizzano solo le sospensioni fisse.



	Elemento d'unione lineare codici				Elementi di unione per diramazioni codici	
	A0894	A0895	A0896	A0897	A0951	A0952
Versioni	A	A	A/B	A/B	C	C
3F Travetta 1290		510		1110/505		460
3F Travetta 1590	210		810/405		310	

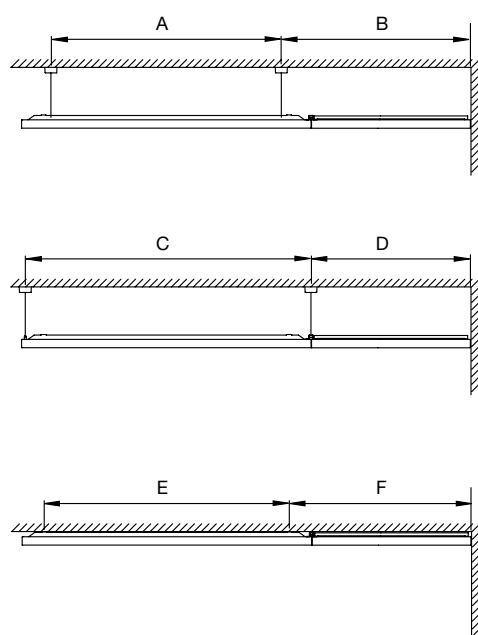
Formazione di composizione o diramazione



Versioni	A	B
3F Travetta 1290	1100	95
3F Travetta 1590	1400	95

Elemento d'unione lineare codici					Elementi di unione per diramazioni codici	
A0892	A0894	A0895	A0896	A0897	A0951	A0952
C	D	D	D	D	E	E
190	210	510	810	1110	310	460

Alimentazione da parete



Sospensione fissa

Versioni	A	Staffa di unione codice	B
3F Travetta 1290	1200	A0941 A0942	855 1155
3F Travetta 1590	1200	A0941 A0942	1005 1305
3F Travetta 2200	1800	A0941 A0942	1010 1310

Sospensione regolabile

Versioni	C	Staffa di unione codice	D
3F Travetta 1290	1270	A0941 A0942	810 1110
3F Travetta 1590	1570	A0941 A0942	810 1110
3F Travetta 2200	2180	A0941 A0942	810 1110

Fissaggio a soffitto

Versioni	E	Staffa di unione codice	F
3F Travetta 1290	1075	A0941 A0942	918 1218
3F Travetta 1590	1375	A0941 A0942	918 1218
3F Travetta 2200	1700	A0941 A0942	1060 1360

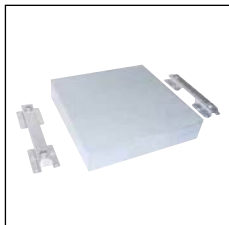
3F Travetta

Accessori



Staffa di unione per formazione di canali lineari o diramazioni di soli apparecchi, in acciaio zincato con fori superiori per sospensioni regolabili.

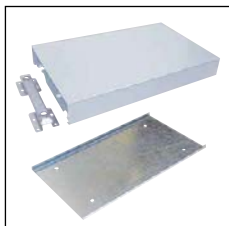
Codice	Articolo	Euro
A0875	Staffa unione Travetta	2,70



Elemento di unione lineare e diramazione dell'apparecchio, tra apparecchi o tra apparecchi e parete, per formazione di canali e diramazioni a sospensione e soffitto, in acciaio con coperchio attrezzabile colore bianco o grigio RAL 9006. Permette il passaggio della linea di alimentazione. Per quanto riguarda l'uso di elementi di collegamento in controsoffitti 600x600, consultare installazione.

Codice	Articolo	Euro
A0892	Elem. unione 190x190 3F Travetta b/co	47,40
A0894	Elem. unione 190x210 3F Travetta b/co	46,10
A0895	Elem. unione 190x510 3F Travetta b/co	62,10
A0896	Elem. unione 190x810 3F Travetta b/co	68,20
A0897	Elem. unione 190x1110 3F Travetta b/co	74,00
A0941	Elem. unione app/par 810 3F Travetta b/co	72,10
A0942	Elem.Unio.App-Parete 1110 B-CO 3F Travet	78,20

A richiesta: elementi di lunghezza desiderata. Elementi di unione per controsoffitto 625x625.



Diramazione in corrispondenza degli elementi di unione lineare in acciaio con coperchio attrezzabile, colore bianco.

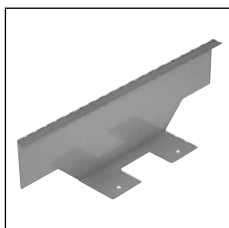
Codice	Articolo	Euro
A0951	Elem.diramazioni 190x310 B-CO 3F Travett	46,10
A0952	Elem.diramazioni 190x460 B-CO 3F Travett	52,90

Permette il passaggio della linea di alimentazione. L'elemento di unione lineare 190x190 può essere utilizzato anche per diramazioni a T (richiede una staffa cod. A0875) e a X (richiede due staffe cod. A0875). Per avere una diramazione ottimale a T o a X in corrispondenza degli elementi di unione per controsoffitto a profili in vista 600x600, si consiglia l'abbinamento dell'elemento di unione lineare 1110 mm con la diramazione 460 mm e l'abbinamento dell'elemento di unione lineare 810 mm con la diramazione 310 mm.



Elemento di unione fra apparecchi o fra apparecchio e parete, colore bianco, composto da tubo in alluminio di lunghezza 1,5 m Ø20 mm, sezionabile alla lunghezza desiderata, permette il passaggio della linea di alimentazione.

Codice	Articolo	Euro
A0870	Tubo unione Travetta+Borchia-B/co 1,5m	34,40
A0872	Tubo unione Trav-Par+Borchia-B/co 1,5m	32,50



Testa di chiusura elemento di unione lineare da utilizzare quando vi sono elementi di unione all'inizio o a fine canale.

Codice	Articolo	Euro
A01368	Testa di chiusura giunto Travetta B	12,90



Sospensione regolabile con cofanetto in polycarbonato colore bianco, staffa interna in acciaio zincato. Versione cablata con cavo di alimentazione trasparente 5x1,5 mm². Cavetti inox Ø 1,25 mm lunghezza 1 m piombati a una estremità con regolatori per aggancio sull'apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A01318	Sosp. cof. rettangolare bianco- reg. 1m	9,50
A01325	Sosp.cabl.5P rettangolare B/CO reg.1M	47,50

A richiesta: per sospensioni di lunghezza superiore a 1 m ordinare cavetti inox Ø 1,25 mm in bobina da 100 m e confezione di n° 100 morsetti. Accessorio sempre necessario per prodotti di lunghezza 2200 mm.



Sospensione fissa con cofanetto in polycarbonato bianco, staffa interna in acciaio zincato. Versione cablata con cavo di alimentazione trasparente 5x1,5 mm². Cavetti inox Ø 1,25 mm piombati all'estremità per aggancio sull'apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A01314	Sosp.rettangolare B/CO fissa 0,3m	7,40
A01315	Sosp.rettangolare B/CO fissa 0,5m	7,20
A01317	Sosp. cof. rettangolare bianco- fissa 1m	7,40
A01321	Sosp.cabl.5P rettangol B/CO fissa 0,3m	41,10
A01322	Sosp.cabl.5P rettangol B/CO fissa 0,5m	42,60
A01324	Sosp.cabl.5P rettangol B/CO fissa 1M	44,90



Bobina di cavo in acciaio inox Ø 1,25 mm, lunghezza 100 m.

Codice	Articolo	Euro
A0620	Bobina cavo inox diam. 1,25mm 100 m La confezione contiene 100 metri.	57,40



Morsetti in ottone nichelato ideali per bloccaggio del cavo in acciaio (diametro 1,25 mm - 1,5 mm - 2 mm), completi di viti di serraggio.

Codice	Articolo	Euro
A0622	Morsetto 1 foro sosp. - 100 pz La confezione contiene 100 pezzi.	28,70

Gamma Filigare Led

Gli apparecchi della gamma Filigare sono proposti in due versioni:

Filigare - apparecchi singoli

3F Fil - apparecchi per creare canali luminosi continui

Entrambi offrono varie possibilità di distribuzioni luminose, ampie e medie, per ottimizzare l'illuminamento sulle zone di lavoro.

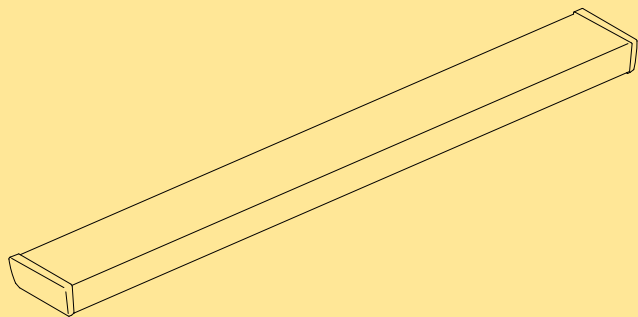
Filigare - apparecchi singoli

Caratteristiche di serie:

- teste di chiusura

Accessori:

- kit per realizzare linee continue



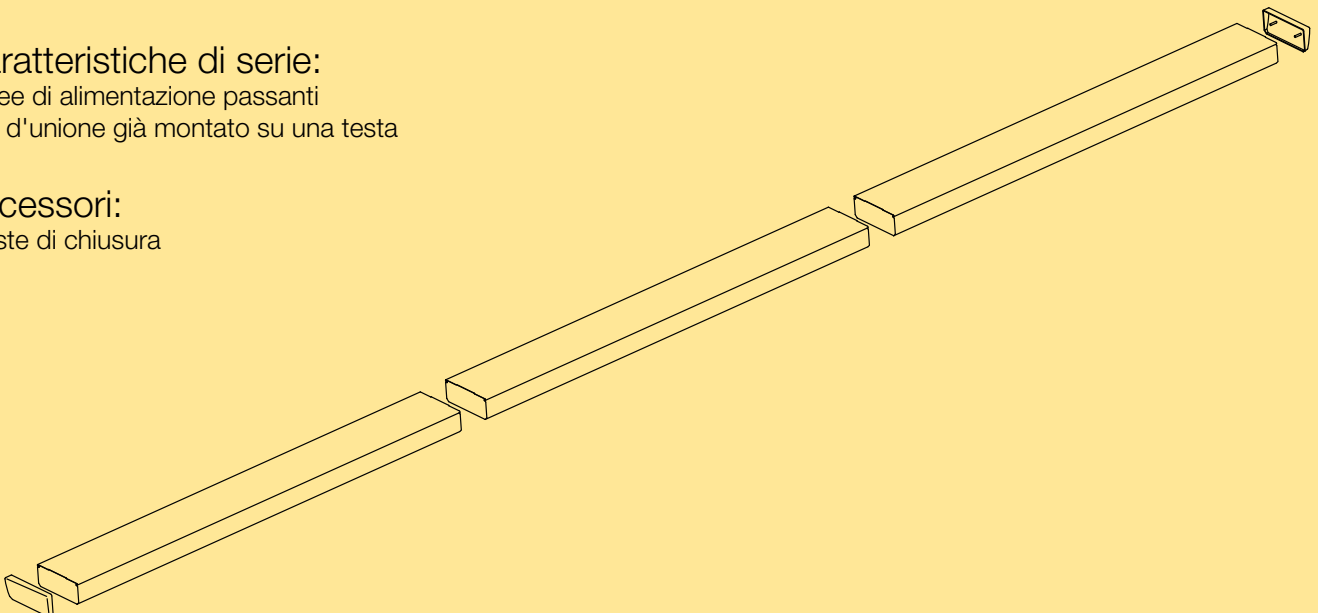
3F Fil - apparecchi per creare canali luminosi continui

Caratteristiche di serie:

- linee di alimentazione passanti
- kit d'unione già montato su una testa

Accessori:

- teste di chiusura



Filigare 180 LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco.

Testate in metallo con fregio di copertura in policarbonato di colore bianco, asportabile per formazione canali.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Cablaggio 2+2 in doppia accensione in linea.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- apparecchi asimmetrici
- corpo e accessori in colori RAL differenti
- cablaggio: dimmerabile, emergenza

Accessori

Accessori a pagina 52.

Applicazioni

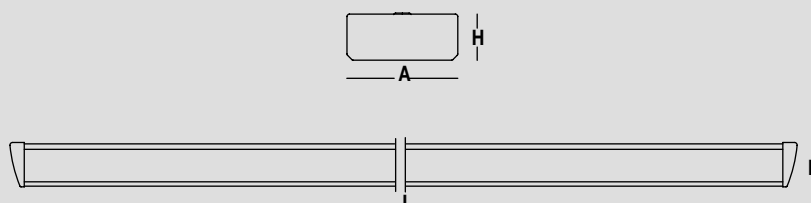
Versione 2US

Ambienti con videoterminali, scuole, uffici. Ambienti commerciali, espositivi, di passaggio, atri o sale di attesa, negozi, scuole. Impianti ad elevata efficienza energetica.

Installazione

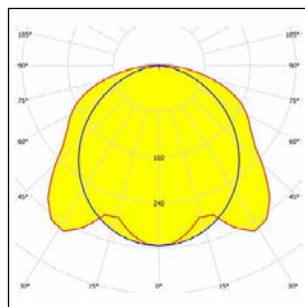
In caso di installazione a soffitto dell'apparecchio 2US, le staffe scorrevoli invisibili (accessorie) sono sempre necessarie.

Dimensioni



Filigare 180 LED RSP

Codice 12403



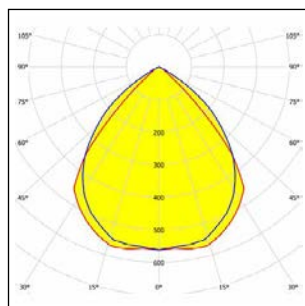
Recuperatore di flusso in alluminio a specchio, alto rendimento, con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.

Schermo SP in polycarbonato trasparente, autoestinguente V2, fotoinciso internamente, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
12403	Fil 180 LED 2x24W RSP AMPIO L1280	56	6898	4000	>80	1280x180x85	215,30
12404	Fil 180 LED 2x30W RSP AMPIO L1590	70	8632	4000	>80	1590x180x85	225,30

Filigare 180 LED 2US

Codice 12603



L<1000 cd/m² 65°



Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali.

Ottica parabolica 2US in alluminio semilucido, antiscia, con alette trasversali chiuse superiormente.

Filtro in metacrilato prismatico per una schermatura totale del vano ottico.

Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
12601	Fil 180 LED 1x24W 2US L1280	28	2882	4000	>80	1280x180x85	222,90
12603	Fil 180 LED 1x30W 2US L1590	35	3607	4000	>80	1590x180x85	231,10
12605	Fil 180 LED 2x24W 2US L1280	56	5018	4000	>80	1280x180x85	251,40
12607	Fil 180 LED 2x30W 2US L1590	70	6279	4000	>80	1590x180x85	261,80
12614	Fil 180 LED 1+1x30W 2US L3140	70	7214	4000	>80	3140x180x85	447,70
12618	Fil 180 LED 2+2x30W 2US L3140	140	12557	4000	>80	3140x180x85	526,60

Filigare 180 LED

Caratteristiche e Installazioni

Corpo in acciaio **zincato a caldo** e verniciato a base poliesteri di colore bianco, ottenuto mediante Rolling Process.



Box di diramazione

Permette, aprendo le apposite membrane, la posa dei cavi senza doverli infilare. Può inoltre ospitare una scatola di derivazione.



Testate asportabili per la formazione di canali luminosi o composizioni a maglia.

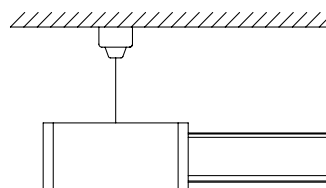


Box di diramazione

Consente composizioni a L, a T e a croce; è dotato di n° 2 coperchi laterali di chiusura in acciaio, da utilizzare nei lati liberi.

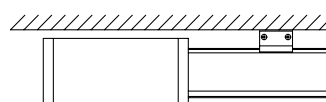


Kit per canale continuo per l'unione perfetta delle barre semplicemente utilizzando pomelli e viti.



Fissaggio a sospensione direttamente sul box.

Sistemi luminosi
Perfetta unione per una linea luminosa continua.



Fissaggio a soffitto, utilizzando staffa scorrevole posizionata in prossimità dei box e in posizione alta (21 mm).

Vani laterali continui e fisicamente separati dai sistemi luminosi (ottiche e recuperatori di flusso) per il passaggio delle linee di alimentazione in un vano e per il cablaggio nell'altro.



Elemento di unione per interdistanze variabili fra apparecchi o fra apparecchio e parete.



Elemento d'unione snodato per composizioni con angoli irregolari.

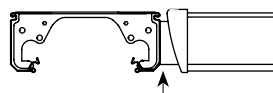


Possibilità di **diramazione testa fianco** per derivarsi da qualsiasi punto sul fianco dell'apparecchio previa foratura, da realizzare in cantiere a cura dell'installatore.



La diramazione testa fianco è consigliata solo per diramazioni saltuarie.

Punto di riferimento per l'allineamento

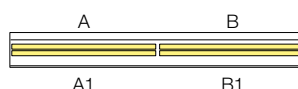


Accensioni:

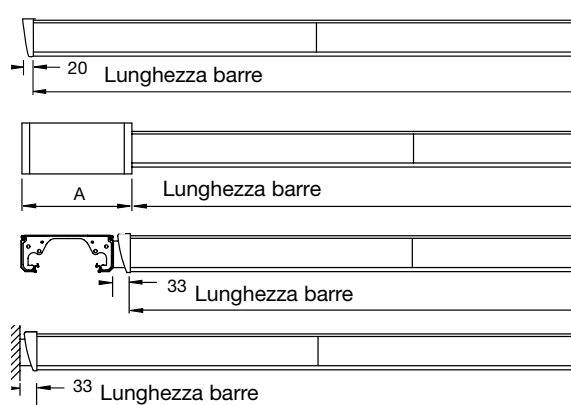
Filigare 1+1 =
unica accensione (A)



Filigare 2+2 =
doppia accensione in linea (A/B e A1/B1)



Formazione di canali, diramazioni e fissaggio a parete



Filigare 180 A=221 mm

Versioni LED

1-2x24	1240
1-2x30	1550
1+1x30; 2+2x30	3100

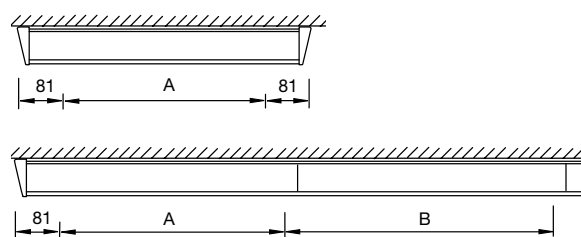
La diramazione testa fianco è consigliata solo per diramazioni saltuarie.

Fissaggio apparecchi a canale

Per la composizione di lunghi canali continui - per ridurre i costi d'acquisto e d'installazione - consigliamo di utilizzare le versioni più lunghe (identificate con 1+1 e 2+2) della gamma prodotti Filigare, rispetto alle versioni più corte.

Tipologia di apparecchi	Interasse di fissaggio a canale	Interasse di fissaggio con box di diramazione
Filigare 180 LED	3100 mm	3321mm

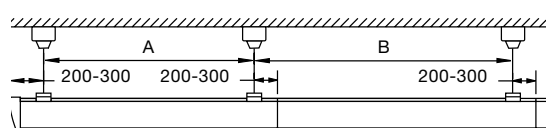
Fissaggio diretto a soffitto



Versioni LED con ottica e staffe scorrevoli

1-2x24	1118	1240
1-2x30	1428	1550
1+1x30; 2+2x30	2978	3100

Fissaggio con sospensione e staffe scorrevoli per apparecchi a canale

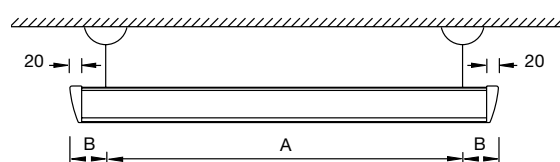


Utilizzare accessori staffe scorrevoli e sospensione con cofanetto, (consultate la lista accessori).

Versioni LED

1+1x30; 2+2x30	2500-2700	3100
----------------	-----------	------

Fissaggio con sospensione per apparecchi o barre singole



Utilizzare accessori sospensione con rosone.

Versioni LED

1-2x24	1020	130
1-2x30	1330	120
1+1x30; 2+2x30	2880	130

Filigare

Accessori



Struttura in acciaio zincato a caldo verniciato in poliestere di colore bianco.

Codice	Articolo	Euro
A0006	Fil 180 CP620 Struttura	53,40
A0008	Fil 180 CP1240 Struttura	41,80
A0009	Fil 180 CP1550 Struttura	41,50

Questi accessori devono essere SEMPRE utilizzati con uno dei seguenti codici: A0030.



Kit per canale continuo composto da coprifilo e due viti con pomelli.

Codice	Articolo	Euro
A0030	Fil 180 CC KIT canale continuo	2,30



Staffa irrigidimento unione strutture in acciaio verniciato bianco per canali continui di lunghezza elevata, comprensivo di kit per canale continuo, consigliata una staffa ogni due unioni.

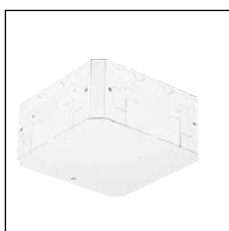
Codice	Articolo	Euro
A0066	Staffa irrigidim.+Kit unione - Fil 180	37,20



Elemento di unione per interdistanze variabili fra gli apparecchi, composto da coppia cilindri adattatori e tubo in alluminio di lunghezza 1,5 m Ø35 mm, sezionabile alla lunghezza desiderata.

Codice	Articolo	Euro
A0034	Coppia cilindri bianchi La confezione contiene 2 pezzi.	6,50
A0035	Tubo alluminio 1,5m B/CO	19,50

Prevedere sempre fregi di diramazione (cod. A0033).



Box di diramazione in acciaio verniciato di colore bianco per diramazione a L, a T e a croce. Possibilità di sospensione al centro del box, vedere sospensione (cod. A0045 - A0046 - A0047 - A0762 - A0766 - A0770). Al suo interno si può alloggiare una scatola stagna di derivazione.

Codice	Articolo	Euro
A0036	Fil 180 BL Box diramazione	69,30



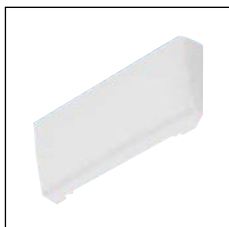
Fregi di diramazione per fissaggio a parete per Filigare 180, in policarbonato bianco, intercambiabile con le testate standard.

Codice	Articolo	Euro
A0033	Fil 180 DT Fregio diramazione	7,60



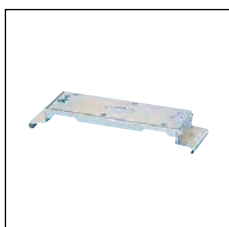
Elemento di unione snodato in policarbonato bianco; non ha funzione di sostegno meccanico; permette il passaggio della linea di alimentazione. Deve sempre essere abbinato a 2 fregi di diramazione (cod. A0033).

Codice	Articolo	Euro
A0038	Elem.unione snodato B/CO	7,30



Coppia fregi di copertura testata, completa di perni di fissaggio (in policarbonato bianco).

Codice	Articolo	Euro
A0039	Coppia fregi bianchi Fil 180 La confezione contiene 2 pezzi.	7,70



Staffa scorrevole invisibile a posizionamento libero, in acciaio zincato, per il fissaggio a soffitto o a sospensione. Possibilità di regolazione su due altezze per distanziare la struttura di 16 o 21 mm dal soffitto. Permette il montaggio anche su superfici normalmente incombustibili.

Codice	Articolo	Euro
A0042	Fil 180 SS Staffa scorrevole	6,00

Sempre necessaria nella versione Filigare 180 LED 2US.



Sospensione composta da: rosone in policarbonato bianco Ø 110 mm, cavetto inox Ø 1,25 mm (lunghezza 1 m), regolatore rapido, cavo di alimentazione bianco sez. 1,5 mm², tipo H05VV-F (lunghezza 2 m).

Codice	Articolo	Euro
A0124	Sosp.Rosone 110 reg.1m non cablata	15,40
A0125	Sosp.Rosone 110 reg.1m cablata 4P	31,10
A0114	Sosp.Rosone 110 reg.1m cablata 5P	44,40



Sospensione regolabile per canale continuo e box composta da cofanetto in policarbonato bianco, staffa interna in acciaio zincato, cavetti in acciaio zincato Ø 2 mm, regolatori rapidi, portata max 50 kg.

Codice	Articolo	Euro
A0045	Sospensione reg.1m Fil Canale/Box	29,80
A0046	Sospensione reg.1,5m Fil Canale/Box	30,60
A0047	Sospensione reg.2m Fil Canale/Box	31,20
A0762	Sospensione reg.3m Fil Canale/Box	32,60
A0766	Sospensione reg.4m Fil Canale/Box	34,30
A0770	Sospensione reg.6m Fil Canale/Box	37,00

Per canale continuo è sempre necessario utilizzare la staffa scorrevole (cod. A0042). Per il box il fissaggio è diretto. A richiesta cavo in acciaio, bobina da 100 m.



Bobina di cavo in acciaio inox Ø 1,25 mm, lunghezza 100 m.

Codice	Articolo	Euro
A0620	Bobina cavo inox diam. 1,25mm 100 m La confezione contiene 100 metri.	57,40



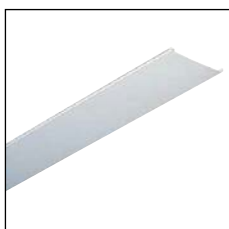
Morsetti in ottone nichelato ideali per bloccaggio del cavo in acciaio (diametro 1,25 mm - 1,5 mm - 2 mm), completi di viti di serraggio.

Codice	Articolo	Euro
A0622	Morsetto 1 foro sosp. - 100 pz La confezione contiene 100 pezzi.	28,70



Fermacavo in policarbonato, fissaggio a scatto nel vano laterale; si consiglia l'utilizzo ogni metro.

Codice	Articolo	Euro
A0053	FIL 19 BF FERMACAVI 20 PZ La confezione contiene 20 pezzi.	13,60



Elemento di chiusura in PVC di colore bianco, da fissare ad incastro sulla struttura.

Codice	Articolo	Euro
A0016	32IF Chiusura PVC Fil 180-620	4,50
A0018	32MH Chiusura PVC Fil 180-1240	7,70
A0019	32HA Chiusura PVC Fil 180-1550	8,90

Questi accessori devono essere SEMPRE utilizzati con uno dei seguenti codici: A0006 - A0008 - A0009.

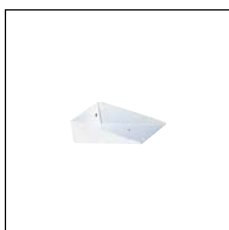
850°C



Elemento di chiusura in acciaio di colore bianco, da fissare ad incastro sulla struttura.

Codice	Articolo	Euro
A0021	Fil 180 AB620 Chiusura Acciaio	27,10
A0023	Fil 180 AB1240 Chiusur.Acciaio	35,10
A0024	Fil 180 AB1550 Chiusur.Acciaio	36,70

Questi accessori devono essere SEMPRE utilizzati con uno dei seguenti codici: A0006 - A0008 - A0009.



Staffa di fissaggio a parete, in acciaio verniciato di colore bianco, adatta per fissaggio su staffa scorrevole A0042 (da prevedere sempre).

Codice	Articolo	Euro
A0052	Fil 15 FP Staffa Fiss.Parete Fil 180	21,70



Fly2 LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta-indiretta simmetrica.
Luminanza media $<3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $>65^\circ$ radiali.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo e testate in alluminio verniciato bianco. Fregi di copertura testate in policarbonato bianco.

Sospensioni sempre necessarie, vedere accessori.

Elettriche

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz. Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- corpo e accessori in colori RAL differenti
- cablaggio: non dimmerabile

Accessori

Accessori a pagina 60.

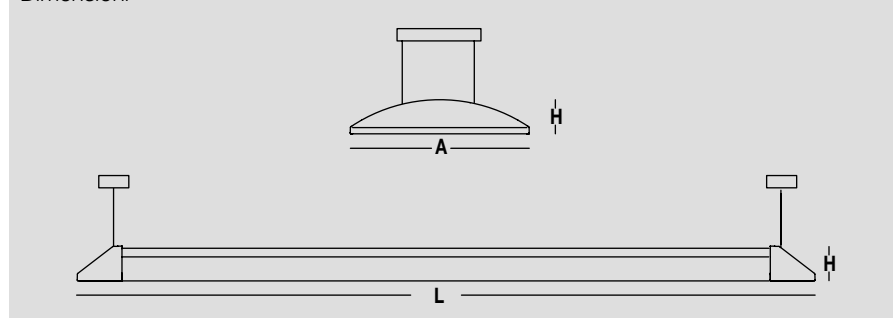
Applicazioni

Ambienti di rappresentanza, con videotermini, sale riunioni, uffici. Ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un elevato comfort visivo.

Gestione della Luce

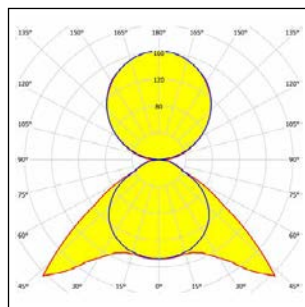
I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



Fly2 LED B SP

Codice 12120



L<3000 cd/m² 65°



Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
 Recuperatori di flusso in alluminio speculare ad alto rendimento.
 Schermo superiore in policarbonato traslucido.
 Schermo inferiore SP in metacrilato trasparente prismaticizzato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
12120	Fly2 LED B 2x24W DALI SP L1316	56	6890	4000	>80	1316x320x61	378,60

Fly2 Piantana LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta indiretta.

Massima apertura del flusso luminoso indiretto per illuminare uniformemente i soffitti. Luminanza media $<3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $>65^\circ$ radiali.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo e testate in alluminio verniciato bianco. Fregi di copertura testate in policarbonato bianco.

Recuperatore di flusso in alluminio a specchio ad alto rendimento.

Schermo superiore in policarbonato traslucido.

Schermo piano inferiore in metacrilato trasparente prismatizzato con filtro anabbagliante in acciaio microforato bianco. Stelo a sezione rettangolare 25x50 mm di colore bianco.

Base in acciaio verniciato bianco con regolatori di livello e gommini antiscivolo. Grado di protezione IP40.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Alimentazione con cavo nero di lunghezza 2,5 metri, spina schuko e interruttore a pedale.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

A richiesta

- corpo in colore grigio RAL 9006
- versione per installazione su scrivanie e tavoli

Applicazioni

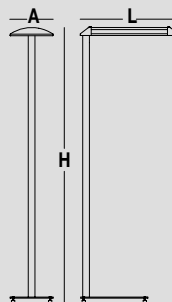
Ambienti di rappresentanza, con videotermini, uffici.

Ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un elevato comfort visivo.

Ambienti in cui, per ragioni tecniche, non possono essere attrezzati punti luce a soffitto.

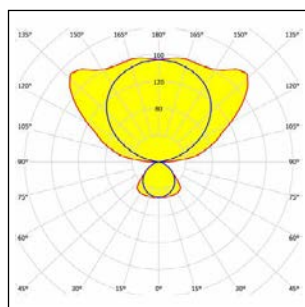
Uffici open space e ambienti in cui è richiesto un alto grado di flessibilità delle postazioni di lavoro.

Dimensioni



Fly2 Piantana LED SPM

Codice 15896



L<3000 cd/m² 65°



Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
Recuperatori di flusso in alluminio a specchio ad alto rendimento.

Schermo superiore in policarbonato traslucido.
Schermo inferiore SPM in metacrilato trasparente prismatico con filtro anabbagliante in acciaio microforato bianco.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
15896	Fly2 Piantana LED 5x10W SPM L717	55	5624	4000	>80	717x320x2047	815,00

Fly2

Accessori



Sospensione regolabile con cofanetto in polycarbonato colore bianco, staffa interna in acciaio zincato. Versione cablata con cavo di alimentazione trasparente 5x1,5 mm². Cavetti inox Ø 1,25 mm lunghezza 1 m piombati a una estremità con regolatori per aggancio sull'apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A01318	Sosp. cof. rettangolare bianco- reg. 1m	9,50
A01325	Sosp.cabl.5P rettangolare B/CO reg.1M	47,50

A richiesta: per sospensioni di lunghezza superiore a 1 m ordinare cavetti inox Ø 1,25 mm in bobina da 100 m e confezione di n° 100 morsetti.



Bobina di cavo in acciaio inox Ø 1,25 mm, lunghezza 100 m.

Codice	Articolo	Euro
A0620	Bobina cavo inox diam. 1,25mm 100 m La confezione contiene 100 metri.	57,40



Morsetti in ottone nichelato ideali per bloccaggio del cavo in acciaio (diametro 1,25 mm - 1,5 mm - 2 mm), completi di viti di serraggio.

Codice	Articolo	Euro
A0622	Morsetto 1 foro sosp. - 100 pz La confezione contiene 100 pezzi.	28,70



P 200 LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Luminanza media $<1000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $>65^\circ$ radiali.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.

Ottica parabolica 2US in alluminio semilucido con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.

Versione 10W

- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

Versioni 24W, 30W

- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

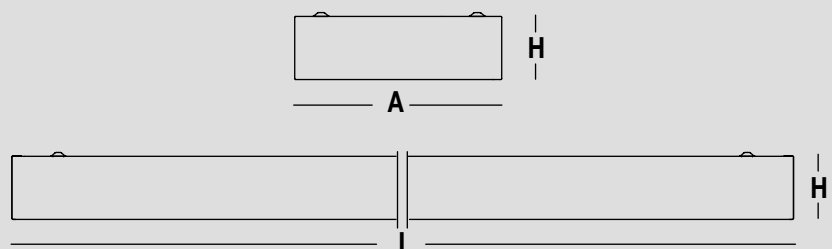
A richiesta

- ottiche paraboliche 2M, 2MG, 3AO
- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- corpo in colori RAL
- cablaggio: dimmerabile, emergenza

Applicazioni

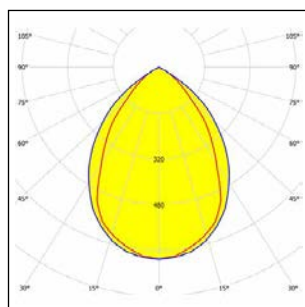
Ambienti con videotermini, scuole, uffici.

Dimensioni



P 200 LED 2US

Codice 12680

L<1000 cd/m² 65°

Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali.

Ottica parabolica 2US in alluminio semilucido, antisc specchio, con alette trasversali chiuse superiormente.

Filtro in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico.

Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
12675	P 201x30W LED 2US 156x1531	35	3494	4000	>80	1531x156x82	242,10
12692	P 203x10W LED 2US 596x596	34	3713	4000	>80	596x596x82	277,80
12687	P 202x24W LED 2US 270x1231	56	5477	4000	>80	1231x270x82	296,70
12680	P 202x24W LED 2US 196x1231	56	5814	4000	>80	1231x196x82	256,70
12689	P 202x30W LED 2US 270x1531	70	6854	4000	>80	1531x270x82	340,00
12682	P 202x30W LED 2US 196x1531	70	7275	4000	>80	1531x196x82	291,60

P 200 LED IP54



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Versione VS

3x - Luminanza media <1500 cd/m² per angoli >65° radiali.

4x - Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.

Meccaniche

Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.

Versione 10W

- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

Versione 24W

- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- schermo in metacrilato microprismatizzato SMP o in policarbonato SP PC, autoestinguente V2
- corpo in colore RAL differente
- cablaggio: dimmerabile, emergenza

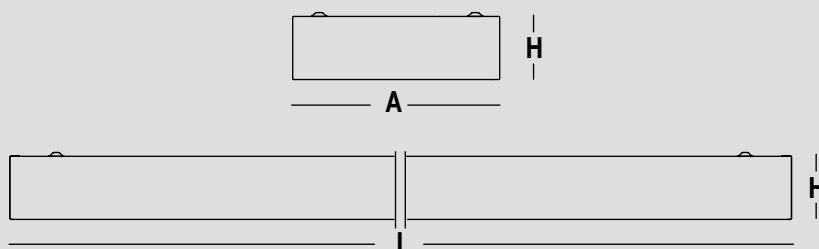
Applicazioni

Particolarmente adatti in ambienti in cui è richiesto un grado di protezione ad acqua e polveri come ambienti ospedalieri, laboratori farmaceutici e chimici.

Negli ambienti con prodotti alimentari o macchine con parti in movimento, con elevati sbalzi di temperatura, e in generale in tutti gli ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta di frammenti, utilizzare la versione P 200 LED IP54 SP PC (schermo in policarbonato) a richiesta.

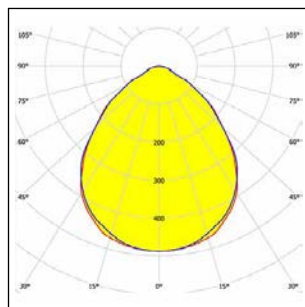
Il vetro temprato non è esente da caduta di frammenti inoffensivi, causati da urti o derivanti eccezionalmente dalla tempra.

Dimensioni



P 200 LED IP54 VS

Codice 10852



L<3000 cd/m² 65°



960°C

IP54

6,5J

IK08



Assil Quality

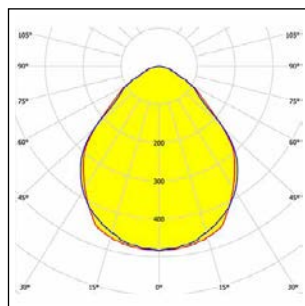


3x - Luminanza media <1500 cd/m² per angoli >65° radiali.
4x - Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile,
spessore 4 mm, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio
verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
10851	P 203x10W LED VS IP54 596x596	34	3950	4000	>80	596x596x82	224,40
10852	P 204x10W LED VS IP54 596x596	45	5204	4000	>80	596x596x82	241,00
10848	P 202x24W LED VS IP54 196x1231	56	6241	4000	>80	1231x196x82	261,90

P 200 LED IP54 SP

Codice 10860



L<3000 cd/m² 65°



650°C

IP54

6,5J

IK08



Assil Quality



Schermo piano SP in metacrilato trasparente, prismaticizzato,
anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio
preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
10859	P 203x10W LED SP IP54 596x596	34	4104	4000	>80	596x596x82	218,30
10860	P 204x10W LED SP IP54 596x596	45	5424	4000	>80	596x596x82	235,50
10856	P 202x24W LED SP IP54 196x1231	56	6504	4000	>80	1231x196x82	265,00

P 250 LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Versione SP

Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.

Versione LGS

Luminanza media <1500 cd/m² per angoli >65° radiali.

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco. Altezza contenuta in 55 mm.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz. Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.

Versione 10W

- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

Versioni 24W, 30W

- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- schermo in metacrilato microprismatizzato SMP o in policarbonato SP PC, autoestinguente V2
- corpo in colore RAL differente
- cablaggio: dimmerabile, emergenza

Applicazioni

Particolarmente indicato in ambienti di altezza contenuta.

Versione SP

Ambienti con videotermini, uffici.

Ambienti con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo.

Versione OP

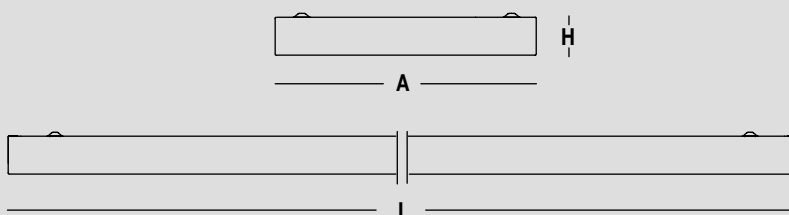
Ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo ed una schermatura totale della sorgente.

Versione LGS

Ambienti con videotermini, di rappresentanza, uffici.

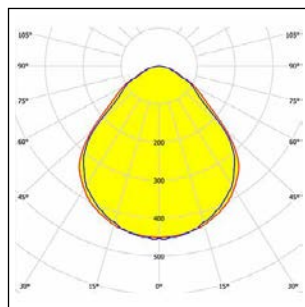
Ambienti con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo.

Dimensioni



P 250 LED SP

Codice 12824



L<3000 cd/m² 65°



650°C

IP40

6,5J

IK08



Assil Quality

Assil Quality

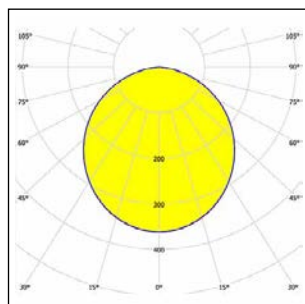


Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
Schermo piano SP in metacrilato trasparente, prismaticizzato, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
12824	P 253x10W LED SP 596x596	34	4319	4000	>80	596x596x55	272,90
12815	P 251x30W LED SP 156x1531	35	4321	4000	>80	1531x156x55	315,80
12826	P 254x10W LED SP 596x596	45	5711	4000	>80	596x596x55	289,70
12820	P 252x24W LED SP 196x1231	56	6849	4000	>80	1231x196x55	332,90
12822	P 252x30W LED SP 196x1531	70	8570	4000	>80	1531x196x55	364,60

P 250 LED Opale

Codice 12844



650°C

IP40

6,5J

IK08



Assil Quality

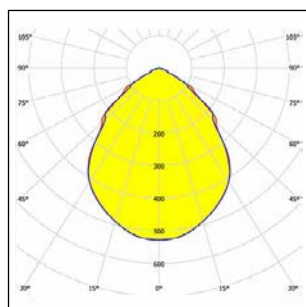
Assil Quality

Schermo piano OP in metacrilato opale, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
12844	P 253x10W LED OP 596x596	34	4042	4000	>80	596x596x55	276,20
12835	P 251x30W LED OP 156x1531	35	4044	4000	>80	1531x156x55	312,70
12846	P 254x10W LED OP 596x596	45	5355	4000	>80	596x596x55	293,00
12840	P 252x24W LED OP 196x1231	56	6422	4000	>80	1231x196x55	330,50
12842	P 252x30W LED OP 196x1531	70	8036	4000	>80	1531x196x55	359,30

P 250 LED LGS

Codice 12864



650°C

IP40

6,5J

IK08



Driver/LED

SELV

Assil

Quality



Luminanza media <1500 cd/m² per angoli >65° radiali.
 Schermo piano microprismatizzato LGS in metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.
 Filtro in policarbonato opale anabbagliante per uniformità luminosa.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
12864	P 253x10W LED LGS 596x596	34	3662	4000	>80	596x596x55	295,60
12855	P 251x30W LED LGS 156x1531	35	3663	4000	>80	1531x156x55	330,40
12866	P 254x10W LED LGS 596x596	45	4848	4000	>80	596x596x55	312,50
12860	P 252x24W LED LGS 196x1231	56	5814	4000	>80	1231x196x55	348,20
12862	P 252x30W LED LGS 196x1531	70	7275	4000	>80	1531x196x55	381,00



P 250 LED Luce Diffusa



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Versione LGS

Luminanza media <1500 cd/m² per angoli >65° radiali.

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco.

Altezza contenuta in 55 mm.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED quadrati.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- schermo in metacrilato microprismatizzato SMP o in policarbonato SP PC, autoestinguente V2
- corpo in colore RAL differente

Applicazioni

Particolarmente indicato in ambienti di altezza contenuta.

Versione LGS

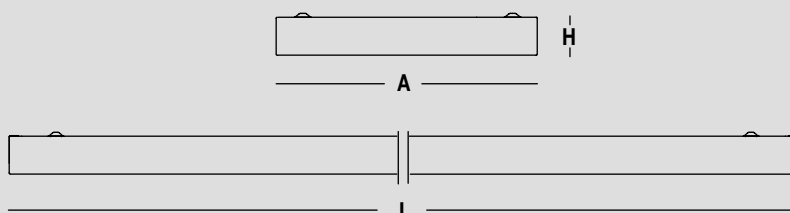
Ambienti con videotermini, di rappresentanza, uffici.

Ambienti con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo.

Versione OP

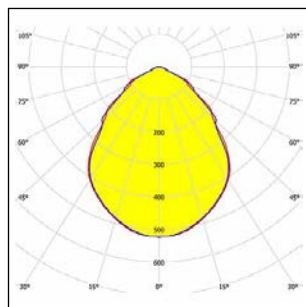
Ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo ed una schermatura totale della sorgente.

Dimensioni



P 250 LED Luce Diffusa LGS

Codice 11686



L<1500 cd/m² 65°



650°C

IP40

6,5J

IK08



Assil Quality

Assil Quality

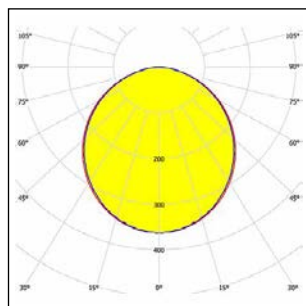


Luminanza media <1500 cd/m² per angoli >65° radiali.
Schermo piano microprismatizzato LGS in metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio verniciato bianco, apertura a cerniera.
Filtro in policarbonato opale anabbagliante per uniformità luminosa.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
11686 <small>NEW</small>	P 250 32W LED LGS 596x596	37	3491	4000	>80	596x596x55	332,60
Elettronico DALI							
11688 <small>NEW</small>	P 250 32W LED DALI LGS 596x596	37	3491	4000	>80	596x596x55	364,90

P 250 LED Luce Diffusa Opale

Codice 11672



650°C

IP40

6,5J

IK08



Assil Quality

Assil Quality

Schermo piano OP in metacrilato opale, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
11672 <small>NEW</small>	P 250 32W LED OP 596x596	37	3809	4000	>80	596x596x55	313,20
Elettronico DALI							
11674 <small>NEW</small>	P 250 32W LED DALI OP 596x596	37	3809	4000	>80	596x596x55	345,50

Zero 3F LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diffusa simmetrica.

Luminanza media $<3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $>65^\circ$ radiali.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio stampato, verniciato di colore bianco.

Schermo in metacrilato trasparente, plurilenticolare, anabbagliante, stampato ad iniezione.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- gabbie di protezione contro gli urti
- cablaggio: dimmerabile, emergenza (escluso 1x9W-2x9W-1x18W)
- versioni IP54

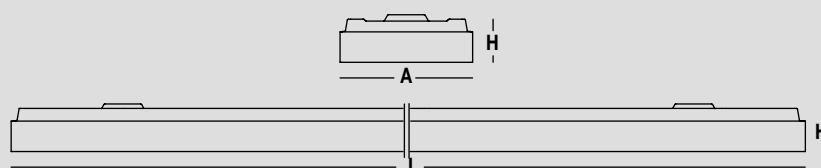
Applicazioni

Ambienti ricreativi, di passaggio, corridoi, scuole, vani scala.

Ambienti in cui è richiesto un grado superiore di protezione, elevata illuminazione, schermatura sorgente e pulizia semplificata.

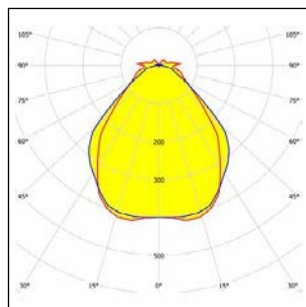
Apparecchio ottimizzato per la sostituzione di apparecchi Zero 3F Fluorescente precedentemente installati, grazie agli stessi punti di fissaggio.

Dimensioni



Zero 3F LED Rettangolare

Codice 12505



L<3000 cd/m² 65°



650°C

IP40

IK06

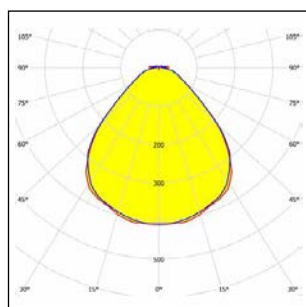
Driver/LED
SELVAssil
Quality

Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
Schermo in metacrilato trasparente, plurilenticolare,
anabbagliante, stampato ad iniezione.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
12491	03F LED 1x9W L640	10,5	1451	4000	>80	640x110x85	120,10
12493	03F LED 1x18W L1250	20	2908	4000	>80	1250x110x85	176,70
12501	03F LED 2x9W L640	20	2980	4000	>80	640x210x68	134,60
12495	03F LED 1x22W L1550	24,5	3638	4000	>80	1550x110x85	188,40
12503	03F LED 2x18W L1250	40	5972	4000	>80	1250x210x68	176,70
12505	03F LED 2x22W L1550	49	7472	4000	>80	1550x210x68	214,70

Zero 3F LED Quadrato

Codice 12508



L<3000 cd/m² 65°



650°C

IP40

IK06

Driver/LED
SELVAssil
Quality

9W - Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
Schermo in metacrilato trasparente, plurilenticolare,
anabbagliante, stampato ad iniezione.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
12507	03F LED 4x6W 350x350	30	3929	4000	>80	350x350x68	138,30
12508	03F LED 4x9W 640x640	42	5993	4000	>80	640x640x68	203,50

3F Quadro LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio elettrozincato, verniciato a polvere epossipoliestere di colore bianco. Connessione rapida in policarbonato con pressacavo M20x1,5 per accedere alla morsettiera.

Staffe di fissaggio.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Connessione rapida.

Per l'alimentazione degli apparecchi non è più necessario aprirli, con una semplice e veloce operazione si estrae la morsettiera dall'asola superiore e si esegue il collegamento.

Doppia accensione.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- cablaggio: dimmerabile, unica accensione, emergenza

Accessori

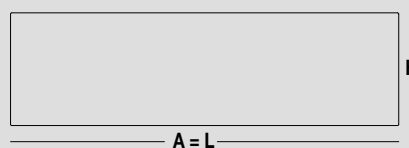
Accessori a pagina 75.

Applicazioni

Ambienti commerciali, espositivi, industriali.

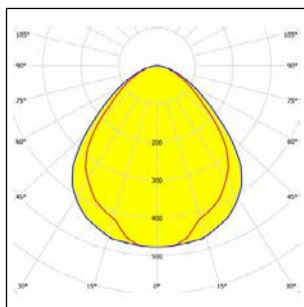
Ambienti in cui è richiesta una elevata illuminazione.

Dimensioni



3F Quadro LED SP

Codice 4702



Recuperatore totale di flusso a distribuzione ampia, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.

Schermo piano SP in metacrilato trasparente, prismaticizzato esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
4702	3F Quadro LED 100W DA CR SP IP43	110	14098	4000	>80	620x620x180	517,10

Accessori



Staffa a soffitto in acciaio zincato a caldo.

Codice	Articolo	Euro
A0213	Staffa a soffitto 3F Cub -3F Quadro	18,90

Barraluce P LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in alluminio estruso anodizzato naturale.

Elemento portacablaggio asportabile con funzione di recuperatore di flusso in alluminio a specchio ad alto rendimento con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Cablaggio 1+1 in doppia accensione.

Entrata alimentazione superiore in prossimità di una testata.

Apparecchi a canale: linea passante a 5 poli sez. 2,5 mm² con presa/spina a innesto rapido irreversibili, con diramazione avente presa ad innesto rapido irreversibile a 3 poli per il collegamento alla spina posizionata sull'elemento portacablaggio.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- cablaggio: dimmerabile, emergenza
- possibilità di realizzare angoli luminosi

Accessori

Accessori a pagina 79.

Applicazioni

Ambienti con videoterminali, sale riunioni, uffici.

Ambienti architettonici, commerciali, di rappresentanza, banche.

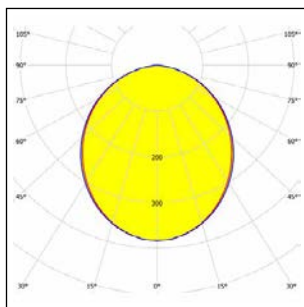
Ambienti in cui è richiesta una illuminazione dinamica, diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo.

Dimensioni



Barraluce P LED Opale - Singolo

Codice 12787



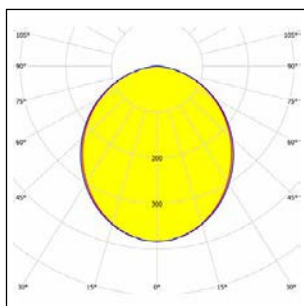
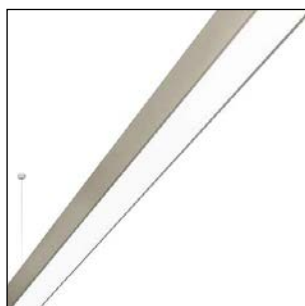
Apparecchi per installazione singola con testate di chiusura in alluminio.

Schermo piano OP in metacrilato opale, anabbagliante.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
12787	Barraluce P 1x30W LED OP L1471	35	2975	4000	>80	1471x99x100	346,90
12789	Barraluce P 1+1x30W LED OP L2937	70	5950	4000	>80	2937x99x100	615,70

Barraluce P LED Opale - Canale

Codice 12797



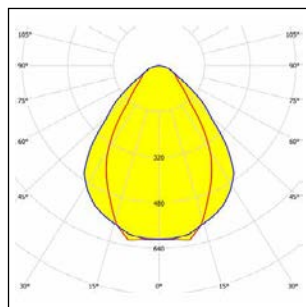
Apparecchi per installazione a canale continuo (escluse testate di chiusura).

Schermo piano OP in metacrilato opale, anabbagliante.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
12795	Barraluce P 1x30W LED OP 5P L1466	35	2975	4000	>80	1466x99x100	347,20
12797	Barraluce P 1+1x30W LED OP 5P L2932	70	5950	4000	>80	2932x99x100	627,90

Barraluce P LED SP - Singolo

Codice 12771



L<3000 cd/m² 65°

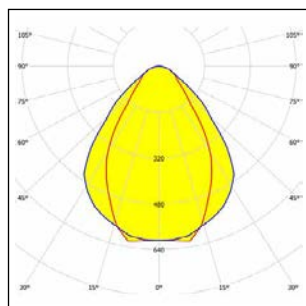
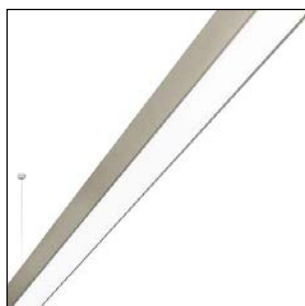


Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
Apparecchi per installazione singola con testate di chiusura in alluminio.
Schermo piano SP in metacrilato trasparente prismaticizzato, anabbagliante.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
12771	Barraluce P 1x30W LED SP L1471	35	3350	4000	>80	1471x99x100	349,90
12773	Barraluce P 1+1x30W LED SP L2937	70	6700	4000	>80	2937x99x100	621,90

Barraluce P LED SP - Canale

Codice 12781



L<3000 cd/m² 65°



Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
Apparecchi per installazione a canale continuo (escluse testate di chiusura).
Schermo piano SP in metacrilato trasparente prismaticizzato, anabbagliante.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
12779	Barraluce P 1x30W LED SP 5P L1466	35	3350	4000	>80	1466x99x100	351,00
12781	Barraluce P 1+1x30W LED SP 5P L2932	70	6700	4000	>80	2932x99x100	635,50

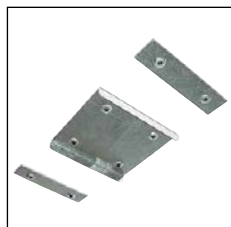
Barraluce P

Accessori



Staffa scorrevole invisibile in acciaio zincato a posizionamento libero, con viti di blocco.

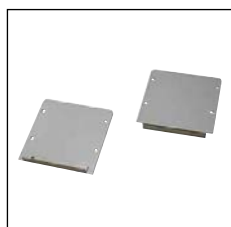
Codice	Articolo	Euro
A01429	Staffa scorrevole per Barraluce P	7,40



Elementi di unione lineari in acciaio zincato a caldo con grani per un fissaggio rigido e veloce.

Codice	Articolo	Euro
A01423	Elementi d'unione lineari Barraluce	24,60

Questi accessori non sono necessari in caso di installazione di apparecchi singoli.



Coppia testate di chiusura per canali, in alluminio verniciato colore grigio, con viti per il fissaggio al corpo, da prevedere sempre. Spessore 2 mm ogni testa.

Codice	Articolo	Euro
A01434	Coppia testate per canali Barraluce P La confezione contiene 2 pezzi.	63,20

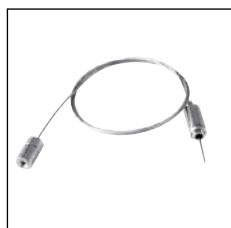
Questi accessori non sono necessari in caso di installazione di apparecchi singoli.



Morsettieria presa-spina a doppio morsetto a innesto rapido e irreversibile, per allacciamento linea a inizio / fine canale, 5 poli.

Codice	Articolo	Euro
A02484	3F Mors. PR-SP 5P inizio-fine canale	6,90

Questi accessori non sono necessari in caso di installazione di apparecchi singoli.



Sospensione per Barraluce P con regolatore, cavo in acciaio zincato di diametro 2 mm, portata 25 kg.

Codice	Articolo	Euro
A0693	Sosp. con regolatore per Barraluce P 1 m	6,80
A0694	Sosp. con regolatore per Barraluce P 2 m	7,20
A0695	Sosp. con regolatore per Barraluce P 3 m	7,50
A0696	Sosp. con regolatore per Barraluce P 4 m	7,90
A0697	Sosp. con regolatore per Barraluce P 5 m	8,20
A0698	Sosp. con regolatore per Barraluce P 6 m	8,60

È sempre necessario utilizzare la staffa scorrevole (cod. A01429).

Incassi

Pagina	Prodotto	In appoggio	In battuta	Ambienti sterili	Soffitti a doghe
82	Lucequadro				
82	Lucequadro LED		•		
86	3F Reno				
92	NEW 3F Reno Bianco		•		
100	NEW 3F Reno Nero		•		
106	Galassia				
106	Galassia 220		•		
114	3F Dìagon				
118	NEW 3F Dìagon	•			
126	L 320				
126	L 320 LED	•	con staffe		
130	L 320 LED Luce Diffusa	•			
134	L 320 LED Sensor	•	con staffe		
140	L 350				
140	L 350 LED	•	con staffe		
144	L 390				
144	L 390 LED	•	•		
146	L 560				
146	L 560 LED				•
150	L 580				
150	L 580 LED IP54	•	•	•	
154	L 590				
154	L 590 LED IP65	•	•	•	
158	Barraluce L				
158	Barraluce L LED		•		

Lucequadro LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio basso RG1, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.
Dissipatore passivo di calore in alluminio anodizzato, sovradimensionato, per una ottimale gestione termica del modulo LED.
Recuperatore di flusso in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.
Fissaggio vetro/metacrilato a incastro nelle sedi laterali in alluminio a specchio.
Staffe di fissaggio in acciaio zincato in dotazione.

Elettriche

Unità di cablaggio separata.
Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Conformità alla EN 60598-1.
Cablaggio emergenza permanente EP, autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a pagina 396).
Conformità alla EN 60598-2-22.
Classe II.

Caratteristiche sorgente

- Modulo LED compatto.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.
- Zhaga-compliant Book 3.

A richiesta

- ottica asimmetrica
- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- cablaggio: dimmerabile
- versione fluorescente
- versione IP54
- versione a plafone

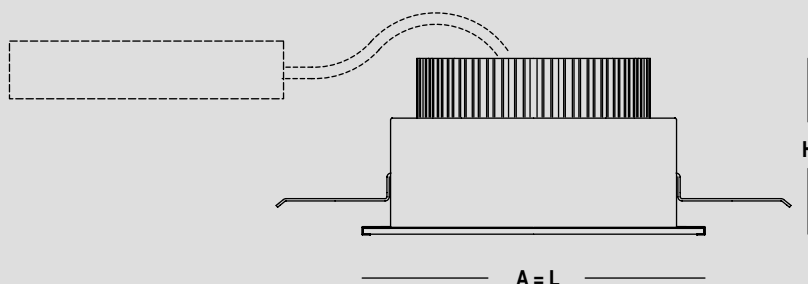
Accessori

Accessori a pagina 85.

Applicazioni

Ambienti commerciali, espositivi, di passaggio, hall, negozi, saloni, vetrine.

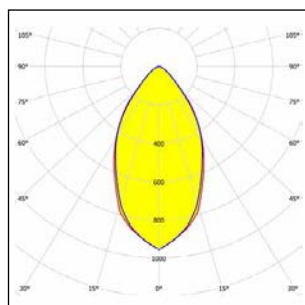
Dimensioni



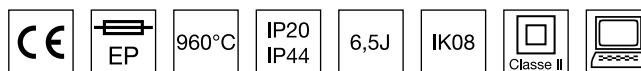
Lucequadro LED VS

Vetro stampato

Codice 36578



L<3000 cd/m² 65°



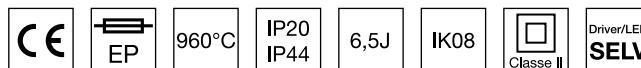
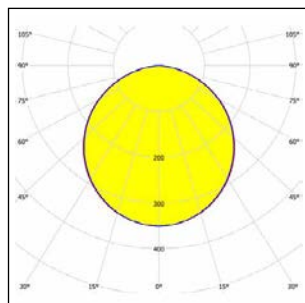
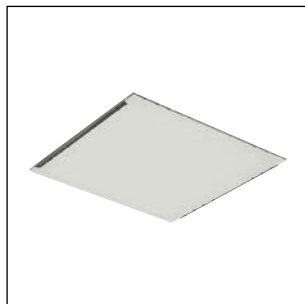
Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile,
spessore 4 mm.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico								
36575	Lucequadro LED 2000 VS	58°	18,7	2189	4000	>80	235x235x116	241,90
36578	Lucequadro LED 3000 VS	58°	27,2	2894	4000	>80	235x235x116	246,50
Emergenza EP, fusibile								
36576	Lucequadro LED 2000 EP VS	58°	19,7	2189	4000	>80	235x235x116	401,00
36579	Lucequadro LED 3000 EP VS	58°	28,2	2894	4000	>80	235x235x116	405,80

Lucequadro LED VOP

Vetro opale smaltato

Codice 36584



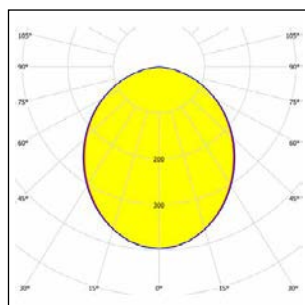
Vetro opale VOP smaltato, temprato, non combustibile,
spessore 4 mm.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico								
36581	Lucequadro LED 2000 VOP	113°	18,7	1373	4000	>80	235x235x116	242,90
36584	Lucequadro LED 3000 VOP	113°	27,2	1815	4000	>80	235x235x116	248,50
Emergenza EP, fusibile								
36582	Lucequadro LED 2000 EP VOP	113°	19,7	1373	4000	>80	235x235x116	402,90
36585	Lucequadro LED 3000 EP VOP	113°	28,2	1815	4000	>80	235x235x116	407,60

Lucequadro LED SOP

Schermo piano in metacrilato opale

Codice 36590



Schermo SOP piano in metacrilato opale, anabbagliante.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico								
36587	Lucequadro LED 2000 SOP	101°	18,7	2138	4000	>80	235x235x116	233,80
36590	Lucequadro LED 3000 SOP	101°	27,2	2826	4000	>80	235x235x116	238,60
Emergenza EP, fusibile								
36588	Lucequadro LED 2000 EP SOP	101°	19,7	2138	4000	>80	235x235x116	396,90
36591	Lucequadro LED 3000 EP SOP	101°	28,2	2826	4000	>80	235x235x116	401,70

Lucequadro

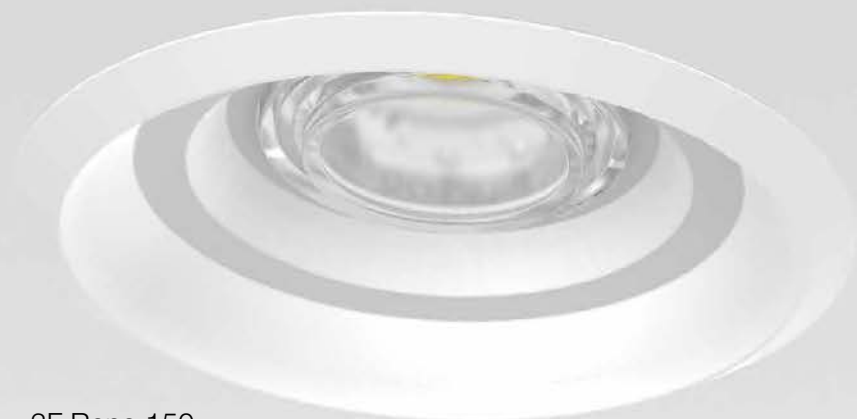
Accessori



Coppia staffe di rinforzo per controsoffitti in fibra minerale, metallici e cartongesso, altezza 20 mm.

Codice	Articolo	Euro
A0189	Staffa rinforzo Lucequadro pann/cart.	16,90

3F Reno



3F Reno 150



3F Reno 200



3F Reno 100

Focalizzato sull'efficienza



Patented

Unire comfort, efficacia ed efficienza: è con questo obiettivo che nasce 3F Reno, il nuovo faretto ad incasso progettato per fornire una illuminazione di qualità in ogni contesto, dagli ambienti professionali fino a quelli commerciali.

Disponibile in 3 dimensioni (fori di incasso da 100, 150 e 200 millimetri), offre la massima flessibilità di impiego: un' ampia gamma di flussi luminosi (da 900 lumen fino a oltre 4000 lumen), un'eccellente resa ottica e alto livello di comfort visivo.

3F Reno è disponibile con 4 diverse distribuzioni del flusso luminoso: Ampia, Spot, Ellittica e UGR.

3F Reno è disponibile in due colorazioni (bianco o nero) per adattarsi al meglio nei diversi contesti nel quale viene utilizzato.

3F Reno

Gamma prodotti

3F Reno è stato sviluppato per ottenere il livello di luminanza più basso possibile, lavorando con la lente sulla diffusione del flusso: la percentuale di luce emessa direttamente (che quindi non interagisce con la parabola) è superiore al **95%**.

La superficie a gradini dimezza visivamente la superficie riflettente: grazie a questo accorgimento vengono praticamente azzerati i fastidiosi riflessi che possono colpire l'occhio dell'osservatore che si può trovare anche a una discreta distanza dal prodotto (come ad esempio negli uffici openspace).

Per le installazioni nelle quali vengono richiesti valori di luminanza minimi, la versione BK con parabola nera ha valori inferiori fino al **95%** (3F Reno 200 BK WIDE) rispetto alla versione WH realizzata in policarbonato bianco.

Versioni con parabola Bianca (WH):



3F Reno 100 WH

3F Reno 150 WH

3F Reno 200 WH

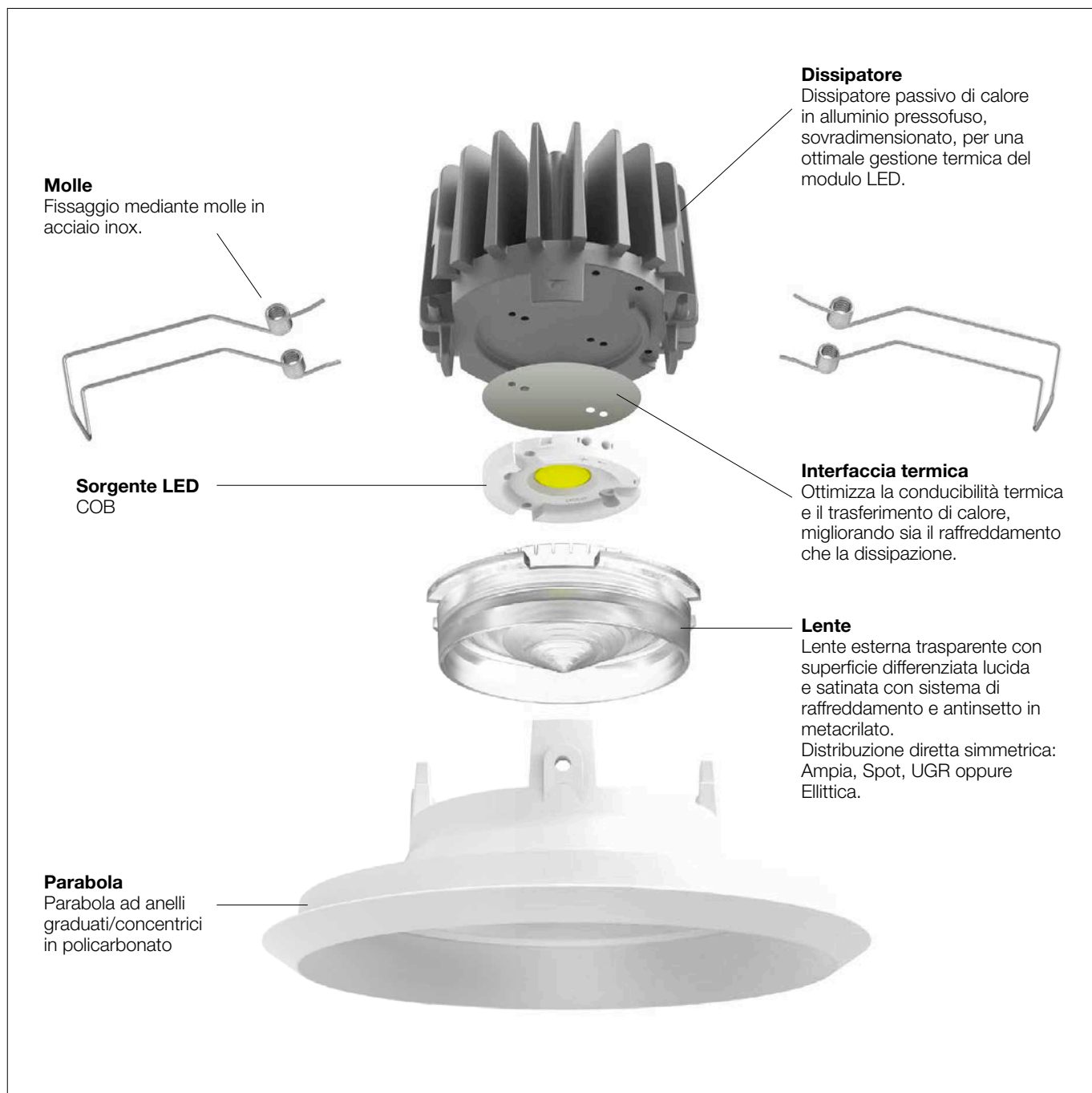
Versioni con parabola Nera (BK):



3F Reno 100 BK

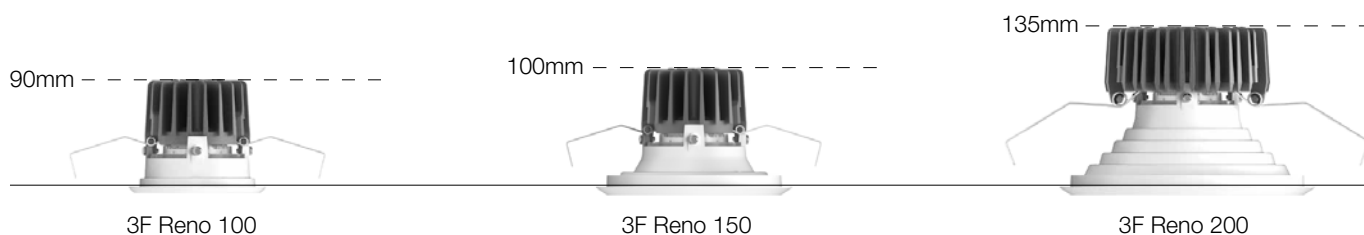
3F Reno 150 BK

3F Reno 200 BK



Ogni ambiente è unico: proprio per offrire l'illuminazione più adeguata a seconda delle sue peculiarità e delle esigenze, 3F Reno è disponibile in 3 diverse dimensioni di foro di incasso: 100mm, 150mm e 200mm (dimensioni effettive 116mm, 166mm e 216mm). Per facilitare l'installazione del prodotto, ogni apparecchio viene fornito di una dima per realizzare il foro.

Tutte le versioni sono accomunate da un rilevante vantaggio in termini di praticità: abbiamo sviluppato un dissipatore ad alta efficienza e dalle dimensioni contenute che favorisce l'installazione all'interno di vani tecnici poco profondi, riuscendo inoltre a far sì che queste dimensioni non variano, **indipendentemente dalla distribuzione fotometrica utilizzata** (a differenza di quanto avviene per la maggior parte dei prodotti sul mercato). In questo modo, le dimensioni di incasso dal filo esterno del cartongesso sono le seguenti:



3F Reno

Distribuzioni luminose per ogni esigenza

Ad ogni ambiente, la sua luce. 3F Reno nasce per offrire l'illuminazione più indicata, a seconda del contesto architettonico.

Le 4 distribuzioni di apertura del flusso luminoso consentono di valorizzare al massimo gli spazi illuminati, a seconda della destinazione di utilizzo degli ambienti, con un adeguato angolo di apertura.

Distribuzione Spot

Fotometria

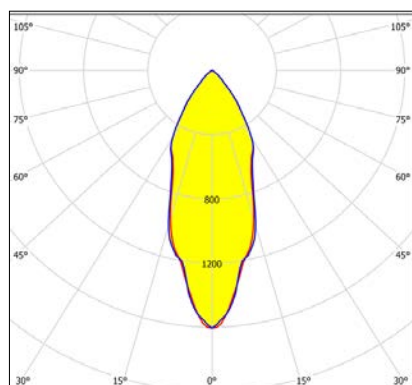
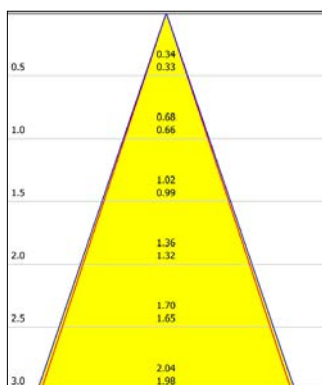
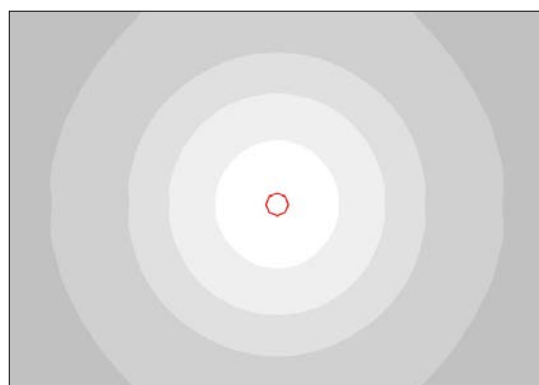


Diagramma conico



Proiezione a terra



Distribuzione SPOT consigliata per fornire un'illuminazione concentrata in specifici punti e si rivela la scelta migliore per quegli ambienti caratterizzati dai soffitti alti o per creare una luce d'accento. Le performance sono elevate con un fascio altamente controllato. Angolo di apertura fascio luminoso: 37°.

Distribuzione Ampia (WIDE)

Fotometria

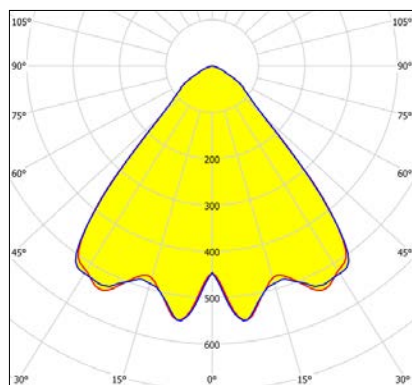
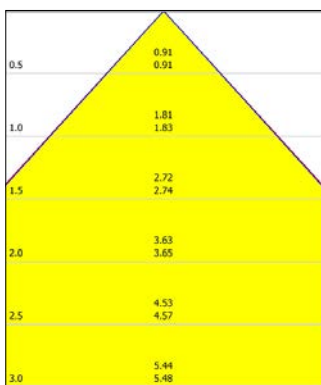
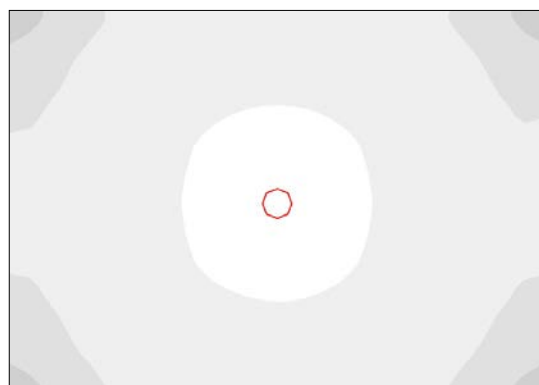


Diagramma conico



Proiezione a terra



Distribuzione WIDE consigliata per coprire un'area in modo ampio, creando così un'illuminazione diffusa e omogenea. La sua luce è il risultato della geometria della lente che ottimizza la sorgente LED distribuendo la luce in maniera morbida e diffusa. Angolo di apertura fascio luminoso: 84°.

Distribuzione Ellittica (ELL)

Fotometria

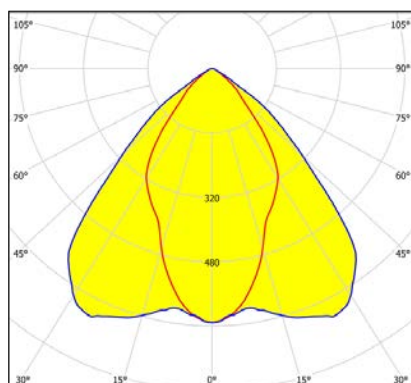
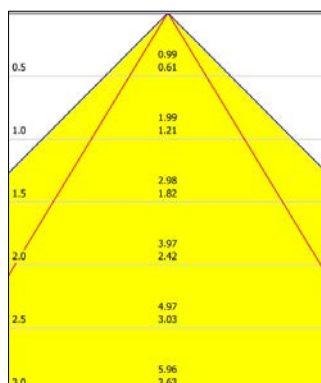
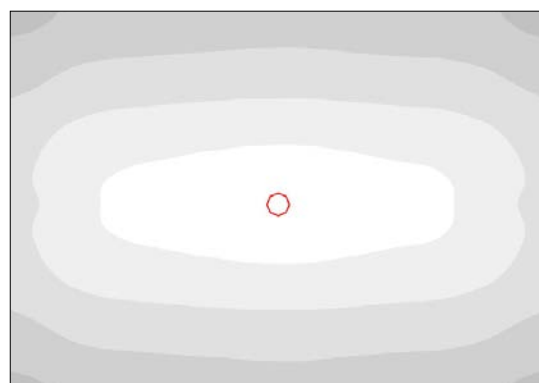


Diagramma conico



Proiezione a terra



Distribuzione ELLITTICA consigliata per creare un'illuminazione ellittica, puntuale e allo stesso tempo efficiente. È particolarmente indicata per l'utilizzo nei corridoi o in applicazioni nelle quali venga richiesto di evidenziare delle corsie.
Angolo di apertura fascio luminoso: 90° (asse longitudinale) e 62° (asse trasversale).

Distribuzione UGR

Fotometria

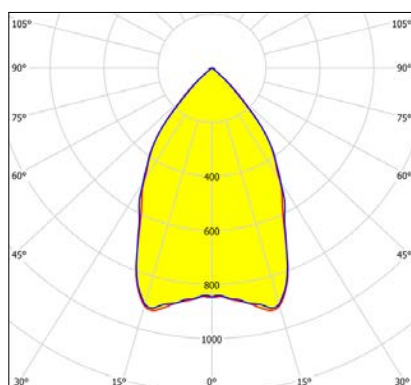
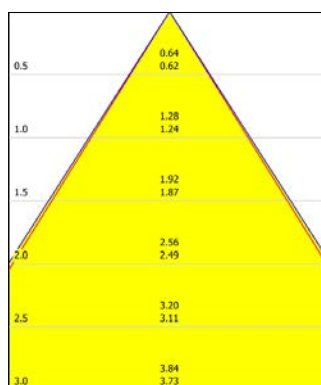
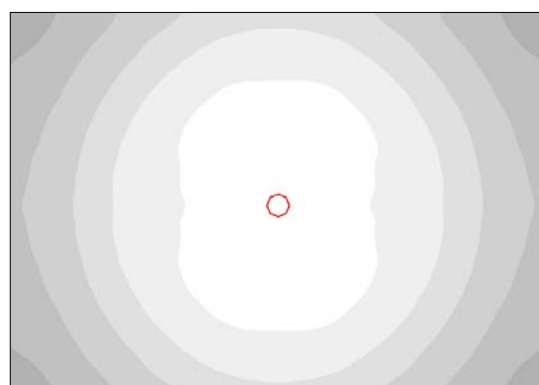


Diagramma conico

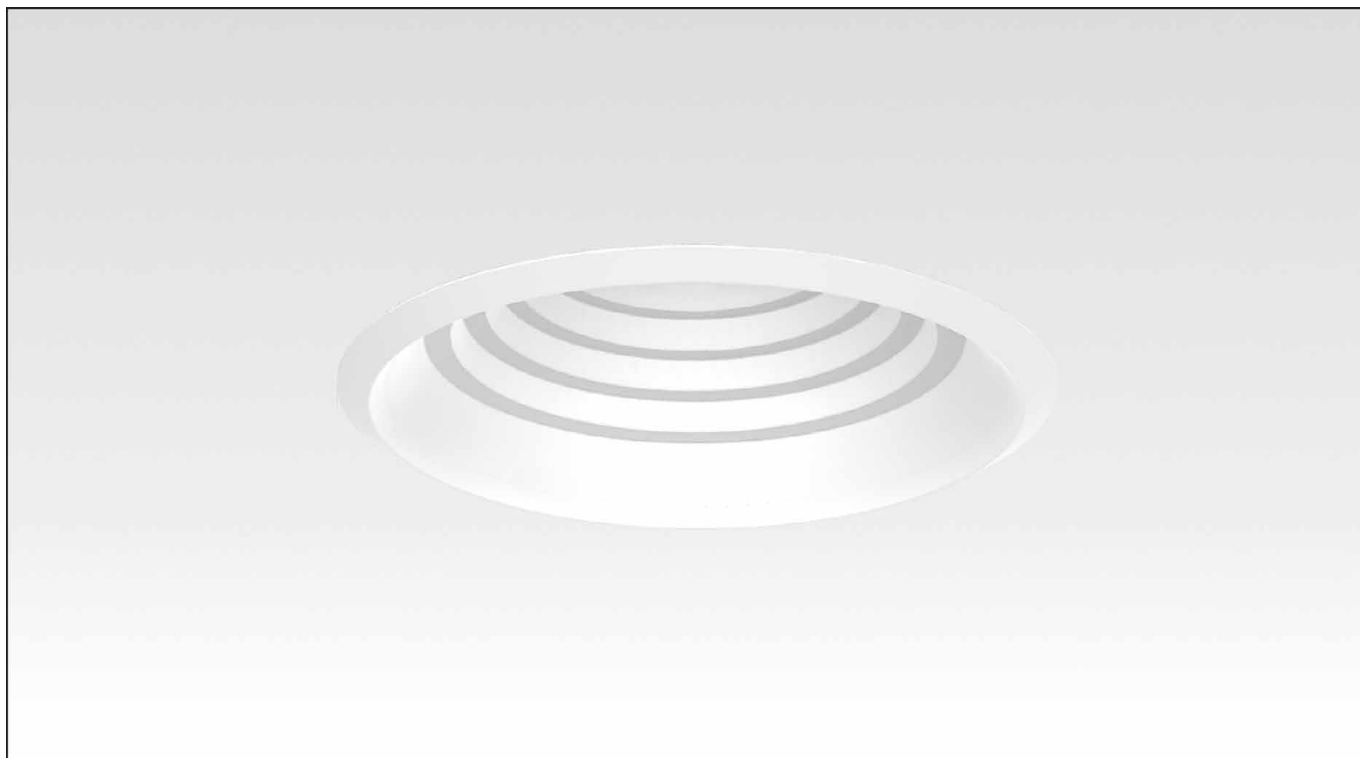


Proiezione a terra



Distribuzione UGR consigliata per tutti gli ambienti vincolati dalla norma EN12464-1 sui limiti da abbagliamento diretto, ma anche nei locali caratterizzati da altezze importanti o doppi volumi, dove il controllo della luce è fondamentale per garantire buoni valori d'illuminamento, precisione e comfort visivo.
Angolo di apertura fascio luminoso: 65°.

3F Reno Bianco



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica: wide, spot, UGR, ellittica.
 Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
 Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
 Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio basso RG1, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).
 Temperatura di colore disponibile /840 e /930.

Versione UGR

Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali.

Meccaniche

Dissipatore passivo di calore in pressofusione di alluminio, sovradimensionato, per una ottimale gestione termica del modulo LED.
 Parabola ad anelli graduati/concentrici in policarbonato bianco.
 Lente esterna trasparente con superficie differenziata lucida e satinata con sistema di raffreddamento e antinsetto in metacrilato.
 Ottica interna metallizzata speculare per ottimizzare il controllo del flusso luminoso

in policarbonato nelle versioni Spot, UGR e Ellittica.
 Fissaggio a molla in acciaio inox.

Elettriche

Unità di cablaggio separata.
 Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
 Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.
 Cablaggio emergenza permanente EP, autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a pagina 396).
 Conformità alla EN 60598-2-22.

Caratteristiche sorgente

- Modulo LED compatto.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.
- Zhaga-compliant Book 3.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti

Accessori

Accessori a pagina 104.

Applicazioni

Ambienti architettonici, commerciali, espositivi, di passaggio, corridoi, negozi, vetrine, di servizio.
 In controsoffitti con intercapedini ridotte.

Versione UGR

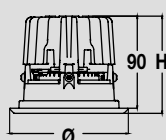
Ambienti con videotermini, uffici direzionali e di rappresentanza, uffici pubblici e scuole.

Gestione della Luce

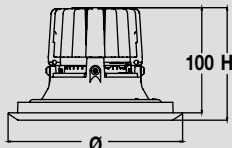
I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni

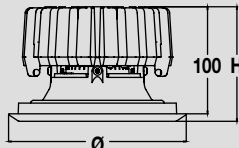
3F Reno 100



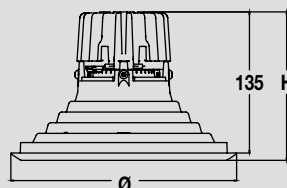
3F Reno 150
2000



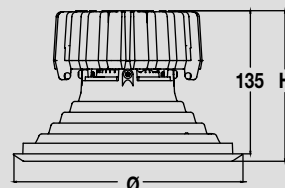
3F Reno 150
3000



3F Reno 200
2000

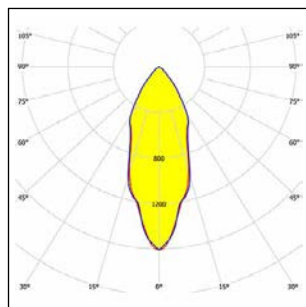
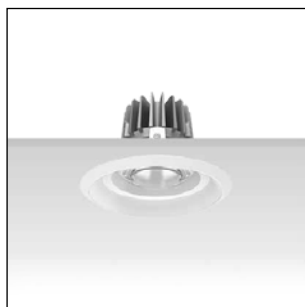


3F Reno 200
3000 - 4000



3F Reno Bianco Spot

Codice 30281



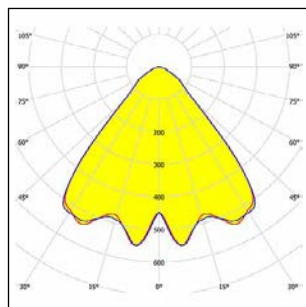
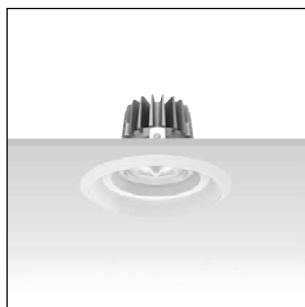
Ottica interna Spot in policarbonato metallizzata.
Lente esterna in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
30005 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 1000/930 SPOT	37°	13	1316	3000	>90	116x95	81,80
30001 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 1000/840 SPOT	37°	13	1654	4000	>80	116x95	81,80
30009 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 2000/840 SPOT	37°	20	2258	4000	>80	116x95	82,50
30273 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/840 SPOT	37°	20	2264	4000	>80	166x107	84,30
30521 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/840 SPOT	37°	20	2253	4000	>80	216x142	87,70
30013 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 2000/930 SPOT	37°	23	2092	3000	>90	116x95	82,90
30277 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/930 SPOT	37°	23	2097	3000	>90	166x107	84,60
30525 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/930 SPOT	37°	23	2087	3000	>90	216x142	88,10
30281 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 3000/840 SPOT	37°	28	2986	4000	>80	166x107	91,30
30529 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/840 SPOT	37°	28	2973	4000	>80	216x142	94,60
30537 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 4000/840 SPOT	37°	35	4061	4000	>80	216x142	98,60
30285 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 3000/930 SPOT	37°	37	2890	3000	>90	166x107	92,30
30533 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/930 SPOT	37°	37	2877	3000	>90	216x142	95,60
30541 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 4000/930 SPOT	37°	42	3513	3000	>90	216x142	103,80
Elettronico DALI								
30039 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 1000/930 DALI SPOT	37°	13	1316	3000	>90	116x95	111,20
30035 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 1000/840 DALI SPOT	37°	13	1654	4000	>80	116x95	111,20
30043 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 2000/840 DALI SPOT	37°	20	2258	4000	>80	116x95	111,20
30307 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/840 DALI SPOT	37°	20	2264	4000	>80	166x107	113,00
30571 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/840 DALI SPOT	37°	20	2253	4000	>80	216x142	116,40
30047 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 2000/930 DALI SPOT	37°	23	2092	3000	>90	116x95	114,60
30311 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/930 DALI SPOT	37°	23	2097	3000	>90	166x107	116,40
30575 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/930 DALI SPOT	37°	23	2087	3000	>90	216x142	119,80
30315 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 3000/840 DALI SPOT	37°	28	2986	4000	>80	166x107	123,10
30579 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/840 DALI SPOT	37°	28	2973	4000	>80	216x142	126,40
30587 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 4000/840 DALI SPOT	37°	35	4061	4000	>80	216x142	139,40
30319 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 3000/930 DALI SPOT	37°	37	2890	3000	>90	166x107	123,10
30583 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/930 DALI SPOT	37°	37	2877	3000	>90	216x142	126,40
30591 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 4000/930 DALI SPOT	37°	42	3513	3000	>90	216x142	139,40

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Emergenza EP, fusibile								
30022 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 1000/930 EP SPOT	37°	13	1316	3000	>90	116x95	217,80
30018 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 1000/840 EP SPOT	37°	13	1654	4000	>80	116x95	217,80
30026 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 2000/840 EP SPOT	37°	20	2258	4000	>80	116x95	218,40
30290 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/840 EP SPOT	37°	20	2264	4000	>80	166x107	220,20
30546 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/840 EP SPOT	37°	20	2253	4000	>80	216x142	223,70
30030 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 2000/930 EP SPOT	37°	23	2092	3000	>90	116x95	218,80
30294 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/930 EP SPOT	37°	23	2097	3000	>90	166x107	220,60
30550 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/930 EP SPOT	37°	23	2087	3000	>90	216x142	224,10
30298 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 3000/840 EP SPOT	37°	28	2986	4000	>80	166x107	227,20
30554 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/840 EP SPOT	37°	28	2973	4000	>80	216x142	230,60
30562 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 4000/840 EP SPOT	37°	35	4061	4000	>80	216x142	234,50
30302 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 3000/930 EP SPOT	37°	37	2890	3000	>90	166x107	228,30
30558 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/930 EP SPOT	37°	37	2877	3000	>90	216x142	231,60
30566 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 4000/930 EP SPOT	37°	42	3513	3000	>90	216x142	239,80

3F Reno Bianco Ampio

Codice 30349



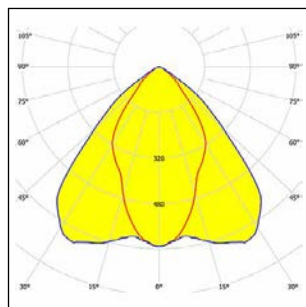
Lente ampia in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
30073 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 1000/930 WIDE	84°	13	1062	3000	>90	116x95	78,30
30069 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 1000/840 WIDE	84°	13	1335	4000	>80	116x95	78,30
30077 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 2000/840 WIDE	84°	20	1823	4000	>80	116x95	79,00
30341 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/840 WIDE	84°	20	1880	4000	>80	166x107	80,80
30621 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/840 WIDE	85°	20	1797	4000	>80	216x142	84,20
30081 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 2000/930 WIDE	84°	23	1689	3000	>90	116x95	79,30
30345 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/930 WIDE	84°	23	1742	3000	>90	166x107	81,10
30625 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/930 WIDE	85°	23	1665	3000	>90	216x142	84,50
30349 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 3000/840 WIDE	84°	28	2481	4000	>80	166x107	87,80
30629 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/840 WIDE	85°	28	2371	4000	>80	216x142	91,10
30637 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 4000/840 WIDE	85°	35	3240	4000	>80	216x142	95,00
30353 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 3000/930 WIDE	84°	37	2401	3000	>90	166x107	88,80
30633 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/930 WIDE	85°	37	2295	3000	>90	216x142	92,10
30641 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 4000/930 WIDE	85°	42	2802	3000	>90	216x142	100,30
Elettronico DALI								
30107 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 1000/930 DALI WIDE	84°	13	1062	3000	>90	116x95	107,70
30103 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 1000/840 DALI WIDE	84°	13	1335	4000	>80	116x95	107,70
30111 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 2000/840 DALI WIDE	84°	20	1823	4000	>80	116x95	107,70
30375 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/840 DALI WIDE	84°	20	1880	4000	>80	166x107	109,50
30671 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/840 DALI WIDE	85°	20	1797	4000	>80	216x142	112,90
30115 <small>NEW</small>	3F Reno 100 WH 2000/930 DALI WIDE	84°	23	1689	3000	>90	116x95	111,10
30379 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/930 DALI WIDE	84°	23	1742	3000	>90	166x107	112,80
30675 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/930 DALI WIDE	85°	23	1665	3000	>90	216x142	116,30
30383 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 3000/840 DALI WIDE	84°	28	2481	4000	>80	166x107	119,50
30679 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/840 DALI WIDE	85°	28	2371	4000	>80	216x142	122,80
30687 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 4000/840 DALI WIDE	85°	35	3240	4000	>80	216x142	135,90
30387 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 3000/930 DALI WIDE	84°	37	2401	3000	>90	166x107	119,50
30683 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/930 DALI WIDE	85°	37	2295	3000	>90	216x142	122,80
30691 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 4000/930 DALI WIDE	85°	42	2802	3000	>90	216x142	135,90

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Emergenza EP, fusibile								
30090 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 1000/930 EP WIDE	84°	13	1062	3000	>90	116x95	214,20
30086 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 1000/840 EP WIDE	84°	13	1335	4000	>80	116x95	214,20
30094 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 2000/840 EP WIDE	84°	20	1823	4000	>80	116x95	214,90
30358 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 2000/840 EP WIDE	84°	20	1880	4000	>80	166x107	216,70
30646 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 2000/840 EP WIDE	85°	20	1797	4000	>80	216x142	220,20
30098 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 2000/930 EP WIDE	84°	23	1689	3000	>90	116x95	215,20
30362 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 2000/930 EP WIDE	84°	23	1742	3000	>90	166x107	217,00
30650 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 2000/930 EP WIDE	85°	23	1665	3000	>90	216x142	220,50
30366 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 3000/840 EP WIDE	84°	28	2481	4000	>80	166x107	223,70
30654 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 3000/840 EP WIDE	85°	28	2371	4000	>80	216x142	227,00
30662 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 4000/840 EP WIDE	85°	35	3240	4000	>80	216x142	231,00
30370 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 3000/930 EP WIDE	84°	37	2401	3000	>90	166x107	224,70
30658 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 3000/930 EP WIDE	85°	37	2295	3000	>90	216x142	228,00
30666 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 4000/930 EP WIDE	85°	42	2802	3000	>90	216x142	236,20

3F Reno Bianco Ellittico

Codice 30461



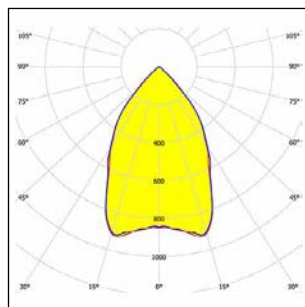
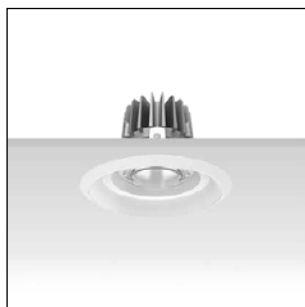
Ottica interna ellittica in policarbonato metallizzata.
Lente esterna in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
30209 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 1000/930 ELL	90° - 64°	13	1129	3000	>90	116x95	81,80
30205 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 1000/840 ELL	90° - 64°	13	1419	4000	>80	116x95	81,80
30213 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 2000/840 ELL	90° - 64°	20	1937	4000	>80	116x95	82,50
30453 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 2000/840 ELL	90° - 62°	20	1958	4000	>80	166x107	84,30
30785 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 2000/840 ELL	90° - 65°	20	1917	4000	>80	216x142	87,70
30217 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 2000/930 ELL	90° - 64°	23	1794	3000	>90	116x95	82,90
30457 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 2000/930 ELL	90° - 62°	23	1814	3000	>90	166x107	84,60
30789 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 2000/930 ELL	90° - 65°	23	1775	3000	>90	216x142	88,10
30461 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 3000/840 ELL	90° - 62°	28	2583	4000	>80	166x107	91,30
30793 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 3000/840 ELL	90° - 65°	28	2529	4000	>80	216x142	94,60
30801 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 4000/840 ELL	90° - 65°	35	3454	4000	>80	216x142	98,60
30465 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 3000/930 ELL	90° - 62°	37	2500	3000	>90	166x107	92,30
30797 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 3000/930 ELL	90° - 65°	37	2447	3000	>90	216x142	95,60
30805 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 4000/930 ELL	90° - 65°	42	2988	3000	>90	216x142	103,80
Elettronico DALI								
30243 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 1000/930 DALI ELL	90° - 64°	13	1129	3000	>90	116x95	111,20
30239 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 1000/840 DALI ELL	90° - 64°	13	1419	4000	>80	116x95	111,20
30247 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 2000/840 DALI ELL	90° - 64°	20	1937	4000	>80	116x95	111,20
30487 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 2000/840 DALI ELL	90° - 62°	20	1958	4000	>80	166x107	113,00
30835 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 2000/840 DALI ELL	90° - 65°	20	1917	4000	>80	216x142	116,40
30251 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 2000/930 DALI ELL	90° - 64°	23	1794	3000	>90	116x95	114,60
30491 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 2000/930 DALI ELL	90° - 62°	23	1814	3000	>90	166x107	116,40
30839 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 2000/930 DALI ELL	90° - 65°	23	1775	3000	>90	216x142	119,80
30495 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 3000/840 DALI ELL	90° - 62°	28	2583	4000	>80	166x107	123,10
30843 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 3000/840 DALI ELL	90° - 65°	28	2529	4000	>80	216x142	126,40
30851 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 4000/840 DALI ELL	90° - 65°	35	3454	4000	>80	216x142	139,40
30499 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 3000/930 DALI ELL	90° - 62°	37	2500	3000	>90	166x107	123,10
30847 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 3000/930 DALI ELL	90° - 65°	37	2447	3000	>90	216x142	126,40
30855 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 4000/930 DALI ELL	90° - 65°	42	2988	3000	>90	216x142	139,40

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Emergenza EP, fusibile								
30226 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 1000/930 EP ELL	90° - 64°	13	1129	3000	>90	116x95	217,80
30222 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 1000/840 EP ELL	90° - 64°	13	1419	4000	>80	116x95	217,80
30230 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 2000/840 EP ELL	90° - 64°	20	1937	4000	>80	116x95	218,40
30470 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 2000/840 EP ELL	90° - 62°	20	1958	4000	>80	166x107	220,20
30810 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 2000/840 EP ELL	90° - 65°	20	1917	4000	>80	216x142	223,70
30234 ^{NEW}	3F Reno 100 WH 2000/930 EP ELL	90° - 64°	23	1794	3000	>90	116x95	218,80
30474 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 2000/930 EP ELL	90° - 62°	23	1814	3000	>90	166x107	220,60
30814 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 2000/930 EP ELL	90° - 65°	23	1775	3000	>90	216x142	224,10
30478 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	90° - 62°	28	2583	4000	>80	166x107	227,20
30818 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 3000/840 EP ELL	90° - 65°	28	2529	4000	>80	216x142	230,60
30826 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 4000/840 EP ELL	90° - 65°	35	3454	4000	>80	216x142	234,50
30482 ^{NEW}	3F Reno 150 WH 3000/930 EP ELL	90° - 62°	37	2500	3000	>90	166x107	228,30
30822 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 3000/930 EP ELL	90° - 65°	37	2447	3000	>90	216x142	231,60
30830 ^{NEW}	3F Reno 200 WH 4000/930 EP ELL	90° - 65°	42	2988	3000	>90	216x142	239,80

3F Reno Bianco UGR

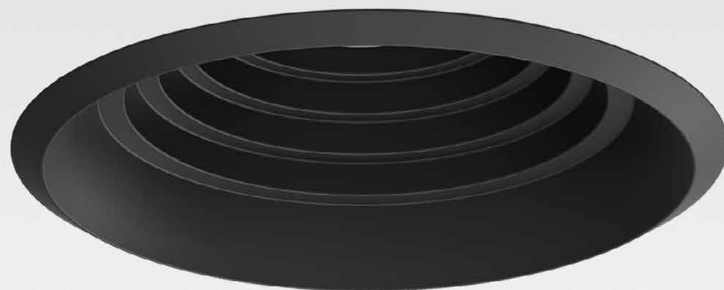
Codice 30721



150 WH - Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali.
200 WH - Luminanza media <500 cd/m² per angoli >65° radiali.
Optica interna UGR in policarbonato metallizzata.
Lente esterna in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
30409 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/840 UGR	64°	20	2269	4000	>80	166x107	84,30
30721 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/840 UGR	65°	20	2251	4000	>80	216x142	87,70
30725 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/930 UGR	65°	23	2085	3000	>90	216x142	88,10
30730 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2500/930 UGR	65°	27	2362	3000	>90	216x142	94,60
30726 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/840 UGR	65°	28	2969	4000	>80	216x142	94,60
Elettronico DALI								
30431 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/840 DALI UGR	64°	20	2269	4000	>80	166x107	113,00
30753 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/840 DALI UGR	65°	20	2251	4000	>80	216x142	116,40
30757 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/930 DALI UGR	65°	23	2085	3000	>90	216x142	119,80
30762 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2500/930 DALI UGR	65°	27	2362	3000	>90	216x142	126,40
30758 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/840 DALI UGR	65°	28	2969	4000	>80	216x142	126,40
Emergenza EP, fusibile								
30420 <small>NEW</small>	3F Reno 150 WH 2000/840 EP UGR	64°	20	2269	4000	>80	166x107	220,20
30737 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/840 EP UGR	65°	20	2251	4000	>80	216x142	223,70
30741 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2000/930 EP UGR	65°	23	2085	3000	>90	216x142	224,10
30746 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 2500/930 EP UGR	65°	27	2362	3000	>90	216x142	230,60
30742 <small>NEW</small>	3F Reno 200 WH 3000/840 EP UGR	65°	28	2969	4000	>80	216x142	230,60

3F Reno Nero



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica: wide, spot, UGR, ellittica.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio basso RG1, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390). Temperatura di colore disponibile /840 e /930.

Versione UGR

Luminanza media <500 cd/m² per angoli >65° radiali.

Meccaniche

Dissipatore passivo di calore in pressofusione di alluminio, sovradimensionato, per una ottimale gestione termica del modulo LED. Parabola ad anelli graduati/concentrici in policarbonato nero.

Lente esterna trasparente con superficie differenziata lucida e satinata con sistema di raffreddamento e antinsetto in metacrilato.

Ottica interna metallizzata speculare per

ottimizzare il controllo del flusso luminoso in policarbonato nelle versioni Spot, UGR e Ellittica.

Fissaggio a molla in acciaio inox.

Elettriche

Unità di cablaggio separata.

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Caratteristiche sorgente

- Modulo LED compatto.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.
- Zhaga-compliant Book 3.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- cablaggio emergenza permanente EP, autonomia 1h, ricarica 24h, conformità alla EN 60598-2-22

Accessori

Accessori a pagina 104.

Applicazioni

Ambienti architettonici, commerciali, espositivi, di passaggio, corridoi, negozi, vetrine, di servizio.

In controsoffitti con intercapedini ridotte.

Versione UGR

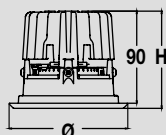
Ambienti con videotermini, uffici direzionali e di rappresentanza, uffici pubblici e scuole.

Gestione della Luce

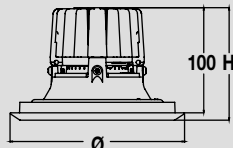
I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni

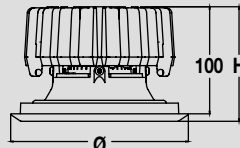
3F Reno 100



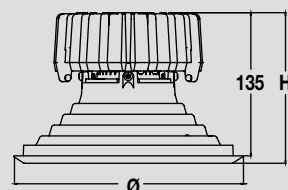
3F Reno 150
2000



3F Reno 150
3000

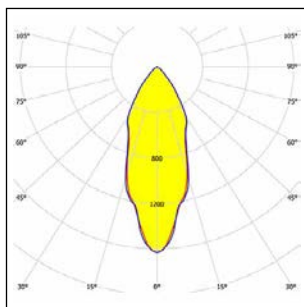
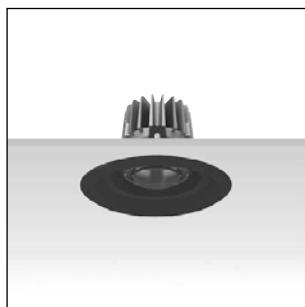


3F Reno 200
3000 - 4000



3F Reno Nero Spot

Codice 31165

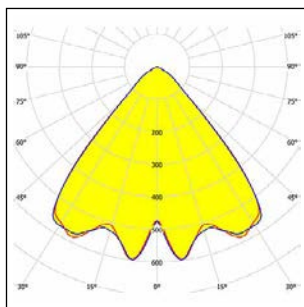
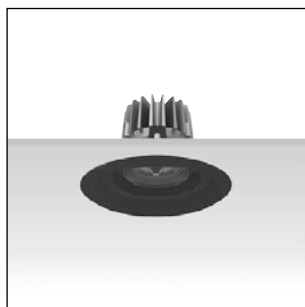


Ottica interna Spot in policarbonato metallizzata.
Lente esterna in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
30893 ^{NEW}	3F Reno 100 BK 2000/840 SPOT	37°	20	2217	4000	>80	116x95	82,50
30897 ^{NEW}	3F Reno 100 BK 2000/930 SPOT	37°	23	2054	3000	>90	116x95	82,90
31165 ^{NEW}	3F Reno 150 BK 3000/840 SPOT	37°	28	2928	4000	>80	166x107	91,30
31421 ^{NEW}	3F Reno 200 BK 4000/840 SPOT	37°	35	3944	4000	>80	216x142	98,60
31169 ^{NEW}	3F Reno 150 BK 3000/930 SPOT	37°	37	2834	3000	>90	166x107	92,30
31425 ^{NEW}	3F Reno 200 BK 4000/930 SPOT	37°	42	3412	3000	>90	216x142	103,80
Elettronico DALI								
30927 ^{NEW}	3F Reno 100 BK 2000/840 DALI SPOT	37°	20	2217	4000	>80	116x95	111,20
30931 ^{NEW}	3F Reno 100 BK 2000/930 DALI SPOT	37°	23	2054	3000	>90	116x95	114,60
31199 ^{NEW}	3F Reno 150 BK 3000/840 DALI SPOT	37°	28	2928	4000	>80	166x107	123,10
31471 ^{NEW}	3F Reno 200 BK 4000/840 DALI SPOT	37°	35	3944	4000	>80	216x142	139,40
31203 ^{NEW}	3F Reno 150 BK 3000/930 DALI SPOT	37°	37	2834	3000	>90	166x107	123,10
31475 ^{NEW}	3F Reno 200 BK 4000/930 DALI SPOT	37°	42	3412	3000	>90	216x142	139,40

3F Reno Nero Ampio

Codice 31233

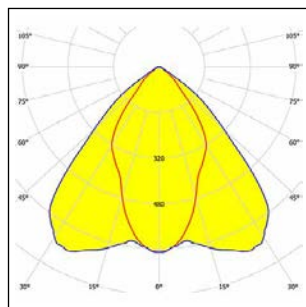
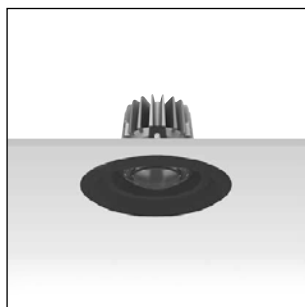


Lente ampia in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
30961 <small>NEW</small>	3F Reno 100 BK 2000/840 WIDE	83°	20	1590	4000	>80	116x95	79,00
30965 <small>NEW</small>	3F Reno 100 BK 2000/930 WIDE	83°	23	1473	3000	>90	116x95	79,30
31233 <small>NEW</small>	3F Reno 150 BK 3000/840 WIDE	83°	28	2146	4000	>80	166x107	87,80
31521 <small>NEW</small>	3F Reno 200 BK 4000/840 WIDE	84°	35	2773	4000	>80	216x142	95,00
31237 <small>NEW</small>	3F Reno 150 BK 3000/930 WIDE	83°	37	2077	3000	>90	166x107	88,80
31525 <small>NEW</small>	3F Reno 200 BK 4000/930 WIDE	84°	42	2399	3000	>90	216x142	100,30
Elettronico DALI								
30995 <small>NEW</small>	3F Reno 100 BK 2000/840 DALI WIDE	83°	20	1590	4000	>80	116x95	107,70
30999 <small>NEW</small>	3F Reno 100 BK 2000/930 DALI WIDE	83°	23	1473	3000	>90	116x95	111,10
31267 <small>NEW</small>	3F Reno 150 BK 3000/840 DALI WIDE	83°	28	2146	4000	>80	166x107	119,50
31571 <small>NEW</small>	3F Reno 200 BK 4000/840 DALI WIDE	84°	35	2773	4000	>80	216x142	135,90
31271 <small>NEW</small>	3F Reno 150 BK 3000/930 DALI WIDE	83°	37	2077	3000	>90	166x107	119,50
31575 <small>NEW</small>	3F Reno 200 BK 4000/930 DALI WIDE	84°	42	2399	3000	>90	216x142	135,90

3F Reno Nero Ellittico

Codice 31345

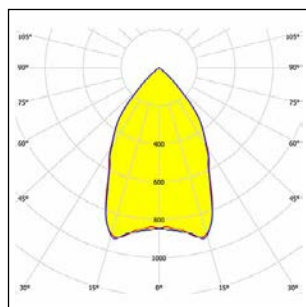
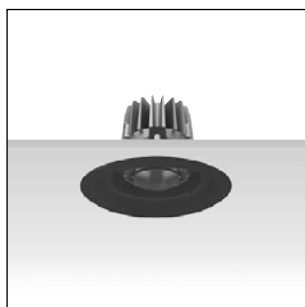


Ottica interna ellittica in policarbonato metallizzata.
Lente esterna in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
31097 ^{NEW}	3F Reno 100 BK 2000/840 ELL	89° - 62°	20	1790	4000	>80	116x95	82,50
31101 ^{NEW}	3F Reno 100 BK 2000/930 ELL	89° - 62°	23	1658	3000	>90	116x95	82,90
31345 ^{NEW}	3F Reno 150 BK 3000/840 ELL	89° - 61°	28	2395	4000	>80	166x107	91,30
31685 ^{NEW}	3F Reno 200 BK 4000/840 ELL	89° - 62°	35	3086	4000	>80	216x142	98,60
31349 ^{NEW}	3F Reno 150 BK 3000/930 ELL	89° - 61°	37	2318	3000	>90	166x107	92,30
31689 ^{NEW}	3F Reno 200 BK 4000/930 ELL	89° - 62°	42	2669	3000	>90	216x142	103,80
Elettronico DALI								
31131 ^{NEW}	3F Reno 100 BK 2000/840 DALI ELL	89° - 62°	20	1790	4000	>80	116x95	111,20
31135 ^{NEW}	3F Reno 100 BK 2000/930 DALI ELL	89° - 62°	23	1658	3000	>90	116x95	114,60
31379 ^{NEW}	3F Reno 150 BK 3000/840 DALI ELL	89° - 61°	28	2395	4000	>80	166x107	123,10
31735 ^{NEW}	3F Reno 200 BK 4000/840 DALI ELL	89° - 62°	35	3086	4000	>80	216x142	139,40
31383 ^{NEW}	3F Reno 150 BK 3000/930 DALI ELL	89° - 61°	37	2318	3000	>90	166x107	123,10
31739 ^{NEW}	3F Reno 200 BK 4000/930 DALI ELL	89° - 62°	42	2669	3000	>90	216x142	139,40

3F Reno Nero UGR

Codice 31610



L<200 cd/m² 65°



150 BK - Luminanza media <500 cd/m² per angoli >65° radiali.
200 BK - Luminanza media <200 cd/m² per angoli >65° radiali.
Ottica interna UGR in policarbonato metallizzata.
Lente esterna in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
31293 ^{NEW}	3F Reno 150 BK 2000/840 UGR	65°	20	2253	4000	>80	166x107	84,30
31614 ^{NEW}	3F Reno 200 BK 2500/930 UGR	64°	27	2324	3000	>90	216x142	94,60
31610 ^{NEW}	3F Reno 200 BK 3000/840 UGR	64°	28	2922	4000	>80	216x142	94,60
Elettronico DALI								
31315 ^{NEW}	3F Reno 150 BK 2000/840 DALI UGR	65°	20	2253	4000	>80	166x107	113,00
31646 ^{NEW}	3F Reno 200 BK 2500/930 DALI UGR	64°	27	2324	3000	>90	216x142	126,40
31642 ^{NEW}	3F Reno 200 BK 3000/840 DALI UGR	64°	28	2922	4000	>80	216x142	126,40

3F Reno

Accessori



Vetro stampato VS microprismatizzato anabbagliante, temprato, non combustibile, bloccato all'anello, in policarbonato di colore bianco.

Accessorio compatibile con 3F Reno Bianco.

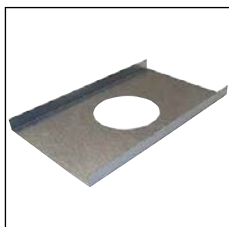
Codice	Articolo	Euro
A01035 <small>NEW</small>	VS 3F RENO WH 150	10,80
A01037 <small>NEW</small>	VS 3F RENO WH 200	13,00



Schermo SMP microprismatizzato anabbagliante in metacrilato, bloccato all'anello in policarbonato di colore bianco.

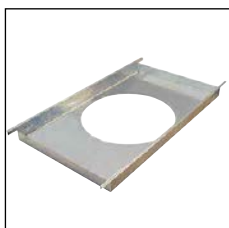
Accessorio compatibile con 3F Reno Bianco.

Codice	Articolo	Euro
A01046 <small>NEW</small>	SMP 3F RENO WH 150	9,30
A01048 <small>NEW</small>	SMP 3F RENO WH 200	10,40



Staffa di rinforzo per pannelli 600x600, 600x1200 con struttura in vista, in acciaio zincato a caldo.

Codice	Articolo	Euro
A0804 <small>NEW</small>	SF 3F Reno 150	14,00
A0805 <small>NEW</small>	SF 3F Reno 200	14,90



Staffa di rinforzo per pannelli metallici 600x600 con struttura nascosta, in acciaio zincato a caldo.

Codice	Articolo	Euro
A0806 <small>NEW</small>	SM 3F Reno 150	20,10
A0807 <small>NEW</small>	SM 3F Reno 200	20,70



Vetro stampato VS microprismatizzato anabbagliante, temprato, non combustibile, bloccato all'anello, in policarbonato di colore nero.

Accessorio compatibile con 3F Reno Nero.

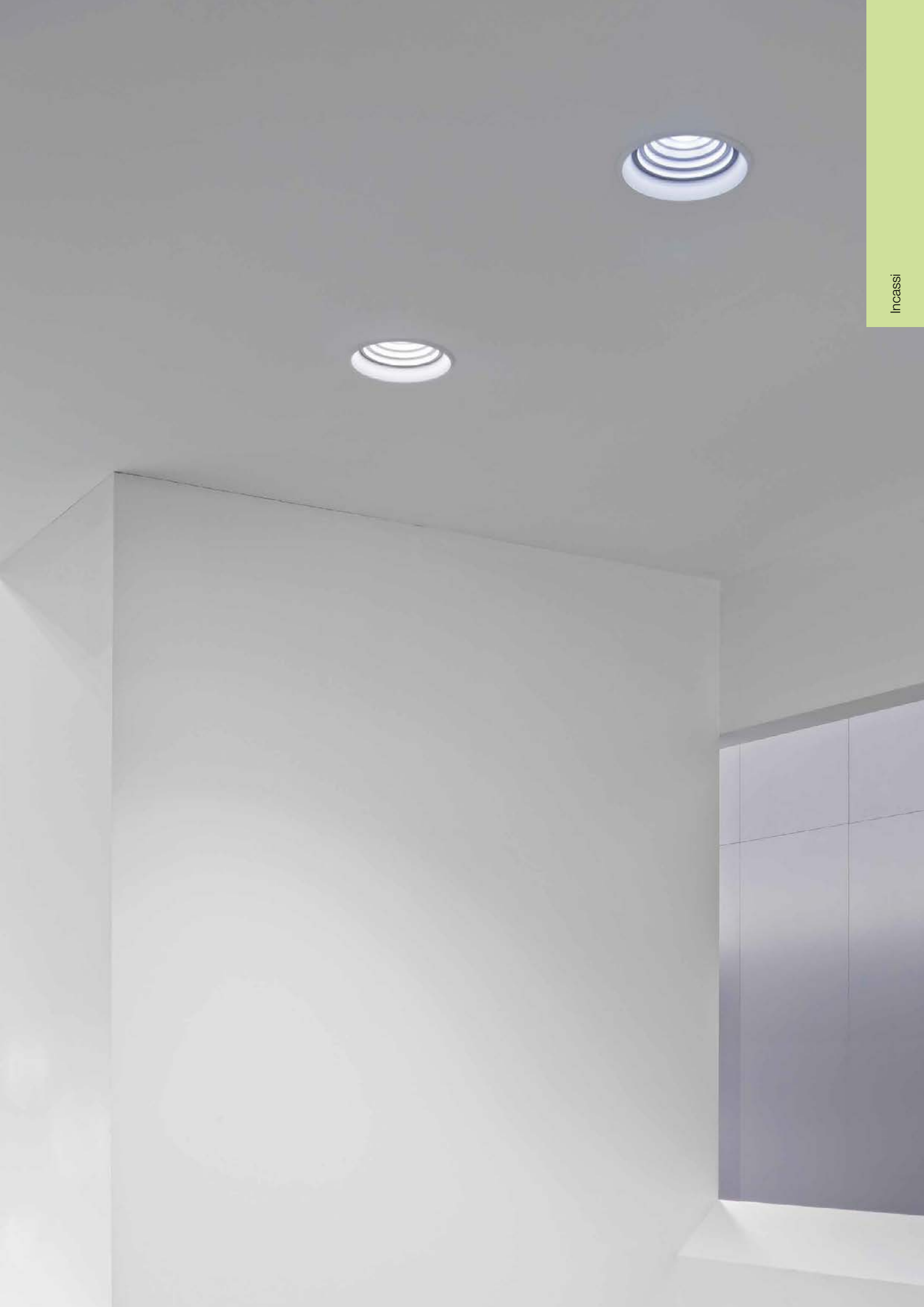
Codice	Articolo	Euro
A01036 <small>NEW</small>	VS 3F RENO BK 150	10,80
A01038 <small>NEW</small>	VS 3F RENO BK 200	13,00



Schermo SMP microprismatizzato anabbagliante in metacrilato, bloccato all'anello in policarbonato di colore nero.

Accessorio compatibile con 3F Reno Nero.

Codice	Articolo	Euro
A01047 <small>NEW</small>	SMP 3F RENO BK 150	9,30
A01049 <small>NEW</small>	SMP 3F RENO BK 200	10,40



Galassia 220



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio basso RG1, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo e staffe di fissaggio in acciaio zincato.
Dissipatore passivo di calore in alluminio anodizzato, sovradimensionato, per una ottimale gestione termica del modulo LED.
Ottica parabolica anodizzata brillantata in alluminio semispeculare, antiriflesso, antiridescante.

Elettriche

Unità di cablaggio separata.
Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.
Conformità alla EN 60598-1.
Cablaggio emergenza permanente EP, autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a pagina 396).
Conformità alla EN 60598-2-22.
Classe II.

Caratteristiche sorgente

- Modulo LED compatto.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.
- Zhaga-compliant Book 3.

A richiesta

- ottica asimmetrica
- modulo LED, temperatura di colore nominale CCT 3000 K, indice di resa cromatica CRI >90
- versione a plafone

Accessori

Accessori a pagina 113.

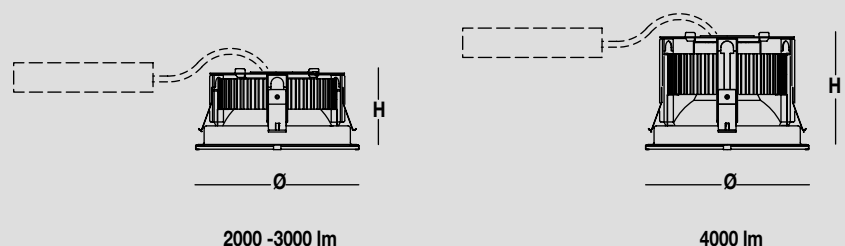
Applicazioni

Ambienti architettonici, commerciali, espositivi, di passaggio, corridoi, negozi, vetrine.
In controsoffitti con intercapedini ridotte.

Gestione della Luce

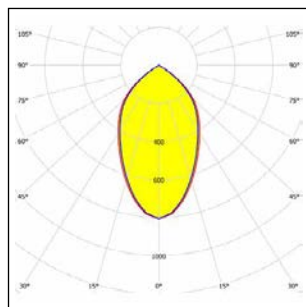
I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



Galassia 220

Codice 37793



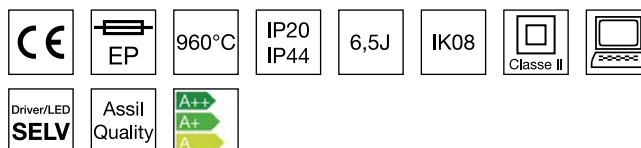
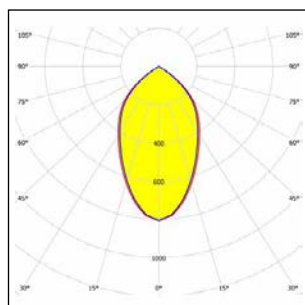
2000 - Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali.
 Ottica parabolica anodizzata brillantata in alluminio
 semispeculare, antiriflesso, antiridescende.
 Lente circolare anabbagliante di schermatura LED per un buon
 comfort visivo, in metacrilato opale.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
37750	Galassia 220 LED 2000	63°	18,7	2135	4000	>80	221x103	214,30
37793	Galassia 220 LED 3000	63°	27,2	2823	4000	>80	221x103	219,10
37830	Galassia 220 LED 4000	63°	34,2	3786	4000	>80	221x151	246,30
Elettronico DALI								
37751	Galassia 220 LED 2000 DALI	63°	18,7	2135	4000	>80	221x103	242,80
37794	Galassia 220 LED 3000 DALI	63°	27,2	2823	4000	>80	221x103	247,00
37832	Galassia 220 LED 4000 DALI	63°	34,2	3786	4000	>80	221x151	275,20
Emergenza EP, fusibile								
37752	Galassia 220 LED 2000 EP	63°	19,7	2135	4000	>80	221x103	468,60
37795	Galassia 220 LED 3000 EP	63°	28,2	2823	4000	>80	221x103	473,40

Galassia 220 VT

Vetro trasparente

Codice 37802



2000 - Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali.

Ottica parabolica anodizzata brillantata in alluminio semispeculare, antiriflesso, antiridescendente.

Lente circolare anabbagliante di schermatura LED per un buon comfort visivo, in metacrilato opale.

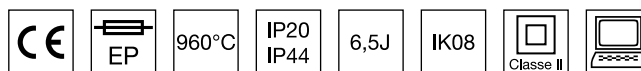
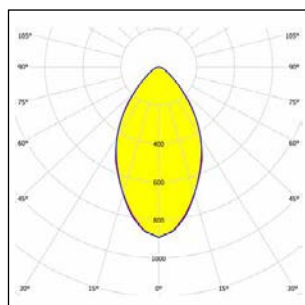
Vetro trasparente VT temprato, non combustibile, bloccato a filo anello. Non permette l'accesso degli insetti nel vano luminoso, evitando sgradevoli effetti visivi e manutenzioni straordinarie.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
37759	Galassia 220 LED 2000 VT	63°	18,7	2027	4000	>80	221x103	224,80
37802	Galassia 220 LED 3000 VT	63°	27,2	2680	4000	>80	221x103	229,70
37834	Galassia 220 LED 4000 VT	63°	34,2	3595	4000	>80	221x151	255,30
Elettronico DALI								
37760	Galassia 220 LED 2000 DALI VT	63°	18,7	2027	4000	>80	221x103	253,00
37803	Galassia 220 LED 3000 DALI VT	63°	27,2	2680	4000	>80	221x103	257,10
37836	Galassia 220 LED 4000 DALI VT	63°	34,2	3595	4000	>80	221x151	284,60
Emergenza EP, fusibile								
37761	Galassia 220 LED 2000 EP VT	63°	19,7	2027	4000	>80	221x103	478,40
37804	Galassia 220 LED 3000 EP VT	63°	28,2	2680	4000	>80	221x103	483,20

Galassia 220 VS

Vetro stampato

Codice 37820



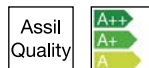
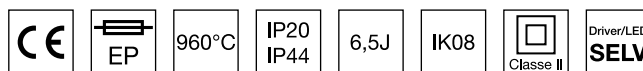
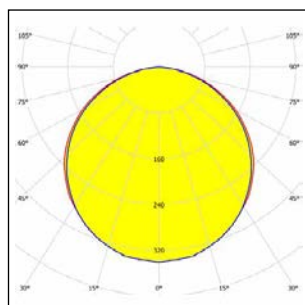
2000 - Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
 Ottica parabolica anodizzata brillantata in alluminio semispeculare, antiriflesso, antiridescendente.
 Vetro stampato VS microprismatizzato anabbagliante, temprato, non combustibile, bloccato a filo anello.
 Non permette l'accesso degli insetti nel vano luminoso, evitando sgradevoli effetti visivi e manutenzioni straordinarie.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
37777	Galassia 220 LED 2000 VS	60°	18,7	2271	4000	>80	221x103	222,70
37820	Galassia 220 LED 3000 VS	60°	27,2	3001	4000	>80	221x103	227,50
37838	Galassia 220 LED 4000 VS	60°	34,2	4026	4000	>80	221x151	254,20
Elettronico DALI								
37778	Galassia 220 LED 2000 DALI VS	60°	18,7	2271	4000	>80	221x103	251,20
37821	Galassia 220 LED 3000 DALI VS	60°	27,2	3001	4000	>80	221x103	255,30
37840	Galassia 220 LED 4000 DALI VS	60°	34,2	4026	4000	>80	221x151	283,50
Emergenza EP, fusibile								
37779	Galassia 220 LED 2000 EP VS	60°	19,7	2271	4000	>80	221x103	476,70
37822	Galassia 220 LED 3000 EP VS	60°	28,2	3001	4000	>80	221x103	481,50

Galassia 220 VOP

Vetro opale smaltato

Codice 37811



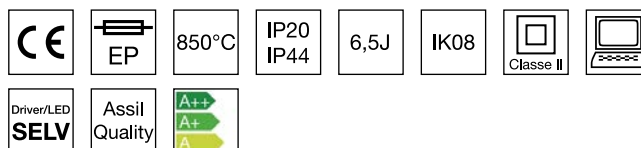
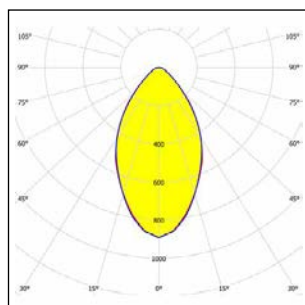
Ottica parabolica anodizzata brillantata in alluminio semispeculare, antiriflesso, antiridescendente.
Vetro opale OP smaltato, temprato, non combustibile, bloccato a filo anello.
Non permette l'accesso degli insetti nel vano luminoso, evitando sgradevoli effetti visivi e manutenzioni straordinarie.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
37768	Galassia 220 LED 2000 VOP	114°	18,7	1397	4000	>80	221x103	222,10
37811	Galassia 220 LED 3000 VOP	114°	27,2	1847	4000	>80	221x103	226,90
37842	Galassia 220 LED 4000 VOP	114°	34,2	2478	4000	>80	221x151	253,60
Elettronico DALI								
37769	Galassia 220 LED 2000 DALI VOP	114°	18,7	1397	4000	>80	221x103	250,60
37812	Galassia 220 LED 3000 DALI VOP	114°	27,2	1847	4000	>80	221x103	254,70
37844	Galassia 220 LED 4000 DALI VOP	114°	34,2	2478	4000	>80	221x151	282,90
Emergenza EP, fusibile								
37770	Galassia 220 LED 2000 EP VOP	114°	19,7	1397	4000	>80	221x103	476,00
37813	Galassia 220 LED 3000 EP VOP	114°	28,2	1847	4000	>80	221x103	480,80

Galassia 220 AB VS

Vetro stampato

Codice 37587



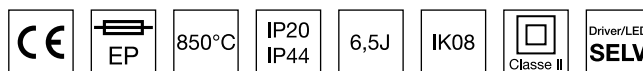
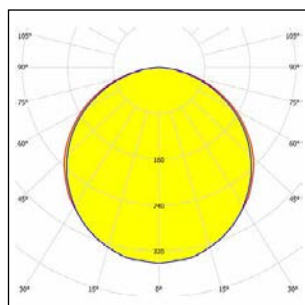
2000 - Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
Anello AB in Bayblend stampato bianco.
Ottica parabolica anodizzata brillantata in alluminio semispeculare, antiriflesso, antiridescente.
Vetro stampato VS microprismatizzato anabbagliante, temprato, non combustibile, bloccato a filo anello.
Non permette l'accesso degli insetti nel vano luminoso, evitando sgradevoli effetti visivi e manutenzioni straordinarie.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
37551	Galassia 220 LED AB 2000 VS	60°	18,7	2271	4000	>80	226x103	230,20
37587	Galassia 220 LED AB 3000 VS	60°	27,2	3001	4000	>80	226x103	235,00
37604	Galassia 220 LED AB 4000 VS	60°	34,2	4026	4000	>80	226x151	261,80
Elettronico DALI								
37552	Galassia 220 LED AB 2000 DALI VS	60°	18,7	2271	4000	>80	226x103	258,80
37588	Galassia 220 LED AB 3000 DALI VS	60°	27,2	3001	4000	>80	226x103	262,90
37606	Galassia 220 LED AB 4000 DALI VS	60°	34,2	4026	4000	>80	226x151	291,20
Emergenza EP, fusibile								
37553	Galassia 220 LED AB 2000 EP VS	60°	19,7	2271	4000	>80	226x103	482,00
37589	Galassia 220 LED AB 3000 EP VS	60°	28,2	3001	4000	>80	226x103	486,80

Galassia 220 AB VOP

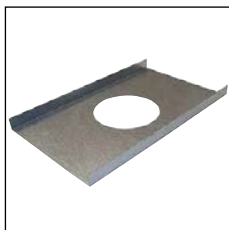
Vetro opale smaltato

Codice 37578



Anello AB in Bayblend stampato bianco.
 Ottica parabolica anodizzata brillantata in alluminio semispeculare, antiriflesso, antiridescendente.
 Vetro opale OP smaltato, temprato, non combustibile, bloccato a filo anello.
 Non permette l'accesso degli insetti nel vano luminoso, evitando sgradevoli effetti visivi e manutenzioni straordinarie.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x H	Euro
Elettronico								
37542	Galassia 220 LED AB 2000 VOP	114°	18,7	1397	4000	>80	226x103	231,20
37578	Galassia 220 LED AB 3000 VOP	114°	27,2	1847	4000	>80	226x103	236,00
37608	Galassia 220 LED AB 4000 VOP	114°	34,2	2478	4000	>80	226x151	262,70
Elettronico DALI								
37543	Galassia 220 LED AB 2000 DALI VOP	114°	18,7	1397	4000	>80	226x103	259,70
37579	Galassia 220 LED AB 3000 DALI VOP	114°	27,2	1847	4000	>80	226x103	263,80
37610	Galassia 220 LED AB 4000 DALI VOP	114°	34,2	2478	4000	>80	226x151	292,20
Emergenza EP, fusibile								
37544	Galassia 220 LED AB 2000 EP VOP	114°	19,7	1397	4000	>80	226x103	483,00
37580	Galassia 220 LED AB 3000 EP VOP	114°	28,2	1847	4000	>80	226x103	487,80



Staffa di rinforzo e anti-rotazione apparecchio per pannelli 600x600, 600x1200 con struttura in vista, in acciaio zincato a caldo.

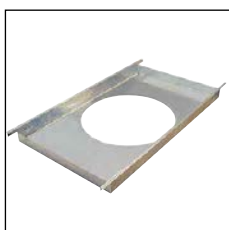
Codice	Articolo	Euro
A0202	Staffa rinforzo contros. per app. D.220	15,40



Adattatore anti-rotazione per soffitti grigliati con materassini di chiusura (sempre suggeriti per evitare le luci parassite). Adattatore in acciaio - colore bianco, RAL 9010.

Codice	Articolo	Euro
A0204	Adatt.grigliati h40mm - per app. D.220	26,70
A01523	Adatt.grigliati h50mm - per app. D.220	29,60

A richiesta: colore RAL. Adattatore dimensione 289x289 mm per maglia 50x50, 75x75, 100x100, spessore lamella 10 mm.



Staffa di rinforzo e anti-rotazione apparecchio per pannelli metallici 600x600 con struttura nascosta, in acciaio zincato a caldo.

Codice	Articolo	Euro
A0214	Staffa Rinf.Pan.Metal.Dod.220	19,80

3F Dìagon



L'unione fa la Luce. Uniformemente.

Patented

Una luce per vivere al meglio gli ambienti di lavoro, i negozi e le aree di passaggio: ad offrirla è 3F Diagon, apparecchio ad incasso dalla forma quadrata, le cui 16 celle recessate ospitano sorgenti LED di ultima generazione. Il tutto in un corpo alto solamente 30 millimetri, che ne consente l'installazione nelle intercapedini dei controsoffitti fino a un'altezza minima di 140mm.

Ogni cella, dalla forma tronco-piramidale, ospita nella parte più interna una lente sviluppata per ottimizzare al massimo la diffusione luminosa dei LED di ultima generazione.

Tutto questo si traduce in un'efficienza di sistema fino a 155 lm/W per la versione con le lenti trasparenti e fino a 120 lm/W per la versione opale.

Proposto in due dimensioni (596x596mm e 621x621mm) e in due varianti di lenti (trasparenti e opali), il prodotto è disponibile con cablaggio on/off, DALI e Emergenza.

3F Diagon è adatto al montaggio in appoggio su controsoffitti con sistema portante in vista (a richiesta è disponibile la versione per installazione in battuta su controsoffitti in cartongesso).

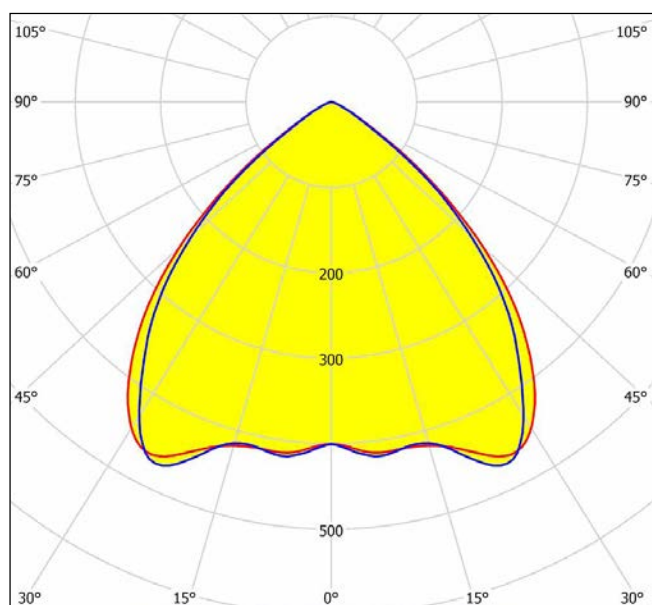
3F Diagon

Gamma prodotti

Scegliere 3F Diagon significa scegliere il meglio anche in termini di comfort: l'intenso lavoro dei ricercatori di 3F Filippi ha permesso di ridurre in modo considerevole la luminanza dell'apparecchio.

Un aspetto fondamentale per la riuscita di un progetto illuminotecnico, specialmente in ambienti di lavoro come gli uffici.

Versione con lenti Trasparenti



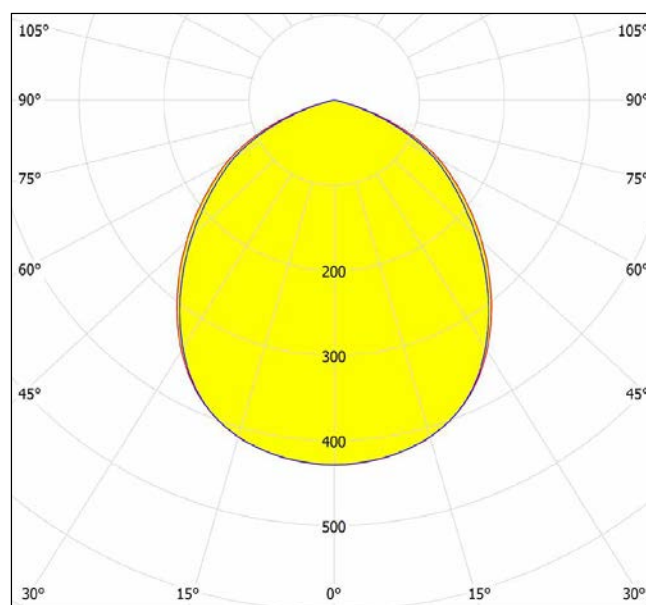
3F Diagon

Le versioni dotate di lente trasparente, indicate per ambienti di rappresentanza, con videoterminali, uffici o con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo.

La versione con potenza 15W, presenta un grado di abbagliamento inferiore alle 1000 cd/m².

Le versioni da 25W e 39W di potenza raggiungono valori inferiori alle 1500 cd/m², nonostante flussi in uscita dall'apparecchio superiori ai 5200 lumen.

Versione con lenti Opali



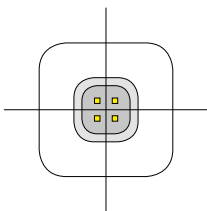
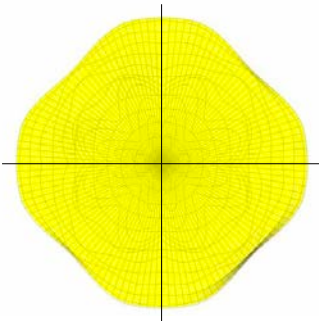
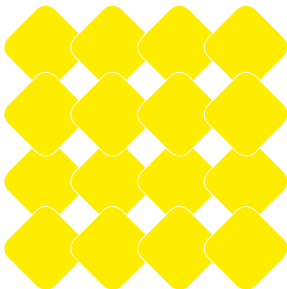
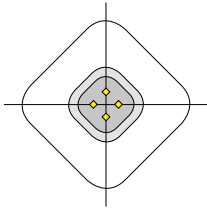
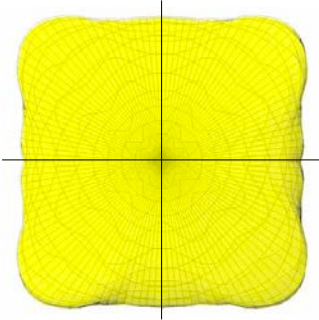
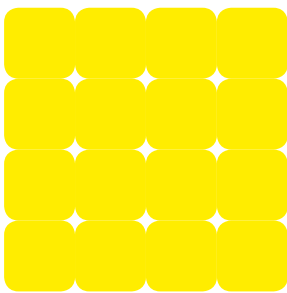
3F Diagon OP

Le versioni dotate di lente opale, particolarmente indicata per illuminare ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida quali zone di passaggio, reception e sale d'attesa.

La versione da 15W di potenza raggiunge valori inferiori alle 3000 cd/m², nonostante flussi in uscita dall'apparecchio superiori ai 1900 lumen.

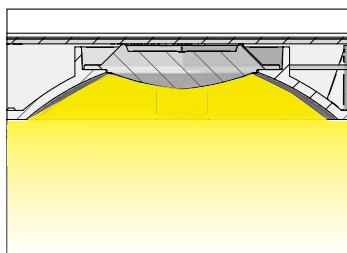
Cella orientata a 45°

La progettazione di una lente orientata a 45° è stata pensata per ridurre al minimo le zone d'ombra all'interno dello spazio illuminato. Questa considerazione è nata dall'analisi degli apparecchi multilenticolari in commercio, che hanno le lenti parallele al bordo dell'apparecchio:

	Disposizione cella	Distribuzione luminosa della singola cella	Uniformità della luce a terra
Soluzione di mercato Cella orientata parallelamente rispetto ai bordi del prodotto			
3F Diagon Cella orientata a 45 gradi rispetto ai bordi del prodotto			

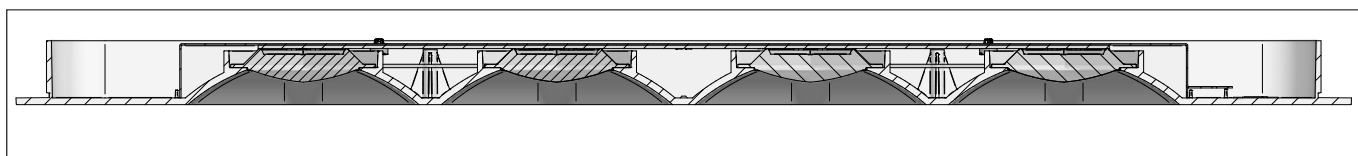
Come si può notare, con le celle orientate a 45 gradi, l'uniformità a terra è maggiore perchè la distribuzione luminosa della cella riempie maggiormente lo spazio disponibile, anche mediante l'utilizzo di microprismi a bordo lente e sorgenti di ultima generazione.

Caratteristiche LED/Lente



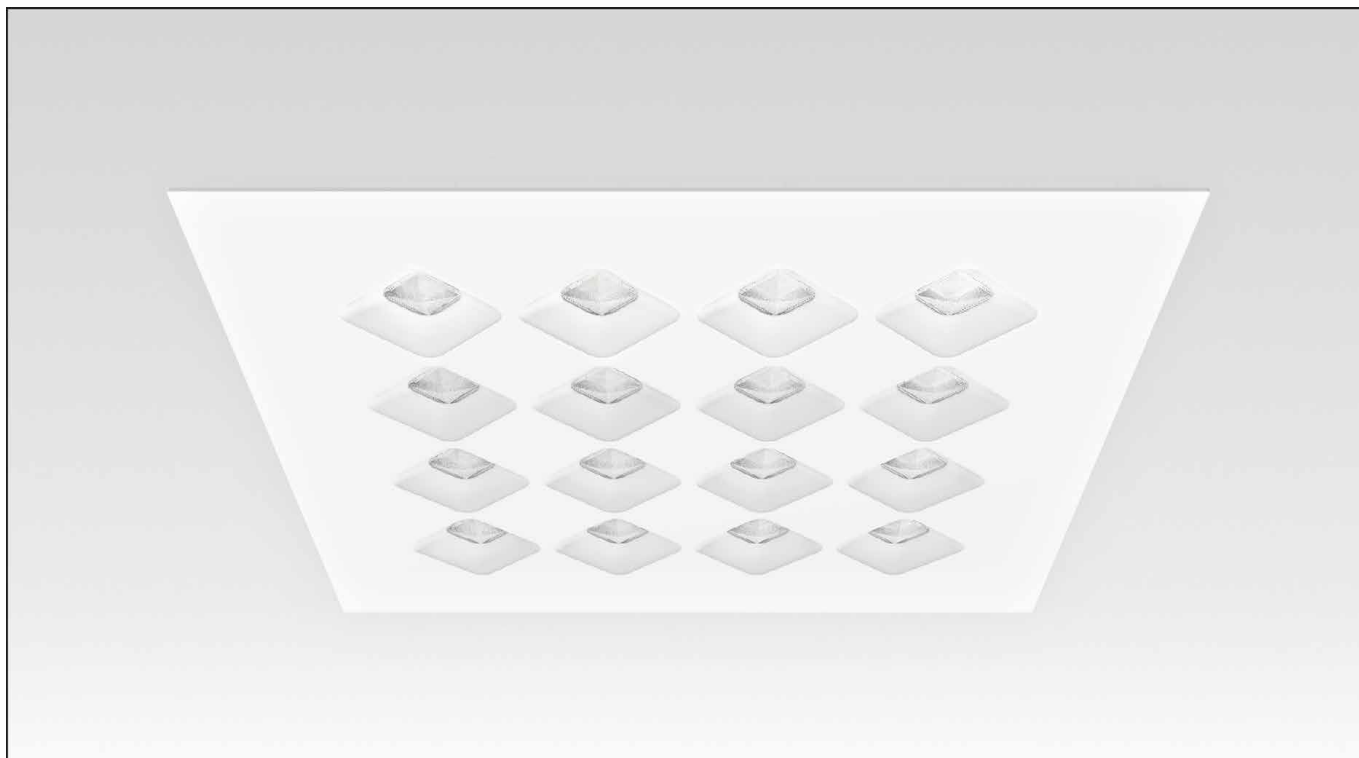
Sezione della cella con la lente

- Distribuzione diretta simmetrica
- Temperatura di colore disponibile: /830 - /840, /930 - /940 oppure HCL (a richiesta)
- Durata utile (L75/B10): 80000 ore (tq+25°C)
- Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato
- Moduli LED quadrati di ultima generazione
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3
- Rendimento della lente trasparente > 90%
- Rendimento della lente opale > 70%



Grazie all'altezza contenuta di 30 millimetri, 3F Diagon rappresenta la soluzione ideale per l'installazione in controsoffitti con spazi ridotti.

3F Diagon



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.
Temperatura di colore disponibile
/830 - /840, /930 - /940.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al
gruppo di rischio esente RG0 illimitato,
norma IEC 62471, IEC/TR 62778
(maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato
in poliestere di colore bianco.

Schermo alveolare diagonale in
polycarbonato bianco antiriflesso.

Altezza contenuta in 30 mm.

Installazione in controsoffitti con struttura a
vista.

La versione 621x621 è dedicata ai
controsoffitti che hanno dimensioni di
incasso 625x625.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Cablaggio emergenza permanente EP,
autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a
pagina 396).

Versione 3F Diagon Sensor

Sensore di luminosità DALI integrato
sull'apparecchio, mantiene costante il
livello di illuminamento in funzione della
luce naturale.

Connessione rapida.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED quadrati.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam):
SDCM 3.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature
di colore differenti
- cablaggio: doppia accensione
- versione HCL
- apparecchi per installazione in battuta
con staffe

Accessori

Accessori a pagina 124.

Applicazioni

Versione Diagon

Ambienti di rappresentanza, con
videoterminali, uffici.

Ambienti con compiti visivi severi, in cui è
richiesta una illuminazione diffusa e
morbida per un ottimo comfort visivo.

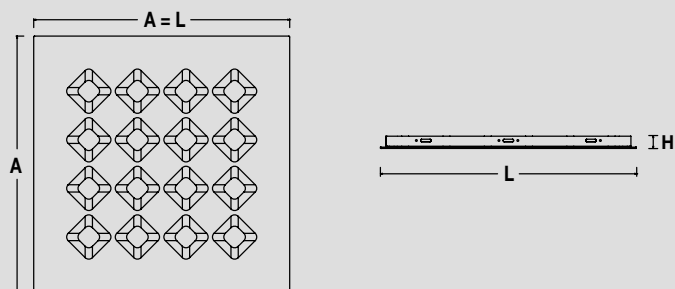
Versione Diagon OP

Ambienti in cui è richiesta una illuminazione
diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo
ed una schermatura totale della sorgente.

Gestione della Luce

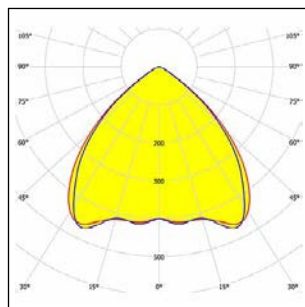
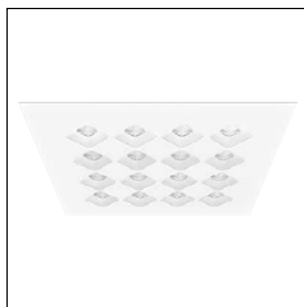
I prodotti DALI di questa famiglia possono
essere controllati manualmente con la
tecnologia "3F Easy" oppure
automaticamente e manualmente con la
tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare
capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



3F Diagon

Codice 23006



L<1500 cd/m² 65°



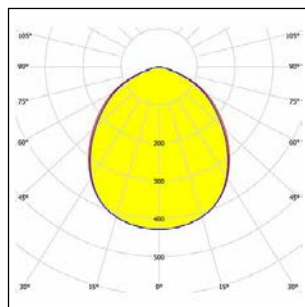
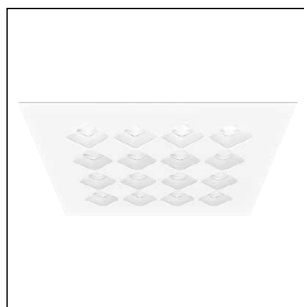
15W - Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali.
25W-39W - Luminanza media <1500 cd/m² per angoli >65° radiali.
Interdistanza installazione Dtrasv.= 1,50 x hu - Dlong. = 1,50 x hu.
Lenti romboidali con superficie differenziata, incisa e prismaticata per ottimizzare il direzionamento del flusso luminoso, in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
23001 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 596x596	17	2520	3000	>80	596x596x30	222,70
23385 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 621x621	17	2520	3000	>80	621x621x30	223,80
23025 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 596x596	17	2639	4000	>80	596x596x30	222,40
23409 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 621x621	17	2639	4000	>80	621x621x30	223,40
23098 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/930 596x596	28	3288	3000	>90	596x596x30	228,70
23482 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/930 621x621	28	3288	3000	>90	621x621x30	229,80
23122 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/940 596x596	28	3457	4000	>90	596x596x30	228,70
23506 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/940 621x621	28	3457	4000	>90	621x621x30	229,80
23002 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 596x596	28	4026	3000	>80	596x596x30	222,70
23386 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 621x621	28	4026	3000	>80	621x621x30	223,80
23026 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 596x596	28	4215	4000	>80	596x596x30	222,40
23410 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 621x621	28	4215	4000	>80	621x621x30	223,40
23003 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/830 596x596	42	5051	3000	>80	596x596x30	222,70
23387 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/830 621x621	42	5051	3000	>80	621x621x30	223,80
23027 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/840 596x596	42	5289	4000	>80	596x596x30	222,40
23411 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/840 621x621	42	5289	4000	>80	621x621x30	223,40
Elettronico DALI							
23005 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 DALI 596x596	17	2520	3000	>80	596x596x30	249,80
23389 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 DALI 621x621	17	2520	3000	>80	621x621x30	250,80
23029 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 DALI 596x596	17	2639	4000	>80	596x596x30	249,40
23413 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 DALI 621x621	17	2639	4000	>80	621x621x30	250,50
23102 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/930 DALI 596x596	28	3288	3000	>90	596x596x30	255,80
23486 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/930 DALI 621x621	28	3288	3000	>90	621x621x30	256,90
23126 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/940 DALI 596x596	28	3457	4000	>90	596x596x30	255,80
23510 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/940 DALI 621x621	28	3457	4000	>90	621x621x30	256,90
23006 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 DALI 596x596	28	4026	3000	>80	596x596x30	249,80
23390 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 DALI 621x621	28	4026	3000	>80	621x621x30	250,80
23030 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 DALI 596x596	28	4215	4000	>80	596x596x30	249,40
23414 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 DALI 621x621	28	4215	4000	>80	621x621x30	250,50
23007 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/830 DALI 596x596	42	5051	3000	>80	596x596x30	249,80
23391 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/830 DALI 621x621	42	5051	3000	>80	621x621x30	250,80
23031 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/840 DALI 596x596	42	5289	4000	>80	596x596x30	249,40
23415 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/840 DALI 621x621	42	5289	4000	>80	621x621x30	250,50

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Emergenza EP, fusibile							
23009 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 EP 596x596	18	2520	3000	>80	596x596x30	389,10
23393 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 EP 621x621	18	2520	3000	>80	621x621x30	390,20
23033 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 EP 596x596	18	2639	4000	>80	596x596x30	388,80
23417 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 EP 621x621	18	2639	4000	>80	621x621x30	389,90
23106 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/930 EP 596x596	29	3288	3000	>90	596x596x30	395,20
23490 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/930 EP 621x621	29	3288	3000	>90	621x621x30	396,30
23130 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/940 EP 596x596	29	3457	4000	>90	596x596x30	395,20
23514 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/940 EP 621x621	29	3457	4000	>90	621x621x30	396,30
23010 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 EP 596x596	29	4026	3000	>80	596x596x30	389,10
23394 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 EP 621x621	29	4026	3000	>80	621x621x30	390,20
23034 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 EP 596x596	29	4215	4000	>80	596x596x30	388,80
23418 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 EP 621x621	29	4215	4000	>80	621x621x30	389,90
23011 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/830 EP 596x596	43	5051	3000	>80	596x596x30	389,10
23395 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/830 EP 621x621	43	5051	3000	>80	621x621x30	390,20
23035 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/840 EP 596x596	43	5289	4000	>80	596x596x30	388,80
23419 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/840 EP 621x621	43	5289	4000	>80	621x621x30	389,90

3F Diagon OP

Codice 23198



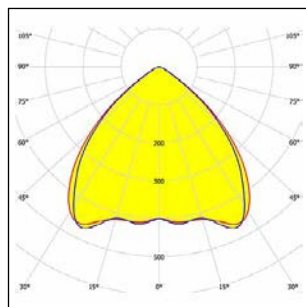
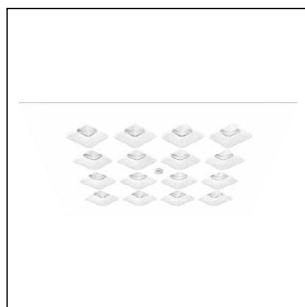
15W - Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
Interdistanza installazione Dtrasv.= 1,20 x hu - Dlong. = 1,20 x hu.
Lenti romboidali con superficie differenziata, incisa e prismaticizzata per ottimizzare il direzionamento del flusso luminoso, in metacrilato opale.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
23193 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 OP 596x596	17	1939	3000	>80	596x596x30	222,70
23577 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 OP 621x621	17	1939	3000	>80	621x621x30	223,80
23217 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 OP 596x596	17	2031	4000	>80	596x596x30	222,40
23601 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 OP 621x621	17	2031	4000	>80	621x621x30	223,50
23290 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/930 OP 596x596	28	2522	3000	>90	596x596x30	228,80
23674 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/930 OP 621x621	28	2522	3000	>90	621x621x30	229,90
23314 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/940 OP 596x596	28	2651	4000	>90	596x596x30	228,80
23698 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/940 OP 621x621	28	2651	4000	>90	621x621x30	229,90
23194 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 OP 596x596	28	3088	3000	>80	596x596x30	222,70
23578 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 OP 621x621	28	3088	3000	>80	621x621x30	223,80
23218 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 OP 596x596	28	3233	4000	>80	596x596x30	222,40
23602 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 OP 621x621	28	3233	4000	>80	621x621x30	223,50
23195 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/830 OP 596x596	42	3848	3000	>80	596x596x30	222,70
23579 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/830 OP 621x621	42	3848	3000	>80	621x621x30	223,80
23219 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/840 OP 596x596	42	4029	4000	>80	596x596x30	222,40
23603 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/840 OP 621x621	42	4029	4000	>80	621x621x30	223,50
Elettronico DALI							
23197 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 DALI OP 596x596	17	1939	3000	>80	596x596x30	249,80
23581 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 DALI OP 621x621	17	1939	3000	>80	621x621x30	250,90
23221 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 DALI OP 596x596	17	2031	4000	>80	596x596x30	249,50
23605 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 DALI OP 621x621	17	2031	4000	>80	621x621x30	250,60
23294 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/930 DALI OP 596x596	28	2522	3000	>90	596x596x30	255,90
23678 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/930 DALI OP 621x621	28	2522	3000	>90	621x621x30	257,00
23318 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/940 DALI OP 596x596	28	2651	4000	>90	596x596x30	255,90
23702 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/940 DALI OP 621x621	28	2651	4000	>90	621x621x30	257,00
23198 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 DALI OP 596x596	28	3088	3000	>80	596x596x30	249,80
23582 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 DALI OP 621x621	28	3088	3000	>80	621x621x30	250,90
23222 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 DALI OP 596x596	28	3233	4000	>80	596x596x30	249,50
23606 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 DALI OP 621x621	28	3233	4000	>80	621x621x30	250,60
23199 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/830 DALI OP 596x596	42	3848	3000	>80	596x596x30	249,80
23583 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/830 DALI OP 621x621	42	3848	3000	>80	621x621x30	250,90
23223 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/840 DALI OP 596x596	42	4029	4000	>80	596x596x30	249,50
23607 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/840 DALI OP 621x621	42	4029	4000	>80	621x621x30	250,60

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Emergenza EP, fusibile							
23201 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 EP OP 596x596	18	1939	3000	>80	596x596x30	389,20
23585 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 EP OP 621x621	18	1939	3000	>80	621x621x30	390,30
23225 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 EP OP 596x596	18	2031	4000	>80	596x596x30	388,90
23609 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 EP OP 621x621	18	2031	4000	>80	621x621x30	390,00
23298 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/930 EP OP 596x596	29	2522	3000	>90	596x596x30	395,20
23682 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/930 EP OP 621x621	29	2522	3000	>90	621x621x30	396,30
23322 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/940 EP OP 596x596	29	2651	4000	>90	596x596x30	395,20
23706 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/940 EP OP 621x621	29	2651	4000	>90	621x621x30	396,30
23202 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 EP OP 596x596	29	3088	3000	>80	596x596x30	389,20
23586 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 EP OP 621x621	29	3088	3000	>80	621x621x30	390,30
23226 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 EP OP 596x596	29	3233	4000	>80	596x596x30	388,90
23610 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 EP OP 621x621	29	3233	4000	>80	621x621x30	390,00
23203 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/830 EP OP 596x596	43	3848	3000	>80	596x596x30	389,20
23587 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/830 EP OP 621x621	43	3848	3000	>80	621x621x30	390,30
23227 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/840 EP OP 596x596	43	4029	4000	>80	596x596x30	388,90
23611 <small>NEW</small>	3F Diagon 39W/840 EP OP 621x621	43	4029	4000	>80	621x621x30	390,00

3F Diagon Sensor

Codice 23042



$L < 1500 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$

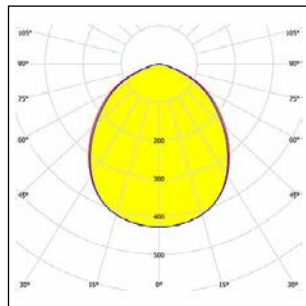
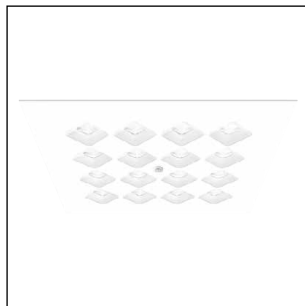


15W - Luminanza media $< 1000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
 25W - Luminanza media $< 1500 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
 Interdistanza installazione $D_{\text{trasv.}} = 1,50 \times h_u$ - $D_{\text{long.}} = 1,50 \times h_u$.
 Lenti romboidali con superficie differenziata, incisa e prismaticizzata per ottimizzare il direzionamento del flusso luminoso, in metacrilato trasparente.
 Sensore di luminosità DALI integrato sull'apparecchio, mantiene costante il livello di illuminamento in funzione della luce naturale.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
23017 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 DALI Sensor 596x596	17	2520	3000	>80	596x596x30	488,50
23401 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 DALI Sensor 621x621	17	2520	3000	>80	621x621x30	489,60
23041 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 DALI Sensor 596x596	17	2639	4000	>80	596x596x30	488,20
23425 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 DALI Sensor 621x621	17	2639	4000	>80	621x621x30	489,20
23018 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 DALI Sensor 596x596	28	4026	3000	>80	596x596x30	488,50
23402 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 DALI Sensor 621x621	28	4026	3000	>80	621x621x30	489,60
23042 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 DALI Sensor 596x596	28	4215	4000	>80	596x596x30	488,20
23426 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 DALI Sensor 621x621	28	4215	4000	>80	621x621x30	489,20

3F Diagon Sensor OP

Codice 23234

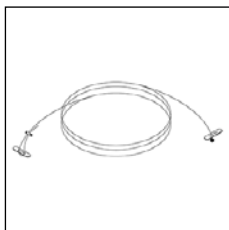


15W - Luminanza media $< 3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
 Interdistanza installazione $D_{\text{trasv.}} = 1,20 \times h_u$ - $D_{\text{long.}} = 1,20 \times h_u$.
 Lenti romboidali con superficie differenziata, incisa e prismaticizzata per ottimizzare il direzionamento del flusso luminoso, in metacrilato opale.
 Sensore di luminosità DALI integrato sull'apparecchio, mantiene costante il livello di illuminamento in funzione della luce naturale.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
23209 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 DALI Sensor OP 596x596	17	1939	3000	>80	596x596x30	488,50
23593 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/830 DALI Sensor OP 621x621	17	1939	3000	>80	621x621x30	489,60
23233 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 DALI Sensor OP 596x596	17	2031	4000	>80	596x596x30	488,20
23617 <small>NEW</small>	3F Diagon 15W/840 DALI Sensor OP 621x621	17	2031	4000	>80	621x621x30	489,30
23210 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 DALI Sensor OP 596x596	28	3088	3000	>80	596x596x30	488,50
23594 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/830 DALI Sensor OP 621x621	28	3088	3000	>80	621x621x30	489,60
23234 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 DALI Sensor OP 596x596	28	3233	4000	>80	596x596x30	488,20
23618 <small>NEW</small>	3F Diagon 25W/840 DALI Sensor OP 621x621	28	3233	4000	>80	621x621x30	489,30

3F Dìagon

Accessori



Cavo di sicurezza anticaduta per assicurare il corpo alla struttura edile. Lunghezza 2,5 m.

Codice	Articolo	Euro
A0477	Cavo di sicurezza	6,10

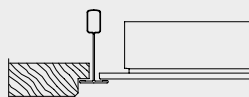
Schemi di montaggio

1



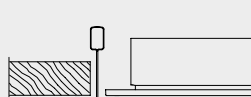
Pannelli in fibra minerale con struttura in vista 600x600.

2



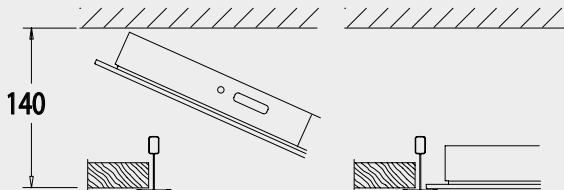
Pannelli in fibra minerale con decoro in rilievo 600x600.

3

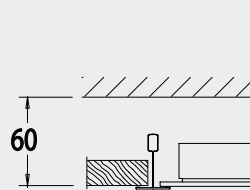


Pannelli in fibra minerale con struttura in vista 625x625.

Installazione



Installazione seguente al montaggio del controsoffitto, in appoggio sulla struttura in vista, intercapedine minima di 140 mm dal filo inferiore della struttura.



Installazione contemporanea con il controsoffitto, intercapedine minima di 60 mm da filo inferiore struttura.



L 320 LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
 Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
 Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
 Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
 Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.
 Conformità alla EN 60598-1.
 Cablaggio emergenza permanente EP, autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a pagina 396).
 Conformità alla EN 60598-2-22.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.

Versione 10W

- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

Versione 18W

- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- schermo in metacrilato opale OP o in policarbonato SP PC, autoestinguente V2
- apparecchi per installazione in battuta con staffe
- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti

Accessori

Accessori a pagina 136.

Applicazioni

Ambienti di rappresentanza, con videotermini, uffici.

Ambienti con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo ed una schermatura totale della sorgente.

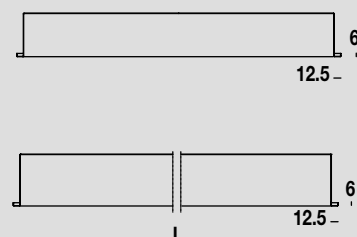
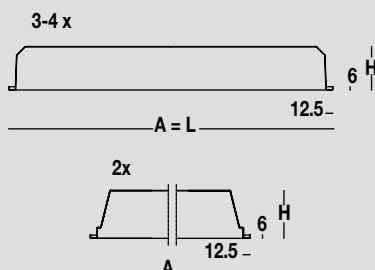
Gestione della Luce

I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

HCL

Questo prodotto è disponibile in versione HCL a pagina 352.

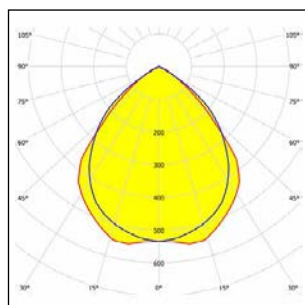
Dimensioni



L 320 LED 2MG

Ottica a specchio alto rendimento

Codice 28844



$L < 1000 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



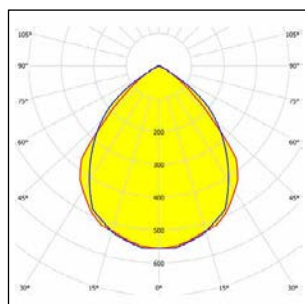
Luminanza media $< 1000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
Ottica parabolica 2MG ad alto rendimento, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza, con alette trasversali chiuse superiormente.
Filtro in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico.
Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
28844	L 323x10W LED 2MG 596x596	34	4247	4000	> 80	596x596x80	182,40
28846	L 322x18W LED 2MG 296x1196	40	5105	4000	> 80	1196x296x95	340,30
Elettronico DALI							
28856	L 323x10W LED DALI 2MG 596x596	34	4247	4000	> 80	596x596x80	207,00
28858	L 322x18W LED DALI 2MG 296x1196	40	5105	4000	> 80	1196x296x95	374,80
Emergenza EP, fusibile							
28847	L 323x10W LED EP 2MG 596x596	35	4247	4000	> 80	596x596x80	291,60
28849	L 322x18W LED EP 2MG 296x1196	41	5105	4000	> 80	1196x296x95	485,40

L 320 LED 2S

Ottica semispeculare

Codice 28826



$L < 1000 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



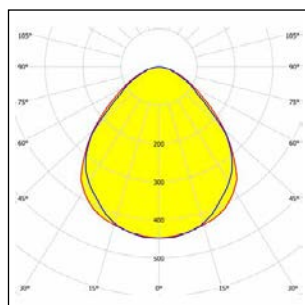
Luminanza media $< 1000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
Ottica parabolica 2S in alluminio semispeculare, antiriflesso, con alette trasversali chiuse superiormente.
Filtro in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico.
Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
28826	L 323x10W LED 2S 596x596	34	3960	4000	> 80	596x596x80	177,40
28828	L 322x18W LED 2S 296x1196	40	4663	4000	> 80	1196x296x95	342,90
Elettronico DALI							
28838	L 323x10W LED DALI 2S 596x596	34	3960	4000	> 80	596x596x80	202,00
28840	L 322x18W LED DALI 2S 296x1196	40	4663	4000	> 80	1196x296x95	377,50
Emergenza EP, fusibile							
28829	L 323x10W LED EP 2S 596x596	35	3960	4000	> 80	596x596x80	286,80
28831	L 322x18W LED EP 2S 296x1196	41	4663	4000	> 80	1196x296x95	488,10

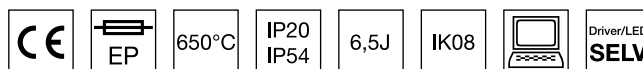
L 320 LED SP

Schermo piano prismatizzato in metacrilato

Codice 21244



$L < 3000 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



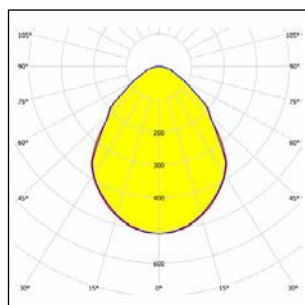
Luminanza media $< 3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
Schermo piano SP in metacrilato trasparente, prismatizzato esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
21244	L 323x10W LED SP 596x596	34	4124	4000	>80	596x596x80	182,10
21287	L 322x18W LED SP 296x1196	40	5197	4000	>80	1196x296x95	298,70
21245	L 324x10W LED SP 596x596	45	5465	4000	>80	596x596x80	199,00
Elettronico DALI							
21256	L 323x10W LED DALI SP 596x596	34	4124	4000	>80	596x596x80	198,80
21290	L 322x18W LED DALI SP 296x1196	40	5197	4000	>80	1196x296x95	333,30
21257	L 324x10W LED DALI SP 596x596	45	5465	4000	>80	596x596x80	215,00
Emergenza EP, fusibile							
21262	L 323x10W LED EP SP 596x596	35	4124	4000	>80	596x596x80	282,00
21293	L 322x18W LED EP SP 296x1196	41	5197	4000	>80	1196x296x95	443,70
21263	L 324x10W LED EP SP 596x596	46	5465	4000	>80	596x596x80	302,30

L 320 LED LGS

Schermo piano microprismatizzato in metacrilato a bassa luminanza

Codice 21580



$L < 1500 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$

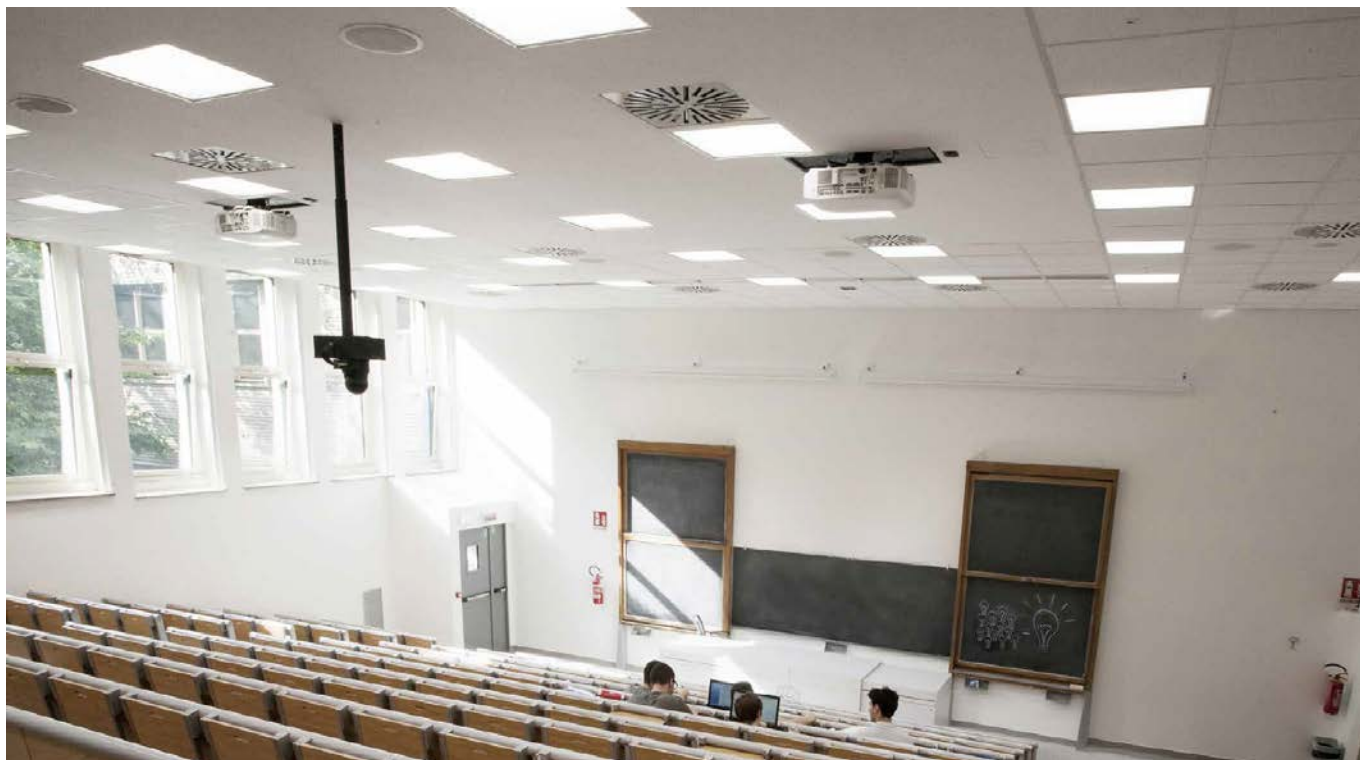


2x - 4x - Luminanza media $< 3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
3x - Luminanza media $< 1500 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
Schermo piano microprismatizzato LGS in metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Filtro in policarbonato opale anabbagliante per uniformità luminosa.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
21580	L 323x10W LED LGS 596x596	34	3148	4000	>80	596x596x80	204,40
21600	L 322x18W LED LGS 296x1196	40	4044	4000	>80	1196x296x95	318,80
21581	L 324x10W LED LGS 596x596	45	4253	4000	>80	596x596x80	221,30
Elettronico DALI							
21586	L 323x10W LED DALI LGS 596x596	34	3148	4000	>80	596x596x80	221,10
21603	L 322x18W LED DALI LGS 296x1196	40	4044	4000	>80	1196x296x95	353,40
21587	L 324x10W LED DALI LGS 596x596	45	4253	4000	>80	596x596x80	237,30
Emergenza EP, fusibile							
21589	L 323x10W LED EP LGS 596x596	35	3148	4000	>80	596x596x80	304,30
21606	L 322x18W LED EP LGS 296x1196	41	4044	4000	>80	1196x296x95	463,70
21590	L 324x10W LED EP LGS 596x596	46	4253	4000	>80	596x596x80	324,60

L 320 LED Luce Diffusa



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Luminanza media $<1500 \text{ cd/m}^2$ per angoli $>65^\circ$ radiali.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio verniciato di colore bianco. Altezza contenuta in 55 mm.

La versione 621x621 è dedicata ai controsoffitti che hanno dimensioni di incasso 625x625.

Attenzione: entrambe possono essere installate in appoggio, ma solamente la 596x596 può essere installata in battuta (mediante l'utilizzo dell'accessorio A0798).

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Connessione rapida.

Cablaggio emergenza permanente EP, autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a pagina 396).

Conformità alla EN 60598-2-22.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED quadrati.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- schermo in metacrilato microprismatizzato SMP o in policarbonato SP PC, autoestinguente V2
- corpo in colori RAL

Accessori

Accessori a pagina 136.

Applicazioni

Versione SP

Ambienti di rappresentanza, con videotermini, uffici.

Ambienti con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo.

Versione OP

Ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo ed una schermatura totale della sorgente.

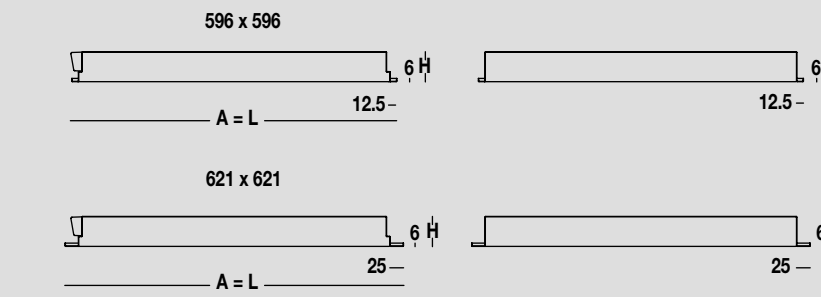
Versione LGS

Ambienti di rappresentanza, con videotermini, uffici.

Gestione della Luce

I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

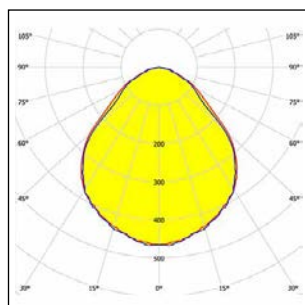
Dimensioni



L 320 LED Luce Diffusa SP

Schermo piano prismatizzato in metacrilato

Codice 21644



L<3000 cd/m² 65°



Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
Schermo piano SP in metacrilato trasparente, prismatizzato, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, apertura a cerniera.
Filtro in policarbonato opale anabbagliante per uniformità luminosa. La versione 621x621 è dedicata ai controsoffitti che hanno dimensioni di incasso 625x625.

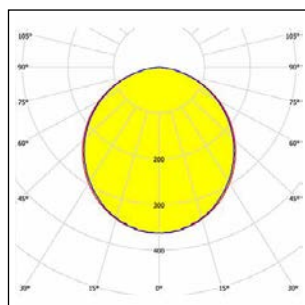
Attenzione: entrambe possono essere installate in appoggio, ma solamente la 596x596 può essere installata in battuta (mediante l'utilizzo dell'accessorio A0798).

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
21644	L 320 32W LED SP 596x596	36	4137	4000	>80	596x596x55	206,30
21656	L 320 32W LED SP 621x621	36	4137	4000	>80	621x621x55	231,30
Elettronico DALI							
21645	L 320 32W LED DALI SP 596x596	36	4137	4000	>80	596x596x55	241,10
21657	L 320 32W LED DALI SP 621x621	36	4137	4000	>80	621x621x55	265,10
Emergenza EP, fusibile							
21646 ^{NEW}	L 320 32W LED EP SP 596x596	37	4137	4000	>80	596x596x55	351,80
21658 ^{NEW}	L 320 32W LED EP SP 621x621	37	4137	4000	>80	621x621x55	384,00

L 320 LED Luce Diffusa Opale

Schermo piano in metacrilato opale

Codice 21648



Schermo piano OP in metacrilato opale, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, apertura a cerniera.

La versione 621x621 è dedicata ai controsoffitti che hanno dimensioni di incasso 625x625.

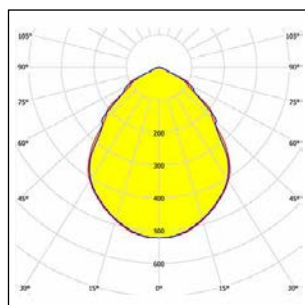
Attenzione: entrambe possono essere installate in appoggio, ma solamente la 596x596 può essere installata in battuta (mediante l'utilizzo dell'accessorio A0798).

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
21648	L 320 32W LED OP 596x596	36	3809	4000	>80	596x596x55	213,60
21660	L 320 32W LED OP 621x621	36	3809	4000	>80	621x621x55	238,30
Elettronico DALI							
21649	L 320 32W LED DALI OP 596x596	36	3809	4000	>80	596x596x55	248,40
21661	L 320 32W LED DALI OP 621x621	36	3809	4000	>80	621x621x55	272,20
Emergenza EP, fusibile							
21650 ^{NEW}	L 320 32W LED EP OP 596x596	37	3809	4000	>80	596x596x55	359,00
21662 ^{NEW}	L 320 32W LED EP OP 621x621	37	3809	4000	>80	621x621x55	391,30

L 320 LED Luce Diffusa LGS

Schermo piano microprismatizzato in metacrilato a bassa luminanza

Codice 21640



L < 1500 cd/m² 65°



Luminanza media <1500 cd/m² per angoli >65° radiali. Schermo piano microprismatizzato LGS in metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio verniciato bianco, apertura a cerniera.

La versione 621x621 è dedicata ai controsoffitti che hanno dimensioni di incasso 625x625.

Attenzione: entrambe possono essere installate in appoggio, ma solamente la 596x596 può essere installata in battuta (mediante l'utilizzo dell'accessorio A0798).

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
21640	L 320 32W LED LGS 596x596	36	3491	4000	>80	596x596x55	230,80
21652	L 320 32W LED LGS 621x621	36	3491	4000	>80	621x621x55	255,60
Elettronico DALI							
21641	L 320 32W LED DALI LGS 596x596	36	3491	4000	>80	596x596x55	265,60
21653	L 320 32W LED DALI LGS 621x621	36	3491	4000	>80	621x621x55	289,40
Emergenza EP, fusibile							
21642 ^{NEW}	L 320 32W LED EP LGS 596x596	37	3491	4000	>80	596x596x55	376,30
21654 ^{NEW}	L 320 32W LED EP LGS 621x621	37	3491	4000	>80	621x621x55	408,50

L 320 LED Sensor



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Sensore di presenza montato all'interno dell'apparecchio (non richiede cavi aggiuntivi).

Modalità CF Corridor Function: anche con ambiente vuoto, il flusso luminoso è mantenuto al 10%.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

A richiesta

- schermo in metacrilato opale OP o in policarbonato SP PC, autoestinguente V2
- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- cablaggio: emergenza
- apparecchi per installazione in battuta con staffe

Accessori

Accessori a pagina 136.

Applicazioni

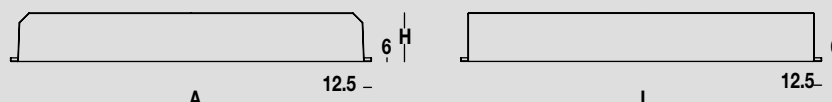
Ambienti di rappresentanza, con videotermini, uffici.

Ambienti con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo ed una schermatura totale della sorgente.

Gestione della Luce

Per maggiori informazioni sulla tecnologia 3F Sensor, consultare il capitolo specifico nella sezione "Gestione della Luce".

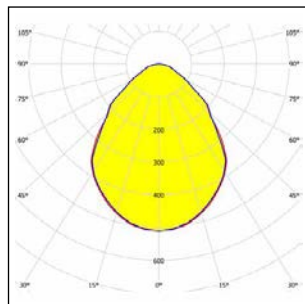
Dimensioni



L 320 LED Sensor LGS

Schermo piano microprismatizzato in metacrilato a bassa luminanza

Codice 21598



$L < 1500 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



Luminanza media $< 1500 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
Schermo piano microprismatizzato LGS in metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.
Filtro in policarbonato opale anabbagliante per uniformità luminosa.

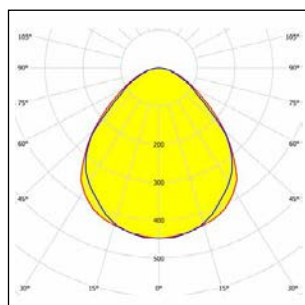
Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
21598	L 323x10W LED Sensor CF LGS 596x596	34	3148	4000	>80	596x596x80	298,20

Elettronico

L 320 LED Sensor SP

Schermo piano prismatizzato in metacrilato

Codice 21282



$L < 3000 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



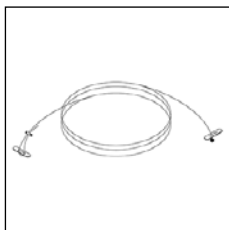
Luminanza media $< 3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
Schermo piano SP in metacrilato trasparente, prismatizzato esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
21282	L 323x10W LED Sensor CF SP 596x596	34	4124	4000	>80	596x596x80	275,90

Elettronico

L 320

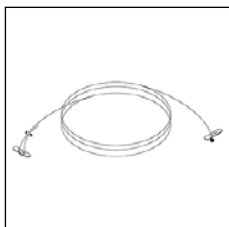
Accessori



Cavo di sicurezza anticaduta per assicurare il corpo alla struttura edile. Lunghezza 2,5 m.

Accessorio compatibile con L 320 LED, L 320 LED Sensor, L 320 LED HCL.

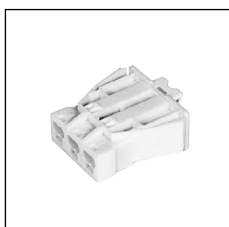
Codice	Articolo	Euro
A0477	Cavo di sicurezza	6,10



Cavo di sicurezza anticaduta per assicurare il corpo alla struttura edile. Lunghezza 2,5 m.

Accessorio compatibile con L 320 LED Luce Diffusa.

Codice	Articolo	Euro
A0445 ^{NEW}	Cavo di sicurezza inc. H 55mm	7,10



Spina per la connessione rapida dell'apparecchio, 3 poli irreversibile da incasso (Snap-in), con dispositivo di bloccaggio integrato, cavi H07 V2-U HT90° 1,5 mm², per il collegamento alla morsettiere dell'apparecchio. Connessione per unica accensione: ordinare spina bianca. Connessione per doppia accensione, dimmerabile, emergenza: ordinare spina bianca più spina nera.

Accessorio compatibile con L 320 LED, L 320 LED Sensor.

Codice	Articolo	Euro
A0720	Wieland (spina bianca)	8,80
A0721	Wago (spina bianca)	6,80
A0722	Spina+adatt. bianca Ensto	8,70
A0725	Wieland (spina nera)	9,10
A0726	Wago (spina nera)	7,10
A0727	Spina+adatt. nera Ensto	10,10

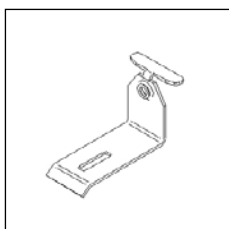
Questo accessorio è adatto solo ai prodotti di forma quadrata.



Cornice adattatore in acciaio verniciato bianco, per installare apparecchi di dimensioni 596 x 596 mm in controsoffitti con dimensioni 625 x 625 mm. Utile anche per realizzare installazioni in battuta su controsoffitti in cartongesso.

Codice	Articolo	Euro
A0798	Cornice 621x621+staffe	107,40

Questo accessorio è adatto solo ai prodotti di forma quadrata.

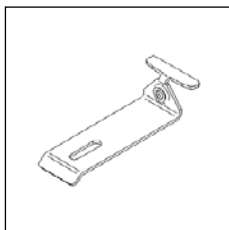


Staffa di fissaggio in acciaio zincato per l'installazione in battuta su cartongesso. Confezione per 1 apparecchio.

Accessorio compatibile con L 320 LED, L 320 LED Sensor, L 320 LED HCL.

Codice	Articolo	Euro
A0173	15HI Staffe L320-L350-L390-L450 La confezione contiene 4 pezzi.	13,40

Regolazione min. 0 mm, max. 25 mm. Questo accessorio è adatto solo ai prodotti di forma quadrata. Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.

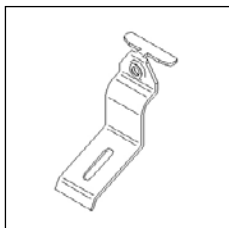


Staffa di fissaggio in acciaio zincato. Confezione per 1 apparecchio.

Accessorio compatibile con L 320 LED, L 320 LED Sensor, L 320 LED HCL.

Codice	Articolo	Euro
A0177	15ZH Staffe L320-L350-L390-L400-L560 La confezione contiene 4 pezzi.	4,80

Per apparecchi in versione quadrata con ottica (regolazione min. 0 mm, max. 60 mm), con schermo o vetro (regolazione min. 15 mm, max. 60 mm). Per apparecchi in versione rettangolare con ottica (regolazione min. 45 mm, max. 72 mm), con schermo e vetro (regolazione min. 27 mm, max. 65 mm). Adatta per l'installazione in battuta su cartongesso. Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.

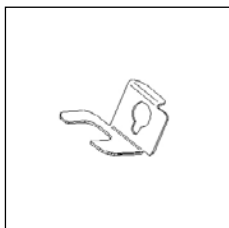


Staffa di fissaggio in acciaio zincato per l'installazione in battuta. Confezione per 1 apparecchio.

Accessorio compatibile con L 320 LED, L 320 LED Sensor, L 320 LED HCL.

Codice	Articolo	Euro
A0170	15BS Staffe L320-L400-L560 La confezione contiene 4 pezzi.	4,80

Per apparecchi in versione rettangolare con ottica (regolazione min. 18 mm, max. 45 mm), con schermo (regolazione min. 0 mm, max. 40 mm). Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.



Staffa di fissaggio in acciaio zincato per l'installazione in luce su pannelli metallici a struttura nascosta. Confezione per 1 apparecchio.

Accessorio compatibile con L 320 LED, L 320 LED Sensor, L 320 LED HCL.

Codice	Articolo	Euro
A0179	15LB Staffe L320-350 pann.met. La confezione contiene 4 pezzi.	4,10

Per apparecchi in versione quadrata con ottica fissaggio su due posizioni (23/36 mm, 53/66 mm) con schermo (36 mm e 66 mm). Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.



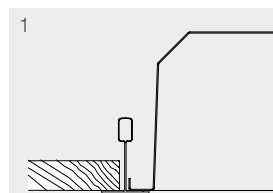
Sistema bloccacavo che protegge l'apparecchio dagli strappi accidentali dei cavi di alimentazione.

Accessorio compatibile con L 320 LED Luce Diffusa.

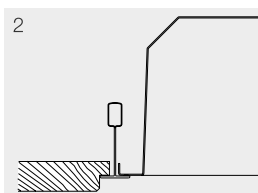
Codice	Articolo	Euro
A0800	Bloccacavo - sacchetto 10pz La confezione contiene 10 pezzi.	6,20

Schemi di montaggio

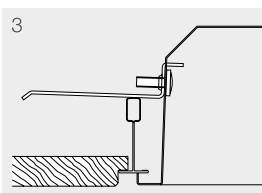
Versione quadrata H80 - 596x596



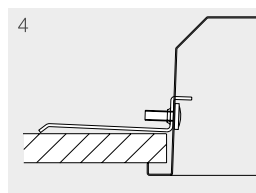
1
Pannelli in fibra minerale con struttura in vista 600x600.



2
Pannelli in fibra minerale con decoro in rilievo 600x600.



3
Pannelli in fibra minerale con decoro 600x600, intercapedini contenute.
Apparecchi a richiesta, installati in battuta con staffe accessorie 15 ZH.

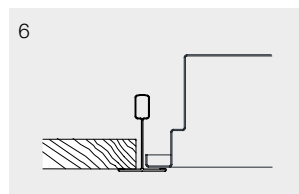


4
Cartongesso.
Apparecchi a richiesta, installati in battuta con staffe accessorie 15 ZH.

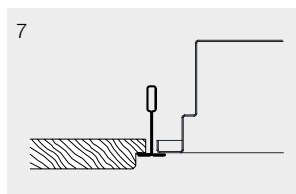


5
Installazione in battuta su controsoffitti grigliati.
Apparecchi a richiesta, installati in battuta con staffe accessorie 15 ZH.

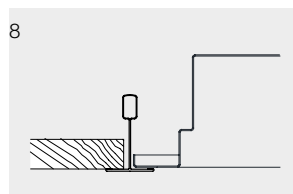
Versione quadrata H55 - 596x596



6
Pannelli in fibra minerale con struttura in vista 600x600.



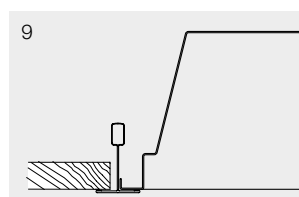
7
Pannelli in fibra minerale con decoro in rilievo 600x600.



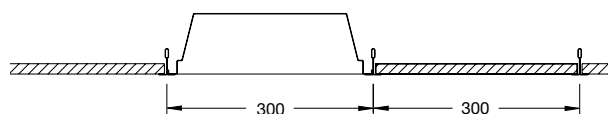
8
Pannelli in fibra minerale con struttura in vista 625x625.

Versione quadrata H55 - 621x621

Versione rettangolare H95 - 296x1196



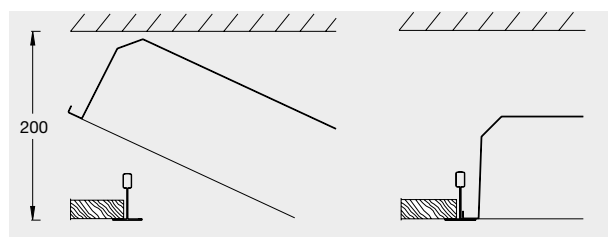
9
Pannelli in fibra minerale 600x600, 600x1200 con struttura in vista.



Attenzione: gli apparecchi rettangolari hanno una larghezza di 296mm. Quando vengono installati su pannelli con struttura in vista larghi 600mm (600x600 o 600x1200), bisogna prevedere un ulteriore profilo a T.

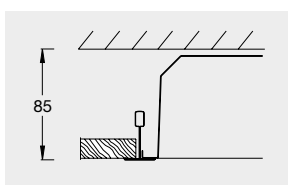
Installazione (solo versioni quadrate)

Versione H55 e H80

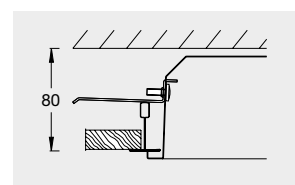


Installazione seguente al montaggio del controsoffitto, in appoggio sulla struttura in vista, intercapedine minima di 200 mm dal filo inferiore della struttura.

Versione H80

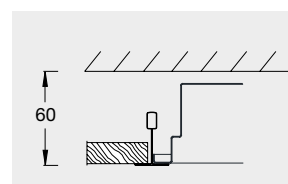


Installazione contemporanea con il controsoffitto, intercapedine minima di 85 mm da filo inferiore struttura.



Intercapedine minima di 80 mm da filo inferiore struttura.
Apparecchi a richiesta, installati in battuta con staffe accessorie 15 ZH.

Versione H55



Installazione contemporanea con il controsoffitto, intercapedine minima di 60 mm da filo inferiore struttura.



L 350 LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Connessione rapida.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.
- Zhaga-compliant Book 7.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- apparecchi per installazione in battuta con staffe
- cablaggio: emergenza

Accessori

Accessori a pagina 142.

Applicazioni

Temperatura ambiente fino a +25°C (versione 3AO).

Ambienti architettonici, commerciali, espositivi.

Ambienti in cui è richiesta una elevata illuminazione.

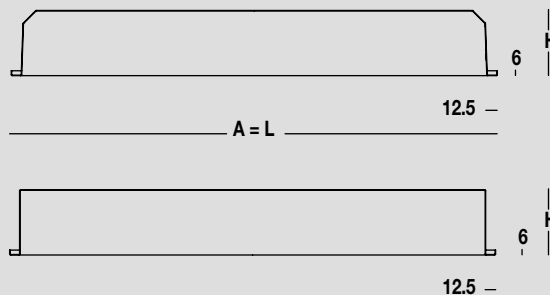
Attenzione: apparecchio 3AO non idoneo all'installazione in controsoffitti senza capacità di smaltimento del calore.

E' richiesta un'intercapedine minima di 200 mm.

Gestione della Luce

I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

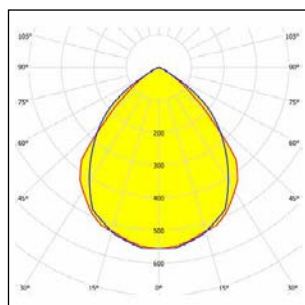
Dimensioni



L 350 LED 3AO

Ottica decorativa argento opaco

Codice 260078



$L < 3000 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



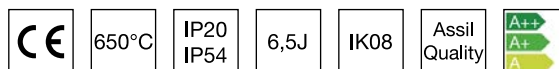
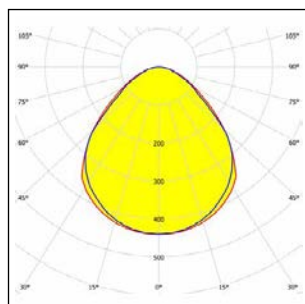
Luminanza media $< 3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
Ottica parabolica 3AO Decorativa, in alluminio colore argento opaco, antiscopio, con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico.
Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
260078	L 353x25W LED 3AO 596x596	82	9740	4000	>80	596x596x80	240,60
Elettronico DALI							
260080	L 353x25W LED DALI 3AO 596x596	82	9740	4000	>80	596x596x80	273,10

L 350 LED SP

Schermo piano prismaticizzato in metacrilato

Codice 260092



Schermo piano SP in metacrilato trasparente, prismaticizzato esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
260092	L 353x14W LED SP 54V 596x596	47	5384	4000	>80	596x596x80	207,40
Elettronico DALI							
260094	L 353x14W LED DALI SP 54V 596x596	47	5384	4000	>80	596x596x80	237,00

L 350

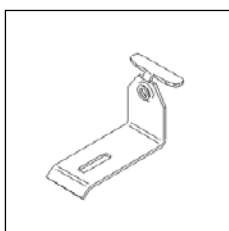
Accessori



Spina per la connessione rapida dell'apparecchio, 3 poli irreversibile da incasso (Snap-in), con dispositivo di bloccaggio integrato, cavi H07 V2-U HT90° 1,5 mm², per il collegamento alla morsettiera dell'apparecchio. Connessione per unica accensione: ordinare spina bianca. Connessione per doppia accensione, dimmerabile, emergenza: ordinare spina bianca più spina nera.

Codice	Articolo	Euro
A0720	Wieland (spina bianca)	8,80
A0721	Wago (spina bianca)	6,80
A0722	Spina+adatt. bianca Ensto	8,70
A0725	Wieland (spina nera)	9,10
A0726	Wago (spina nera)	7,10
A0727	Spina+adatt. nera Ensto	10,10

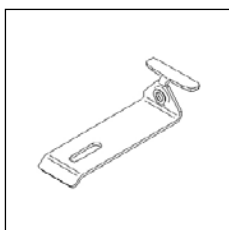
Questo accessorio è adatto solo ai prodotti di forma quadrata.



Staffa di fissaggio in acciaio zincato per l'installazione in battuta su cartongesso. Confezione per 1 apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A0173	15HI Staffe L320-L350-L390-L450 La confezione contiene 4 pezzi.	13,40

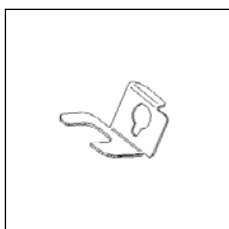
Regolazione min. 0 mm, max. 25 mm. Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.



Staffa di fissaggio in acciaio zincato. Confezione per 1 apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A0177	15ZH Staffe L320-L350-L390-L400-L560 La confezione contiene 4 pezzi.	4,80

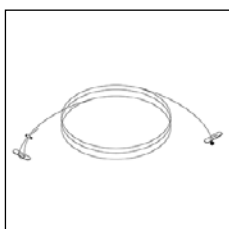
3AO (regolazione min. 0 mm, max. 60 mm). SP (regolazione min. 15 mm, max. 60 mm). Adatta per l'installazione in battuta su cartongesso. Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.



Staffa di fissaggio in acciaio zincato per l'installazione in luce su pannelli metallici a struttura nascosta. Confezione per 1 apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A0179	15LB Staffe L320-350 pann.met. La confezione contiene 4 pezzi.	4,10

Per apparecchi in versione quadrata con ottica fissaggio su due posizioni (23/36 mm, 53/66 mm) con schermo (36 mm e 66 mm). Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.



Cavo di sicurezza anticaduta per assicurare il corpo alla struttura edile. Lunghezza 2,5 m.

Codice	Articolo	Euro
A0477	Cavo di sicurezza	6,10

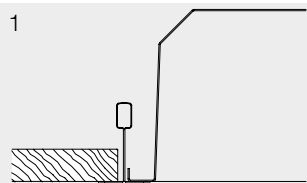


Cornice adattatore in acciaio verniciato bianco, per installare apparecchi di dimensioni 596 x 596 mm in controsoffitti con dimensioni 625 x 625 mm. Utile anche per realizzare installazioni in battuta su controsoffitti in cartongesso.

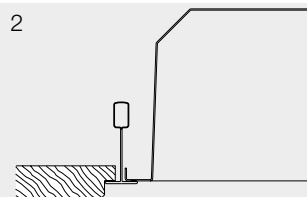
Codice	Articolo	Euro
A0798	Cornice 621x621+staffe	107,40

Questo accessorio è adatto solo ai prodotti di forma quadrata.

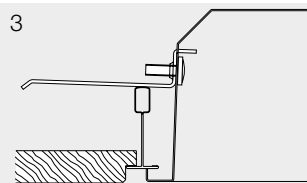
Schemi di montaggio



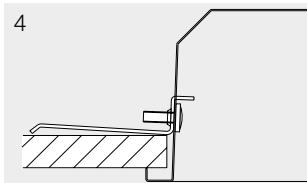
1
Pannelli in fibra minerale con struttura in vista 600x600.



2
Pannelli in fibra minerale con decoro in rilievo 600x600.



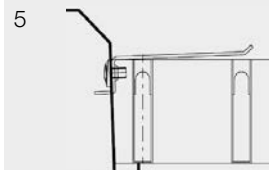
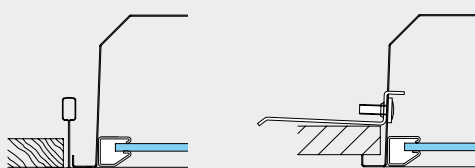
3
Versione a richiesta.
Pannelli in fibra minerale con decoro 600x600, intercapedini contenute. Utilizzare staffe di fissaggio art. 15 ZH.



4
Versione a richiesta.
Cartongesso. Utilizzare staffe di fissaggio art. 15 ZH.

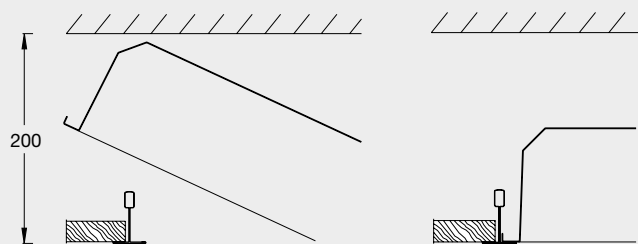
L 350 SP IP54 parte in vista

Versione a richiesta

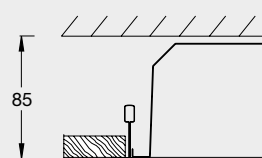


5
Versione a richiesta.
Installazione in battuta su controsoffitti grigliati. Valida solo per apparecchi quadrati.

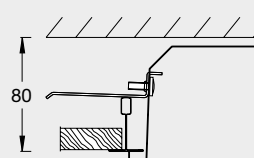
Installazione



Installazione seguente al montaggio del controsoffitto, in appoggio sulla struttura in vista, intercapedine minima di 200 mm da filo inferiore struttura.



Installazione contemporanea con il controsoffitto, intercapedine minima di 85 mm da filo inferiore struttura. Versione 3x25 con intercapedine minima di 200 mm e con capacità di smaltimento del calore.



Versione a richiesta.
Con l'utilizzo di staffe di fissaggio art. 15 ZH, intercapedine minima di 80 mm da filo inferiore struttura. Versione 3x25 con intercapedine minima di 200 mm e con capacità di smaltimento del calore.

L 390 LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio verniciato di colore bianco. Bordo decorativo in alluminio semilucido (solo per la versione quadrata). Ottica centrale 2MG parabolica, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza, con alette trasversali, apertura a cerniera. Filtro in policarbonato opale per una schermatura totale del vano ottico. Schermi piani laterali all'ottica in metacrilato opale anabbagliante.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.
Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED quadrati per 32W e lineari per 18W.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- ottica satinata
- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- versione fluorescente
- cablaggio: emergenza

Accessori

Accessori a pagina 145.

Applicazioni

Ambienti di rappresentanza, con videotermini, uffici.
Ambienti con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo. Questi apparecchi sono ideali ad essere installati sia su controsoffitti pannelli metallici struttura nascosta 600x600 mm (tramite staffaggio), che in appoggio su controsoffitto pannelli 600x600 mm con struttura a vista (tipo Armstrong).

Gestione della Luce

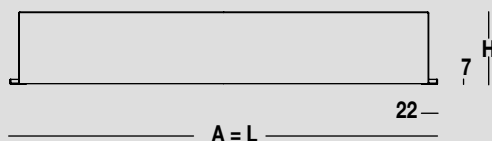
I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

HCL

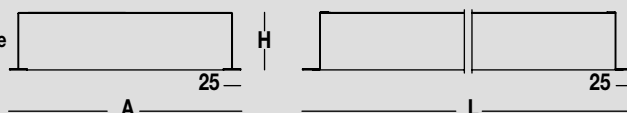
Questo prodotto è disponibile in versione HCL a pagina 354.

Dimensioni

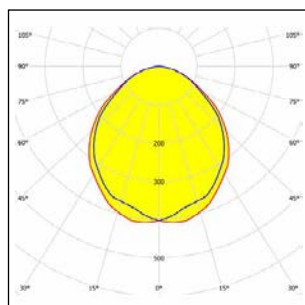
Versione quadrata



Versione rettangolare



Schermo piano in metacrilato opale | Ottica a specchio alto rendimento



650°C

IP20



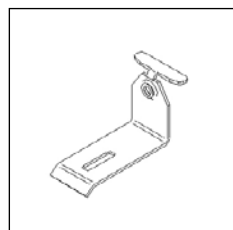
Driver/LED
SELV

Assil	Quality
-------	---------



ncassi

Accessori



Codice	Articolo	Euro
A0173	15HI Staffe L320-L350-L390-L450 La confezione contiene 4 pezzi.	13,40

Staffa di fissaggio in acciaio zincato. Confezione per 1 apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A0177	15ZH Staffe L320-L350-L390-L400-L560 La confezione contiene 4 pezzi.	4,80

Installazione in battuta su pannelli in fibra minerale o cartongesso per apparecchi quadrati (regolazione min. 34 mm, max. 69 mm), per apparecchi rettangolari (regolazione min. 15 mm, max. 50 mm). Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.

L 560 LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- ottiche paraboliche 2M, 2MG, 2US, 3AO
- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- schermo in metacrilato microprismatizzato SMP o in policarbonato SP PC, autoestinguente V2
- cablaggio: dimmerabile, emergenza

Accessori

Accessori a pagina 148.

Applicazioni

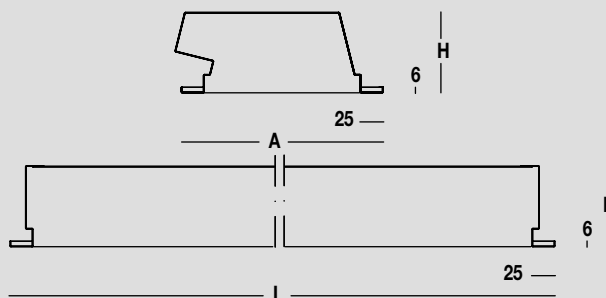
Versione 2S

Ambienti con videoterminali, scuole, uffici.

Versione SP

Ambienti con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo ed una schermatura totale della sorgente.

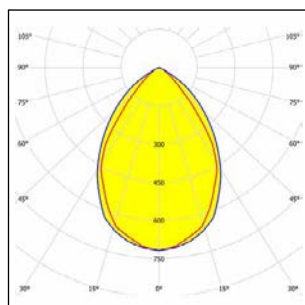
Dimensioni



L 560 LED 2S

Ottica semispeculare

Codice 270935



L<1000 cd/m² 65°



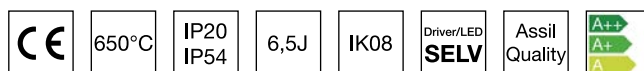
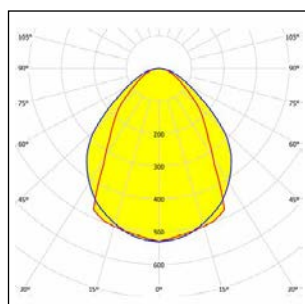
1x - Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali.
2x - Luminanza media <1500 cd/m² per angoli >65° radiali.
Ottica parabolica 2S in alluminio semispeculare, antiriflesso, con alette trasversali chiuse superiormente.
Filtro in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico.
Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
270931	L 561x12W LED 2S 221x647	15	1437	4000	>80	647x221x95	161,50
270933	L 561x24W LED 2S 221x1256	28	2878	4000	>80	1256x221x95	200,70
270937	L 562x12W LED 2S 221x647	30	2743	4000	>80	647x221x95	172,00
270935	L 561x30W LED 2S 221x1556	35	3602	4000	>80	1556x221x95	232,80
270939	L 562x24W LED 2S 221x1256	56	5494	4000	>80	1256x221x95	223,80
270941	L 562x30W LED 2S 221x1556	70	6875	4000	>80	1556x221x95	264,30

L 560 LED SP

Schermo piano prismaticizzato in metacrilato

Codice 270961

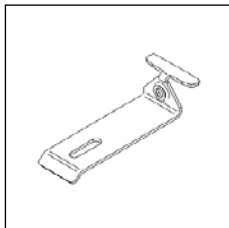


Schermo piano SP in metacrilato trasparente, prismaticizzato esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
270957	L 561x12W LED SP 221x647	15	1451	4000	>80	647x221x95	187,70
270959	L 561x24W LED SP 221x1256	28	2907	4000	>80	1256x221x95	228,40
270963	L 562x12W LED SP 221x647	30	2845	4000	>80	647x221x95	196,30
270961	L 561x30W LED SP 221x1556	35	3638	4000	>80	1556x221x95	251,20
270965	L 562x24W LED SP 221x1256	56	5699	4000	>80	1256x221x95	249,40
270967	L 562x30W LED SP 221x1556	70	7132	4000	>80	1556x221x95	280,10

L 560

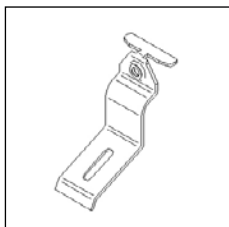
Accessori



Staffa di fissaggio in acciaio zincato. Confezione per 1 apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A0177	15ZH Staffe L320-L350-L390-L400-L560 La confezione contiene 4 pezzi.	4,80

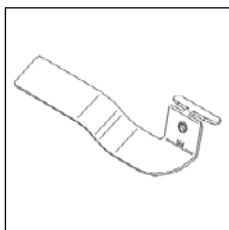
Staffe per installazione in appoggio su profili portanti laterali paralleli all'apparecchio con ottica (regolazione min. 45 mm, max. 72 mm), con schermo (regolazione min. 27 mm, max. 65 mm). Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.



Staffa di fissaggio in acciaio zincato per l'installazione in battuta. Confezione per 1 apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A0170	15BS Staffe L320-L400-L560 La confezione contiene 4 pezzi.	4,80

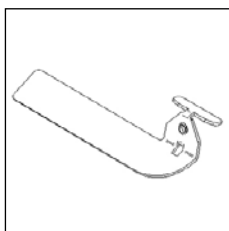
Staffe per installazione in appoggio su profili portanti laterali paralleli all'apparecchio con ottica (regolazione min. 18 mm, max. 45 mm), con schermo (regolazione min. 0 mm, max. 40 mm). Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.



Staffa (fissaggio di testa) in acciaio zincato per l'installazione dell'apparecchio in appoggio su profili portanti (trasversali all'apparecchio). Confezione per 1 apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A0174	15DP Staffe L560 La confezione contiene 4 pezzi.	6,80

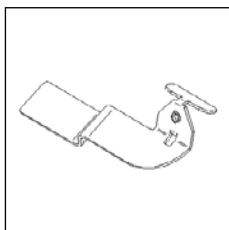
La staffa sporge di testa 55 mm. Regolazione min. 55 mm, max. 75 mm. Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.



Staffa (fissaggio di testa) in acciaio zincato per l'installazione dell'apparecchio in appoggio su profili portanti (trasversali all'apparecchio). Confezione per 1 apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A0175	15GF Staffe L560 La confezione contiene 4 pezzi.	12,40

La staffa sporge di testa 60 mm. Regolazione min. 37 mm, max. 55 mm. Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.



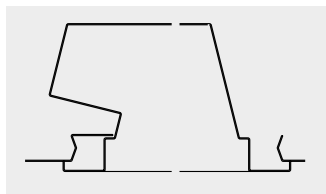
Staffa (fissaggio di testa) in acciaio zincato per l'installazione dell'apparecchio in appoggio su profili portanti (trasversali all'apparecchio). Confezione per 1 apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A0176	15XB Staffe L560 La confezione contiene 4 pezzi.	9,00

La staffa sporge di testa 55 mm. Regolazione min. 20 mm, max. 37 mm. Non idonee per apparecchi ad incasso protetti IP54 totale e a luce diffusa.

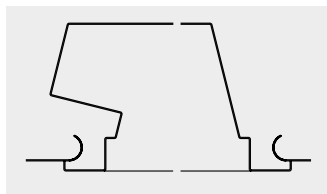
Schemi di montaggio

Doghe passo 100



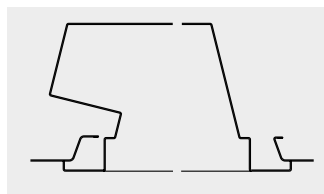
Doghe passo 100

Staffe di fissaggio art. 15 DP,
15 GF, 15 XB.



Doghe HD passo 100

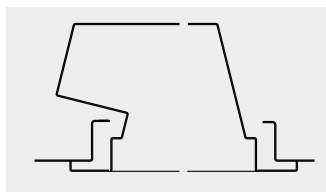
Staffe di fissaggio art. 15 DP,
15 GF.



Doghe passo 100

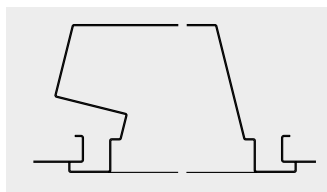
Staffe di fissaggio art. 15 DP,
15 GF, 15 XB.

Doghe passo 100 - 200



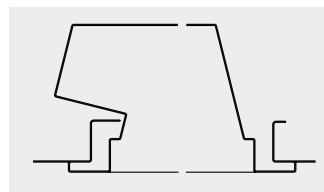
Doghe passo 100-200

Staffe di fissaggio art. 15 DP,
15 GF.



Doghe passo 100-200

Staffe di fissaggio art. 15 DP,
15 GF.



Doghe passo 100-200

Staffe di fissaggio art. 15 DP,
15 GF.

Interdistanze profili portanti



Per la perfetta posa in opera degli apparecchi, occorre posizionare i profili portanti alle quote sopra indicate (luce netta fra i profili).

L 580 LED IP54



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.
Grado di protezione IP54 totale.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

A richiesta

- schermo in metacrilato opale OP o in policarbonato SP PC, autoestinguente V2
- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- cablaggio: dimmerabile, emergenza
- staffe a ponte per installazione in battuta

Applicazioni

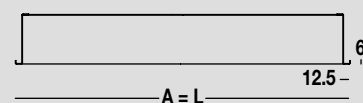
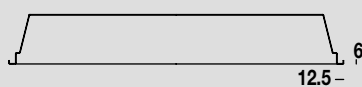
Ambienti ospedalieri, asettici, sale sterili, laboratori.

Ambienti in cui è richiesto un grado superiore di protezione, elevata illuminazione, schermatura lampada e pulizia semplificata.

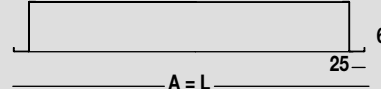
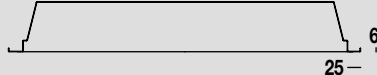
Il vetro temprato non è esente da caduta di frammenti inoffensivi, causati da urti o derivanti eccezionalmente dalla tempra. Negli ambienti del settore alimentare o con macchine con parti in movimento, con elevati sbalzi di temperatura, e in generale in tutti gli ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta di frammenti, si possono realizzare a richiesta versioni SP oppure versioni SP PC con schermo policarbonato, eventualmente L/E cioè con parte liscia montata esternamente, o apparecchi specifici con vetro stratificato (serie L 350 e L 590) con idonea cornice.

Dimensioni

Standard



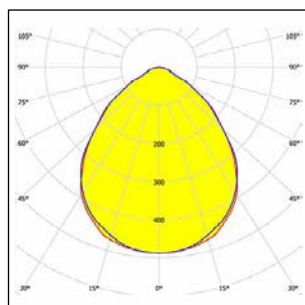
Bordo largo



L 580 LED VS

Vetro stampato

Codice 21816



$L < 3000 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



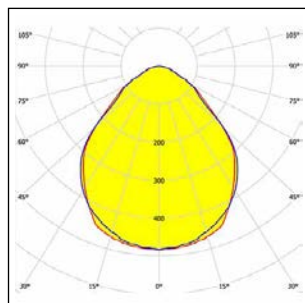
Luminanza media $< 3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile,
spessore 4 mm, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio
verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
21815	L 583x10W LED VS IP54 596x596	34	3950	4000	>80	596x596x95	228,40
21816	L 584x10W LED VS IP54 596x596	45	5204	4000	>80	596x596x95	240,10
Bordo largo - Elettronico							
21822	L 583x10W LED VS IP54 621x621	34	3950	4000	>80	621x621x95	226,40
21823	L 584x10W LED VS IP54 621x621	45	5204	4000	>80	621x621x95	241,10

L 580 LED SP

Schermo piano prismatizzato in metacrilato

Codice 21802



$L < 3000 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$

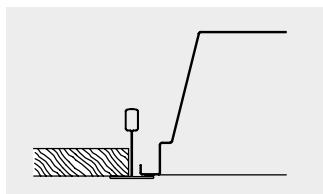


Luminanza media $< 3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
Schermo piano SP in metacrilato trasparente, prismatizzato,
anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio
preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

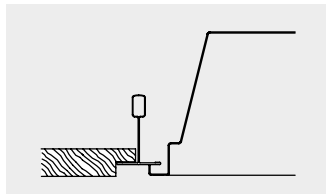
Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
21801	L 583x10W LED SP IP54 596x596	34	4104	4000	>80	596x596x95	221,50
21802	L 584x10W LED SP IP54 596x596	45	5424	4000	>80	596x596x95	234,50
Bordo largo - Elettronico							
21808	L 583x10W LED SP IP54 621x621	34	4104	4000	>80	621x621x95	220,90
21809	L 584x10W LED SP IP54 621x621	45	5424	4000	>80	621x621x95	235,60

Schemi di montaggio

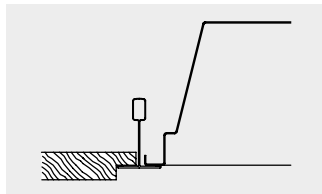
Versioni 596x596 VS Vetro Stampato, SP Schermo Piano prismatizzato in metacrilato



Apparecchi per pannelli con struttura in vista 600x600.

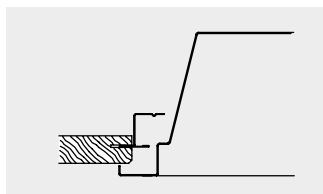


Apparecchi per pannelli con decoro in rilievo 600x600.
Pendinatura da solaio.

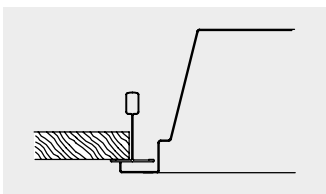


Apparecchi per pannelli con decoro in rilievo 600x600.

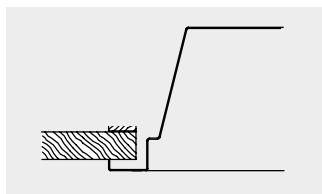
Versioni 621x621 bordo largo VS Vetro Stampato, SP Schermo Piano prismatizzato in metacrilato



Apparecchi per pannelli con struttura nascosta 600x600.
Pendinatura da solaio.



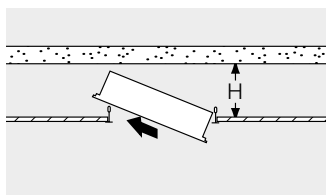
Apparecchi per pannelli con struttura in vista 600x600.
Pendinatura da solaio.



Apparecchi per cartongesso.
Pendinatura da solaio.

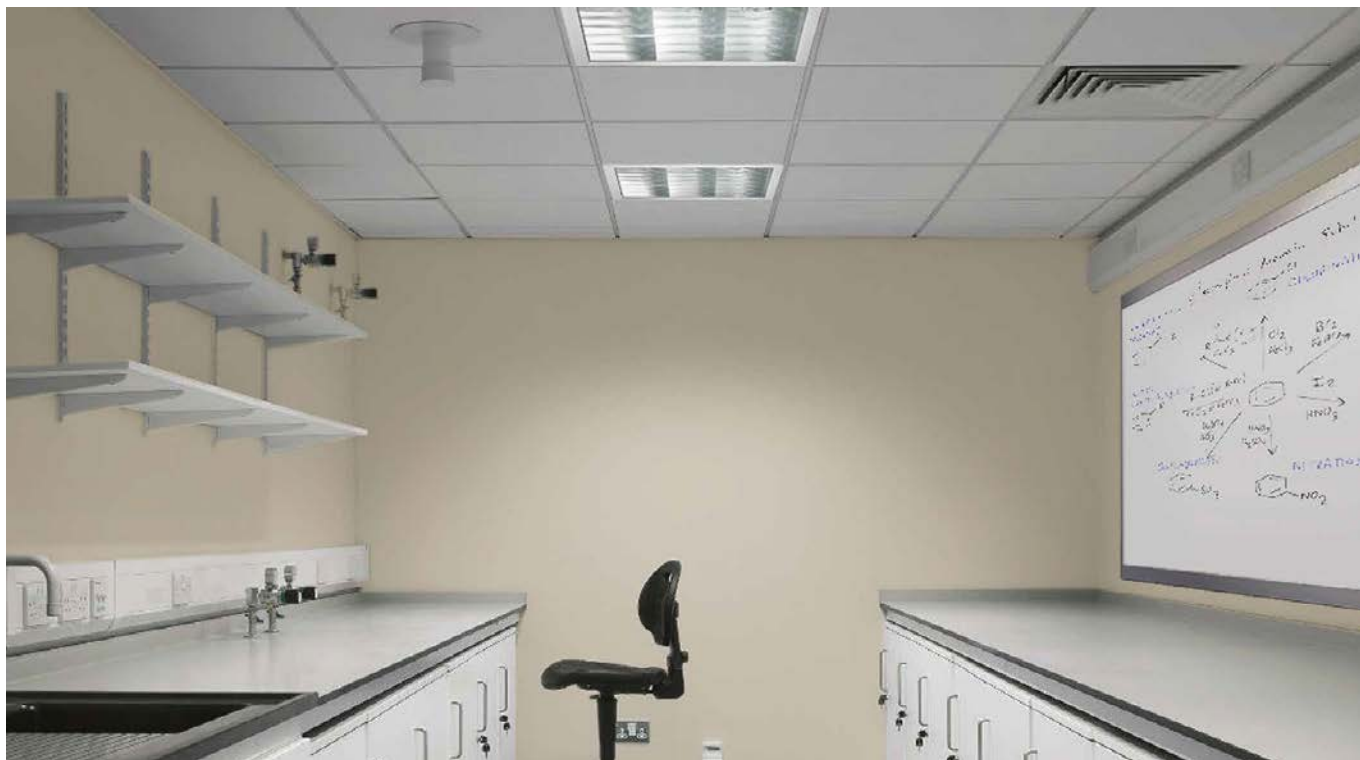
Installazione

Installazione seguente al montaggio del controsoffitto in appoggio sulla struttura in vista. Intercapedine minima H 200.





L 590 LED IP65



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.
Cornice perimetrale in acciaio inox verniciato di colore bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera, viti di chiusura in acciaio inox.
Grado di protezione IP65 totale.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- cablaggio: dimmerabile, emergenza
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard
- staffe a ponte per installazione in battuta

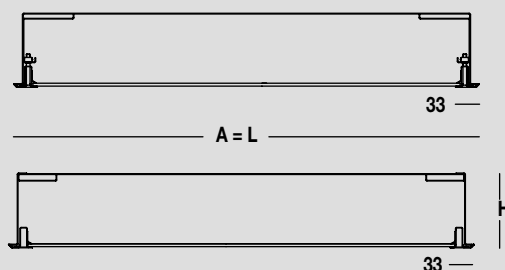
Accessori

Accessori a pagina 156.

Applicazioni

Ambienti ospedalieri, di passaggio, laboratori, pensiline, sottopassaggi.
Ambienti sterili, asettici.
Negli ambienti del settore ospedaliero, alimentare, di lavorazione carni o con macchine con parti in movimento, con elevati sbalzi di temperatura, e in generale in tutti gli ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta dei frammenti, utilizzare solo apparecchi con vetro stratificato.
Il vetro temprato non è esente da caduta di frammenti inoffensivi, causati da urti o derivanti eccezionalmente dalla tempra.
Ambienti in cui è richiesto un grado superiore di protezione, elevata illuminazione, schermatura lampada e pulizia semplificata.
Ambienti con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo.

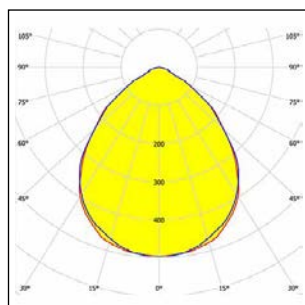
Dimensioni



L 590 LED RVS

Recuperatore e vetro stampato

Codice 21531



L<3000 cd/m² 65°



960°C

IP65

6,5J

IK08



Driver/LED
SELV

Assil
Quality



Recuperatore di flusso in alluminio a specchio, alto rendimento, con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.

Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile, spessore 4 mm, bloccato alla cornice perimetrale in acciaio inox verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
--------	----------	--------------------------	--------------------------	------------	-----	-------------------------	------

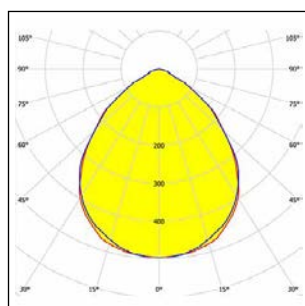
Elettronico

21522	L 594x10W LED RVS 599x599	45	5465	4000	>80	599x599x95	587,00
21529	L 594x10W/940 LED RVS 599x599	45	4481	4000	>90	599x599x95	610,10
21524	L 596x10W LED RVS 599x599	70	8197	4000	>80	599x599x95	609,30
21531	L 596x10W/940 LED RVS 599x599	70	6722	4000	>90	599x599x95	643,90

L 590 LED RVSS

Recuperatore e vetro stampato stratificato

Codice 21559



L<3000 cd/m² 65°



960°C

IP65

6,5J

IK08



Driver/LED
SELV

Assil
Quality



Recuperatore di flusso in alluminio a specchio, alto rendimento, con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.

Vetro stampato stratificato VSS anabbagliante, non combustibile, bloccato alla cornice perimetrale in acciaio inox verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
--------	----------	--------------------------	--------------------------	------------	-----	-------------------------	------

Elettronico

21557	L 594x10W/940 LED RVSS 599x599	45	4167	4000	>90	599x599x95	640,80
21559	L 596x10W/940 LED RVSS 599x599	70	6250	4000	>90	599x599x95	674,60

L 590

Accessori

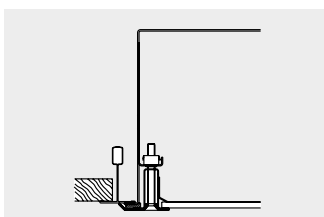


Pressacavo filtro anticondensa.

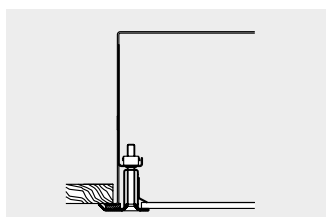
Codice	Articolo	Euro
A0187	Pressacavo Filtro anticondensa	11,70

Consigliato per installazioni in ambienti con sbalzi di temperatura o soggetti a condensa.

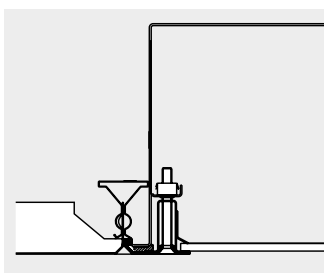
Schemi di montaggio



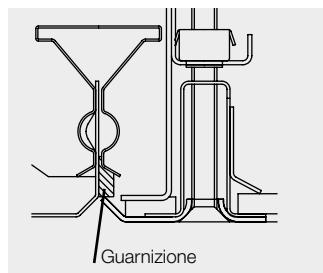
Pannelli in fibra minerale
con struttura in vista.
Pedinatura dal solaio.



Cartongesso.
Pedinatura dal solaio.

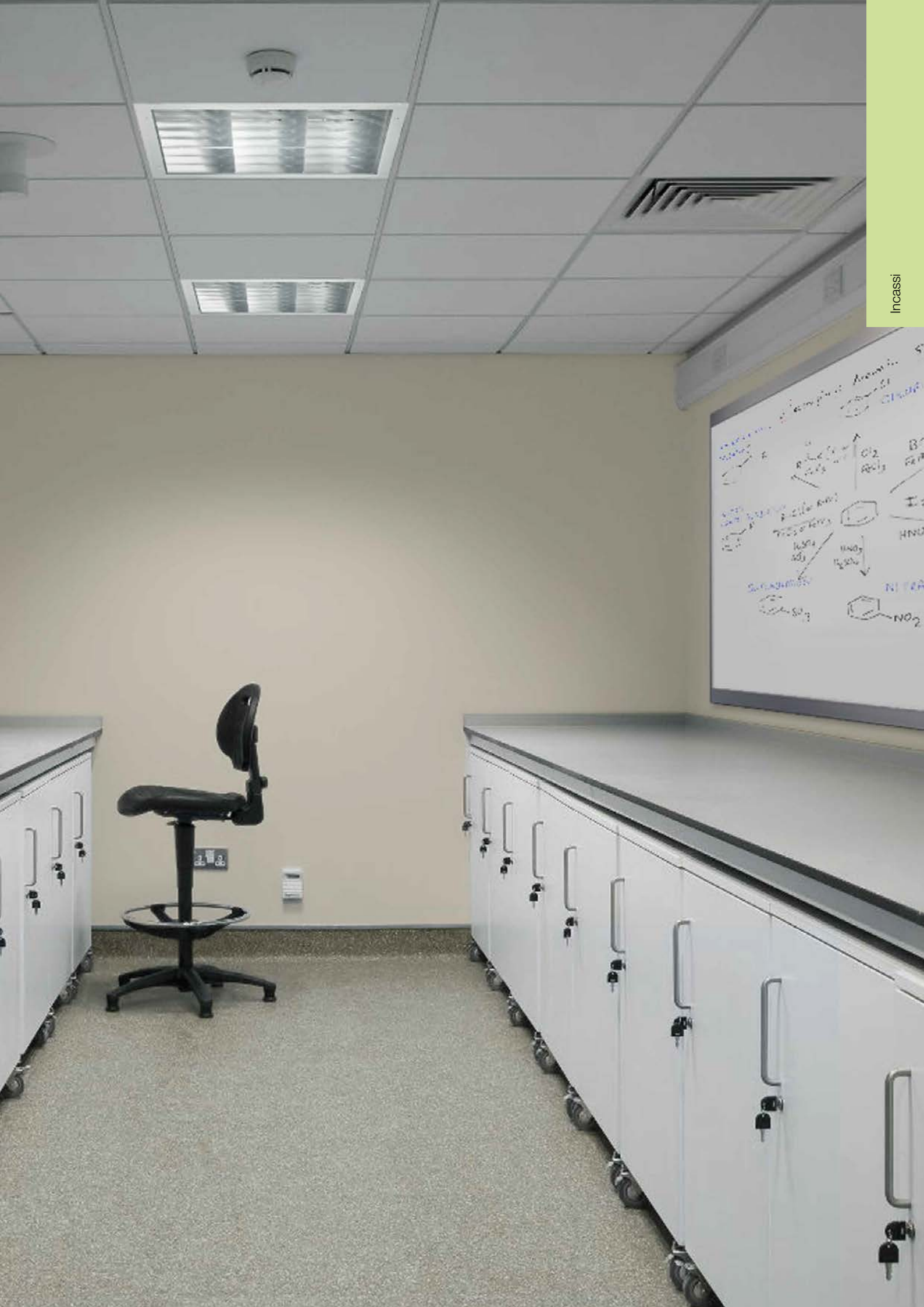


Per posa in controsoffitto a tenuta con pannelli metallici, si consiglia il montaggio di guarnizione adesiva (non di fornitura 3F Filippi) sul fianco dei pannelli circostanti l'apparecchio.

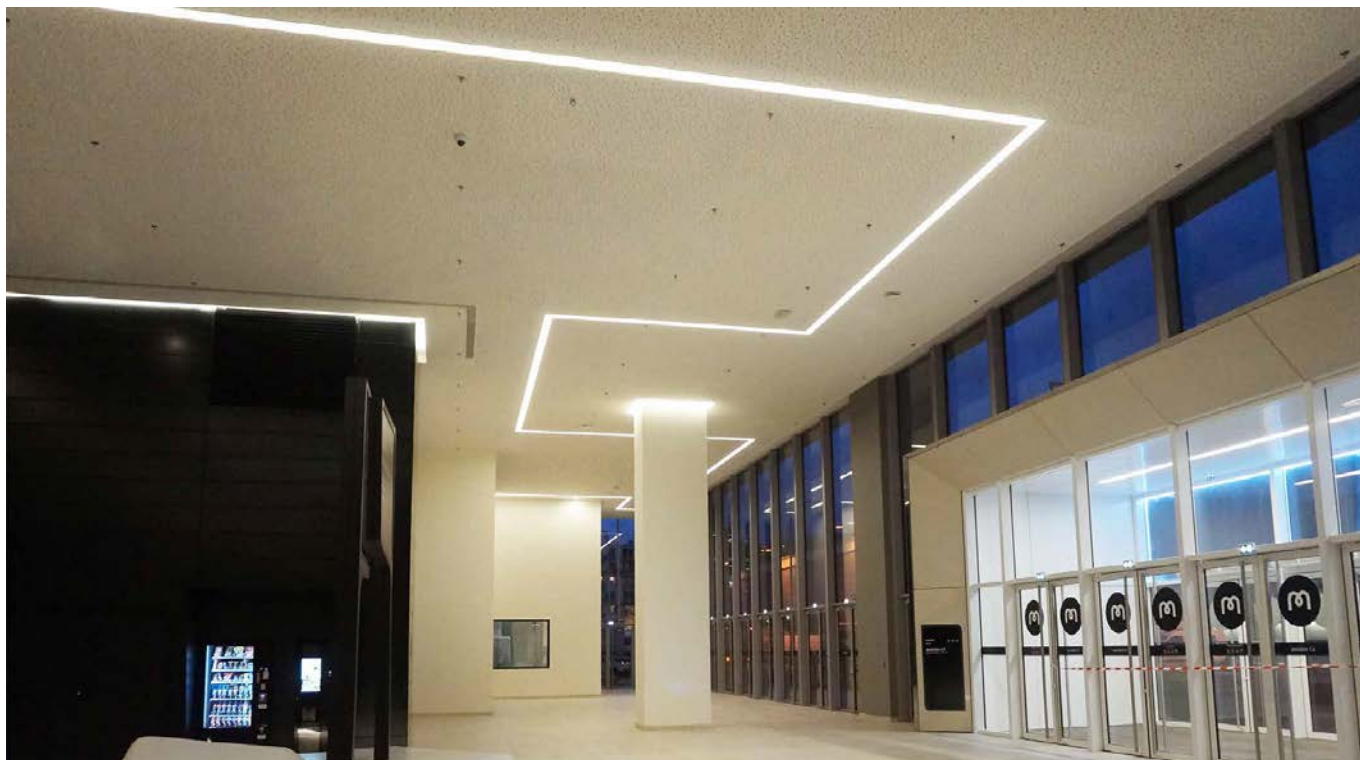


Note:

- Apparecchi per controsoffitti con struttura in vista 600x600 e cartongesso, installazione in battuta.



Barraluce L LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in alluminio estruso verniciato di colore bianco.

Elemento portacablaggio asportabile con funzione di recuperatore di flusso in alluminio a specchio ad alto rendimento con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio 1+1 in doppia accensione.

Entrata alimentazione in testata.

Apparecchi a canale: linea passante a 5 poli sez. 2,5 mm² con presa/spina a innesto rapido irreversibili, con diramazione avente presa ad innesto rapido irreversibile a 3 poli per il collegamento alla spina posizionata sull'elemento portacablaggio. Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- cablaggio: dimmerabile, emergenza
- possibilità di realizzare angoli luminosi
- schermo micropriammatizzato

Accessori

Accessori a pagina 161.

Applicazioni

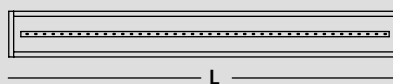
Ambienti con videoterminali, sale riunioni, uffici.

Ambienti architettonici, commerciali, di rappresentanza, banche.

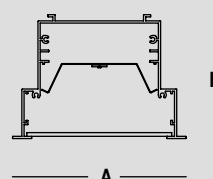
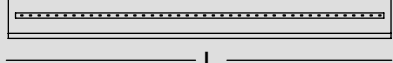
Ambienti in cui è richiesta una illuminazione dinamica, diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo.

Dimensioni

Singolo



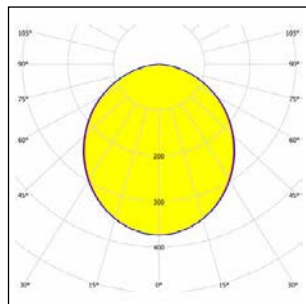
Canale



Barraluce L LED Opale - Singolo

Schermo piano in metacrilato opale

Codice 269346



Apparecchi per installazione singola con testate di chiusura in alluminio (in dotazione).

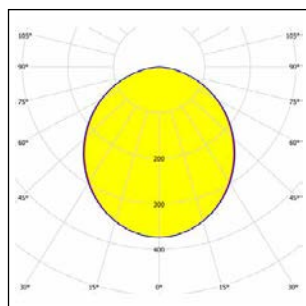
Schermo piano OP in metacrilato opale, anabbagliante.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
269346	Barraluce L 1x30W LED OP L1496	35	3689	4000	>80	1496x140x100	338,40
269348	Barraluce L 1+1x30W LED OP L2962	70	7378	4000	>80	2962x140x100	622,40

Barraluce L LED Opale - Canale

Schermo piano in metacrilato opale

Codice 269356



Apparecchi per installazione a canale continuo (escluse testate di chiusura).

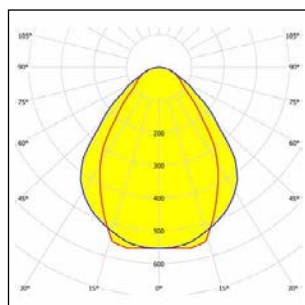
Schermo piano OP in metacrilato opale, anabbagliante.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
269354	Barraluce L 1x30W LED OP 5P L1466	35	3689	4000	>80	1466x140x100	357,00
269356	Barraluce L 1+1x30W LED OP 5P L2932	70	7378	4000	>80	2932x140x100	644,20

Barraluce L LED SP - Singolo

Schermo piano prismatizzato in metacrilato

Codice 269330



$L < 3000 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



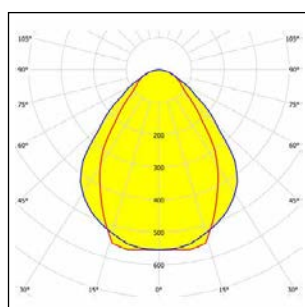
Luminanza media $< 3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
Apparecchi per installazione singola con testate di chiusura in alluminio (in dotazione).
Schermo piano SP in metacrilato trasparente prismatizzato, anabbagliante.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
269330	Barraluce L 1x30W LED SP L1496	35	3987	4000	>80	1496x140x100	341,20
269332	Barraluce L 1+1x30W LED SP L2962	70	7974	4000	>80	2962x140x100	619,70

Barraluce L LED SP - Canale

Schermo piano prismatizzato in metacrilato

Codice 269340



$L < 3000 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



Luminanza media $< 3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
Apparecchi per installazione a canale continuo (escluse testate di chiusura).
Schermo piano SP in metacrilato trasparente prismatizzato, anabbagliante.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
269338	Barraluce L 1x30W LED SP 5P L1466	35	3987	4000	>80	1466x140x100	360,00
269340	Barraluce L 1+1x30W LED SP 5P L2932	70	7974	4000	>80	2932x140x100	649,90

Barraluce L

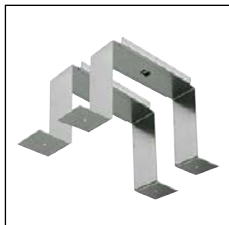
Accessori



Staffa scorrevole invisibile a posizionamento libero in acciaio inox.

Codice	Articolo	Euro
A0483	Staffa scorrevole Barraluce L	1,60

Da utilizzare in soffitti ispezionabili.



Staffe necessarie per installare il prodotto su cartongesso.

Codice	Articolo	Euro
A01420	Coppia staffe a ponte Barraluce L La confezione contiene 2 pezzi.	27,30



Elementi di unione lineari in acciaio zincato a caldo con grani per un fissaggio rigido e veloce.

Codice	Articolo	Euro
A01423	Elementi d'unione lineari Barraluce	24,60

Questi accessori non sono necessari in caso di installazione di apparecchi singoli.



Coppia testate di chiusura per canali, in alluminio verniciato colore bianco, con viti per il fissaggio al corpo, da prevedere sempre nella versione a canale. Spessore 15 mm ogni testa.

Codice	Articolo	Euro
A01417	Coppia testate canali Barraluce L schermo La confezione contiene 2 pezzi.	37,60

Questi accessori non sono necessari in caso di installazione di apparecchi singoli.



Morsettiera presa-spina a doppio morsetto a innesto rapido e irreversibile, per allacciamento linea a inizio / fine canale, 5 poli.

Codice	Articolo	Euro
A02484	3F Mors. PR-SP 5P inizio-fine canale	6,90

Questi accessori non sono necessari in caso di installazione di apparecchi singoli.

Sistemi

Pagina	Prodotto	Schermo	Ottica	Lenti
164	3F Linux			
170	3F Linux S			
172	3F Linux L			•
180	3F Linux D	•		
182	3F Linux DR	•	•	
186	3F Linux Track			
194	Binario 3F			
196	Binario 3F			
204	3F Emilio			
210	3F Emilio Track			•
214	3F Emilio Linux			•
218	3F Zeta Track			
218	NEW 3F Zeta Track L Ampio			•
220	3F Fil			
222	3F Fil LED	•	•	

3F Linux

Semplicemente modulare

3F Linux è un sistema modulare concepito per comporre canali in modo semplice ed efficiente.

Come tutti i prodotti della gamma 3F Filippi, è equipaggiato con sorgenti LED ad Alta Efficienza e caratterizzato dalle dimensioni ridotte del suo corpo, dalla modularità di componenti e accessori, che lasciano la massima libertà di pianificazione degli impianti.



Punti di forza del prodotto

- Sistema per la formazione di composizioni e canali che abbina le diverse esigenze elettriche alle specifiche esigenze illuminotecniche.
- Linea pulita e minimale.
- Grazie alla sua flessibilità trova applicazione negli ambienti commerciali, con esigenze di elevati illuminamenti, e nelle aree di passaggio, dove può essere installato in modo invisibile anche in angolo.
- Facilità e rapidità di montaggio.
- Distribuzioni luminose ottimizzate per molteplici applicazioni.
- Lunghezze e strutture di unità luminose ottimizzate per ridurre i tempi di installazione ed investimento (-20 % di accessori da acquistare e montare rispetto a lunghezze standard).
- Tutte le fasi di montaggio meccanico ed elettrico non richiedono l'utilizzo di nessun attrezzo.
- Manutenzione facile.
- Staffa scorrevole a scomparsa sulla struttura.
- Regolatore rapido per un livellamento veloce.
- Giunto di unione già montato.
- Linea passante fino a 11 poli con torrette di alimentazione modulari e prese/spina passanti.
- Doppie molle invisibili per sostegno e anticaduta per la massima sicurezza rispetto agli urti accidentali.
- Possibilità di unità luminose con diverse lenti ottiche, diffusori in policarbonato traslucido e coperchi di chiusura.
- Unità luminose con diverse potenze e tipologie di cablaggio, con possibilità anche di sensori integrati.

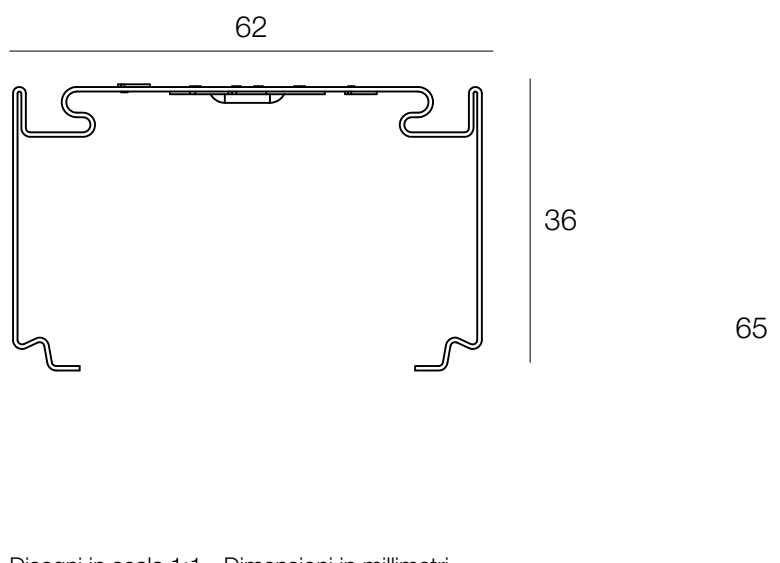


Connessione elettrica fra modulo luminoso e struttura 3F Linux S

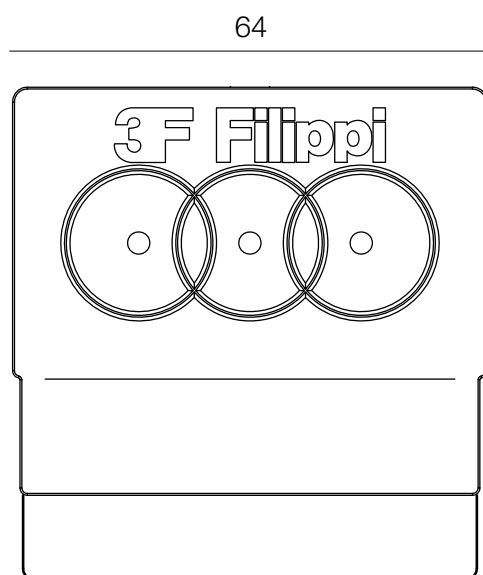
3F Linux

Semplicemente modulare

3F Linux S



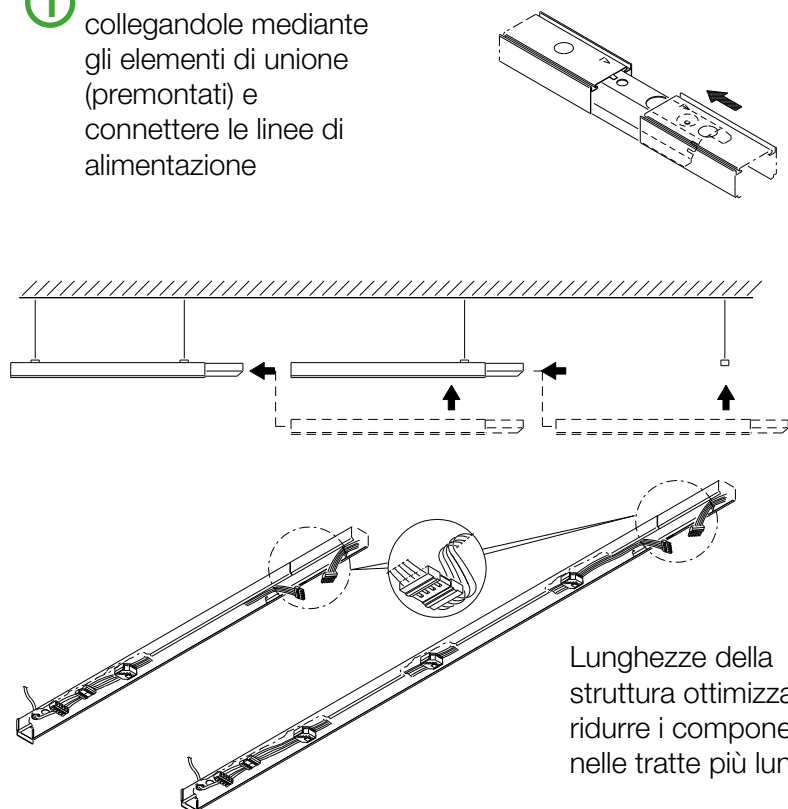
3F Linux L



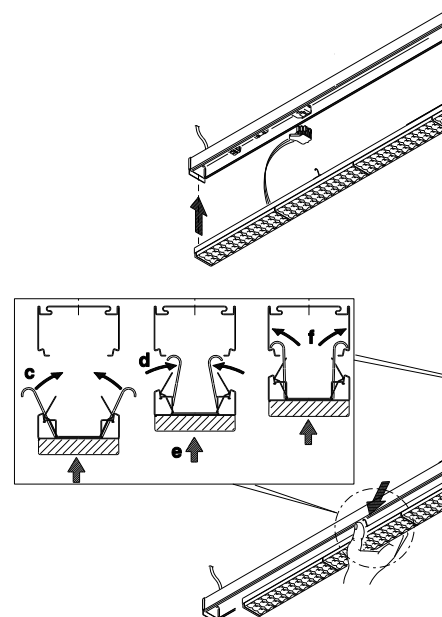
Disegni in scala 1:1 - Dimensioni in millimetri

Grazie al sistema **FastWiring**, il tempo necessario a comporre un canale luminoso si riduce:

- ① Installare le strutture collegandole mediante gli elementi di unione (premontati) e connettere le linee di alimentazione

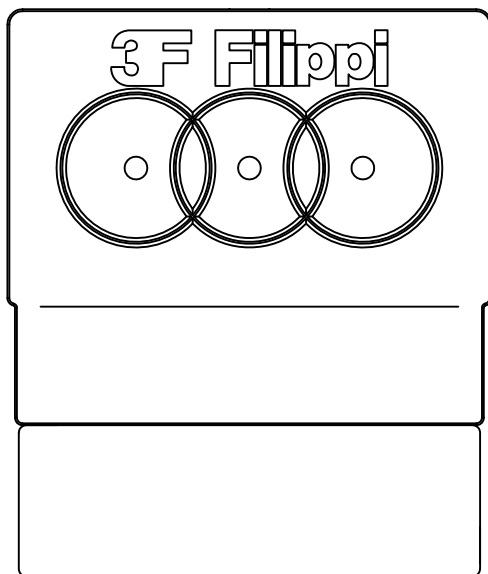


- ② Collegare la spina di alimentazione e assicurare l'elemento luminoso alla struttura spostandolo nel punto desiderato



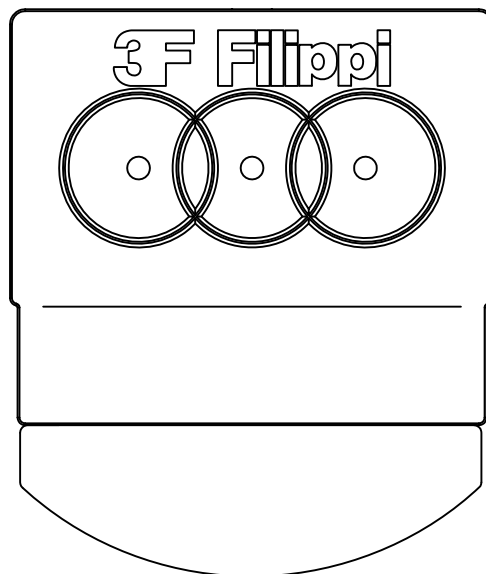
3F Linux DR

64



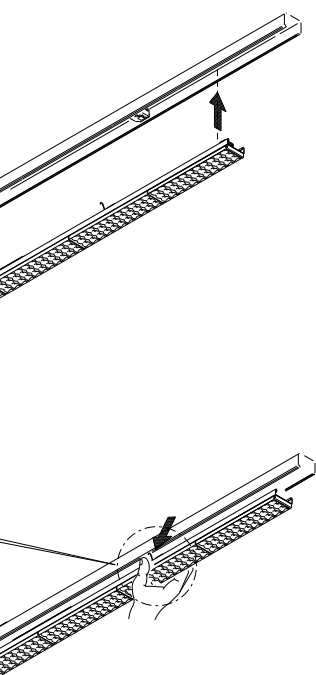
3F Linux D

64

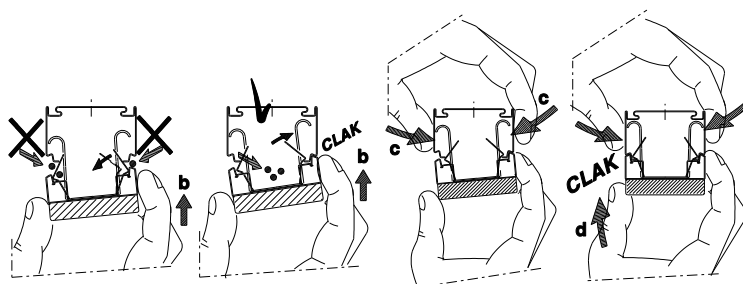
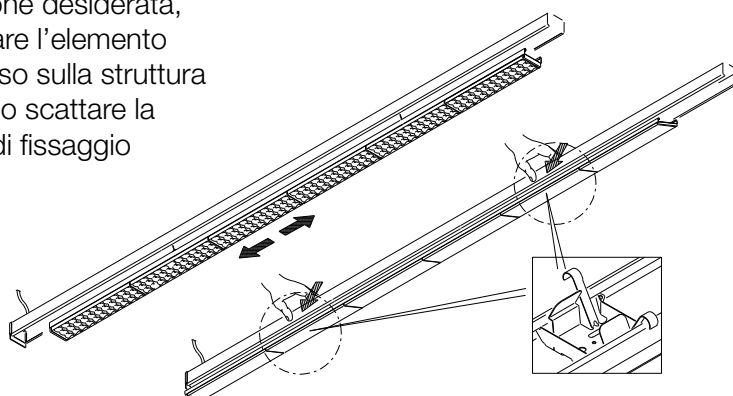


82

l'installazione avviene in soli 3 step e con un utilizzo limitato di utensili.

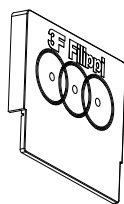
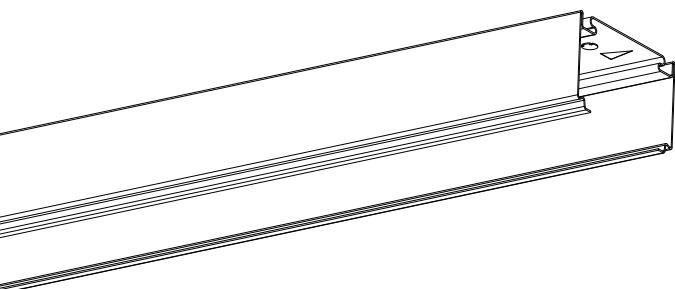


- ③** Una volta scelta la posizione desiderata, innestare l'elemento luminoso sulla struttura facendo scattare la molla di fissaggio



3F Linux

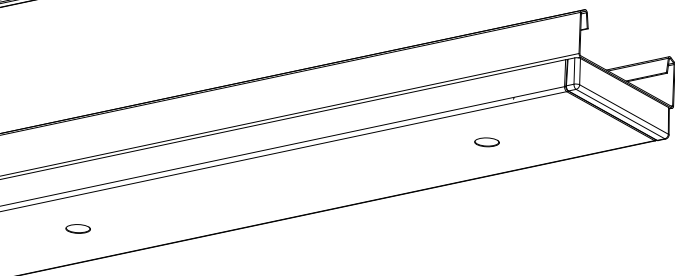
Semplicemente modulare



Terminale di
chiusura

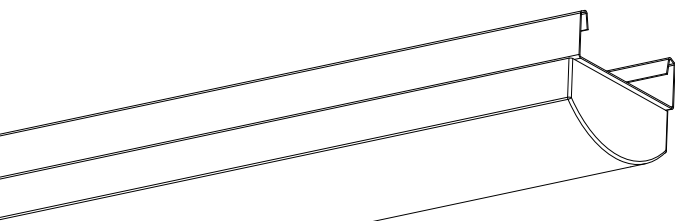
Struttura

3F Linux S / S-NL
sempre necessaria



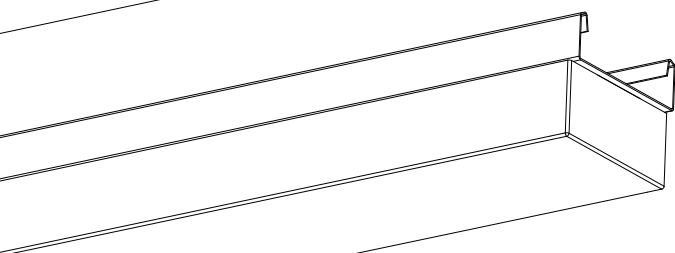
Unità luminosa

3F Linux L



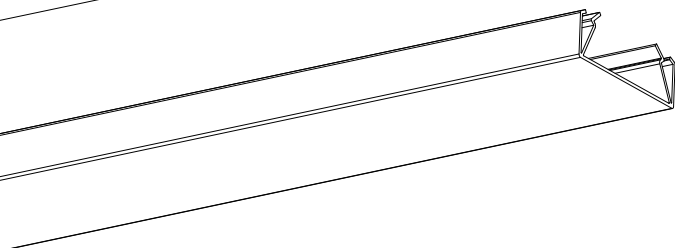
Unità luminosa

3F Linux D

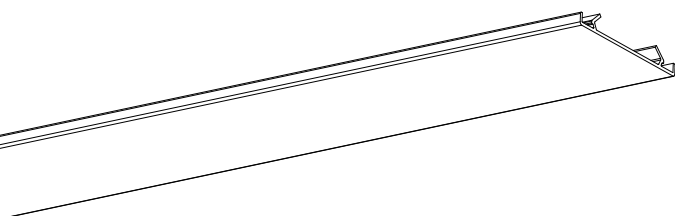


Unità luminosa

3F Linux DR



Top di chiusura
alto



Top di chiusura
basso

Guida alla composizione dei canali luminosi

Articolo	Lunghezza struttura (metri)																	
	3,56	5,33	7,11	8,89	10,67	12,45	14,22	16,00	17,78	19,56	21,34	23,11	24,89	26,67	28,45	30,23	35,56	40,89
3F Linux S 5P/7P L3556	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	10	11
3F Linux S 5P/7P L1778	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Unità luminose 3F Linux L-D-DR L1778	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14	16	17	20	23
Coppia terminali di chiusura 3F Linux									1									
Staffa scorrevole	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	11	13
Morsettiera presa-spina 3F Linux S 5P/7P									1									
Sospensioni per 3F Linux senza regolatore	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	11	13
Messa a terra	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3

Il numero delle staffe scorrevoli e sospensioni è stato calcolato prevedendone 2 per la prima barra e 1 per le seguenti che compongono il canale. A cura dell'installatore verificare se, a causa di vincoli strutturali esistenti, occorra aumentarne il numero.

Componenti opzionali: sostituiscono (a pari numero) i componenti standard che svolgono funzioni equivalenti.

Articolo	Lunghezza struttura (metri)																	
	3,56	5,33	7,11	8,89	10,67	12,45	14,22	16,00	17,78	19,56	21,34	23,11	24,89	26,67	28,45	30,23	35,56	40,89
Top di chiusura L1778 per 3F Linux L-D									0									
Morsettiera presa-spina 5P/7P per alimentazione da centro canale									1									
Contatto sfuso per spina									1									
Gancio per catena in acciaio inox	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	11	13
Gancio a S per catena con staffa scorrevole 3F Linux	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	11	13

Nota: il Top di chiusura ha valore zero perché ha la stessa lunghezza delle unità luminose (quindi può sostituirle in egual misura).

3F Linux S



Struttura portante componibile e flessibile con dimensioni minimali adatta per la formazione di canali continui o composizioni, trasporto linee elettriche e fissaggio di varie tipologie di prodotti. Installazione semplice e veloce a soffitto o a sospensione.

Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzioni luminose differenti a seconda del modulo luminoso scelto: L (lenti ottiche), D (diffusore curvo), DR (diffusore rettangolare) e proiettori o altre tipologie di apparecchi.

Meccaniche

Struttura cablata in acciaio zincato a caldo e verniciata a base di poliestere in colore bianco, ottenute tramite rolling process. Elemento di unione lineare in acciaio zincato a caldo per la formazione di canali continui. Di serie e montato sulle versioni L3556 (accessorio per le altre lunghezze). Per gli accessori di completamento, vedere la pagina degli accessori.

A richiesta

- struttura e accessori in colori RAL differenti
- linea passante fino a 11 poli

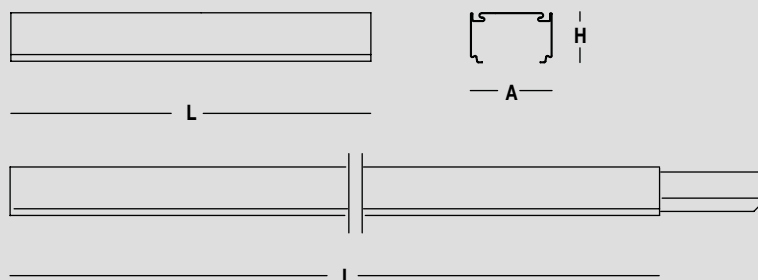
Accessori

Accessori a pagina 188.

Applicazioni

Ambienti commerciali, espositivi, di passaggio, atri o sale di attesa, negozi, scuole.

Dimensioni



3F Linux S



Struttura portante CON linea di alimentazione passante a 5 o 7 poli con cavi H07Z-U Halogen Free di sezione 2,5 mm² HT90, dotata di morsettiere ad innesto rapido di inizio/fine canale, irreversibili e prese di alimentazione intermedie.
3 prese per le strutture da 3556 mm, 1 presa per le strutture da 1778 mm (5P=N/T/1/2/3, 7P=N/T/1/2/3/+/-).
Ingresso linea nella parte superiore (all'inizio o al centro della struttura).
Elemento di unione già montato nelle versioni L3556.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
A20018	3F Linux S 5P L3556	3556x62x38	90,80
A20019	3F Linux S 5P L1778	1778x62x38	62,20
A20025	3F Linux S 7P L3556	3556x62x38	103,00
A20026	3F Linux S 7P L1778	1778x62x38	72,40

3F Linux S-NL



Struttura portante SENZA linea di alimentazione.
Supporti cavi rinforzati in policarbonato (previsti ogni 500 mm circa).
Ingresso linea di alimentazione nella parte superiore (all'inizio o al centro della struttura).
Elemento di unione già montato nelle versioni L3556.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
A20011	3F Linux S NL L3556	3556x62x38	43,60
A20012	3F Linux S NL L1778	1778x62x38	23,70

3F Linux L



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Unità luminosa in acciaio zincato a caldo, verniciato a base di poliestere in colore bianco con molle di fissaggio a scomparsa e ganci di sicurezza in acciaio inox.

Lenti in metacrilato trasparente con superficie esterna piana (sovrapposte per ottenere una protezione totale dei moduli LED).

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Collegamento alla struttura con spina mobile con selezione di fase (cavi H05Z-U Halogen Free di sezione 0,5 mm² HT90).

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- potenze diverse
- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- emergenza permanente
- sensore di luminosità integrato

Accessori

Accessori a pagina 188.

Applicazioni

Temperatura ambiente fino a +25°C.

Ambienti industriali, commerciali, espositivi, di passaggio, atri o sale di attesa, negozi.

Versione UGR

Ambienti di rappresentanza, con videotermini, uffici.

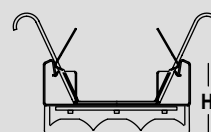
Installazione

Questa unità luminosa può essere installata unicamente sulla struttura 3F Linux S (consultare pagine di prodotto dedicate).

Gestione della Luce

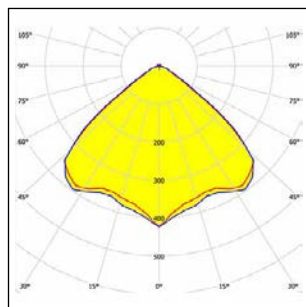
I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



3F Linux L Ampio

Codice A20127

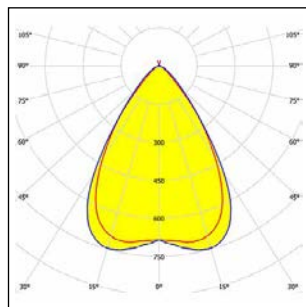


Distribuzione ampia.
Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux L) pari a 65 mm.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
A20127	3F Linux L 40 LED AMPIO L1778	42	6543	4000	>80	1778x62x32	178,20
A20126	3F Linux L 50 LED AMPIO L1778	53	7779	4000	>80	1778x62x32	178,20
A20125	3F Linux L 60 LED AMPIO L1778	65	9297	4000	>80	1778x62x32	178,20
A20124	3F Linux L 85 LED AMPIO L1778	91	13289	4000	>80	1778x62x32	188,20
Elettronico DALI							
A20141	3F Linux L 40 LED DALI AMPIO L1778	42	6543	4000	>80	1778x62x32	210,40
A20140	3F Linux L 50 LED DALI AMPIO L1778	53	7779	4000	>80	1778x62x32	210,40
A20139	3F Linux L 60 LED DALI AMPIO L1778	65	9297	4000	>80	1778x62x32	210,40
A20138	3F Linux L 85 LED DALI AMPIO L1778	91	13289	4000	>80	1778x62x32	212,20

3F Linux L Medio

Codice A20755

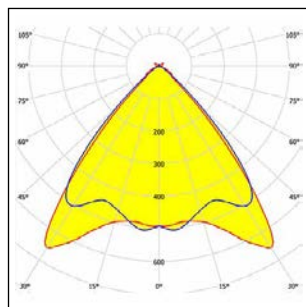


Distribuzione media.
Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux L) pari a 65 mm.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
A20757 ^{NEW}	3F Linux L 40 LED MEDIO L1778	42	6462	4000	>80	1778x62x32	193,80
A20756 ^{NEW}	3F Linux L 50 LED MEDIO L1778	53	7683	4000	>80	1778x62x32	193,80
A20755 ^{NEW}	3F Linux L 60 LED MEDIO L1778	65	9182	4000	>80	1778x62x32	193,80
A20754 ^{NEW}	3F Linux L 85 LED MEDIO L1778	91	13125	4000	>80	1778x62x32	203,80
Elettronico DALI							
A20762 ^{NEW}	3F Linux L 40 LED DALI MEDIO L1778	42	6462	4000	>80	1778x62x32	226,00
A20761 ^{NEW}	3F Linux L 50 LED DALI MEDIO L1778	53	7683	4000	>80	1778x62x32	226,00
A20760 ^{NEW}	3F Linux L 60 LED DALI MEDIO L1778	65	9182	4000	>80	1778x62x32	226,00
A20759 ^{NEW}	3F Linux L 85 LED DALI MEDIO L1778	91	13125	4000	>80	1778x62x32	227,80

3F Linux L UGR

Codice A20661



$L < 3000 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



Distribuzione simmetrica controllata.

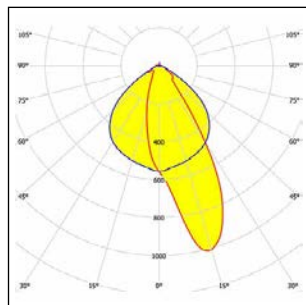
Luminanza media $< 3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.

Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux L) pari a 65 mm.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
A20661	3F Linux L 50 LED UGR L1778	53	7763	4000	>80	1778x62x32	198,20
Elettronico DALI							
A20667	3F Linux L 50 LED DALI UGR L1778	53	7763	4000	>80	1778x62x32	230,40

3F Linux L AS

Codice A20744



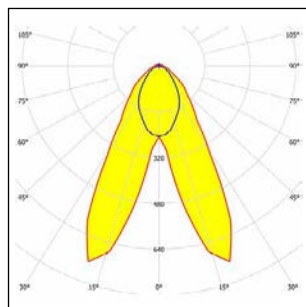
Distribuzione asimmetrica.

Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux L) pari a 65 mm.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
A20747 ^{NEW}	3F Linux L 40 LED AS L1778	42	6563	4000	>80	1778x62x32	195,00
A20746 ^{NEW}	3F Linux L 50 LED AS L1778	53	7803	4000	>80	1778x62x32	195,00
A20745 ^{NEW}	3F Linux L 60 LED AS L1778	65	9326	4000	>80	1778x62x32	195,00
A20744 ^{NEW}	3F Linux L 85 LED AS L1778	91	13330	4000	>80	1778x62x32	205,00
Elettronico DALI							
A20752 ^{NEW}	3F Linux L 40 LED DALI AS L1778	42	6563	4000	>80	1778x62x32	227,20
A20751 ^{NEW}	3F Linux L 50 LED DALI AS L1778	53	7803	4000	>80	1778x62x32	227,20
A20750 ^{NEW}	3F Linux L 60 LED DALI AS L1778	65	9326	4000	>80	1778x62x32	227,20
A20749 ^{NEW}	3F Linux L 85 LED DALI AS L1778	91	13330	4000	>80	1778x62x32	229,00

3F Linux L BAT

Codice A20085



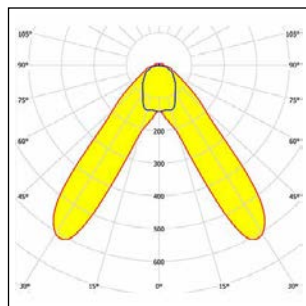
Distribuzione doppia asimmetrica.

Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux L) pari a 65 mm.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
A20085	3F Linux L 40 LED BAT L1778	42	6556	4000	>80	1778x62x32	176,70
A20084	3F Linux L 50 LED BAT L1778	53	7795	4000	>80	1778x62x32	176,70
A20083	3F Linux L 60 LED BAT L1778	65	9317	4000	>80	1778x62x32	176,70
Elettronico DALI							
A20099	3F Linux L 40 LED DALI BAT L1778	42	6556	4000	>80	1778x62x32	208,90
A20098	3F Linux L 50 LED DALI BAT L1778	53	7795	4000	>80	1778x62x32	208,90
A20097	3F Linux L 60 LED DALI BAT L1778	65	9317	4000	>80	1778x62x32	208,90

3F Linux L BAT WD

Codice A20610



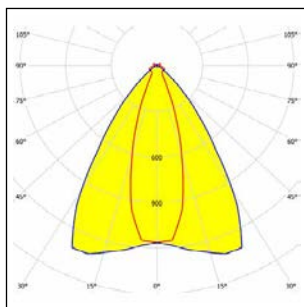
Distribuzione doppia asimmetrica ampia.

Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux L) pari a 65 mm.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
A20610	3F Linux L 40 LED BAT WD L1778	42	6536	4000	>80	1778x62x32	198,60
A20609	3F Linux L 50 LED BAT WD L1778	53	7771	4000	>80	1778x62x32	198,60
A20608	3F Linux L 60 LED BAT WD L1778	65	9288	4000	>80	1778x62x32	198,60
Elettronico DALI							
A20624	3F Linux L 40 LED DALI BAT WD L1778	42	6536	4000	>80	1778x62x32	230,80
A20623	3F Linux L 50 LED DALI BAT WD L1778	53	7771	4000	>80	1778x62x32	230,80
A20622	3F Linux L 60 LED DALI BAT WD L1778	65	9288	4000	>80	1778x62x32	230,80

3F Linux L Concentrato

Codice A20167



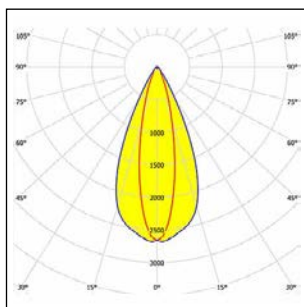
Distribuzione concentrata ellittica.

Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux L) pari a 65 mm.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
A20167	3F Linux L 60 LED CONC L1778	65	9173	4000	>80	1778x62x32	176,70
A20166	3F Linux L 85 LED CONC L1778	91	13111	4000	>80	1778x62x32	186,70
Elettronico DALI							
A20181	3F Linux L 60 LED DALI CONC L1778	65	9173	4000	>80	1778x62x32	208,90
A20180	3F Linux L 85 LED DALI CONC L1778	91	13111	4000	>80	1778x62x32	210,70

3F Linux L Iperconcentrato

Codice A20684



Distribuzione simmetrica iperconcentrata ellittica.

Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux L) pari a 65 mm.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
A20685	3F Linux L 60 LED IPERCONC L1778	65	8396	4000	>80	1778x62x32	197,50
A20684	3F Linux L 85 LED IPERCONC L1778	91	12001	4000	>80	1778x62x32	207,50
Elettronico DALI							
A20699	3F Linux L 60 LED DALI IPERCONC L1778	65	8396	4000	>80	1778x62x32	229,80
A20698	3F Linux L 85 LED DALI IPERCONC L1778	91	12001	4000	>80	1778x62x32	231,60



3F Linux L

Prontuari di progettazione - Installazione **TRASVERSALE** alle corsie



Dati progettuali:

Fattore di manutenzione	K = 0,90
Riflessioni	soffitto 50% pareti 50% pavimento 40%
Scaffali	altezza 2,20 metri riflessioni 40%
Altezza piano di lavoro	0,85 metri
Larghezza corsia	2 metri

Apparecchio: **3F Linux L 85 AMPIO**

Passo di installazione (metri)	Superficie di calcolo	Altezza di installazione (metri)				
		3	3,5	4	4,5	5
3	Corsia orizzontale Scaffale verticale	1510 767	1508 757	1482 755	1473 747	1480 753
3,5	Corsia orizzontale Scaffale verticale		1276 645	1272 648	1260 641	1265 647
4	Corsia orizzontale Scaffale verticale		1114 565	1110 566	1101 560	1106 564
4,5	Corsia orizzontale Scaffale verticale			991 509	983 499	984 502
5	Corsia orizzontale Scaffale verticale				886 454	884 451
5,5	Corsia orizzontale Scaffale verticale					810 414

Apparecchio: **3F Linux L 60 AMPIO**

Passo di installazione (metri)	Superficie di calcolo	Altezza di installazione (metri)				
		3	3,5	4	4,5	5
3	Corsia orizzontale Scaffale verticale	1128 573	1126 565	1107 564	1100 558	1105 562
3,5	Corsia orizzontale Scaffale verticale		953 482	950 484	941 479	945 483
4	Corsia orizzontale Scaffale verticale		832 422	829 423	822 418	826 421
4,5	Corsia orizzontale Scaffale verticale			740 380	734 373	735 375
5	Corsia orizzontale Scaffale verticale				662 339	660 337
5,5	Corsia orizzontale Scaffale verticale					605 309

Apparecchio: **3F Linux L 50 AMPIO**

Passo di installazione (metri)	Superficie di calcolo	Altezza di installazione (metri)				
		3	3,5	4	4,5	5
3	Corsia orizzontale Scaffale verticale	957 486	955 479	939 478	933 473	937 477
3,5	Corsia orizzontale Scaffale verticale		808 409	806 410	798 406	801 410
4	Corsia orizzontale Scaffale verticale		706 358	703 359	697 355	701 357
4,5	Corsia orizzontale Scaffale verticale			628 322	623 316	623 318
5	Corsia orizzontale Scaffale verticale				561 288	560 286
5,5	Corsia orizzontale Scaffale verticale					513 262

Apparecchio: **3F Linux L 40 AMPIO**

Passo di installazione (metri)	Superficie di calcolo	Altezza di installazione (metri)				
		3	3,5	4	4,5	5
3	Corsia orizzontale Scaffale verticale	806 409	804 404	791 403	786 399	789 401
3,5	Corsia orizzontale Scaffale verticale		681 344	678 346	672 342	675 345
4	Corsia orizzontale Scaffale verticale		594 301	592 302	587 299	590 301
4,5	Corsia orizzontale Scaffale verticale			529 271	524 266	525 268
5	Corsia orizzontale Scaffale verticale				473 242	471 241
5,5	Corsia orizzontale Scaffale verticale					432 221

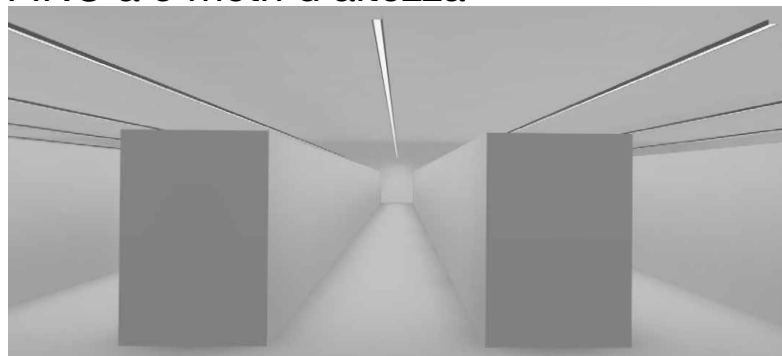
Note:

I valori riportati nelle tabelle sono espressi in lux (lx).

■ Distrib. ampia

■ Non consigliato

Prontuari di progettazione - Installazione **LONGITUDINALE** alle corsie FINO a 5 metri d'altezza



Dati progettuali:

Fattore di manutenzione	K = 0,90
Riflessioni	soffitto 50% pareti 50% pavimento 40%
Scaffali	altezza 2,20 metri riflessioni 40%
Altezza piano di lavoro	0,85 metri
Larghezza corsia	2 metri

Apparecchio: **3F Linux L AMPIO**

Potenza apparecchio	Superficie di calcolo	Altezza di installazione (metri)				
		3	3,25	3,5	3,75	4
85 AMPIO	Corsia orizzontale	1836	1630	1513	1399	1336
	Scaffale verticale	1095	1004	893	807	738
60 AMPIO	Corsia orizzontale	1371	1217	1130	1045	998
	Scaffale verticale	818	750	667	603	551
50 AMPIO	Corsia orizzontale	1163	1032	958	886	846
	Scaffale verticale	694	636	566	511	467
40 AMPIO	Corsia orizzontale	979	869	807	746	713
	Scaffale verticale	584	536	476	431	394

Apparecchio: **3F Linux L MEDIO**

Potenza apparecchio	Superficie di calcolo	Altezza di installazione (metri)				
		3	3,25	3,5	3,75	4
85 MEDIO	Corsia orizzontale	2371	2199	2047	1917	1809
	Scaffale verticale	991	1000	975	932	881
60 MEDIO	Corsia orizzontale	1771	1642	1529	1432	1351
	Scaffale verticale	740	747	728	696	658
50 MEDIO	Corsia orizzontale	1502	1393	1297	1214	1146
	Scaffale verticale	628	634	617	590	558
40 MEDIO	Corsia orizzontale	1265	1173	1092	1023	965
	Scaffale verticale	529	534	520	497	470

Apparecchio: **3F Linux L BAT**

Potenza apparecchio	Superficie di calcolo	Altezza di installazione (metri)				
		3	3,25	3,5	3,75	4
60 BAT	Corsia orizzontale	1328	1180	1053	939	871
	Scaffale verticale	840	814	778	747	698
50 BAT	Corsia orizzontale	1126	1001	893	796	739
	Scaffale verticale	712	690	660	634	592
40 BAT	Corsia orizzontale	948	843	752	671	622
	Scaffale verticale	600	581	556	534	499

Apparecchio: **3F Linux BAT WD**

Potenza apparecchio	Superficie di calcolo	Altezza di installazione (metri)				
		3	3,25	3,5	3,75	4
60 BAT WD	Corsia orizzontale	1012	863	758	659	581
	Scaffale verticale	970	914	820	720	618
50 BAT WD	Corsia orizzontale	858	732	643	559	493
	Scaffale verticale	823	775	695	611	524
40 BAT WD	Corsia orizzontale	723	616	541	471	415
	Scaffale verticale	693	653	586	514	441

Note:

I valori riportati nelle tabelle sono espressi in lux (lx).

Prontuari di progettazione - Installazione **LONGITUDINALE** alle corsie OLTRE 5 metri d'altezza

Dati progettuali:

Riflessioni		Scaffali	
soffitto	50%	riflessioni	40%
pareti	50%		
pavimento	40%		

Altezza piano di lavoro 0,85 metri

Larghezza corsia 2 metri

Apparecchio: **3F Linux L MEDIO**

Potenza apparecchio	Superficie di calcolo	Altezza di installazione (metri)				
		3	3,25	3,5	3,75	4
85 MEDIO	Corsia orizzontale	2371	2199	2047	1917	1809
	Scaffale verticale	991	1000	975	932	881
60 MEDIO	Corsia orizzontale	1771	1642	1529	1432	1351
	Scaffale verticale	740	747	728	696	658
50 MEDIO	Corsia orizzontale	1502	1393	1297	1214	1146
	Scaffale verticale	628	634	617	590	558
40 MEDIO	Corsia orizzontale	1265	1173	1092	1023	965
	Scaffale verticale	529	534	520	497	470

Apparecchio: **3F Linux L CONC**

Potenza apparecchio	Superficie di calcolo	Altezza di installazione (metri)			
		5	6	7	8
85 CONC	Corsia orizzontale	1987	1726	1505	1324
	Scaffale verticale	510	477	446	414
60 CONC	Corsia orizzontale	1484	1289	1124	989
	Scaffale verticale	381	356	333	309

3F Linux D



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica diffusa.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Unità luminosa in acciaio zincato a caldo, verniciato a base di poliestere in colore bianco con molle di fissaggio a scomparsa e ganci di sicurezza in acciaio inox.

Schermo curvo in polycarbonato autoestinguente, stabilizzato agli UV, opale, con superficie esterna liscia.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Collegamento alla struttura con spina mobile con selezione di fase (cavi H05Z-U Halogen Free di sezione 0,5 mm² HT90).

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- distribuzione asimmetrica
- potenze diverse
- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- emergenza permanente

Accessori

Accessori a pagina 188.

Applicazioni

Temperatura ambiente fino a +25°C. Ambienti commerciali, espositivi, di passaggio, atri o sale di attesa, negozi, scuole.

Installazione

Questa unità luminosa può essere installata unicamente sulla struttura 3F Linux S (consultare pagine di prodotto dedicate).

Gestione della Luce

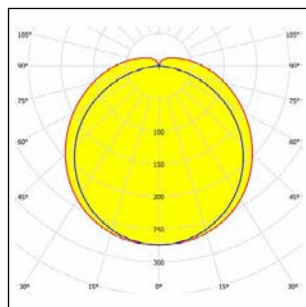
I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



3F Linux D

Codice A20336



Distribuzione diffusa.

Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux D) pari a 81 mm.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
A20336	3F Linux D 2x22 LED L1778	49	6152	4000	>80	1778x62x47	209,50
A20335	3F Linux D 2x30 LED L1778	70	7758	4000	>80	1778x62x47	212,30
Elettronico DALI							
A20350	3F Linux D 2x22 LED DALI L1778	49	6152	4000	>80	1778x62x47	243,30
A20349	3F Linux D 2x30 LED DALI L1778	70	7758	4000	>80	1778x62x47	246,50

3F Linux DR



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica diffusa.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Unità luminosa in acciaio zincato a caldo, verniciato a base di poliestere in colore bianco con molle di fissaggio a scomparsa e ganci di sicurezza in acciaio inox.

Schermo di forma rettangolare in policarbonato autoestinguente, stabilizzato agli UV, con superficie esterna liscia.

Versione AS

Recuperatore di flusso interno in acciaio bianco.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Collegamento alla struttura con spina mobile con selezione di fase (cavi H05Z-U Halogen Free di sezione 0,5 mm² HT90).

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- potenze diverse
- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- emergenza permanente

Accessori

Accessori a pagina 188.

Applicazioni

Temperatura ambiente fino a +25°C.

Ambienti commerciali, espositivi, di passaggio, atri o sale di attesa, negozi, scuole.

Installazione

Questa unità luminosa può essere installata unicamente sulla struttura 3F Linux S (consultare pagine di prodotto dedicate).

Gestione della Luce

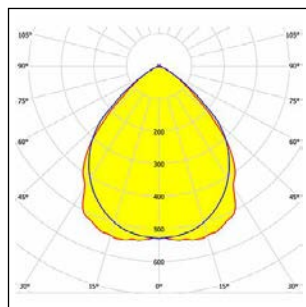
I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



3F Linux DR UGR

Codice A20596



$L < 3000 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



Distribuzione simmetrica controllata.

1x30 - Luminanza media $< 1500 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.

2x22 - Luminanza media $< 3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.

Schermo in policarbonato trasparente di forma rettangolare.

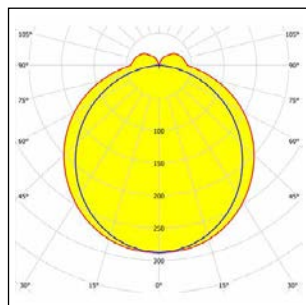
Ottica interna in alluminio semispeculare con filtro in metacrilato prismaticizzato sopra le alette dell'ottica per una schermatura totale del vano ottico.

Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux DR) pari a 81 mm.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
A20595	3F Linux DR 1x30 LED UGR L1778	35	3453	4000	>80	1778x62x47	241,90
A20596	3F Linux DR 2x22 LED UGR L1778	49	5288	4000	>80	1778x62x47	279,60
Elettronico DALI							
A20599	3F Linux DR 1x30 LED DALI UGR L1778	35	3453	4000	>80	1778x62x47	276,10
A20600	3F Linux DR 2x22 LED DALI UGR L1778	49	5288	4000	>80	1778x62x47	313,10

3F Linux DR

Codice A20512



Distribuzione simmetrica diffusa.

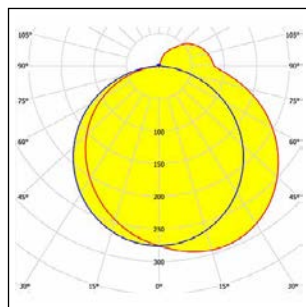
Schermo in policarbonato opale di forma rettangolare.

Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux DR) pari a 81 mm.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
A20512	3F Linux DR 2x22 LED L1778	49	6168	4000	>80	1778x62x47	210,70
A20511	3F Linux DR 2x30 LED L1778	70	7779	4000	>80	1778x62x47	213,50
Elettronico DALI							
A20526	3F Linux DR 2x22 LED DALI L1778	49	6168	4000	>80	1778x62x47	244,50
A20525	3F Linux DR 2x30 LED DALI L1778	70	7779	4000	>80	1778x62x47	247,80

3F Linux DR AS

Codice A20674



Distribuzione asimmetrica.
 Schermo in policarbonato opale di forma rettangolare.
 Recuperatore interno in acciaio bianco.
 Altezza della struttura (3F Linux S + 3F Linux DR) pari a 81 mm.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
A20674	3F Linux DR 2x30 LED AS L1778	70	6340	4000	>80	1778x62x47	243,10
Elettronico DALI							
A20679	3F Linux DR 2x30 LED DALI AS L1778	70	6340	4000	>80	1778x62x47	277,20



3F Linux Track



Caratteristiche costruttive

Meccaniche

Unità in acciaio zincato a caldo, verniciato a base di poliestere in colore bianco con molle di fissaggio a scomparsa e ganci di sicurezza in acciaio inox.

Binario elettrificato realizzato in estruso di alluminio colore bianco, conforme allo standard Eurostandard Plus.

I conduttori sono racchiusi in profili estrusi rigidi di materiale isolante PVC ad alta rigidità elettrica.

Lunghezza del binario elettrificato: 1500 mm.

Elettriche

Collegamento alla struttura con spina mobile a 7 poli con selezione di fase (cavi H05Z-U Halogen Free di sezione 0,5 mm² HT90).
(L1/L2/L3/N/GRD/DA/DA) 16A/440V
2x1A/50V FELV AC (DALI).
Conduttori in rame.

A richiesta

- binario elettrificato di colore nero

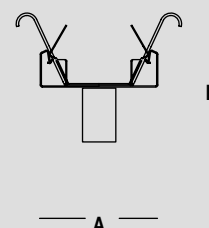
Accessori

Accessori a pagina 188.

Installazione

Questa unità può essere installata unicamente sulla struttura 3F Linux S (consultare pagine di prodotto dedicate).

Dimensioni



3F Linux Track



IP20

Binario a 6 conduttori più terra Eurostandard Plus (L1/L2/L3/N/GRD/DA/DA) 16A/440V con testata di alimentazione e tappo di chiusura.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
A20424	3F Linux TK L1778	1778x62x57	148,20

3F Linux

Accessori



Staffa scorrevole invisibile a posizionamento libero, con regolatore realizzata in acciaio inox.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20450	Staf.scorr.Invisib.con reg.sosp.3F Linux	5,30

Il cavo di sospensione deve essere in acciaio zincato a 49 fili elementari di diametro minimo 1,5 mm (per una portata di 15 kg) e 2 mm (per una portata di 25 kg).



Staffa scorrevole invisibile a posizionamento libero, realizzata in acciaio inox.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20451	Staf.scorrevole invisibile soff.3F Linux	2,50



Staffa scorrevole invisibile a posizionamento libero, realizzata in acciaio inox.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20453	Gancio S x catena con staf.scor.3F Linux	8,10

Fornita con gancio a S per catena in acciaio zincato.

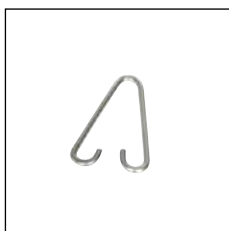


Viteria di sicurezza per blocco staffa scorrevole, realizzata in acciaio zincato a caldo.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20474	Viteria secur.blocc.staf.scor.3F Linux S	2,10

Questi accessori devono essere SEMPRE utilizzati con uno dei seguenti codici: A20450 - A20451 - A20453.

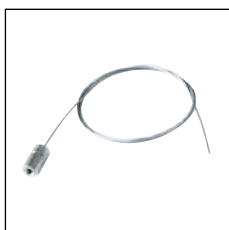


Gancio per sospendere gli apparecchi ad una catena.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20452	Gancio per catena in acciaio inox	0,80

Questi accessori devono essere SEMPRE utilizzati con uno dei seguenti codici: A20451.

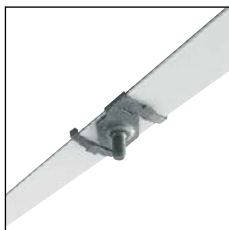


Sospensione per 3F Linux senza regolatore, cavo in acciaio zincato di diametro 1,5 mm, portata 15 kg.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20486	Sosp. senza regolatore per 3F Linux 1 m	4,00
A20487	Sosp. senza regolatore per 3F Linux 2 m	4,30
A20488	Sosp. senza regolatore per 3F Linux 3 m	4,60
A20489	Sosp. senza regolatore per 3F Linux 4 m	5,00
A20490	Sosp. senza regolatore per 3F Linux 5 m	5,20
A20491	Sosp. senza regolatore per 3F Linux 6 m	5,60

Nel caso di acquisto della sola staffa scorrevole con regolatore (codice A20450), il cavo di sospensione deve essere in acciaio zincato a 49 fili elementari di diametro minimo 1,5 mm (per una portata di 15 kg).



Gancio Caddy per creare un punto dal quale sospendere il sistema su controsoffitti con profili a vista.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A02562	Caddy per profilo in vista da 24 mm	2,90

Si installa sui profili in vista (larghezza 24 mm) dei controsoffitti. In prossimità dei punti in cui viene installato il Caddy, consigliamo di rinforzare il fissaggio del controsoffitto. E' fornito completo di dado e rondella. La sospensione deve essere acquistata a parte. Questi accessori devono essere SEMPRE utilizzati con uno dei seguenti codici: A20486 - A20487 - A20488 - A20489 - A20490 - A20491.



Cavo in acciaio zincato, diametro 1,5 mm, composto da 49 fili elementari. Portata 15 kg (coefficiente 5:1) in abbinamento al cod. A20450.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A0716	Matassa cavo zincato diam. 1,5mm - 100m La confezione contiene 100 metri.	41,80
A0717	Bobina cavo zincato diam. 1,5mm - 500m La confezione contiene 500 metri.	195,50
A0718	Bobina cavo zincato diam. 1,5mm - 1000m La confezione contiene 1000 metri.	389,00

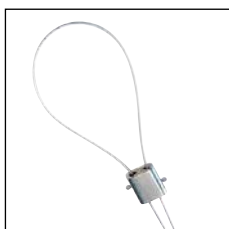
Questi accessori devono essere SEMPRE utilizzati con uno dei seguenti codici: A20450, A20452, A0714, A0659.



Morsetto in ottone nichelato idonei per bloccaggio e regolazione del cavo in acciaio zincato (diametro 1,25 mm - 1,5 mm - 2 mm), completi di viti di serraggio. Il morsetto a 2 fori consente di bloccare e regolare il cavo su elemento portante (facente parte dell'edificio) oppure su tassello ad occhiello chiuso.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A0714	Morsetto 2 fori sosp. - 100 pz La confezione contiene 100 pezzi.	46,00



Morsetto idoneo per bloccaggio e regolazione del cavo in acciaio zincato (diametro 1,5 mm), con regolazione rapida mediante pulsanti di sblocco. Il morsetto a 2 fori consente di bloccare e regolare il cavo su elemento strutturale portante (facente parte dell'edificio) oppure su tassello ad occhiello chiuso.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A0659	Morsetto regolabile a 2 fori - 10 pz La confezione contiene 10 pezzi.	42,20

Questo accessorio può essere utilizzato con uno dei seguenti cod.: A20451, A0716, A0717, A0718.



Elemento di connessione per strutture di 3F Linux S, realizzato in acciaio zincato a caldo.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20433	Elemento unione lineare 3F Linux	10,00



Elemento di connessione a T per strutture di 3F Linux S, realizzato in acciaio zincato a caldo.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

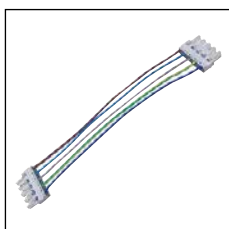
Codice	Articolo	Euro
A20434	Elemento d'unione a T 3F Linux	64,80



Elemento di connessione ad L per strutture di 3F Linux S, realizzato in acciaio zincato a caldo.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20436	Elemento d'unione a L 3F Linux	66,60

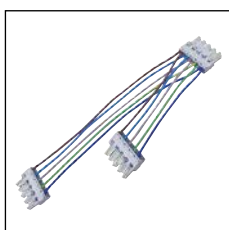


Diramazione elettrica con presa-spina per realizzare raccordi a L.

Accessorio compatibile con 3F Linux S.

Codice	Articolo	Euro
A20459	Diramazione presa-spina L 3F Linux S 5P	15,00
A20460	Diramazione presa-spina L 3F Linux S 7P	19,20

Questi accessori devono sempre essere utilizzati in abbinamento con gli elementi di unione a L. **Accessori non compatibili con 3F Linux S-NL (cod.: A20011, A20012).**

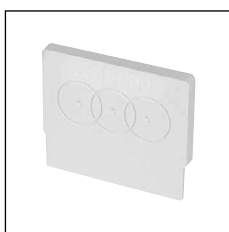


Diramazione elettrica con presa-spina per realizzare raccordi a T.

Accessorio compatibile con 3F Linux S.

Codice	Articolo	Euro
A20464	Diramazione presa-spina T 3F Linux 5P	25,90
A20465	Diramazione presa-spina T 3F Linux 7P	28,70

Questi accessori devono sempre essere utilizzati in abbinamento con gli elementi di unione a T. **Accessori non compatibili con 3F Linux S-NL (cod.: A20011, A20012).**



Coppia di terminali di chiusura per strutture di 3F Linux S, realizzata in polycarbonato bianco.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20448	Coppia terminali di chiusura 3F Linux La confezione contiene 2 pezzi.	5,20

850°C

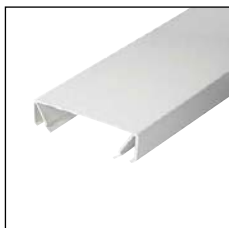


Staffa di sicurezza per blocco elementi luminosi in caso di installazioni verticali, realizzata in acciaio verniciato bianco.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20478	Terminale antiscorr.Linux inclinato	17,10

Questo accessorio deve sempre essere utilizzato in abbinamento al terminale di chiusura.

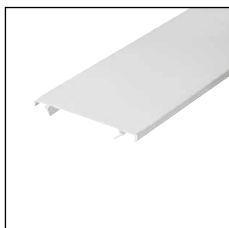


650°C

Top di chiusura alto, realizzato in PVC antiurto bianco.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20442	Top di chiusura ALTO - L1778	9,20



650°C

Top di chiusura basso, realizzato in PVC antiurto bianco.

Accessorio compatibile con 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20428 ^{NEW}	Top di chiusura BASSO - L1778	6,70



Supporto cavi elettrici. Si consiglia l'utilizzo ogni 50 cm. Realizzati in policarbonato.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

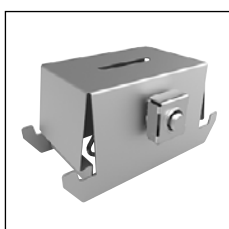
Codice	Articolo	Euro
A20475	Supporto cavi 3F Linux (10 pz) La confezione contiene 10 pezzi.	22,20



Staffe per l'installazione di apparecchi illuminanti sulle strutture di 3F Linux S e S+NL (verificare la compatibilità con i nostri uffici tecnici). Realizzate in acciaio zincato a caldo.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

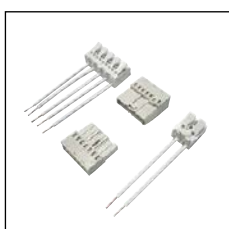
Codice	Articolo	Euro
A20470	Coppia staffe fissaggio app. 3F Linux S La confezione contiene 2 pezzi.	12,20



Staffe per l'installazione di apparecchi illuminanti 3F Linda sulle strutture di 3F Linux S. Realizzate in acciaio zincato a caldo.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A20498	Coppia staffe di fissaggio 3F Linda su 3F Linux S La confezione contiene 2 pezzi.	22,50



Morsettiera presa-spina a innesto rapido e irreversibile, per allacciamento alla linea elettrica ad inizio o fine canale.

Accessorio compatibile con 3F Linux S.

Codice	Articolo	Euro
A20454	Morsettiera presa-spina 3F Linux S 5P	15,30
A20455	Morsettiera presa-spina 3F Linux S 7P	19,70

Accessori non compatibili con 3F Linux S-NL (cod.: A20011, A20012).



Morsettiera presa-spina a innesto rapido e irreversibile, per allacciamento alla linea elettrica al centro del canale.

Accessorio compatibile con 3F Linux S.

Codice	Articolo	Euro
A20500	Mor.presa-spina al.cen.can.3F Linux S 5P	23,90
A20501	Mor.presa-spina al.cen.can.3F Linux S 7P	27,30

Accessori non compatibili con 3F Linux S-NL (cod.: A20011, A20012).



Messa a terra, tramite vite e dado M5 zincati, per foro Ø6 mm posto all'estremità di ogni struttura.

Accessorio compatibile con 3F Linux S, 3F Linux S-NL.

Codice	Articolo	Euro
A0490	Messa a terra	0,20



Cavo per alimentare apparecchi non facenti parte del sistema 3F Linux.

Accessorio compatibile con 3F Linux S.

Codice	Articolo	Euro
A20479	Cavi per alim. apparecchi 3P-3F Linux	10,60
A20480	Cavi per alim. apparecchi 5P-3F Linux	20,90

Accessori non compatibili con 3F Linux S-NL (cod.: A20011, A20012).



Contatto aggiuntivo per spina dell'unità luminosa.

Codice	Articolo	Euro
A20476	Contatto sfuso per spina 3F Linux (50pz) La confezione contiene 50 pezzi.	60,00

Accessorio non compatibile con 3F Linux S-NL (cod.: A20011, A20012).



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

design
week
bologna

2016

exhibit lab

In mostra i progetti degli studenti
del corso di laurea triennale
in Design del Prodotto Industriale
A.A. 2015-2016

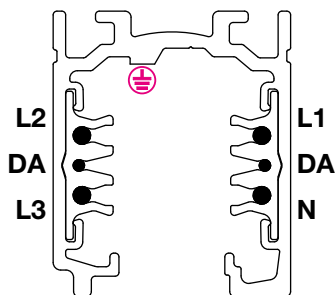
28.9 > 1.10
a. opening 28.9 H. 20.00
Ex Ospedale dei Bastardini
via Massimo D'Azeglio, 41

Il Corso di laurea in Design
del Prodotto Industriale
dell'Università di Bologna mette
in mostra i progetti elaborati
dagli studenti durante i laboratori
progettuali del primo e secondo
anno, come momento
di condivisione pubblica riguardo
ai percorsi di ricerca e formazione.

Per maggiori informazioni:
bolognadesignweek.com

Binario 3F

Binario elettrificato



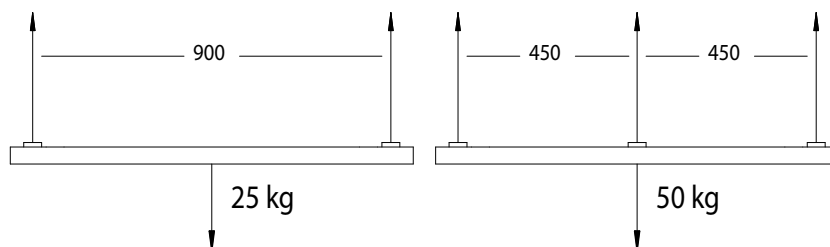
scala 1:1

Caratteristiche

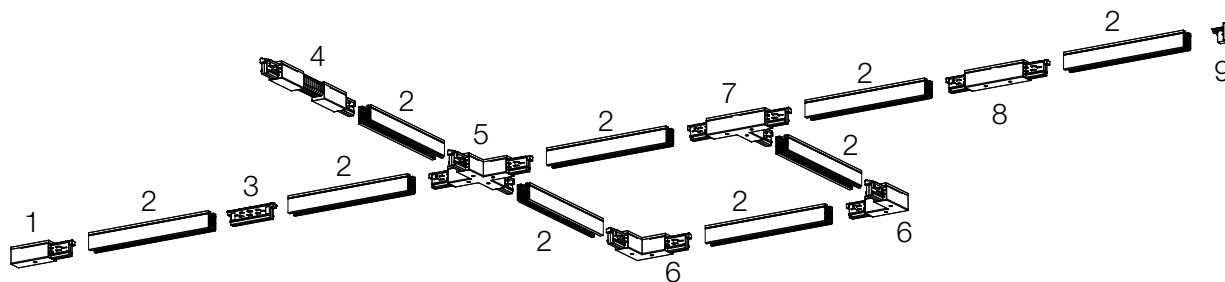
Binario 3F è un binario elettrificato realizzato in estruso di alluminio in cui sono alloggiati 6 conduttori (4 per modalità trifase, 2 per modalità DALI): i 3 conduttori di fase (con il neutro comune) formano 3 circuiti distinti permettendo 3 accensioni separate.

I conduttori sono racchiusi in profili estrusi rigidi di materiale isolante ad alta rigidità elettrica.

Grazie alla flessibilità di questo prodotto, si possono realizzare installazioni a plafone o a sospensione (nel rispetto del limite di carico massimo sospendibile).
Conformità alla EN 60570.



Elementi con cui comporre la struttura



- 1 - Testata di alimentazione
- 2 - Binario 3F
- 3 - Elemento d'unione lineare

- 4 - Elemento d'unione flessibile
- 5 - Giunto a croce
- 6 - Giunto a L

- 7 - Giunto a T
- 8 - Alimentazione centrale
- 9 - Testata di chiusura

Definizione della posizione del conduttore di terra

Attenzione: la posizione laterale del contatto di terra rende la struttura del binario asimmetrica, pertanto le testate e i giunti di collegamento dovranno essere scelti di conseguenza. In particolare, questa indicazione è valida solo per i seguenti componenti:

Testata di alimentazione

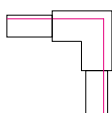


Nella variante S (sinistra), il conduttore si trova a sinistra guardando la composizione dall'alto.

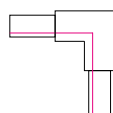


Nella variante D (destra), il conduttore si trova a destra guardando la composizione dall'alto.

Giunto a L

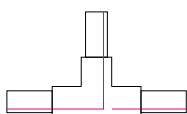


Nella variante EXT, il conduttore si trova esternamente guardando la composizione dall'alto.

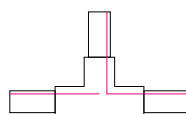


Nella variante INT, il conduttore si trova internamente guardando la composizione dall'alto.

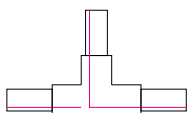
Giunto a T



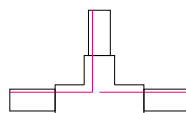
Variante EXT + D (esterno + destra), il terzo conduttore si trova a destra guardando la composizione dall'alto.



Variante INT + D (interno + destra), il terzo conduttore si trova a destra guardando la composizione dall'alto.

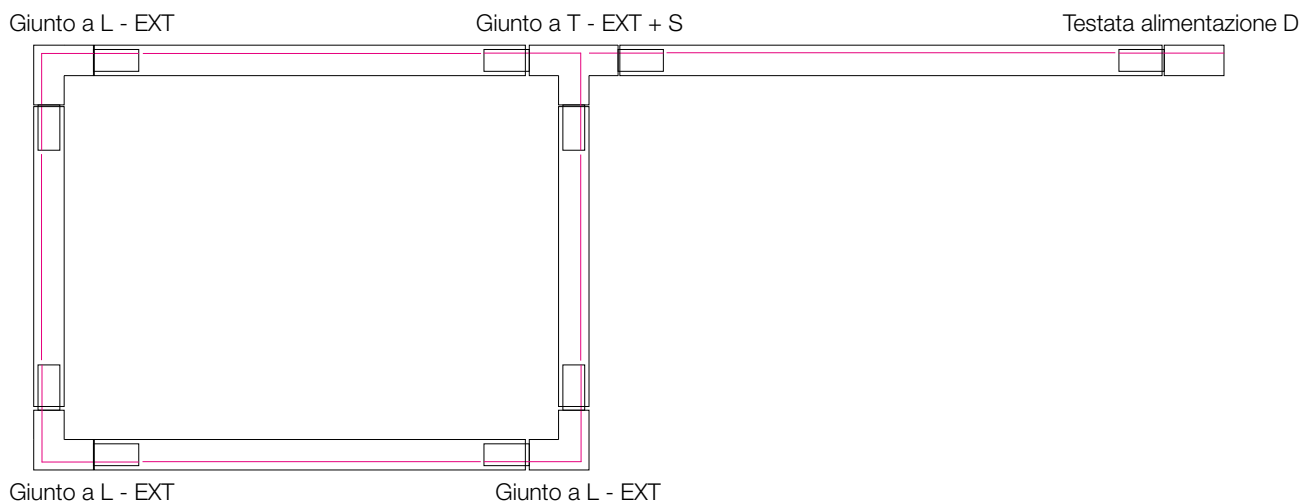


Variante EXT + S (esterno + sinistra), il terzo conduttore si trova a sinistra guardando la composizione dall'alto.



Variante INT + S (interno + sinistra), il terzo conduttore si trova a sinistra guardando la composizione dall'alto.

Esempio di composizione di una struttura - Vista dall'alto



Binario 3F



Il sistema Binario 3F è un sistema misto trifase con due conduttori aggiuntivi per la gestione di un qualsiasi segnale (per esempio DALI).

Il sistema è certificato secondo la norma EN 60570 e la sua installazione deve essere eseguita da personale qualificato.

Sono previsti tre tipi di fissaggio:

- direttamente a plafone (utilizzando le asole già previste nel binario)
- a plafone tramite la clip metallica
- appeso tramite cavo in acciaio, tenditori e morsetti vari e staffe di fissaggio senza superare i carichi massimi

Le barre di binario di lunghezza 1-2-3-4 m vengono fornite con i conduttori di rame già incassati come prescritto dalla norma di sicurezza.

Nel caso in cui si abbia la necessità di accorciare la lunghezza del binario in fase di installazione, dopo il taglio utilizzare una pinza speciale (a richiesta) avendo cura di innestare i 4 conduttori (L1-L2-L3-N) per almeno 5 mm per garantire le corrette distanze elettriche in aria e superficiali.

Caratteristiche costruttive

Meccaniche

Binario elettrificato realizzato in estruso di alluminio, conforme allo standard Eurostandard Plus.

I conduttori sono racchiusi in profili estrusi rigidi di materiale isolante PVC ad alta rigidità elettrica.

Lunghezza: 1000-2000-3000-4000 mm.

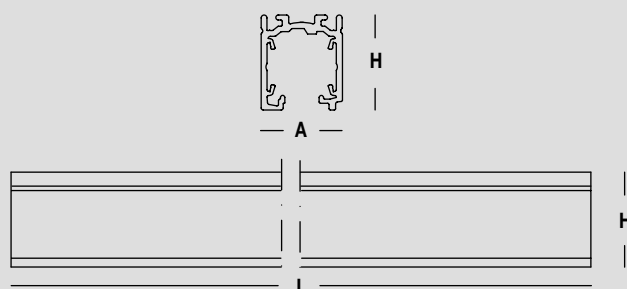
Colori disponibili: bianco (B) e alluminio anodizzato (GR).

(L1/L2/L3/N/GRD/DA/DA) 16A/440V

2x1A/50V FELV AC (DALI).

Conduttori in rame.

Dimensioni



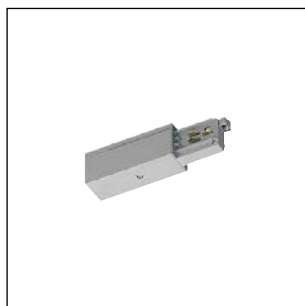
Binario 3F



Binario estruso in alluminio con 6 conduttori in rame (L1/L2/L3/N/GRD/DA/DA) 16A/440V.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
Corpo bianco			
A4151	Binario 3F - L1000 - WH	1000x32x38	28,10
A4152	Binario 3F - L2000 - WH	2000x32x38	54,80
A4153	Binario 3F - L3000 - WH	3000x32x38	79,80
A4154	Binario 3F - L4000 - WH	4000x32x38	104,10
Corpo grigio			
A4158	Binario 3F - L1000 - GR	1000x32x38	28,70
A4159	Binario 3F - L2000 - GR	2000x32x38	54,80
A4160	Binario 3F - L3000 - GR	3000x32x38	79,80
A4161	Binario 3F - L4000 - GR	4000x32x38	104,10
Corpo nero			
A4144 ^{NEW}	Binario 3F - L1000 - BK	1000x32x38	28,10
A4145 ^{NEW}	Binario 3F - L2000 - BK	2000x32x38	54,80
A4146 ^{NEW}	Binario 3F - L3000 - BK	3000x32x38	79,80
A4147 ^{NEW}	Binario 3F - L4000 - BK	4000x32x38	104,10

Testata di alimentazione

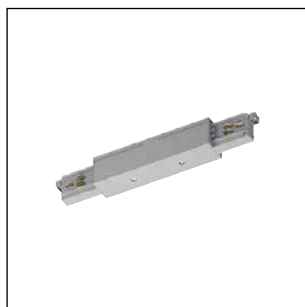


Testata di alimentazione con corpo in policarbonato e contatti in lega di rame.

Attenzione: la posizione laterale del contatto di terra rende la struttura del binario asimmetrica, pertanto le testate e i giunti di collegamento dovranno essere scelti di conseguenza.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
Destra (vista dall'alto)			
A4174	Testata di alimentazione DX - WH	95x32x38	13,80
A4166	Testata di alimentazione DX - GR	95x32x38	13,40
A4209 ^{NEW}	Testata di alimentazione DX - BK	95x32x38	13,30
Sinistra (vista dall'alto)			
A4196	Testata di alimentazione SX - WH	95x32x38	13,80
A4190	Testata di alimentazione SX - GR	95x32x38	13,40
A4218 ^{NEW}	Testata di alimentazione SX - BK	95x32x38	13,30

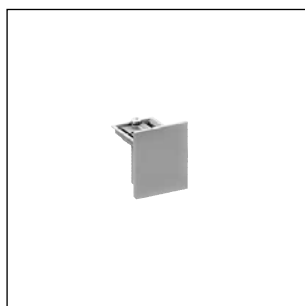
Alimentazione centrale



Alimentazione centrale con corpo in policarbonato e contatti in lega di rame.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
A4175	Alimentazione centrale - WH	148x32x38	32,90
A4167	Alimentazione centrale - GR	148x32x38	29,00
A4210 ^{NEW}	Alimentazione centrale - BK	148x32x38	28,70

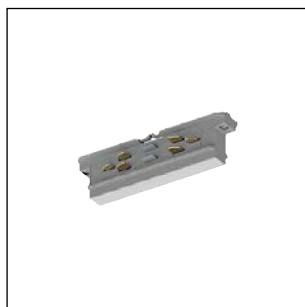
Testata di chiusura



Testata in policarbonato con vite di blocco.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
A4180	Testata di chiusura - WH	32x35x38	1,50
A4172	Testata di chiusura - GR	32x35x38	1,50
A4215 ^{NEW}	Testata di chiusura - BK	32x35x38	1,50

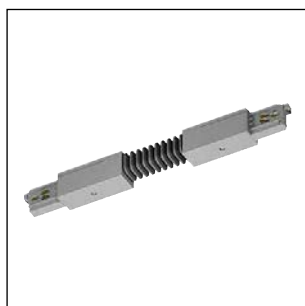
Elemento di unione lineare



Elemento di unione lineare con corpo in polycarbonato e contatti in lega di rame.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
A4188	Elemento d'unione lineare - WH	115x25x38	9,80
A4182	Elemento d'unione lineare - GR	115x25x38	9,60
A4217 ^{NEW}	Elemento d'unione lineare - BK	115x25x38	9,50

Elemento di unione flessibile



Elemento di unione flessibile con corpo in polycarbonato e contatti in lega di rame.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
A4176	Elemento d'unione flessibile - WH	265x32x38	42,60
A4168	Elemento d'unione flessibile - GR	265x32x38	41,60
A4211 ^{NEW}	Elemento d'unione flessibile - BK	265x32x38	41,20

Giunto a L



Elemento di unione a "L" con corpo in polycarbonato e contatti in lega di rame.

Attenzione: la posizione laterale del contatto di terra rende la struttura del binario asimmetrica, pertanto le testate e i giunti di collegamento dovranno essere scelti di conseguenza.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
Esterno (vista dall'alto)			
A4177	Giunto a L - EXT - WH	90x90x38	30,10
A4169	Giunto a L - EXT - GR	90x90x38	29,40
A4212 ^{NEW}	Giunto a L - EXT - BK	90x90x38	29,10
Interno (vista dall'alto)			
A4197	Giunto a L - INT - WH	90x90x38	30,10
A4191	Giunto a L - INT - GR	90x90x38	29,40
A4219 ^{NEW}	Giunto a L - INT - BK	90x90x38	29,10

Giunto a T



Elemento di unione a "T" con corpo in polycarbonato e contatti in lega di rame.

Attenzione: la posizione laterale del contatto di terra rende la struttura del binario asimmetrica, pertanto le testate e i giunti di collegamento dovranno essere scelti di conseguenza.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
Esterno (vista dall'alto)			
A4198	Giunto a T - EXT + DX - WH	148x90x38	46,10
A4178	Giunto a T - EXT + SX - WH	148x90x38	46,10
A4192	Giunto a T - EXT + DX - GR	148x90x38	45,00
A4170	Giunto a T - EXT + SX - GR	148x90x38	45,00
A4220 ^{NEW}	Giunto a T - EXT + DX - BK	148x90x38	44,60
A4213 ^{NEW}	Giunto a T - EXT + SX - BK	148x90x38	44,60
Interno (vista dall'alto)			
A4200	Giunto a T - INT + DX - WH	148x90x38	46,10
A4199	Giunto a T - INT + SX - WH	148x90x38	46,10
A4194	Giunto a T - INT + DX - GR	148x90x38	45,00
A4193	Giunto a T - INT + SX - GR	148x90x38	45,00
A4222 ^{NEW}	Giunto a T - INT + DX - BK	148x90x38	44,60
A4221 ^{NEW}	Giunto a T - INT + SX - BK	148x90x38	44,60

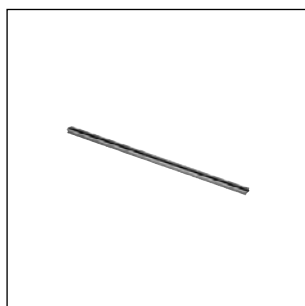
Giunto a croce



Elemento di unione a croce con corpo in policarbonato e contatti in lega di rame.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
A4179	Giunto a croce - WH	148x148x38	60,50
A4171	Giunto a croce - GR	148x148x38	58,10
A4214 ^{NEW}	Giunto a croce - BK	148x148x38	57,50

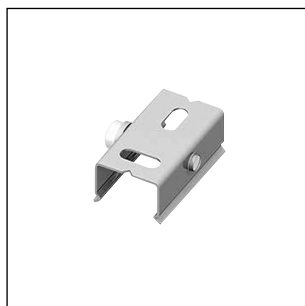
Top di chiusura in PVC



Copertura in PVC per chiusura inferiore binario.

Codice	Articolo	Dimensioni L x A x H	Euro
A4181	Top Chiusura PVC - L1000 - WH	1000x20x10	3,40
A4173	Top di chiusura in PVC - L1000 - GR	1000x20x10	3,40
A4216 ^{NEW}	Top Chiusura PVC - L1000 - BK	1000x20x10	3,40

Staffa di fissaggio a soffitto



Staffa di fissaggio a soffitto scorrevole in acciaio zincato con vite di blocco.

Codice	Articolo	Euro
A4183	Staffa acciaio fissaggio soffitto	2,10

Kit sospensione regolabile



Kit sospensione regolabile con staffa scorrevole in acciaio zincato e vite di blocco, rosone metallico e cavo in acciaio diametro 1,5 mm.

Codice	Articolo	Euro
A4204	Sosp.reg.borchia+staffa 1,5m	22,40
A4205	Sosp.reg.borchia+staffa 3m	23,40
A4206	Sosp.reg.borchia+staffa 5m	29,80



3F Emilio



La luce d'accento, nella sua forma migliore



3F Emilio è il nuovo faretto LED di alta gamma sviluppato dai designer belgi Serge e Robert Cornelissen.

Il nuovo corpo illuminante è concepito per raggiungere la migliore performance energetica e luminosa in vari contesti.

Per ottenere un equilibrio termico ottimale con un alto rapporto fra la dimensione e il flusso in uscita, il corpo dello spot è alettato internamente, mentre esternamente è liscio per facilitarne la pulizia.

La tecnologia 3F Filippi applicata a questo sistema permette inoltre un controllo efficace della luminanza, senza influire sulla resa ottica e sul comfort visivo.

La sua forma semplice e raffinata, che insieme alle dimensioni contenute rappresenta un grande vantaggio, fa di 3F Emilio la soluzione più indicata per molteplici ambiti, dal Retail al Contract.

3F Emilio

Gamma prodotti

3F Emilio è disponibile nelle versioni:

3F Emilio Track

per binario trifase "Binario 3F"

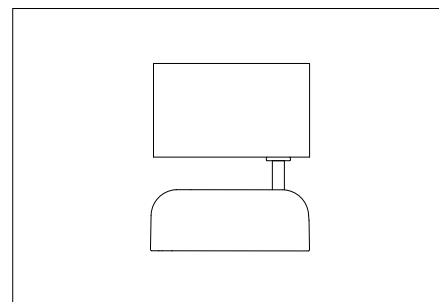
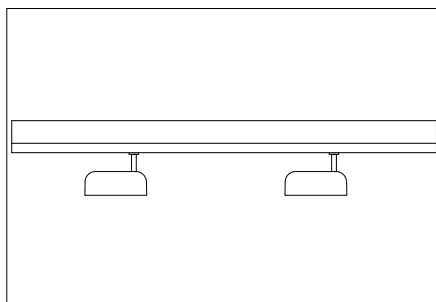
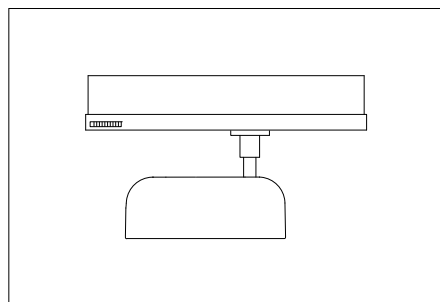
3F Emilio Linux

per il sistema modulare "3F Linux"

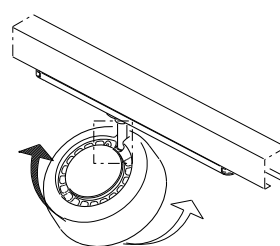
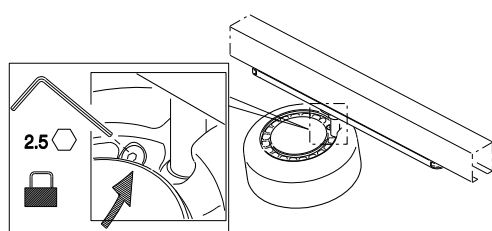
3F Emilio Parete

per l'installazione a parete o a soffitto

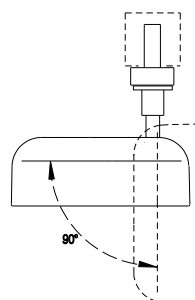
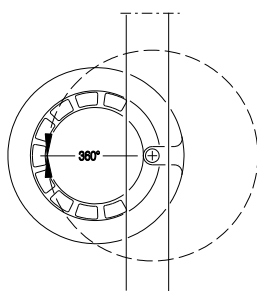
Questo prodotto è disponibile nel capitolo "Plafoniere e sospensioni".



Grazie al sistema **FastFix**, il tempo necessario per eseguire il puntamento si riduce:



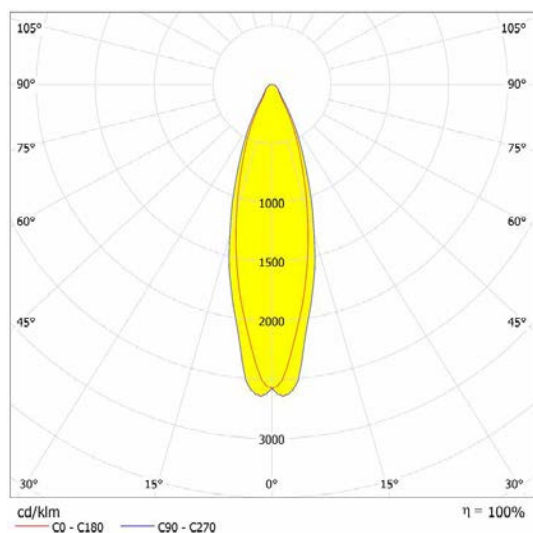
Basta sbloccare la vite posta sul retro del corpo, orientare 3F Emilio e bloccare nuovamente la vite.



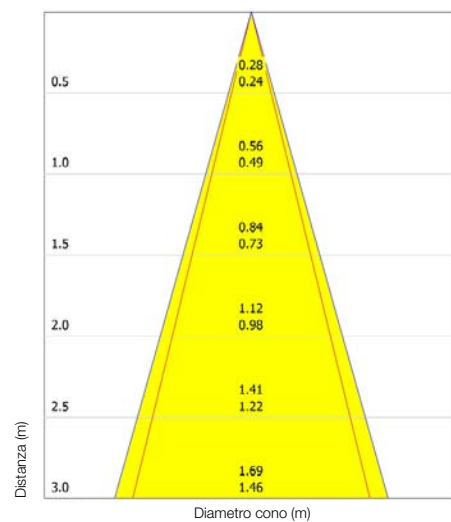
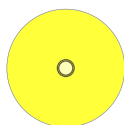
Il corpo può ruotare di 360° per il 3F Emilio Track, per le altre applicazioni può ruotare di 290° sull'asse del braccetto e di 90° rispetto al piano orizzontale.

Distribuzioni fotometriche

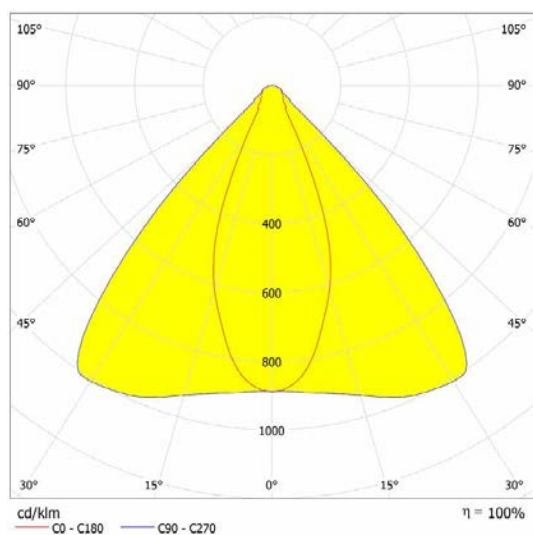
DISTRIBUZIONE SPOT Consigliata per valorizzare i prodotti singoli



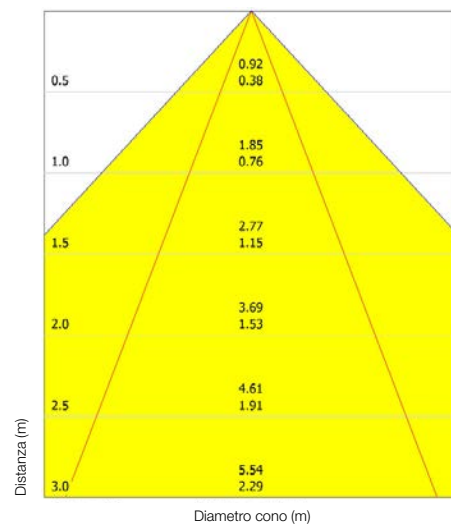
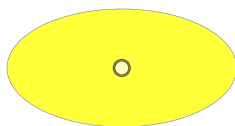
Proiezione a terra tonda



DISTRIBUZIONE ELLITTICA Consigliata per banchi vendita, scaffali con ampi passi di installazione



Proiezione a terra ellissoidale



3F Emilio

Accenti diversi per creare la Vostra luce

3F Emilio è il nuovo spot LED dal design semplice e raffinato che, grazie alla sua elevata efficienza, rappresenta la soluzione ideale per esaltare i prodotti dei punti vendita, anche di notevoli dimensioni.

Le sorgenti LED sono disponibili nelle varianti:

- Warm white (2700K).
- White (3000K).
- Neutral white (4000K).
- Meat (versione specifica per illuminare le carni).
- Crisp (versione specifica per l'abbigliamento e le profumerie).
- Bread (versione specifica per illuminare il pane).
- A richiesta, ad elevato indice di resa cromatica (CRI).

Ecco un piccolo prontuario per scegliere la giusta tonalità per ogni applicazione:

	/840	/830	/827	/940	/930	/MEAT	/BREAD	/CRISP
Generale	•							
Pesce / Crostacei	•			•				
Vino / Enoteca		•	•		•			
Frutta / Verdura		•			•			
Formaggi / Latticini		•	•		•			
Carni						•		
Gastronomia		•			•	•		
Panetteria			•				•	
Abbigliamento				•	•			•
Polli / Rosticceria		•			•	•		
Pasticceria			•				•	
Profumeria	•			•				•
Fiori / Piante		•		•	•			

Questi sono solo consigli progettuali e non intendono sostituirsi al gusto o alle scelte dei singoli progettisti illuminotecnici, ma si propongono come un rapido strumento di consultazione.


Boulangerie Michel d'Ohain
BY FOODIE'S MARKET

3F Emilio Track



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica spot (TK) ed ellittica (TK ELL).
Durata utile (L90/B20): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L80/B20): 50000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio basso RG1, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Unità cablata in polycarbonato con adattatore al binario.
Corpo monoblocco in pressofusione di alluminio a dissipazione passiva con asole superiori di raffreddamento perimetrali ad effetto corona luminosa di arredo.
Dispositivo di blocco invisibile di orientamento prodotto.
Lente in metacrilato PMMA trasparente con superficie lucida e fotoincisa differenziata.
Braccio di orientamento in ottone zincato con sfera per permettere angoli di orientamento verticale da 0° a 90° ed orizzontale da 0° a 360°.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Unità di cablaggio separata dal corpo, invisibile ed integrata nel binario.

Caratteristiche sorgente

- Modulo LED compatto.
- Moduli LED compatti, /MEAT (versione per carni), /BREAD (versione per panetteria), /CRISP (versione per prodotti tessili ed esaltazione del bianco).
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.
- Zhaga-compliant Book 3.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- corpo in colore RAL differente
- cablaggio: dimmerabile

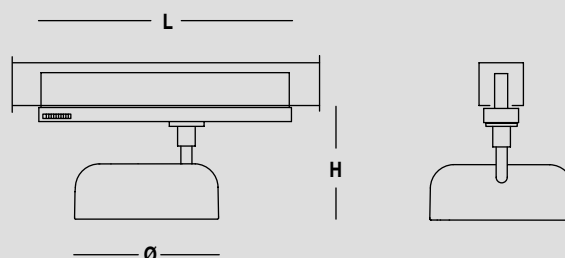
Applicazioni

Ambienti commerciali, musei, negozi.

Installazione

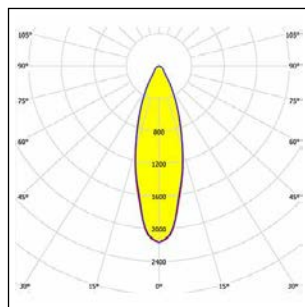
Questo prodotto è idoneo all'installazione su binario elettrificato trifase "Binario 3F" (a pagina 196).

Dimensioni



3F Emilio Track Spot Bianco

Codice 47552



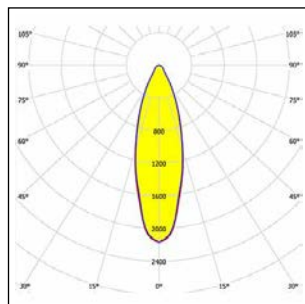
Lente spot.

Corpo e unità cablata in polycarbonato di colore bianco con adattatore al binario.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x L x H	Euro
Elettronico								
47551	3F Emilio TK LED 3000/840	29°	28,7	2924	4000	>80	130x230x105	156,20
47562	3F Emilio TK LED 2000/930	29°	29,1	2326	3000	>90	130x230x105	156,20
47555	3F Emilio TK LED 3000/830	29°	30,9	2961	3000	>80	130x230x105	156,20
47559	3F Emilio TK LED 3000/827	29°	33,8	2995	2700	>80	130x230x105	156,20
47552	3F Emilio TK LED 4000/840	31°	34,1	3776	4000	>80	130x230x105	158,90
47566	3F Emilio TK LED 4000/830	31°	34,1	3630	3000	>80	130x230x105	158,90
47561	3F Emilio TK LED 3000/940	29°	36,1	2990	4000	>90	130x230x105	156,20
47563	3F Emilio TK LED 3000/930	29°	36,1	2708	3000	>90	130x230x105	156,20

3F Emilio Track Spot Nero

Codice 47577



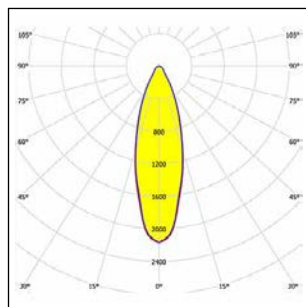
Lente spot.

Corpo e unità cablata in polycarbonato di colore nero con adattatore al binario.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico								
47576 ^{NEW}	3F Emilio TK BK LED 3000/840	29°	28,7	2690	4000	>80	130x230x105	166,60
47587 ^{NEW}	3F Emilio TK BK LED 2000/930	29°	29,1	2140	3000	>90	130x230x105	166,60
47580 ^{NEW}	3F Emilio TK BK LED 3000/830	29°	30,9	2724	3000	>80	130x230x105	166,60
47591 ^{NEW}	3F Emilio TK BK LED 4000/830	31°	34,1	3339	3000	>80	130x230x105	169,40
47584 ^{NEW}	3F Emilio TK BK LED 3000/827	29°	33,8	2756	2700	>80	130x230x105	166,60
47577 ^{NEW}	3F Emilio TK BK LED 4000/840	31°	34,1	3474	4000	>80	130x230x105	169,40
47588 ^{NEW}	3F Emilio TK BK LED 3000/930	29°	36,1	2492	3000	>90	130x230x105	166,60
47586 ^{NEW}	3F Emilio TK BK LED 3000/940	29°	36,1	2751	4000	>90	130x230x105	166,60

3F Emilio Track Spot Bianco - Meat/Bread/Crisp

Codice 47556



Lente spot.

Meat - Sorgente specifica per illuminare la carne e salumi.

Bread - Sorgente specifica per illuminare il pane.

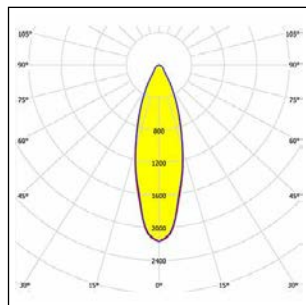
Crisp - Sorgente specifica per illuminare i prodotti tessili e favorire l'esaltazione del bianco.

Corpo e unità cablata in policarbonato di colore bianco con adattatore al binario.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x L x H	Euro
Elettronico								
47556	3F Emilio TK LED 2000/MEAT	31°	32,2	2126	3000	87	130x230x105	167,90
47574	3F Emilio TK LED 2500/CRISP	31°	32,7	2410	3000	92	130x230x105	162,70
47572	3F Emilio TK LED 2000/BREAD	39°	35,1	1963	2400	>90	130x230x105	181,00

3F Emilio Track Spot Nero - Meat/Bread/Crisp

Codice 47581



Lente spot.

Meat - Sorgente specifica per illuminare la carne e salumi.

Bread - Sorgente specifica per illuminare il pane.

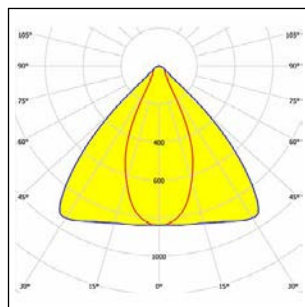
Crisp - Sorgente specifica per illuminare i prodotti tessili e favorire l'esaltazione del bianco.

Corpo e unità cablata in policarbonato di colore nero con adattatore al binario.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico								
47581 ^{NEW}	3F Emilio TK BK LED 2000/MEAT	31°	32,2	1955	3000	87	130x230x105	178,30
47599 ^{NEW}	3F Emilio TK BK LED 2500/CRISP	31°	32,7	2217	3000	92	130x230x105	173,20
47597 ^{NEW}	3F Emilio TK BK LED 2000/BREAD	39°	35,1	1806	2400	>90	130x230x105	191,50

3F Emilio Track Ellittico

Codice 47608

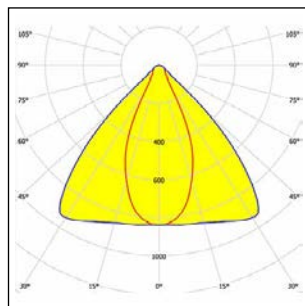


Lente ellittica ELL orizzontale per ottenere maggiori passi di installazione.
Corpo e unità cablata in policarbonato di colore bianco con adattatore al binario.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x L x H	Euro
Elettronico								
47607	3F Emilio TK LED 3000/840 ELL	42° - 85°	28,7	3053	4000	>80	130x230x105	160,00
47618	3F Emilio TK LED 2000/930 ELL	42° - 85°	29,1	2428	3000	>90	130x230x105	160,00
47611	3F Emilio TK LED 3000/830 ELL	42° - 85°	30,9	3091	3000	>80	130x230x105	160,00
47615	3F Emilio TK LED 3000/827 ELL	42° - 85°	33,8	3127	2700	>80	130x230x105	160,00
47608	3F Emilio TK LED 4000/840 ELL	46° - 88°	34,1	3895	4000	>80	130x230x105	162,80
47622	3F Emilio TK LED 4000/830 ELL	46° - 88°	34,1	3744	3000	>80	130x230x105	162,80
47617	3F Emilio TK LED 3000/940 ELL	42° - 85°	36,1	3122	4000	>90	130x230x105	160,00
47619	3F Emilio TK LED 3000/930 ELL	42° - 85°	36,1	2828	3000	>90	130x230x105	160,00

3F Emilio Track Ellittico - Meat/Bread/Crisp

Codice 47612



Lente ellittica ELL orizzontale per ottenere maggiori passi di installazione.

Meat - Sorgente specifica per illuminare la carne e salumi.

Bread - Sorgente specifica per illuminare il pane.

Crisp - Sorgente specifica per illuminare i prodotti tessili e favorire l'esaltazione del bianco.

Corpo e unità cablata in policarbonato di colore bianco con adattatore al binario.

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x L x H	Euro
Elettronico								
47612	3F Emilio TK LED 2000/MEAT ELL	46° - 88°	32,2	2192	3000	87	130x230x105	171,70
47630	3F Emilio TK LED 2500/CRISP ELL	46° - 88°	32,7	2486	3000	92	130x230x105	166,60
47628	3F Emilio TK LED 2000/BREAD ELL	53° - 88°	35,1	1979	2400	>90	130x230x105	184,80

3F Emilio Linux



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Durata utile (L90/B20): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B20): 50000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al

gruppo di rischio basso RG1,

norma IEC 62471, IEC/TR 62778

(maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Unità luminosa in acciaio zincato a caldo e

verniciata a base di poliestere in colore

bianco, ottenute tramite rolling process.

Corpo monoblocco in pressofusione di

alluminio a dissipazione passiva, di colore

bianco, con asole superiori di

raffreddamento perimetrali ad effetto

corona luminosa di arredo.

Dispositivo di blocco invisibile di

orientamento prodotto.

Lente in metacrilato PMMA trasparente

con superficie lucida e fotoincisa

differenziata.

Braccio di orientamento in ottone zincato

con sfera per permettere angoli di

orientamento verticale da 0° a 90° ed

orizzontale da 0° a 290°.

Sempre necessaria la struttura cablata

3F Linux vedi pagina 170.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Unità di cablaggio separata dal corpo,

invisibile ed integrata nella struttura

3F Linux S.

Caratteristiche sorgente

- Modulo LED compatto.
- Moduli LED compatti, /MEAT (versione per carni), /BREAD (versione per panetteria), /CRISP (versione per prodotti tessili ed esaltazione del bianco).
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.
- Zhaga-compliant Book 3.

A richiesta

- modulo LED con potenze, temperatura di colore e indice di resa cromatica differenti
- cablaggio: dimmerabile
- corpo in colore RAL differente
- versione con 6 faretti (3 per parte) laterale al 3F Linux
- versione con distribuzione ellittica

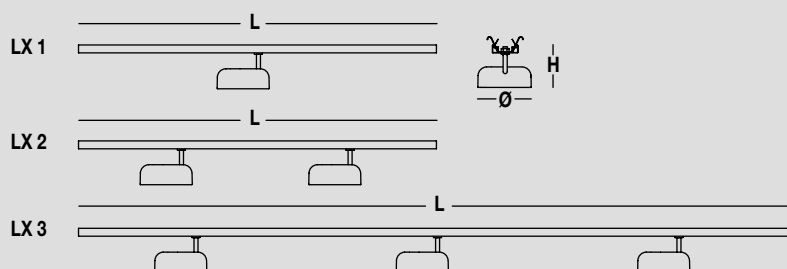
Applicazioni

Ambienti commerciali, musei, negozi.

Installazione

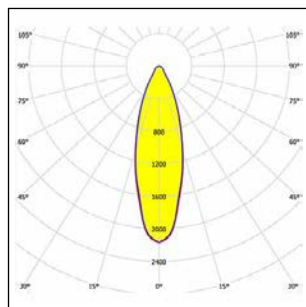
Questa unità luminosa può essere installata unicamente sulla struttura 3F Linux S (consultare pagine di prodotto dedicate).

Dimensioni



3F Emilio Linux

Codice 47365



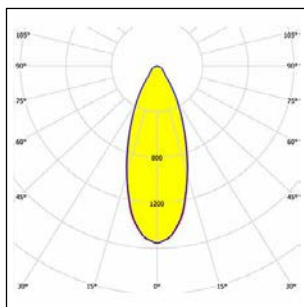
Lente spot.

Attenzione: questa unità luminosa può essere installata unicamente sulla struttura 3F Linux S (consultare pagine di prodotto dedicate).

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x L x H	Euro
Elettronico								
47363	3F Emilio LX 1 LED 2000/830 L889	29°	19,3	2125	3000	>80	130x889x108	183,20
47359	3F Emilio LX 1 LED 2000/840 L889	29°	19,3	2217	4000	>80	130x889x108	183,20
47368	3F Emilio LX 1 LED 3000/827 L889	29°	27,9	2696	2700	>80	130x889x108	183,50
47364	3F Emilio LX 1 LED 3000/830 L889	29°	27,9	2804	3000	>80	130x889x108	183,60
47360	3F Emilio LX 1 LED 3000/840 L889	29°	27,9	2924	4000	>80	130x889x108	183,50
47370	3F Emilio LX 1 LED 3000/940 L889	29°	28,3	2550	4000	>90	130x889x108	183,50
47365	3F Emilio LX 1 LED 4000/830 L889	31°	34,8	3748	3000	>80	130x889x108	193,90
47361	3F Emilio LX 1 LED 4000/840 L889	31°	34,8	3900	4000	>80	130x889x108	193,90
47372	3F Emilio LX 1 LED 3000/930 L889	29°	36,4	2791	3000	>90	130x889x108	191,10
47400	3F Emilio LX 2 LED 2000/830 L889	29°	38,5	4250	3000	>80	130x889x108	293,60
47396	3F Emilio LX 2 LED 2000/840 L889	29°	38,5	4433	4000	>80	130x889x108	293,60
47405	3F Emilio LX 2 LED 3000/827 L889	29°	55,8	5391	2700	>80	130x889x108	294,20
47401	3F Emilio LX 2 LED 3000/830 L889	29°	55,8	5608	3000	>80	130x889x108	294,20
47397	3F Emilio LX 2 LED 3000/840 L889	29°	55,8	5848	4000	>80	130x889x108	294,20
47407	3F Emilio LX 2 LED 3000/940 L889	29°	56,6	5099	4000	>90	130x889x108	294,20
47433	3F Emilio LX 3 LED 2000/840 L1778	29°	57,8	6650	4000	>80	130x1778x108	406,10
47437	3F Emilio LX 3 LED 2000/830 L1778	29°	57,8	6376	3000	>80	130x1778x108	406,10
47402	3F Emilio LX 2 LED 4000/830 L889	31°	69,5	7496	3000	>80	130x889x108	314,90
47398	3F Emilio LX 2 LED 4000/840 L889	31°	69,5	7801	4000	>80	130x889x108	315,20
47409	3F Emilio LX 2 LED 3000/930 L889	29°	72,7	5583	3000	>90	130x889x108	309,40
47442	3F Emilio LX 3 LED 3000/827 L1778	29°	83,8	8087	2700	>80	130x1778x108	407,00
47438	3F Emilio LX 3 LED 3000/830 L1778	29°	83,8	8412	3000	>80	130x1778x108	407,00
47434	3F Emilio LX 3 LED 3000/840 L1778	29°	83,8	8772	4000	>80	130x1778x108	407,00
47444	3F Emilio LX 3 LED 3000/940 L1778	29°	85	7649	4000	>90	130x1778x108	407,00
47439	3F Emilio LX 3 LED 4000/830 L1778	31°	104,3	11244	3000	>80	130x1778x108	438,10
47435	3F Emilio LX 3 LED 4000/840 L1778	31°	104,3	11701	4000	>80	130x1778x108	438,10
47446	3F Emilio LX 3 LED 3000/930 L1778	29°	109,1	8374	3000	>90	130x1778x108	429,80

3F Emilio Linux - Meat/Bread/Crisp

Codice 47378



Lente spot.

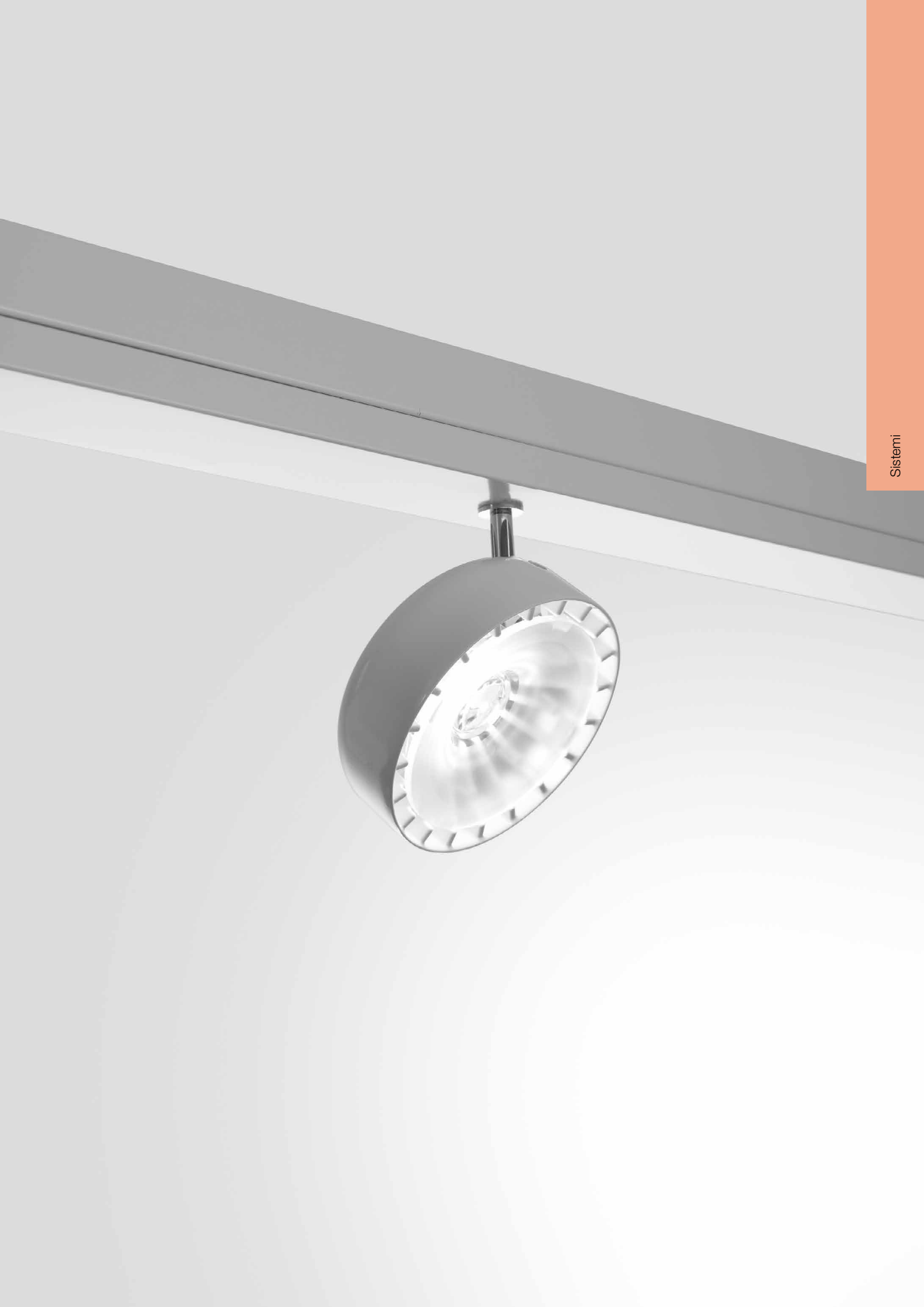
Meat - Sorgente specifica per illuminare la carne e salumi.

Bread - Sorgente specifica per illuminare il pane.

Crisp - Sorgente specifica per illuminare i prodotti tessili e favorire l'esaltazione del bianco.

Questa unità luminosa può essere installata unicamente sulla struttura 3F Linux S (consultare pagine di prodotto dedicate).

Codice	Articolo	Angolo di apertura	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni ø x L x H	Euro
Elettronico								
47376	3F Emilio LX 1 LED 2000/MEAT L889	31°	27	1895	3000	87	130x889x108	195,20
47384	3F Emilio LX 1 LED 2500/CRISP L889	31°	27,4	2143	3000	92	130x889x108	190,10
47378	3F Emilio LX 1 LED 2000/BREAD L889	39°	36,6	2060	2400	>90	130x889x108	216,50
47413	3F Emilio LX 2 LED 2000/MEAT L889	31°	54,1	3790	3000	87	130x889x108	317,70
47421	3F Emilio LX 2 LED 2500/CRISP L889	31°	54,9	4286	3000	92	130x889x108	307,30
47415	3F Emilio LX 2 LED 2000/BREAD L889	39°	73,2	4121	2400	>90	130x889x108	360,20
47450	3F Emilio LX 3 LED 2000/MEAT L1778	31°	81,1	5685	3000	87	130x1778x108	442,20
47458	3F Emilio LX 3 LED 2500/CRISP L1778	31°	82,3	6429	3000	92	130x1778x108	426,70
47452	3F Emilio LX 3 LED 2000/BREAD L1778	39°	109,8	6181	2400	>90	130x1778x108	506,00



3F Zeta Track L Ampio



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta ampia.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo e verniciato a base di poliestere in colore bianco, ottenute tramite rolling process con adattatori al binario in policarbonato di colore bianco.

Unità luminosa in acciaio zincato a caldo, verniciato a base di poliestere in colore bianco con molle di fissaggio a scomparsa e ganci di sicurezza in acciaio inox.

Testate di chiusura in policarbonato bianco.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Adattatore per binario a 4/6 vie.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- distribuzioni luminose differenti
- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- corpo e accessori in colori RAL differenti
- cablaggio: emergenza

Applicazioni

Ambienti architettonici, commerciali, di passaggio, cornicioni, velette.

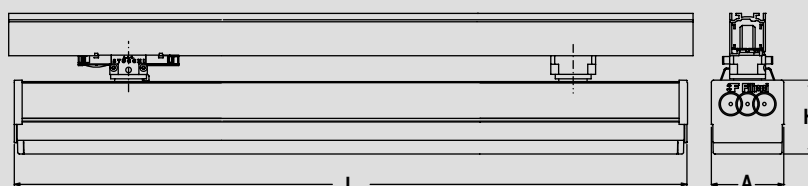
Installazione

Questo prodotto è idoneo all'installazione su binario elettrificato trifase "Binario 3F" (a pagina 196).

Gestione della Luce

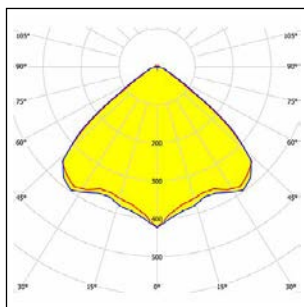
I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



3F Zeta Track L Ampio

Codice 47124



Lenti a distribuzione ampia in metacrilato trasparente con superficie esterna piana.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
47136 <small>NEW</small>	3F Zeta TK L 15 AMPIO L605	17	2593	4000	>80	605x62x67	185,80
47132 <small>NEW</small>	3F Zeta TK L 30 AMPIO L1194	34	5187	4000	>80	1194x62x67	209,60
47124 <small>NEW</small>	3F Zeta TK L 50 AMPIO L1783	53	7779	4000	>80	1783x62x67	246,80
Elettronico DALI							
47152 <small>NEW</small>	3F Zeta TK L 15 DALI AMPIO L605	17	2593	4000	>80	605x62x67	217,00
47148 <small>NEW</small>	3F Zeta TK L 30 DALI AMPIO L1194	34	5187	4000	>80	1194x62x67	247,10
47140 <small>NEW</small>	3F Zeta TK L 50 DALI AMPIO L1783	53	7779	4000	>80	1783x62x67	277,50

Gamma Filigare LED

Gli apparecchi della gamma Filigare sono proposti in due versioni:

Filigare - apparecchi singoli

3F Fil - apparecchi per creare canali luminosi continui

Entrambi offrono varie possibilità di distribuzioni luminose, da dirette a dirette/indirette, ampie e medie, simmetriche e asimmetriche per ottimizzare l'illuminamento sulle zone di lavoro.

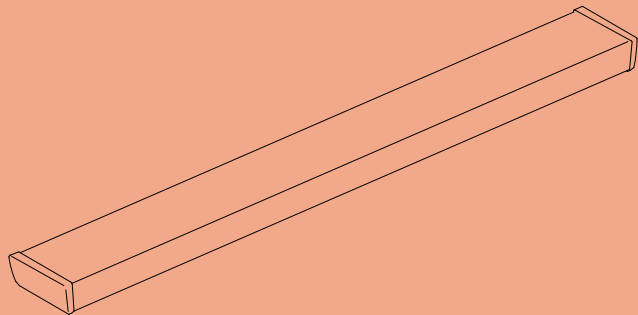
Filigare - apparecchi singoli

Caratteristiche di serie:

- teste di chiusura

Accessori:

- kit per realizzare linee continue



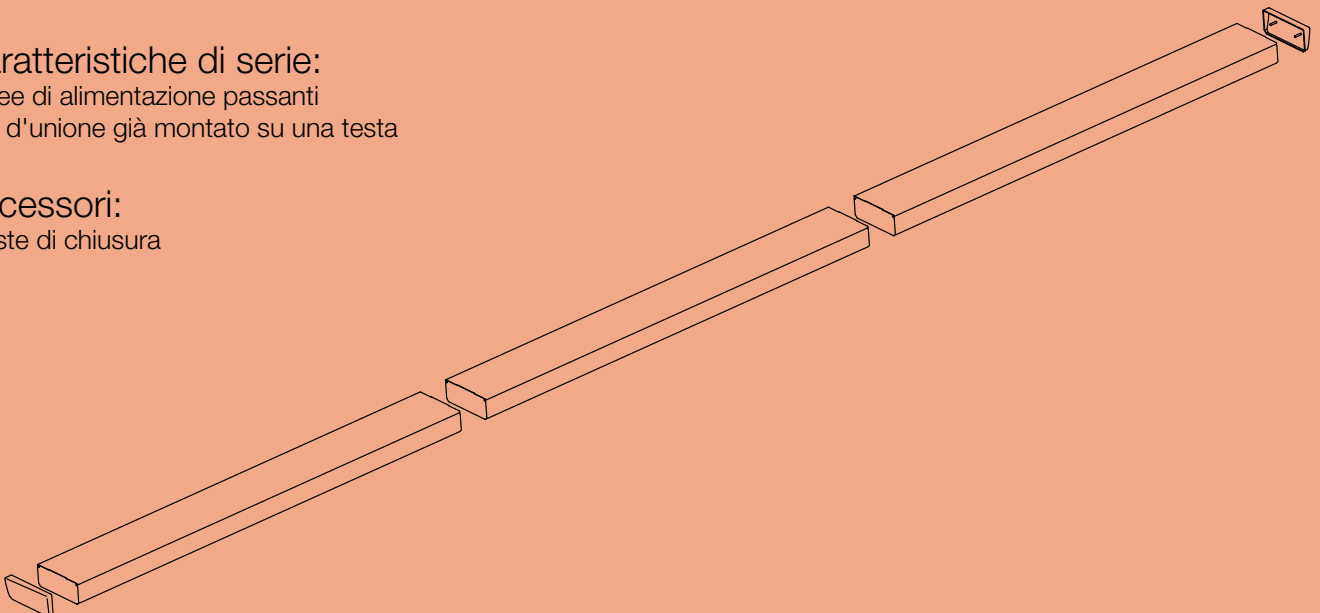
3F Fil - apparecchi per creare canali luminosi continui

Caratteristiche di serie:

- linee di alimentazione passanti
- kit d'unione già montato su una testa

Accessori:

- teste di chiusura



3F Fil LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica diretta media e ampia.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco.

Testate in metallo con coprifilo in policarbonato avvitato su una testata per formazione canali, asportabile a fine canale o con apparecchio singolo.

Per l'inserimento dei fregi di copertura vedere nella lista accessori.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Cablaggio 2+2 in doppia accensione in linea.

Linea di alimentazione in cascata a 5 poli N07V-K, (L1-N1+L2-N2+T) di sezione 2,5 mm², con morsettiere a innesto rapido, irreversibili, cablate alla morsettieria dell'apparecchio.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

A richiesta

- potenze diverse
- distribuzione asimmetrica
- corpo e accessori in colore RAL
- cablaggio: dimmerabile, emergenza
- kit retrofit per versioni fluorescenti
- linea passante fino a 11 poli

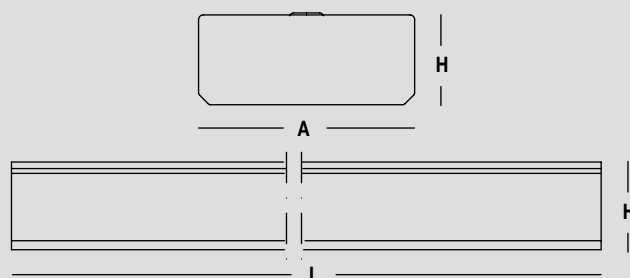
Accessori

Accessori a pagina 226.

Applicazioni

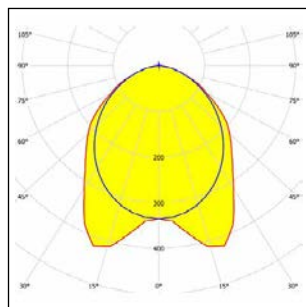
Ambienti commerciali, espositivi, di passaggio, atri o sale di attesa, negozi, scuole.

Dimensioni



3F Fil LED RSP

Codice 48019



850°C

IP40



Distribuzione media.

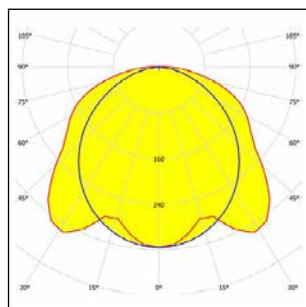
Recuperatore di flusso in alluminio a specchio, alto rendimento, con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.

Schermo SP in policarbonato trasparente, autoestinguente V2, fotoinciso internamente, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Linea passante 5 poli - Elettronico							
48026	3F Fil 180 LED 2x22W RSP L1550	49	7162	4000	>80	1550x180x85	248,60
48017	3F Fil 180 LED 2x30W RSP L1550	70	9033	4000	>80	1550x180x85	248,40
48028	3F Fil 180 LED 2+2x22W RSP L3100	98	14324	4000	>80	3100x180x85	480,70
48019	3F Fil 180 LED 2+2x30W RSP L3100	140	18065	4000	>80	3100x180x85	480,40

3F Fil LED RSP Ampio

Codice 48032



850°C

IP40



Distribuzione ampia.

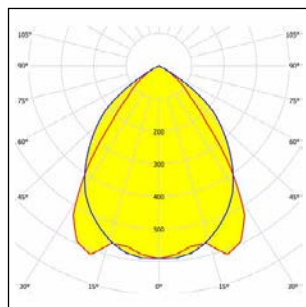
Recuperatore di flusso in alluminio a specchio, alto rendimento, con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.

Schermo SP in policarbonato trasparente, autoestinguente V2, fotoinciso internamente, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Linea passante 5 poli - Elettronico							
48030	3F Fil 180 LED 2x30W RSP AMPIO L1550	70	8632	4000	>80	1550x180x85	252,10
48032	3F Fil 180 LED 2+2x30W RSP AMPIO L3100	140	17264	4000	>80	3100x180x85	487,70

3F Fil LED 2US

Codice 48066



Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali.
 Ottica parabolica 2US in alluminio semilucido, antisc specchio, con alette trasversali chiuse superiormente.
 Filtro in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico.
 Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Linea passante 5 poli - Elettronico							
48060	3F Fil 180 LED 1x30W 2US L1550	35	3607	4000	>80	1550x180x85	254,00
48062	3F Fil 180 LED 2x30W 2US L1550	70	6279	4000	>80	1550x180x85	286,70
48064	3F Fil 180 LED 1+1x30W 2US L3100	70	7214	4000	>80	3100x180x85	477,30
48066	3F Fil 180 LED 2+2x30W 2US L3100	140	12557	4000	>80	3100x180x85	559,60

3F Fil

Caratteristiche e installazioni

Corpo in acciaio
zincato a caldo
e verniciato a base
poliestere di colore bianco,
ottenuto mediante
Rolling Process.



Sistemi luminosi

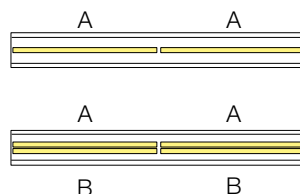
Perfetta unione tra le ottiche o
i recuperatori di flusso per una
linea luminosa continua.



Vani laterali
continui e fisicamente
separati dai
sistemi luminosi (ottiche
e recuperatori di flusso)
per il passaggio delle
linee di alimentazione
in un vano e per
il cablaggio nell'altro.



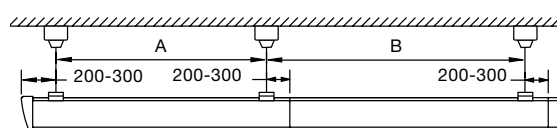
Accensioni



3F Fil 1+1 =
unica accensione (A)

3F Fil 2+2 =
doppia accensione (AA e BB)
lampade in linea

Fissaggio con sospensione e staffe scorrevoli per apparecchi a canale



1+1; 2+2x30

A
2500-2700

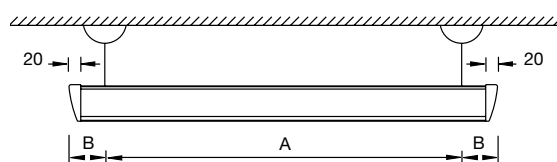
B
3100

Utilizzare accessori staffe scorrevoli cod. A0042, e sospensioni regolabili cod. A0045, A0046, A0047, A0762, A0766, A0770 in base all'altezza di installazione.

Ordinare i fregi di copertura testate (vedere accessori).

Per fissaggio a soffitto con staffe scorrevoli considerare le stesse dimensioni.

Fissaggio con sospensione per apparecchi o barre singole



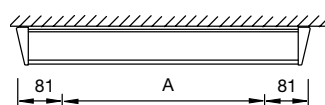
1+1; 2+2x30

A
2880

B
130

Utilizzare accessori sospensioni regolabili con Rosone 110 cod. A0124 e A0114 in base all'altezza di installazione. Smontare il kit di unione in dotazione su una testata e ordinare i fregi di copertura testate (vedere accessori).

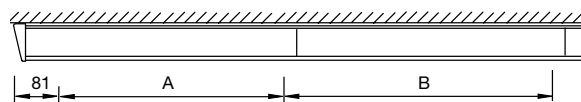
Fissaggio diretto a soffitto



1+1; 2+2x30

A
2978

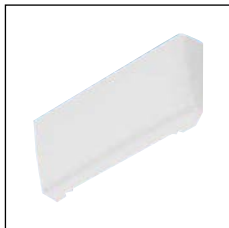
B
3100



Nel caso di barra singola smontare il kit di unione in dotazione.
Ordinare i fregi di copertura testate (vedere accessori).

3F Fil

Accessori



Coppia fregi di copertura testata, completa di perni di fissaggio (in polycarbonato bianco).

Codice	Articolo	Euro
A0039	Coppia fregi bianchi Fil 180 La confezione contiene 2 pezzi.	7,70



Staffa scorrevole invisibile a posizionamento libero, in acciaio zincato, per il fissaggio a soffitto o a sospensione. Possibilità di regolazione su due altezze per distanziare la struttura di 16 o 21 mm dal soffitto. Permette il montaggio anche su superfici normalmente infiammabili.

Codice	Articolo	Euro
A0042	Fil 180 SS Staffa scorrevole	6,00



Sospensione regolabile per canale continuo e box composta da cofanetto in polycarbonato bianco, staffa interna in acciaio zincato, cavetti in acciaio zincato Ø 2 mm, regolatori rapidi, portata max 50 kg.

Codice	Articolo	Euro
A0045	Sospensione reg.1m Fil Canale/Box	29,80
A0046	Sospensione reg.1,5m Fil Canale/Box	30,60
A0047	Sospensione reg.2m Fil Canale/Box	31,20
A0762	Sospensione reg.3m Fil Canale/Box	32,60
A0766	Sospensione reg.4m Fil Canale/Box	34,30
A0770	Sospensione reg.6m Fil Canale/Box	37,00

Per canale continuo è sempre necessario utilizzare la staffa scorrevole (cod. A0042). Per il box il fissaggio è diretto. A richiesta cavo in acciaio, bobina da 100 m.



Sospensione composta da: rosone in polycarbonato bianco Ø 110 mm, cavetto inox Ø 1,25 mm (lunghezza 1 m), regolatore rapido, cavo di alimentazione bianco sez. 1,5 mm², tipo H05VV-F (lunghezza 2 m).

Codice	Articolo	Euro
A0124	Sosp.Rosone 110 reg.1m non cablata	15,40
A0114	Sosp.Rosone 110 reg.1m cablata 5P	44,40



Bobina di cavo in acciaio inox Ø 1,25 mm, lunghezza 100 m.

Codice	Articolo	Euro
A0620	Bobina cavo inox diam. 1,25mm 100 m La confezione contiene 100 metri.	57,40



Morsetti in ottone nichelato ideali per bloccaggio del cavo in acciaio (diametro 1,25 mm - 1,5 mm - 2 mm), completi di viti di serraggio.

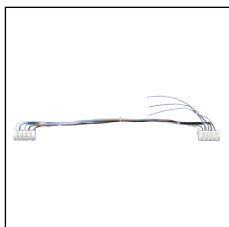
Codice	Articolo	Euro
A0622	Morsetto 1 foro sosp. - 100 pz La confezione contiene 100 pezzi.	28,70



Morsettiera presa-spina a doppio morsetto a innesto rapido e irreversibile, per allacciamento linea a inizio / fine canale, 5 poli.

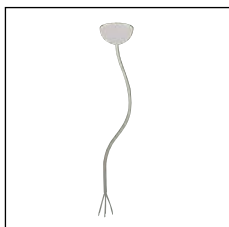
Codice	Articolo	Euro
A02484	3F Mors. PR-SP 5P inizio-fine canale	6,90

Questi accessori non sono necessari in caso di installazione di apparecchi singoli.



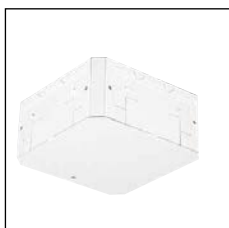
Diramazione con linea a 5 poli di lunghezza 50 cm da utilizzare se l'alimentazione della linea avviene lungo il canale o in presenza di box di diramazione (cod. A0036).

Codice	Articolo	Euro
A02597	Diramazione 50cm presa-spina 5P	20,20



Borchia con Rosone 86 di allacciamento linea, in polycarbonato colore bianco, cavo lineare bianco di alimentazione, tipo H05VV-F 5x1,5 mm², di lunghezza 2 m.

Codice	Articolo	Euro
A0128	Rosone 86 Borchia cablata 5poli	22,40



Box di diramazione in acciaio verniciato di colore bianco per diramazione a L, a T e a croce. Possibilità di sospensione al centro del box, vedere sospensione (cod. A0045 - A0046 - A0047 - A0762 - A0766 - A0770). Al suo interno si può alloggiare una scatola stagna di derivazione.

Codice	Articolo	Euro
A0036	Fil 180 BL Box diramazione	69,30



Staffa irrigidimento unione strutture in acciaio verniciato bianco per canali continui di lunghezza elevata, comprensivo di kit per canale continuo, consigliata una staffa ogni due unioni.

Codice	Articolo	Euro
A0066	Staffa irrigidim.+Kit unione - Fil 180	37,20



Fregio di diramazione per fissaggio a parete per Filigare 180, in polycarbonato bianco, intercambiabile con le testate standard.

Codice	Articolo	Euro
A0033	Fil 180 DT Fregio diramazione	7,60

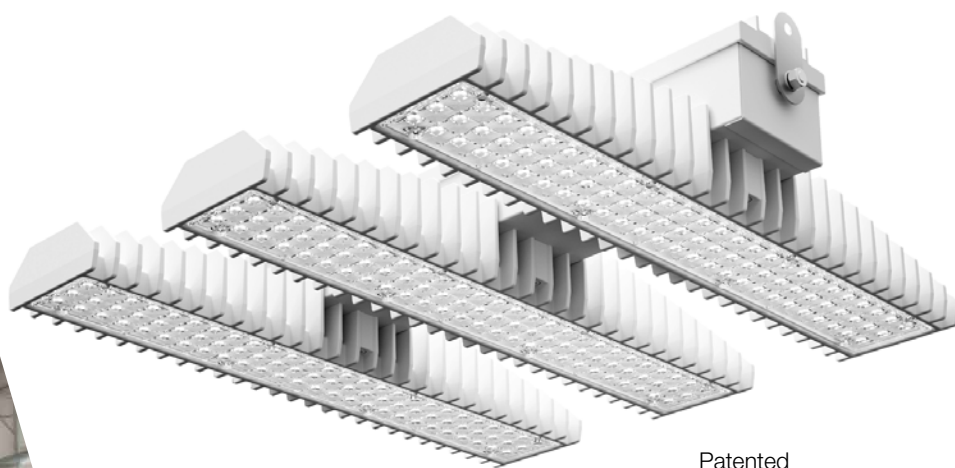
Stagni e anticorrosivi

Pagina	Prodotto	Acciaio	Alluminio	Acciaio inox	Polycarbonato
230	3F LEM				
238	3F LEM	•	•		
244	3F LEM HO	•	•		
248	3F LEM DALI Sensor	•	•		
252	3F LEM HT	•	•		
256	NEW 3F LEM SPORT	•	•		
264	3F Linda				
270	3F Linda LED				•
276	3F Linda LED HS				•
278	3F Linda LED OP				•
280	3F Linda LED Trasparente				•
282	3F Linda LED Ice				•
284	3F Linda LED Sensor				•
290	Beta 235				
296	Beta 235 LED Acciaio	•			
304	Beta 235 LED Acciaio Inox			•	
310	Beta A3F - i3F				
310	Beta i3F 75-76 LED	•			
314	Beta Ice LED		•		
316	Kit LED Retrofit per Beta 2x				
320	Beta 430				
320	Beta 430 LED	•			
322	Kit LED Retrofit per Beta 430				
326	3F Cub				
328	3F Cub LED		•		

3F LEM



Un nuovo modo di concepire la Luce



3F LEM è un prodotto altamente specialistico, concepito per soddisfare i clienti che hanno l'esigenza di illuminare grandi aree in modo omogeneo.

Lo abbiamo progettato e realizzato con lenti stampate ad iniezione di grandi dimensioni che permettono distribuzioni fotometriche differenti e moduli luminosi in lega d'alluminio capaci di dissipare al meglio il calore sviluppato dalle sorgenti LED di ultima generazione.

Il design del nuovo 3F LEM fonda i suoi elementi nella semplificazione della forma e nello studio della modularità: la sigla "LEM" significa "Light Emitting Modules" e grazie a piattaforme e strutture comuni, si possono ottenere vantaggi per il cliente dal punto di vista dell'utilizzo, in fase di installazione ed anche di sostituzione delle sorgenti a fine vita del prodotto.

Gamma prodotti

3F LEM è disponibile nelle versioni:

3F LEM - Versione standard per ambienti con temperature da -30°C a +55°C

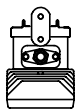
3F LEM HO - Versione ad alto flusso luminoso per ambienti con temperature da -30°C a +45°C

3F LEM DALI Sensor - Versione con sensore di luminosità e adatta ad ambienti con temperature da -25°C a +50°C

3F LEM HT - Versione per ambienti con temperature da -30°C a +70°C

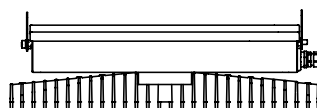
3F LEM SPORT - Versione per ambienti sportivi con temperature da -20°C a +55°C

3F LEM è disponibile con modularità differenti:

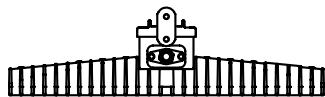
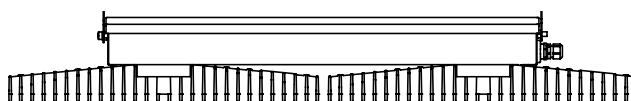


Vista frontale

3F LEM 1

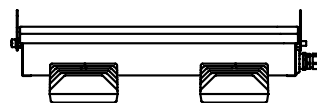


3F LEM 1+1

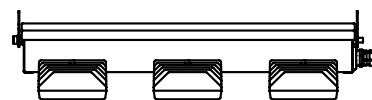


Vista frontale

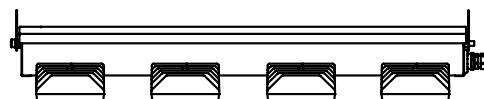
3F LEM 2



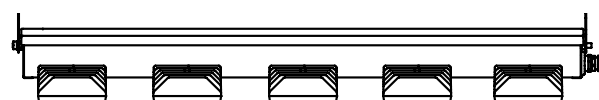
3F LEM 3



3F LEM 4



3F LEM 5



Passione, esperienza e competenza

3F Filippi è un'azienda emiliana e la passione per la meccanica fa parte della nostra cultura e delle nostre competenze: è proprio per questo motivo che per creare il modulo dissipatore del 3F LEM ci siamo rivolti alla massima autorità in questo campo, la Facoltà di Ingegneria meccanica dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna. Grazie al loro prezioso supporto ed alle loro competenze, abbiamo creato il cuore del 3F LEM - il Modulo dissipante: questo è il comune denominatore di tutti i modelli della famiglia e le prestazioni del LED dipendono in gran parte dalla sua capacità di smaltire il calore. Il nostro obiettivo era creare un prodotto installabile in ambienti con temperature elevate, che potesse far lavorare correttamente le sorgenti luminose. Il risultato è un corpo realizzato con un'innovativa lega di alluminio pressofuso, installabile in ambienti con temperature fino a 70°C.

La dissipazione non è l'unica innovazione di 3F LEM:

Passaggio dell'aria

La forma di 3F LEM è stata concepita per avere il migliore passaggio d'aria possibile in tutte le condizioni di installazione, compresa quella a plafone.

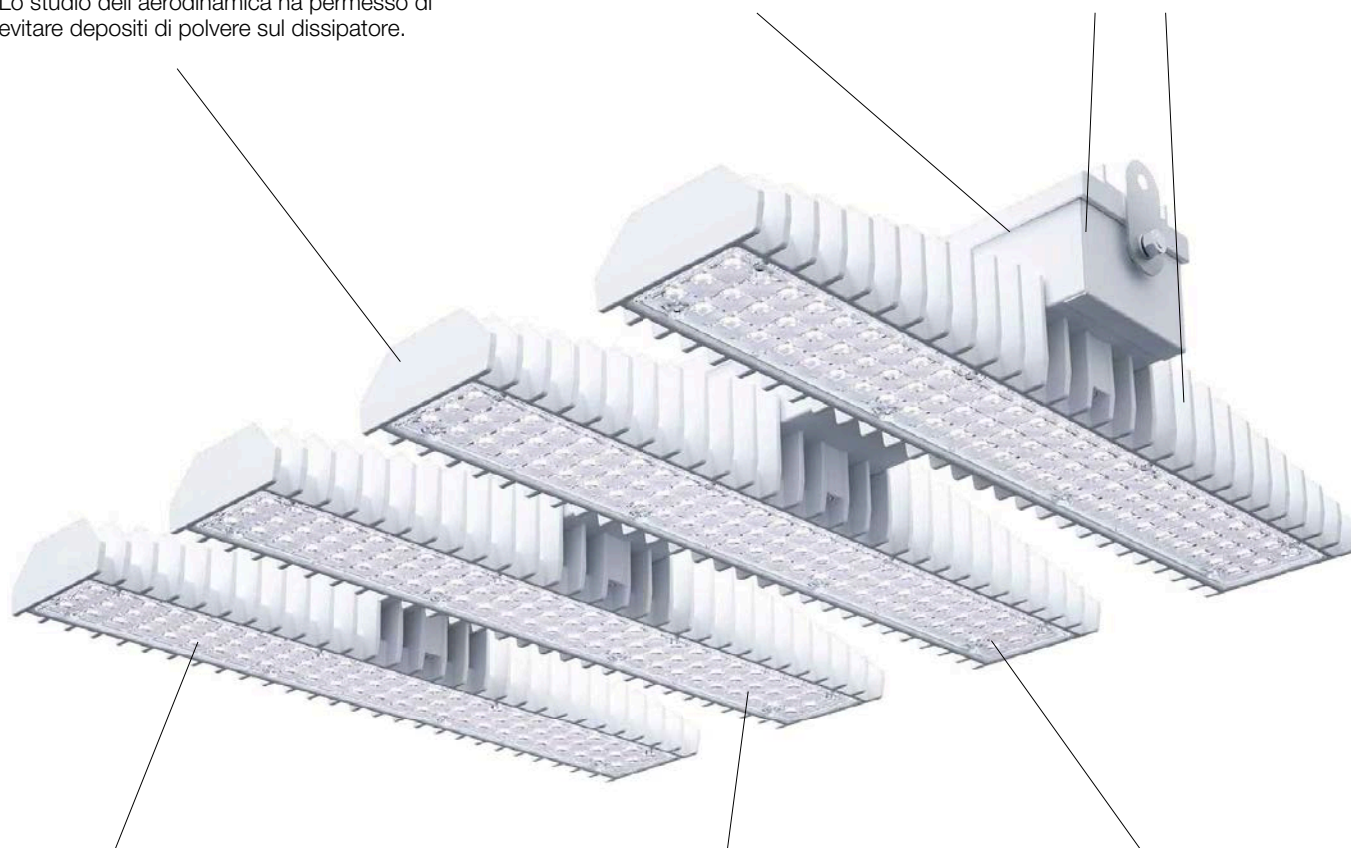
Lo studio dell'aerodinamica ha permesso di evitare depositi di polvere sul dissipatore.

Vano cablaggio separato dai dissipatori

Grazie a questo accorgimento, gli alimentatori non sono influenzati dal calore emesso dai moduli. Questa soluzione permette anche di realizzare vani cablaggio di lunghezze diverse.

Aggiornabilità

Lenti, sorgenti e alimentatori possono essere sostituiti alla fine del ciclo vita o con sorgenti di nuova generazione.



Mid-Power LED

Grazie all'utilizzo di questi LED si ottengono migliori efficienze (rispetto agli High Power LED), abbagliamenti minori e una distribuzione del calore ottimizzata (minore stress termico sulle sorgenti).

Sicurezza fotobiologica LED: RG0

I diodi LED utilizzati appartengono alla Classe di Rischio fotobiologico esente RG0, cioè non emettono radiazioni dannose per gli le persone.

Ottica lenticolare 3F Lens

Disponibile con emissione controllata Ampia o Concentrata (UGR < 22).

La Luce riempie lo Spazio



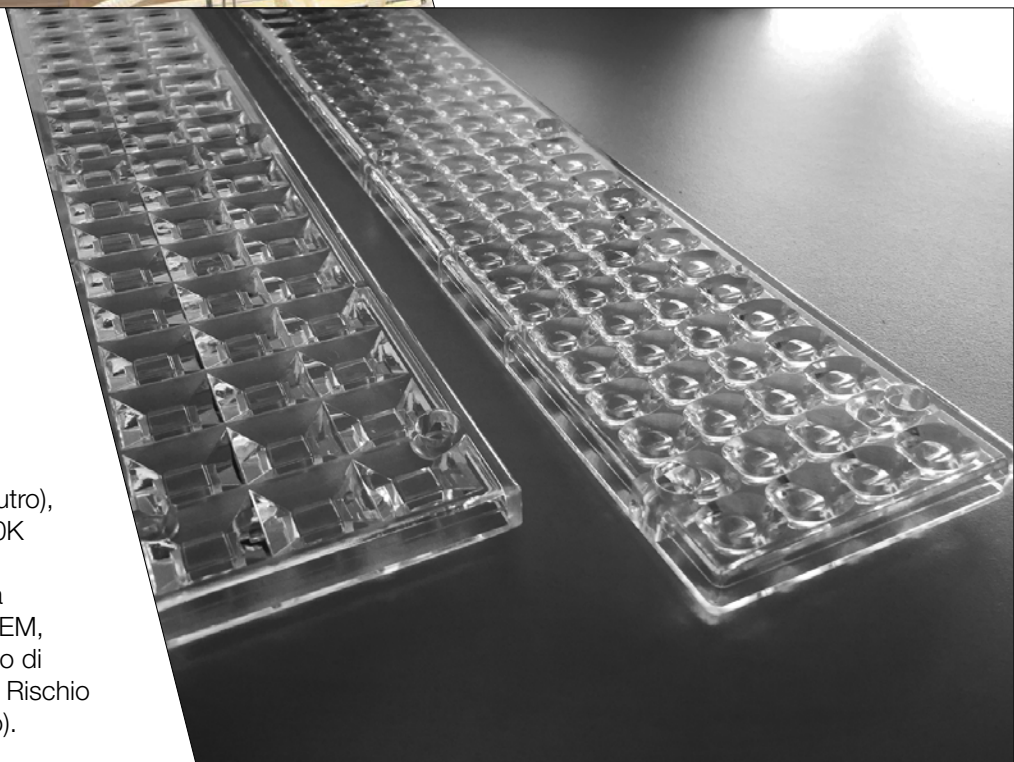
Quando abbiamo iniziato a pensare al 3F LEM, abbiamo voluto rimettere in discussione il modo in cui sono stati illuminati fino ad oggi i grandi spazi: l'uomo percepisce il mondo attraverso i sensi e la Luce è uno strumento per i sensi.

Gli oggetti e le altre persone esistono solo se possiamo vederli, di conseguenza è proprio grazie alla Luce che percepiamo correttamente forme, colori e messaggi che il mondo ci invia in ogni momento.

Lavorare in condizioni di scarsa illuminazione o di bassa qualità ha effetti negativi diretti e indiretti che si riflettono sul modo di lavorare.

Per questo motivo, 3F LEM è dotato di sorgenti LED di altissima qualità con un CRI>80, ma può essere equipaggiato a richiesta con sorgenti con un CRI>90. È possibile inoltre avere una Luce con temperatura di colore 4000K (bianco neutro), 6500K (bianco freddo) e a richiesta 3000K (bianco caldo).

Con un valore di UGR<22, rispettiamo la vista di chi lavorerà sotto la Luce di 3F LEM, mentre ne rispettiamo la salute dotandolo di sorgenti appartenenti alla Classe Zero di Rischio Fotobiologico (nessun rischio per l'uomo).

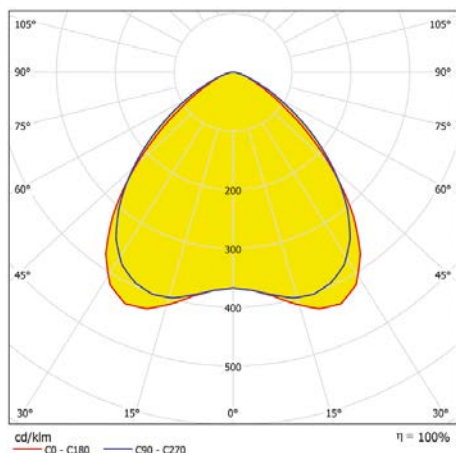


Distribuzioni fotometriche

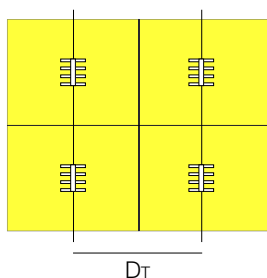
3F LEM rispetta in pieno le vigenti normative illuminotecniche: la sua distribuzione luminosa nasce da un'attenta analisi della UNI EN 12464-1 in merito all'illuminazione dei posti di lavoro in interni.

Abbiamo posto grande attenzione alle richieste del mercato e pensiamo che le due distribuzioni disponibili possano soddisfare anche i clienti più esigenti:

DISTRIBUZIONE AMPIA Consigliata per l'industria



Proiezione a terra rettangolare



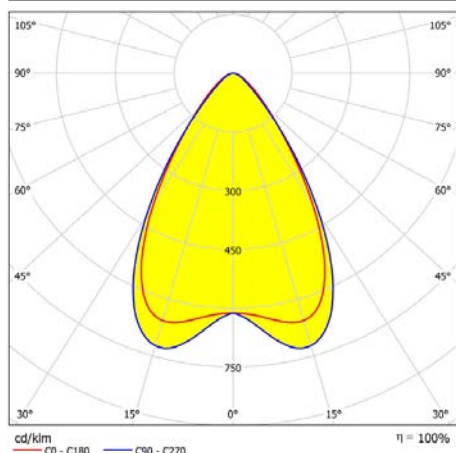
DL

Non essendoci sovrapposizioni di fotometria, l'energia utilizzata e il numero di apparecchi sono ottimizzati.

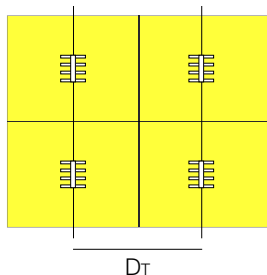
Uniformità

Per ottenere l'uniformità d'illuminamento, il passo di installazione è pari a:
 $DT = 1,5 \times hu$ $DL = 1,4 \times hu$
 hu = Altezza utile di installazione

DISTRIBUZIONE MEDIA Consigliata per l'industria



Proiezione a terra rettangolare



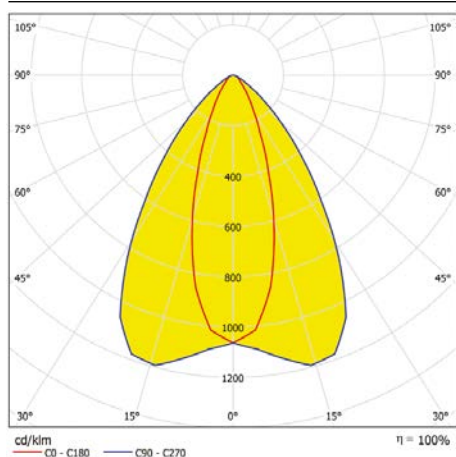
DL

Non essendoci sovrapposizioni di fotometria, l'energia utilizzata e il numero di apparecchi sono ottimizzati.

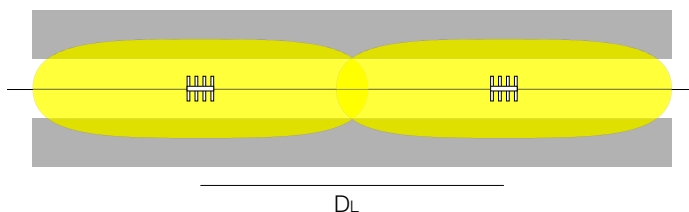
Uniformità

Per ottenere l'uniformità d'illuminamento, il passo di installazione è pari a:
 $DT = 1,2 \times hu$ $DL = 1,2 \times hu$
 hu = Altezza utile di installazione

DISTRIBUZIONE CONCENTRATA Consigliata per magazzini ed elevate altezze d'installazione



Proiezione a terra ellissoidale



DL

Consente ampi passi longitudinali ottenendo un'uniformità sulla corsia e sulle scaffalature.

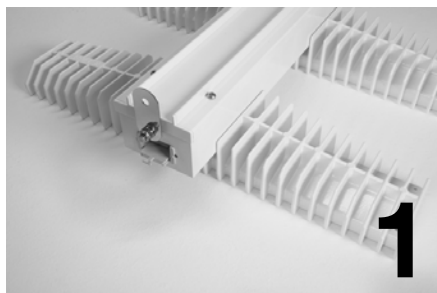
Uniformità

Per ottenere l'uniformità d'illuminamento, il passo di installazione è pari a:
 $DL = 1,30 \times hu$
 hu = Altezza utile di installazione

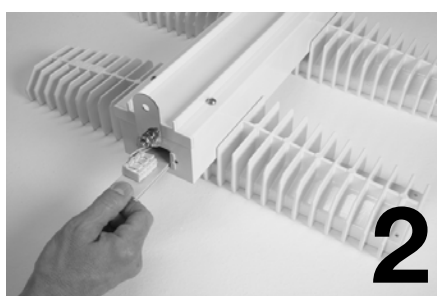


Nuova connessione rapida

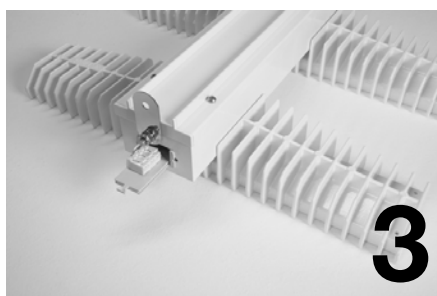
Grazie al sistema FastWiring, il tempo di installazione del 3F LEM si riduce drasticamente:



3F LEM viene fornito con la nostra nuova Connessione Rapida "FastWiring". Ecco come si presenta fuori dall'imballo.



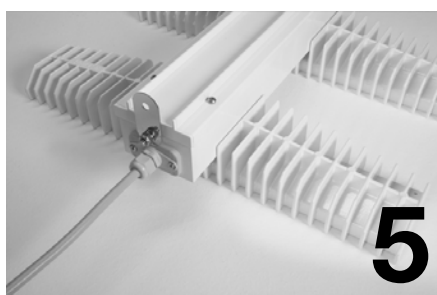
Estrarre il supporto impugnando la linguetta di presa.



A questo punto si inserisce nel cavo il tappo di chiusura della Connessione Rapida e il pressacavo e si possono collegare i cavi elettrici alla morsettiera a pulsanti. Non è richiesto l'utilizzo di attrezzi.



Spingere il supporto a slitta all'interno dell'apparecchio e serrare le 2 viti a croce del tappo di chiusura.



Fine.
Ora 3F LEM è pronto per l'installazione.

3F LEM



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione ampia, media e concentrata ellittica simmetrica.

Durata utile (L95/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Dissipatori modulari passivi monoblocco in alluminio pressofuso, verniciati di colore bianco.

Per ottimizzare la gestione termica del modulo LED, i dissipatori sono sovradimensionati e dotati di alette di raffreddamento autopulenti.

Corpo portacablaggio in alluminio e acciaio di colore bianco ancorato solidamente ai dissipatori e termicamente separato.

Lenti 3F Lens ad alta efficienza luminosa, fotoincise, in metacrilato trasparente, fissate ai moduli LED.

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Connessione rapida in polycarbonato con pressacavo M20x1,5 per accedere alla morsettiera posta su una slitta estraibile.

Unità elettrica posizionata in vano separato dal modulo LED per garantire le temperature ottimali dei componenti di cablaggio, ispezionabile e manutenibile.

In caso di utilizzo degli apparecchi illuminanti con alimentazione in corrente continua (DC) da sorgente centralizzata di sicurezza, contattare la nostra Rete Commerciale o i nostri Uffici Tecnici.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- doppia connessione rapida
- lenti in polycarbonato (IK08)
- cablaggio: doppia accensione
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 258.

Applicazioni

Temperatura ambiente da -30°C fino a +55°C.

Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.

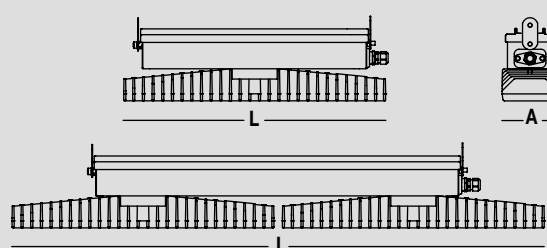
Ambienti commerciali, industriali, sportivi (privi di giochi aerei) e magazzini.

Ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta di frammenti (ad esempio ambienti con prodotti alimentari o macchine con parti in movimento o con elevati sbalzi di temperatura), utilizzare apparecchi con lenti in polycarbonato.

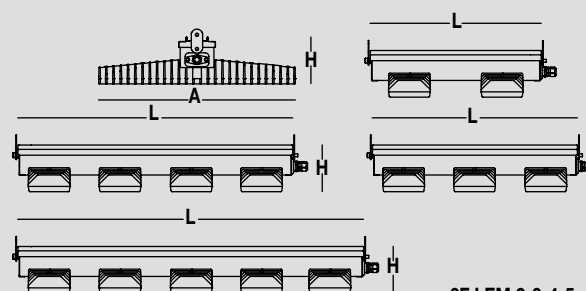
Gestione della Luce

I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



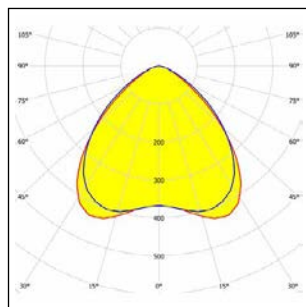
3F LEM 1 - 1+1



3F LEM 2-3-4-5

3F LEM Ampio

Codice 58883

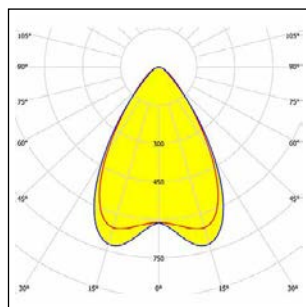


Distribuzione ampia: la superficie illuminata ha forma rettangolare.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58881	3F LEM 1 LED 50 CR AMPIO	58	7971	4000	>80	542x115x150	431,60
58885	3F LEM 1+1 LED 100 CR AMPIO	113	15942	4000	>80	1099x115x150	584,00
58882	3F LEM 2 LED 100 CR AMPIO	113	15942	4000	>80	470x542x129	525,60
58883	3F LEM 3 LED 150 CR AMPIO	174	23914	4000	>80	657x542x129	728,90
58884	3F LEM 4 LED 200 CR AMPIO	226	31885	4000	>80	757x542x129	836,40
58886 ^{NEW}	3F LEM 5 LED 250 CR AMPIO	292	39856	4000	>80	952x542x129	1.062,90

3F LEM Medio

Codice 58893

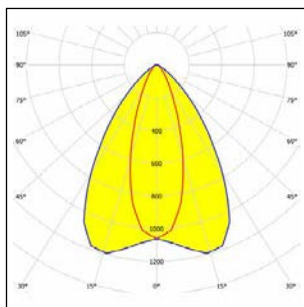


Distribuzione media: la superficie illuminata ha forma quadrata.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58896 ^{NEW}	3F LEM 1+1 LED 100 CR MEDIO	113	16285	4000	>80	1099x115x150	583,50
58893 ^{NEW}	3F LEM 2 LED 100 CR MEDIO	113	16285	4000	>80	470x542x129	525,10
58894 ^{NEW}	3F LEM 3 LED 150 CR MEDIO	174	24427	4000	>80	657x542x129	733,80
58895 ^{NEW}	3F LEM 4 LED 200 CR MEDIO	226	32570	4000	>80	757x542x129	835,40
58897 ^{NEW}	3F LEM 5 LED 250 CR MEDIO	292	40712	4000	>80	952x542x129	1.071,10

3F LEM Concentrato

Codice 58889

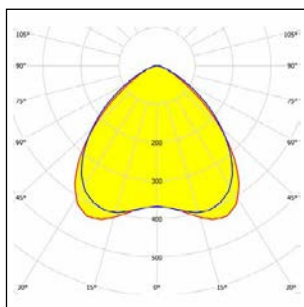


Distribuzione concentrata: la superficie illuminata ha forma ellittica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58887 ^{NEW}	3F LEM 1 LED 50 CR CONC	58	8160	4000	>80	542x115x150	431,50
58888	3F LEM 2 LED 100 CR CONC	113	16319	4000	>80	470x542x129	525,50
58889	3F LEM 3 LED 150 CR CONC	174	24479	4000	>80	657x542x129	734,30
58890	3F LEM 4 LED 200 CR CONC	226	32638	4000	>80	757x542x129	836,10

3F LEM Ampio /865

Codice 59159

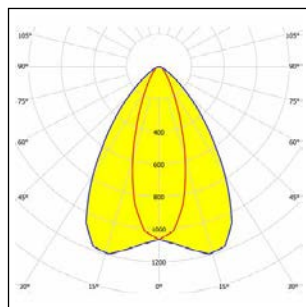


Distribuzione ampia: la superficie illuminata ha forma rettangolare.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
59157	3F LEM 1 LED 50/865 CR AMPIO	58	8051	6500	>80	542x115x150	440,40
59161	3F LEM 1+1 LED 100/865 CR AMPIO	113	16102	6500	>80	1099x115x150	596,00
59158	3F LEM 2 LED 100/865 CR AMPIO	113	16102	6500	>80	470x542x129	536,40
59159	3F LEM 3 LED 150/865 CR AMPIO	174	24153	6500	>80	657x542x129	743,70
59160	3F LEM 4 LED 200/865 CR AMPIO	226	32204	6500	>80	757x542x129	853,50

3F LEM Concentrato /865

Codice 59165

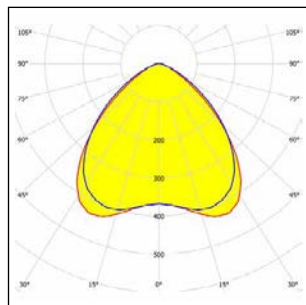


Distribuzione concentrata: la superficie illuminata ha forma ellittica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
59164	3F LEM 2 LED 100/865 CR CONC	113	16482	6500	>80	470x542x129	537,00
59165	3F LEM 3 LED 150/865 CR CONC	174	24724	6500	>80	657x542x129	749,30
59166	3F LEM 4 LED 200/865 CR CONC	226	32965	6500	>80	757x542x129	854,80

3F LEM DALI Ampio

Codice 58901



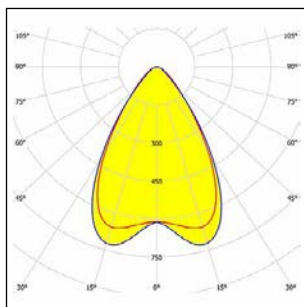
Distribuzione ampia: la superficie illuminata ha forma rettangolare.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
58899	3F LEM 1 LED 50 DALI CR AMPIO	58	7971	4000	>80	542x115x150	466,00
58903	3F LEM 1+1 LED 100 DALI CR AMPIO	113	15942	4000	>80	1099x115x150	627,90
58900	3F LEM 2 LED 100 DALI CR AMPIO	113	15942	4000	>80	470x542x129	569,30
58901	3F LEM 3 LED 150 DALI CR AMPIO	174	23914	4000	>80	657x542x129	790,40
58902	3F LEM 4 LED 200 DALI CR AMPIO	226	31885	4000	>80	757x542x129	912,80
58904 ^{NEW}	3F LEM 5 LED 250 DALI CR AMPIO	292	39856	4000	>80	952x542x129	1.152,30

3F LEM DALI Medio

Codice 58911

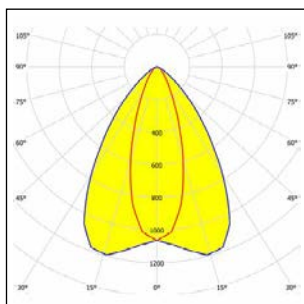


Distribuzione media: la superficie illuminata ha forma quadrata.
Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
58914 ^{NEW}	3F LEM 1+1 LED 100 DALI CR MEDIO	113	16285	4000	>80	1099x115x150	627,30
58911 ^{NEW}	3F LEM 2 LED 100 DALI CR MEDIO	113	16285	4000	>80	470x542x129	568,80
58912 ^{NEW}	3F LEM 3 LED 150 DALI CR MEDIO	174	24427	4000	>80	657x542x129	795,30
58913 ^{NEW}	3F LEM 4 LED 200 DALI CR MEDIO	226	32570	4000	>80	757x542x129	911,70
58915 ^{NEW}	3F LEM 5 LED 250 DALI CR MEDIO	292	40712	4000	>80	952x542x129	1.160,40

3F LEM DALI Concentrato

Codice 58907

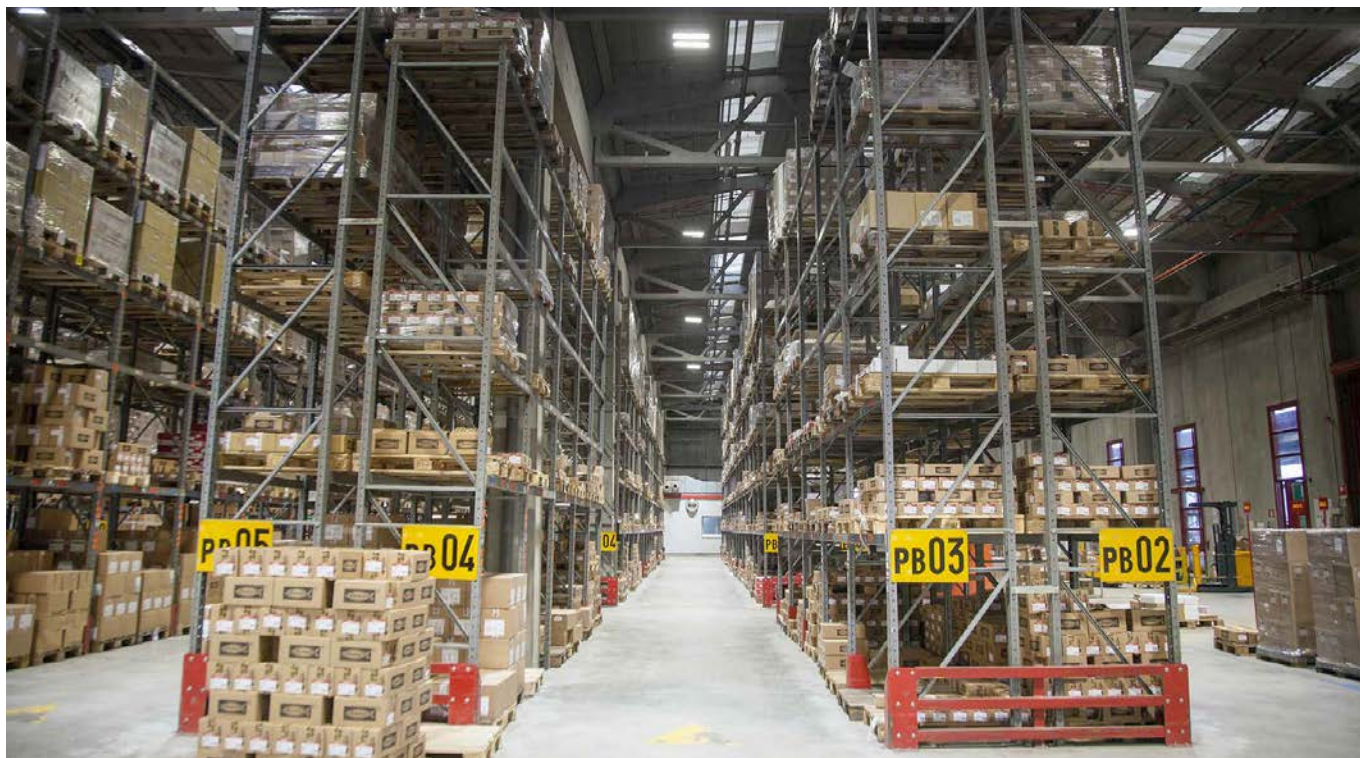


Distribuzione concentrata: la superficie illuminata ha forma
ellittica.
Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
58905 ^{NEW}	3F LEM 1 LED 50 DALI CR CONC	58	8160	4000	>80	542x115x150	467,90
58906	3F LEM 2 LED 100 DALI CR CONC	113	16319	4000	>80	470x542x129	569,10
58907	3F LEM 3 LED 150 DALI CR CONC	174	24479	4000	>80	657x542x129	795,80
58908	3F LEM 4 LED 200 DALI CR CONC	226	32638	4000	>80	757x542x129	912,50



3F LEM HO



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione ampia, media e concentrata ellittica simmetrica.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Dissipatori modulari passivi monoblocco in alluminio pressofuso, verniciati di colore bianco.
Per ottimizzare la gestione termica del modulo LED, i dissipatori sono sovradimensionati e dotati di alette di raffreddamento autopulenti.
Corpo portacablaggio in alluminio e acciaio di colore bianco ancorato solidamente ai dissipatori e termicamente separato.
Lenti 3F Lens ad alta efficienza luminosa, fotociscie, in metacrilato trasparente, fissate ai moduli LED.
Staffe di fissaggio in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.
Connessione rapida.
Unità elettrica posizionata in vano separato dal modulo LED per garantire le temperature ottimali dei componenti di cablaggio, ispezionabile e manutenibile.
In caso di utilizzo degli apparecchi illuminanti con alimentazione in corrente continua (DC) da sorgente centralizzata di sicurezza, contattare la nostra Rete Commerciale o i nostri Uffici Tecnici.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- doppia connessione rapida
- moduli LED, temperatura di colore nominale CCT 6500 K
- lenti in policarbonato (IK08)
- cablaggio: doppia accensione
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 258.

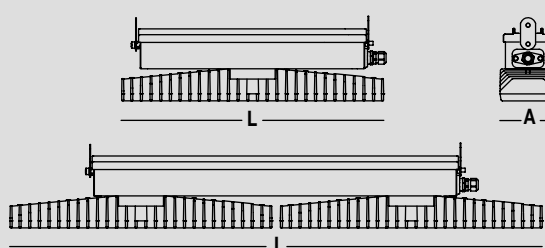
Applicazioni

Temperatura ambiente da -30°C fino a +45°C.
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.
Ambienti commerciali, industriali, sportivi, magazzini, privi di giochi aerei.
Ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta di frammenti (ad esempio ambienti con prodotti alimentari o macchine con parti in movimento o con elevati sbalzi di temperatura), utilizzare apparecchi con lenti in policarbonato.

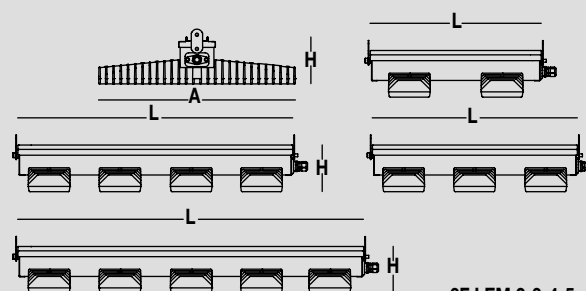
Gestione della Luce

I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



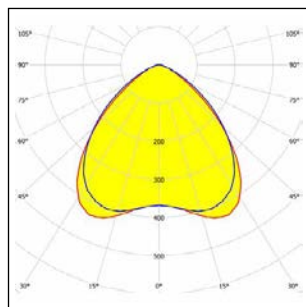
3F LEM 1-1+1



3F LEM 2-3-4-5

3F LEM HO Ampio

Codice 58955

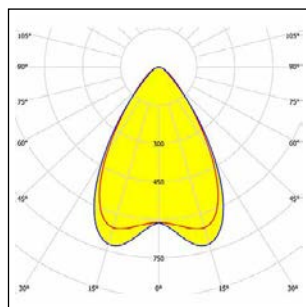


Distribuzione ampia: la superficie illuminata ha forma rettangolare.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58953	3F LEM 1 HO LED 70 CR AMPIO	75	9957	4000	>80	542x115x150	443,60
58957	3F LEM 1+1 HO LED 140 CR AMPIO	151	19914	4000	>80	1099x115x150	613,80
58954	3F LEM 2 HO LED 140 CR AMPIO	151	19914	4000	>80	470x542x129	554,80
58955	3F LEM 3 HO LED 210 CR AMPIO	228	29871	4000	>80	657x542x129	756,60
58956	3F LEM 4 HO LED 280 CR AMPIO	302	39828	4000	>80	757x542x129	895,60
58958 ^{NEW}	3F LEM 5 HO LED 350 CR AMPIO	380	49785	4000	>80	952x542x129	1.103,90

3F LEM HO Medio

Codice 58965

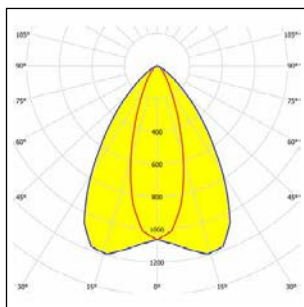


Distribuzione media: la superficie illuminata ha forma quadrata.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58968 ^{NEW}	3F LEM 1+1 HO LED 140 CR MEDIO	151	20342	4000	>80	1099x115x150	617,00
58965 ^{NEW}	3F LEM 2 HO LED 140 CR MEDIO	151	20342	4000	>80	470x542x129	558,10
58966 ^{NEW}	3F LEM 3 HO LED 210 CR MEDIO	228	30513	4000	>80	657x542x129	761,50
58967 ^{NEW}	3F LEM 4 HO LED 280 CR MEDIO	302	40684	4000	>80	757x542x129	902,20
58969 ^{NEW}	3F LEM 5 HO LED 350 CR MEDIO	380	50855	4000	>80	952x542x129	1.113,00

3F LEM HO Concentrato

Codice 58961

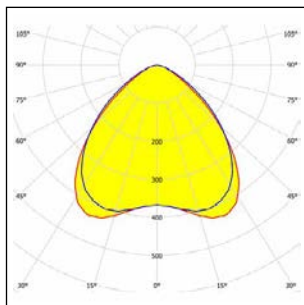


Distribuzione concentrata: la superficie illuminata ha forma ellittica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58959 ^{NEW}	3F LEM 1 HO LED 70 CR CONC	75	10192	4000	>80	542x115x150	445,40
58960	3F LEM 2 HO LED 140 CR CONC	151	20385	4000	>80	470x542x129	558,50
58961	3F LEM 3 HO LED 210 CR CONC	228	30577	4000	>80	657x542x129	762,00

3F LEM HO DALI Ampio

Codice 58973

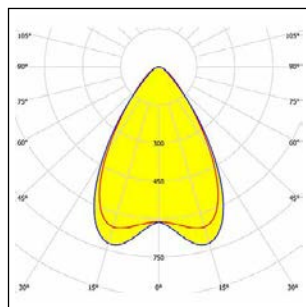


Distribuzione ampia: la superficie illuminata ha forma rettangolare.
Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
58971	3F LEM 1 HO LED 70 DALI CR AMPIO	75	9957	4000	>80	542x115x150	466,90
58975	3F LEM 1+1 HO LED 140 DALI CR AMPIO	151	19914	4000	>80	1099x115x150	637,00
58972	3F LEM 2 HO LED 140 DALI CR AMPIO	151	19914	4000	>80	470x542x129	577,60
58973	3F LEM 3 HO LED 210 DALI CR AMPIO	228	29871	4000	>80	657x542x129	790,30
58974	3F LEM 4 HO LED 280 DALI CR AMPIO	302	39828	4000	>80	757x542x129	929,70
58976 ^{NEW}	3F LEM 5 HO LED 350 DALI CR AMPIO	380	49785	4000	>80	952x542x129	1.149,10

3F LEM HO DALI Medio

Codice 58983

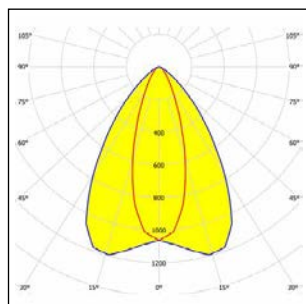


Distribuzione media: la superficie illuminata ha forma quadrata.
Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
58986 ^{NEW}	3F LEM 1+1 HO LED 140 DALI CR MEDIO	151	20342	4000	>80	1099x115x150	640,30
58983 ^{NEW}	3F LEM 2 HO LED 140 DALI CR MEDIO	151	20342	4000	>80	470x542x129	580,80
58984 ^{NEW}	3F LEM 3 HO LED 210 DALI CR MEDIO	228	30513	4000	>80	657x542x129	795,20
58985 ^{NEW}	3F LEM 4 HO LED 280 DALI CR MEDIO	302	40684	4000	>80	757x542x129	936,30
58987 ^{NEW}	3F LEM 5 HO LED 350 DALI CR MEDIO	380	50855	4000	>80	952x542x129	1.157,30

3F LEM HO DALI Concentrato

Codice 58979



Distribuzione concentrata: la superficie illuminata ha forma
ellittica.
Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
58977 ^{NEW}	3F LEM 1 HO LED 70 DALI CR CONC	75	10192	4000	>80	542x115x150	467,90
58978	3F LEM 2 HO LED 140 DALI CR CONC	151	20385	4000	>80	470x542x129	581,20
58979	3F LEM 3 HO LED 210 DALI CR CONC	228	30577	4000	>80	657x542x129	795,70

3F LEM DALI Sensor



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione ampia, media e concentrata ellittica simmetrica.
Durata utile (L95/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L80/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Dissipatori modulari passivi monoblocco in alluminio pressofuso, verniciati di colore bianco.
Per ottimizzare la gestione termica del modulo LED, i dissipatori sono sovradimensionati e dotati di alette di raffreddamento autopulenti.
Corpo portacablaggio in alluminio e acciaio di colore bianco ancorato solidamente ai dissipatori e termicamente separato.
Lenti 3F Lens ad alta efficienza luminosa, fotocinse, in metacrilato trasparente, fissate ai moduli LED.
Staffe di fissaggio in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz. Conformità alla EN 60598-1.
Connessione rapida.
Unità elettrica posizionata in vano separato dal modulo LED per garantire le temperature ottimali dei componenti di cablaggio, ispezionabile e manutenibile.
Sensore di luminosità DALI integrato sull'apparecchio, mantiene costante il livello di illuminamento in funzione della luce naturale.
In caso di utilizzo degli apparecchi illuminanti con alimentazione in corrente continua (DC) da sorgente centralizzata di sicurezza, contattare la nostra Rete Commerciale o i nostri Uffici Tecnici.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- funzione presenza
- regolazione manuale intensità luminosa
- doppia connessione rapida
- moduli LED, temperatura di colore nominale CCT 6500 K
- lenti in policarbonato (IK08)
- cablaggio: doppia accensione
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 258.

Applicazioni

Temperatura ambiente da -25°C fino a +50°C.
Consigliato in ambienti con forte apporto di luce naturale (o zone con personale presente in modo discontinuo).
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.
Ambienti commerciali, industriali, sportivi, magazzini, privi di giochi aerei.
Ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta di frammenti (ad esempio ambienti con prodotti alimentari o macchine con parti in movimento o con elevati sbalzi di temperatura), utilizzare apparecchi con lenti in policarbonato.

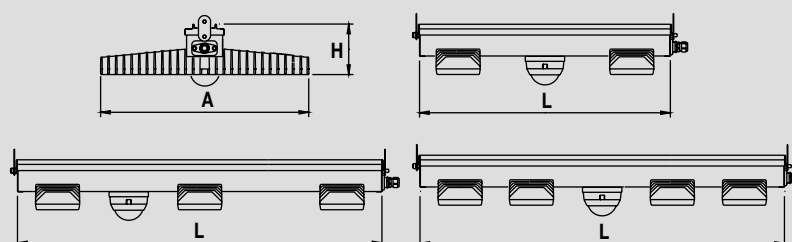
Installazione

Altezza max consigliata 13 m.

Gestione della Luce

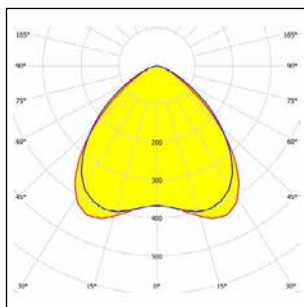
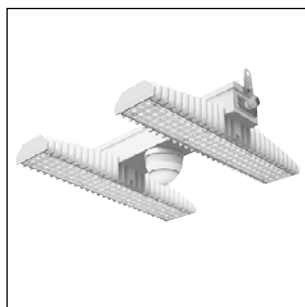
I prodotti DALI SENSOR di questa famiglia hanno sensore di luminosità DALI integrato nell'apparecchio (consultare capitolo "Gestione della Luce").

Dimensioni



3F LEM DALI Sensor Ampio

Codice 59254



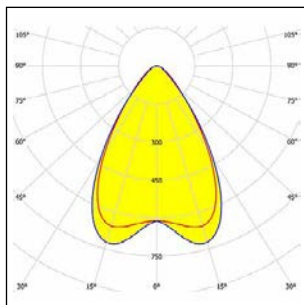
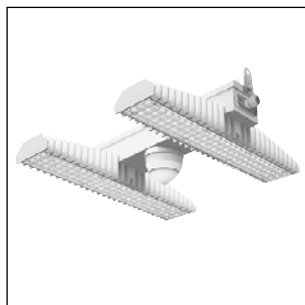
Distribuzione ampia: la superficie illuminata ha forma rettangolare.

Sensore di luminosità DALI integrato sull'apparecchio, mantiene costante il livello di illuminamento in funzione della luce naturale.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
59253 <small>NEW</small>	3F LEM 2 LED 100 DALI Sensor CR AMPIO	113	15942	4000	>80	657x542x129	943,80
59254 <small>NEW</small>	3F LEM 3 LED 150 DALI Sensor CR AMPIO	174	23914	4000	>80	952x542x129	1.169,40
59255 <small>NEW</small>	3F LEM 4 LED 200 DALI Sensor CR AMPIO	226	31885	4000	>80	952x542x129	1.285,50

3F LEM DALI Sensor Medio

Codice 59266



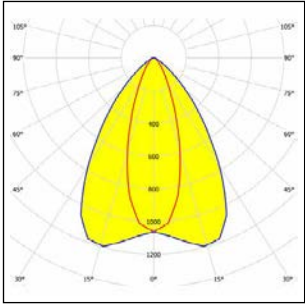
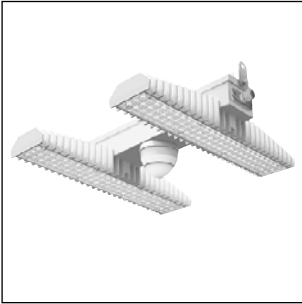
Distribuzione media: la superficie illuminata ha forma quadrata.

Sensore di luminosità DALI integrato sull'apparecchio, mantiene costante il livello di illuminamento in funzione della luce naturale.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
59265 <small>NEW</small>	3F LEM 2 LED 100 DALI Sensor CR MEDIO	113	14984	4000	>80	657x542x129	943,30
59266 <small>NEW</small>	3F LEM 3 LED 150 DALI Sensor CR MEDIO	174	22475	4000	>80	952x542x129	1.174,30
59267 <small>NEW</small>	3F LEM 4 LED 200 DALI Sensor CR MEDIO	226	29967	4000	>80	952x542x129	1.284,40

3F LEM DALI Sensor Concentrato

Codice 59260

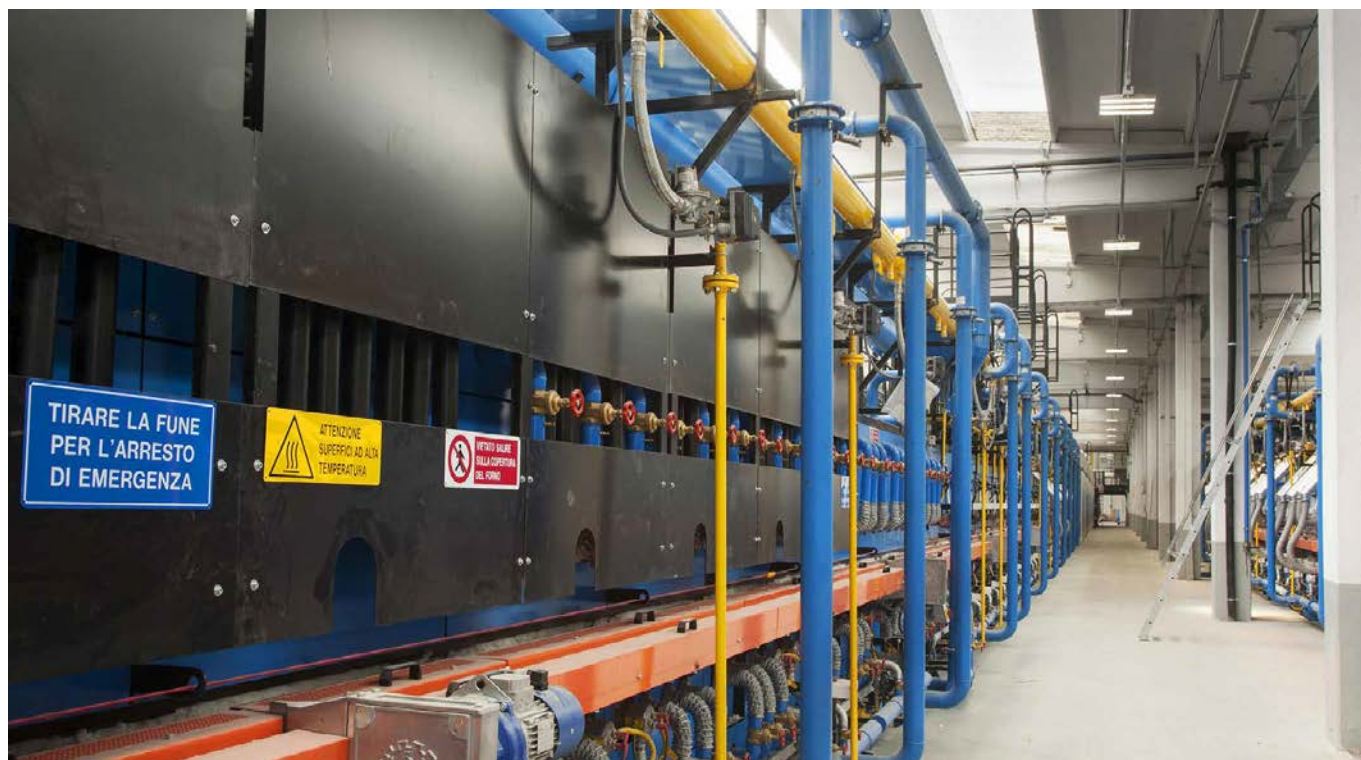


Distribuzione concentrata: la superficie illuminata ha forma ellittica.
Sensore di luminosità DALI integrato sull'apparecchio, mantiene costante il livello di illuminamento in funzione della luce naturale.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
59259 <small>NEW</small>	3F LEM 2 LED 100 DALI Sensor CR CONC	113	16319	4000	>80	657x542x129	943,60
59260 <small>NEW</small>	3F LEM 3 LED 150 DALI Sensor CR CONC	174	24479	4000	>80	952x542x129	1.174,80
59261 <small>NEW</small>	3F LEM 4 LED 200 DALI Sensor CR CONC	226	32638	4000	>80	952x542x129	1.285,20



3F LEM HT



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione ampia, media e concentrata ellittica simmetrica.
Durata utile (L95/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L80/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Flusso luminoso a +70°C: -13,5%.
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Dissipatori modulari passivi monoblocco in alluminio pressofuso, verniciati di colore bianco.
Per ottimizzare la gestione termica del modulo LED, i dissipatori sono sovradimensionati e dotati di alette di raffreddamento autopulenti.
Corpo portacablaggio in alluminio e acciaio di colore bianco ancorato solidamente ai dissipatori e termicamente separato.
Lenti 3F Lens ad alta efficienza luminosa, fotoincise, in policarbonato trasparente, fissate ai moduli LED.
Staffe di fissaggio in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Conformità alla EN 60598-1.
Connessione rapida.
Unità elettrica posizionata in vano separato dal modulo LED per garantire le temperature ottimali dei componenti di cablaggio, ispezionabile e manutenibile.
In caso di utilizzo degli apparecchi illuminanti con alimentazione in corrente continua (DC) da sorgente centralizzata di sicurezza, contattare la nostra Rete Commerciale o i nostri Uffici Tecnici.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- doppia connessione rapida
- moduli LED, temperatura di colore nominale CCT 6500 K
- cablaggio: doppia accensione, dimmerabile
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

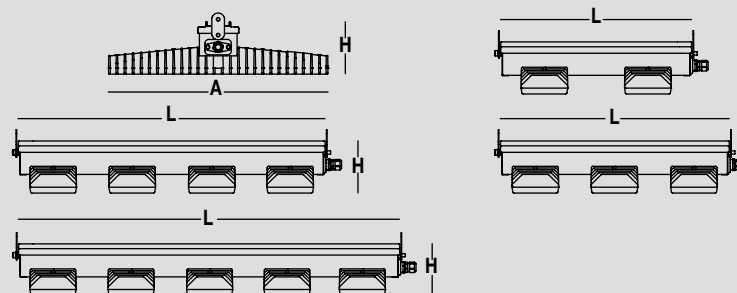
Accessori

Accessori a pagina 258.

Applicazioni

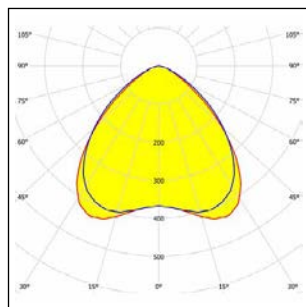
Temperatura ambiente da -30°C fino a +70°C.
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.
Ambienti commerciali, industriali, sportivi, magazzini, privi di giochi aerei.
Ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta di frammenti (ad esempio ambienti con prodotti alimentari o macchine con parti in movimento o con elevati sbalzi di temperatura), utilizzare apparecchi con lenti in policarbonato.

Dimensioni



3F LEM HT Ampio

Codice 59027



850°C

IP65

IK08

Assil
Quality

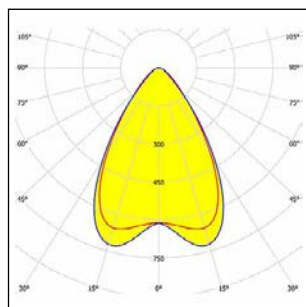


Distribuzione ampia: la superficie illuminata ha forma rettangolare.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
59026	3F LEM 2 HT LED 60 CR AMPIO	70	10113	4000	>80	470x542x129	525,50
59027	3F LEM 3 HT LED 90 CR AMPIO	105	15169	4000	>80	657x542x129	663,80
59028	3F LEM 4 HT LED 120 CR AMPIO	140	20225	4000	>80	757x542x129	837,80
59030 ^{NEW}	3F LEM 5 HT LED 150 CR AMPIO	175	25282	4000	>80	952x542x129	981,80

3F LEM HT Medio

Codice 59039



850°C

IP65

IK08

Assil
Quality

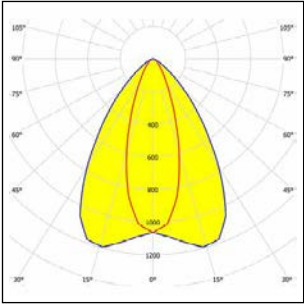


Distribuzione media: la superficie illuminata ha forma quadrata.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
59039 ^{NEW}	3F LEM 4 HT LED 120 CR MEDIO	140	20650	4000	>80	757x542x129	847,40
59041 ^{NEW}	3F LEM 5 HT LED 150 CR MEDIO	175	25813	4000	>80	952x542x129	993,70

3F LEM HT Concentrato

Codice 59033

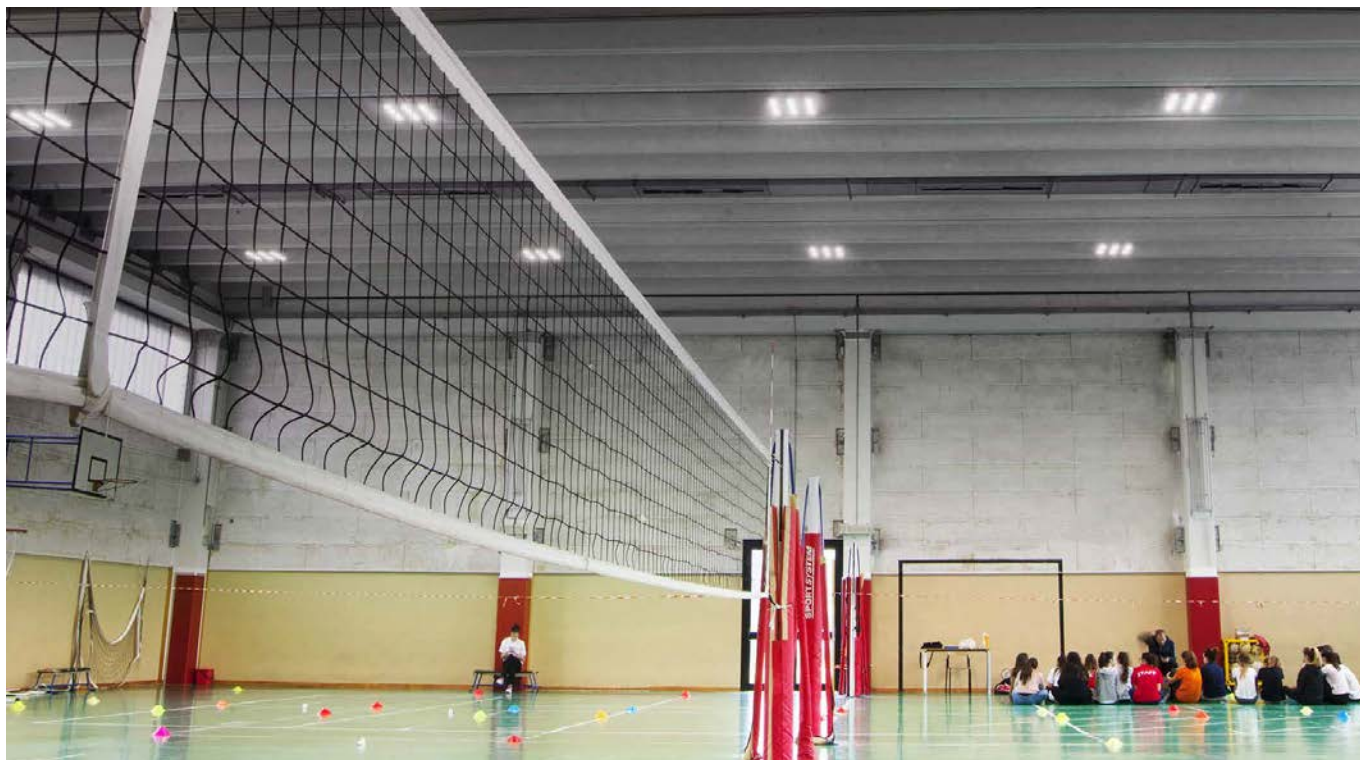


Distribuzione concentrata: la superficie illuminata ha forma ellittica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
59032	3F LEM 2 HT LED 60 CR CONC	70	10349	4000	>80	470x542x129	525,40
59033	3F LEM 3 HT LED 90 CR CONC	105	15523	4000	>80	657x542x129	663,50
59034	3F LEM 4 HT LED 120 CR CONC	140	20697	4000	>80	757x542x129	837,40



3F LEM SPORT



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione ampia simmetrica.
 Durata utile (L95/B10): 30000 h. (tq+25°C)
 Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)
 Durata utile (L80/B10): 80000 h. (tq+25°C)
 Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Dissipatori modulari passivi monoblocco in alluminio pressofuso, verniciati di colore bianco.

Per ottimizzare la gestione termica del modulo LED, i dissipatori sono sovradimensionati e dotati di alette di raffreddamento autopulenti.

Corpo portacablaggio in alluminio e acciaio di colore bianco appositamente irrobustito, ancorato solidamente ai dissipatori e termicamente separato.

Lenti 3F Lens ad alta efficienza luminosa, fotoincise, in metacrilato trasparente, fissate ai moduli LED.

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
 Connessione rapida in polycarbonato con pressacavo M20x1,5 per accedere alla morsetteria posta su una slitta estraibile.
 Unità elettrica posizionata in vano separato dal modulo LED per garantire le temperature ottimali dei componenti di cablaggio, ispezionabile e manutenibile.
 In caso di utilizzo degli apparecchi illuminanti con alimentazione in corrente continua (DC) da sorgente centralizzata di sicurezza, contattare la nostra Rete Commerciale o i nostri Uffici Tecnici.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- doppia connessione rapida
- lenti in polycarbonato (IK08)
- cablaggio: doppia accensione
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 258.

Applicazioni

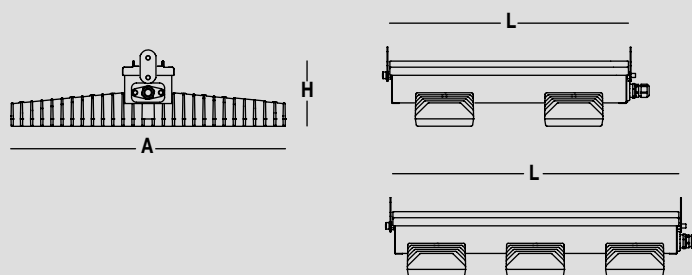
Temperatura ambiente da -20°C fino a +55°C.

Apparecchio idoneo per palestre ed ambienti sportivi con giochi aerei, commerciali, espositivi e industriali con rischio urti.

Resistenza al lancio della palla secondo DIN 18032-3, certificazione CSI (gruppo IMQ).

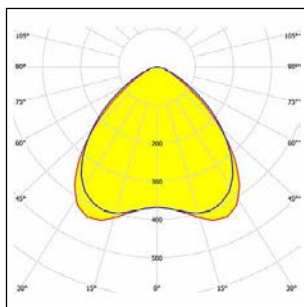
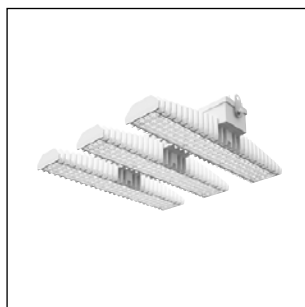
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.

Dimensioni



3F LEM SPORT Ampio

Codice 59080



Distribuzione ampia: la superficie illuminata ha forma rettangolare.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
59080 <small>NEW</small>	3F LEM 2 SPORT LED 100 CR AMPIO	113	15942	4000	>80	470x542x129	547,40
59081 <small>NEW</small>	3F LEM 3 SPORT LED 150 CR AMPIO	174	23914	4000	>80	657x542x129	759,70

3F LEM

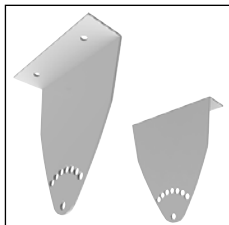
Accessori



Staffe per l'installazione dell'apparecchio a soffitto o su blindosbarra, in acciaio inox.

Codice	Articolo	Euro
A0652	Coppia staffe fissaggio soffitto 3F LEM La confezione contiene 2 pezzi.	13,60

Attenzione: queste staffe NON permettono l'orientabilità dell'apparecchio. Per avere l'orientabilità occorre utilizzare gli accessori A0651+A0632.



Staffe per l'installazione dell'apparecchio a soffitto, in acciaio verniciato in colore bianco.

Codice	Articolo	Euro
A0632	Coppia staffe a soff. 3F LEM La confezione contiene 2 pezzi.	52,10

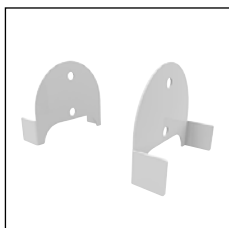
La staffa A0632 permette l'installazione dell'apparecchio a soffitto senza possibilità di rotazione dello stesso. Per avere l'orientabilità occorre installare entrambi gli accessori (A0651+A0632).



Staffe per l'installazione dell'apparecchio a parete, in acciaio verniciato in colore bianco.

Codice	Articolo	Euro
A0654	Coppia staffe a parete 3F LEM La confezione contiene 2 pezzi.	65,90

La staffa A0654 permette l'installazione dell'apparecchio a parete senza possibilità di rotazione dello stesso. Per avere l'orientabilità occorre installare entrambi gli accessori (A0651+A0654).



Staffa aggiuntiva che abbinata agli accessori A0654 oppure A0632 permette l'orientabilità degli apparecchi a soffitto o parete, in acciaio verniciato in colore bianco.

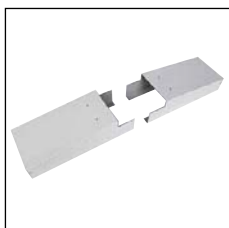
Codice	Articolo	Euro
A0651	Supp. rotaz. coppia staffe LEM La confezione contiene 2 pezzi.	22,60

Questo accessorio deve essere SEMPRE utilizzato con uno dei seguenti codici: A0632 o A0654.



Staffe per la rotazione di apparecchi installati a soffitto o su blindosbarra.

Codice	Articolo	Euro
A0776	Staffa di rotazione orizz. 90° 3F LEM 1-2	28,40
A0777	Staffa di rotazione orizz. 90° 3F LEM 3 - 3F LEM 2 Sensor	46,60
A0778	Staffa di rotazione orizz. 90° 3F LEM 4	49,30



Carter di protezione dalla polvere, dedicato ad ambienti nei quali si lavorano cibi, in acciaio zincato verniciato in colore bianco.

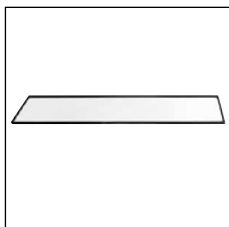
Codice	Articolo	Euro
A0728	Carter FOOD - 3F LEM 1	41,90
A0733	Carter FOOD - singolo modulo 3F LEM (2-3-4-5)	41,90

Per un LEM 3, ad esempio, bisogna ordinare 3 pezzi del cod. A0733. Non disponibile per versione 1+1.



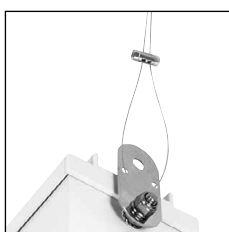
Moschettoni per fissare l'apparecchio a catena, in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Euro
A0653	Coppia moschettoni fiss.per catena La confezione contiene 2 pezzi.	3,00



Vetro con guarnizione per proteggere il vano ottico dalla polvere e la lente da esalazioni nocive. Consigliato in ambienti molto sporchi o nei quali si usano agenti chimici aggressivi.

Codice	Articolo	Euro
A0811	VETRO VT CON GUARNIZIONE (10 PZ) La confezione contiene 10 pezzi.	538,30
A0812	VETRO VS CON GUARNIZIONE (10 PZ) La confezione contiene 10 pezzi.	557,40



Cavo di sicurezza anticaduta per assicurare il corpo alla struttura edile.

Codice	Articolo	Euro
A0242	15SS 1BOB.CAV.AC.ZIN.100MT La confezione contiene 100 metri.	113,40
A0243	15BF 1BOB.CAV.AC.ZIN.500MT La confezione contiene 500 metri.	343,70

Accoppiando l'accessorio A0714 ad uno dei due cavi di sicurezza (A0242 o A0243), si ottiene un kit anticaduta per fissare e regolare il cavo su elemento portante della struttura edile. Il cavo passa fra i due fori di passaggio presenti sulle staffe di pendinatura montate sul 3F LEM.



Morsetto in ottone nichelato idonei per bloccaggio e regolazione del cavo in acciaio zincato (diametro 1,25 mm - 1,5 mm - 2 mm), completi di viti di serraggio. Il morsetto a 2 fori consente di bloccare e regolare il cavo su elemento portante (facente parte dell'edificio) oppure su tassello ad occhiello chiuso.

Codice	Articolo	Euro
A0714	Morsetto 2 fori sosp. - 100 pz La confezione contiene 100 pezzi.	46,00



Telecomando IR per utente, compatibile con Sensori DALI (non compatibile con sensori On-Off e Slave).

Accessorio compatibile con 3F LEM DALI Sensor.

Codice	Articolo	Euro
A3021	Telecomando IR DALI	25,60





Telecomando IR per programmazione impianto, compatibile con Sensori DALI (non compatibile con sensori On-Off e Slave).

Accessorio compatibile con 3F LEM DALI Sensor.

Codice	Articolo	Euro
A3020	Programmatore IR DALI	31,90

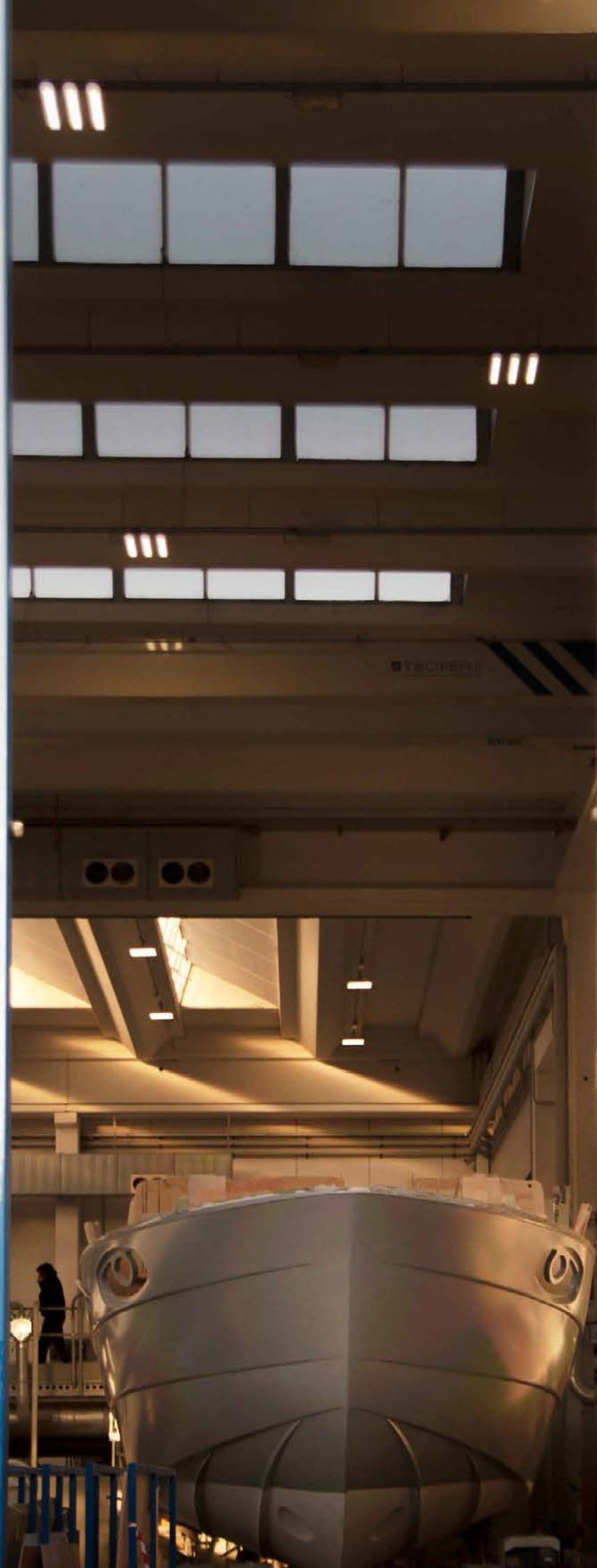


Adattatore IR per Smartphone, compatibile con tutti i sensori programmabili. App gratuita disponibile per dispositivi Android e iOS.

Accessorio compatibile con 3F LEM DALI Sensor.

Codice	Articolo	Euro
A3022	Adattatore IR per Smartphone	54,90





3F LEM

Esempi di progettazione

Confronto rispetto a riflettore 400W JM

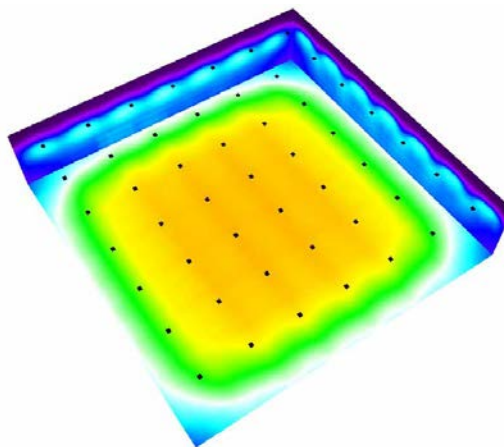
Dati progettuali:

Dimensioni locale 50x50 metri
 Altezza locale 11 metri
 Altezza installazione 10 metri

Sostituzione a pari punti luce

Riflessioni soffitto 30%
 pareti 30%
 pavimento 10%

Altezza piano di lavoro 0,85 metri



	Impianto attuale Riflettore 400 JM	Sostituzione a pari punti luce 3F LEM 2 HO LED 140	Riduzione punti luce 3F LEM 4 HO LED 280
Valori di illuminamento	290 lx	330 lx (MEDIO) - 310 lx (AMPIO)	330 lx (MEDIO) - 311 lx (AMPIO)
Numero punti luce	49	49	25
Potenza totale	21.560 W	7.546 W	7.700 W
Differenza		-65%	-64%
Durata media sorgente	8.000 ore	>50.000 ore	>50.000 ore

Confronto rispetto a riflettore 250W JM

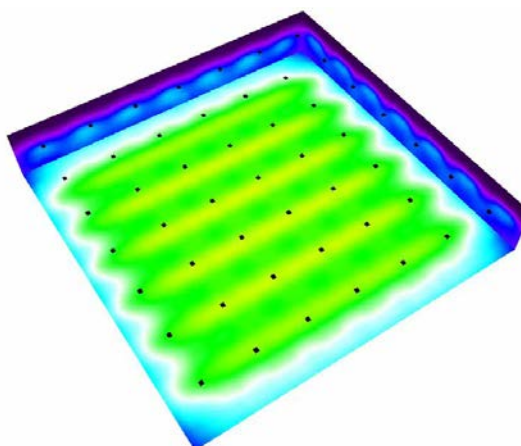
Dati progettuali:

Dimensioni locale 50x50 metri
 Altezza locale 8 metri
 Altezza installazione 7 metri

Sostituzione a pari punti luce

Riflessioni soffitto 30%
 pareti 30%
 pavimento 10%

Altezza piano di lavoro 0,85 metri



	Impianto attuale Riflettore 250 JM	Sostituzione a pari punti luce 3F LEM 2 LED 100	Riduzione punti luce 3F LEM 2 LED 100
Valori di illuminamento	174 lx	274 lx (MEDIO) - 262 lx (AMPIO)	235 lx (MEDIO) - 226 lx (AMPIO)
Numero punti luce	49	49	42
Potenza totale	14.210 W	5.684 W	4.872 W
Differenza		-60%	-66%
Durata media sorgente	8.000 ore	>50.000 ore	>50.000 ore



3F Linda



Linea pulita, compatta e robusta. Da sempre.

Patented



3F Linda è diventata famosa per le sue linee soffici e prive di sporgenze, per gli scroccchi brevettati a scomparsa nel filo corpo, per il suo corpo compatto con forma ad uovo (110 millimetri al massimo nel caso di installazione con le staffe a soffitto), per la struttura interna di rinforzo ed il suo schermo elastico ed infrangibile in policarbonato.

Grazie alla sua flessibilità d'utilizzo, trova applicazione in ambienti civili, in quelli commerciali e nell'industria alimentare (IFS, HACCP, BRC standard).

3F Linda è disponibile in quattro diverse lunghezze (300, 600, 1200 e 1500 mm) con livelli di potenza e di flusso differenziati e con entrambe le larghezze del corpo (100 millimetri e 160 millimetri).

I cablaggi elettronici efficienti che ne diminuiscono i consumi e i tempi di accensione.

Grazie allo schermo Fotoinciso internamente e diffondente, 3F Linda è ancora più performante e conveniente: migliore diffusione della luce, aumento del comfort e "morbidezza" della visione.

Ecologia ed efficienza. Per voi, per il mondo.

3F Linda interpreta al meglio la filosofia progettuale di 3F Filippi: ricercare le migliori soluzioni costruttive che rispettino l'ambiente e portino a una riduzione del consumo di materiali ed energia durante tutto il ciclo di vita del prodotto mediante:

- Riduzione dei consumi e aumento dell'efficienza di prodotto grazie all'introduzione di cablaggi elettronici intelligenti, sorgenti ad alta efficienza e l'ottimizzazione della distribuzione del flusso luminoso, anche grazie alla possibilità di installare recuperatori di flusso.
- Utilizzo limitato di materiali diversi fra loro, in modo da facilitarne le fasi di assemblaggio, installazione e riciclo: all'interno di 3F Linda ci sono solamente policarbonato (corpo, schermo e scroccchi), alluminio o acciaio (recuperatore portacablaggio e scroccchi inox) e il rame nei cablaggi (completamente asportabili). Inoltre, le connessioni fra i componenti sono tutte reversibili e utilizzano materiali completamente riciclabili, facilitando disassemblaggio e dismissione del prodotto a fine vita.
- Packaging green riciclabile, come in tutti i prodotti 3F Filippi, realizzato in cartone ricicla.
- Riduzione dell'impronta ecologica mediante la produzione degli apparecchi con l'energia ricavata dai pannelli fotovoltaici e movimentazione della componentistica con la filosofia del "chilometro zero".
- Compatibilità d'installazione con le precedenti versioni: grazie alla piena compatibilità per dimensioni ed accessori con la precedente versione fluorescente, la nuova 3F Linda si integra perfettamente in tutti gli ambienti e diventa la soluzione perfetta per aggiornare impianti esistenti.
- Il riutilizzo di tali elementi significa che viene consumata meno energia per realizzare nuovi prodotti e accessori per l'adattamento alle installazioni precedenti.
- **Installazione rapida e sicura** grazie alle staffe di fissaggio realizzate completamente in metallo inox (sia la parte interna, che quella esterna), il peso viene distribuito in modo ottimale. La staffa di fissaggio rapido scorrevole, inoltre, consente l'adattamento alla dilatazione dell'apparecchio anche in ambienti caratterizzati da escursioni termiche. Il tris di staffe di fissaggio è in dotazione ad ogni apparecchio.
- Nelle installazioni con esposizione diretta ai raggi solari, si consiglia di utilizzare il prodotto "Beta 235" oppure "Beta A3F - i3F".
- La staffa di fissaggio rapido scorrevole, inoltre, consente l'adattamento alla dilatazione dell'apparecchio anche in ambienti caratterizzati da escursioni termiche. Il tris di staffe di fissaggio è in dotazione ad ogni apparecchio.
- 3F Linda è un apparecchio con Classe di Reazione al Fuoco 1 secondo il DM 24 Giugno 1984 "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi".
- Tale classificazione è rispondente ai requisiti del DM 11 Gennaio 1988 (Norme di prevenzione incendi nelle metropolitane) e del DM 28 ottobre 2005 (Sicurezza nelle gallerie ferroviarie).





3F Linda

Gamma prodotti

3F Linda è disponibile nelle versioni:

- 3F Linda LED** - Apparecchio stagno ad alte prestazioni
- 3F Linda LED Compatta** - Apparecchio di lunghezza 300 mm
- 3F Linda LED Ampio** - Versione con distribuzione luminosa ampia
- 3F Linda LED Concentrato** - Versione con distribuzione luminosa concentrata
- 3F Linda LED Basic** - Soluzione ideale per la sostituzione di vecchie soluzioni fluorescenti
- 3F Linda LED HS** - Apparecchio stagno per ambienti con sostanze aggressive
- 3F Linda LED Opale** - Apparecchio stagno con corpo satinato e schermo opale
- 3F Linda LED Trasparente** - Apparecchio stagno con corpo e schermo trasparenti
- 3F Linda LED Ice** - Apparecchio stagno per celle frigorifere fino a -30°C
- 3F Linda LED Sensor** - Apparecchio stagno con sensore di presenza integrato
- 3F Linda LED Soft** - Apparecchio stagno ad alto comfort visivo

3F Linda è disponibile con il corpo di due larghezze diverse:

3F Linda 100 mm

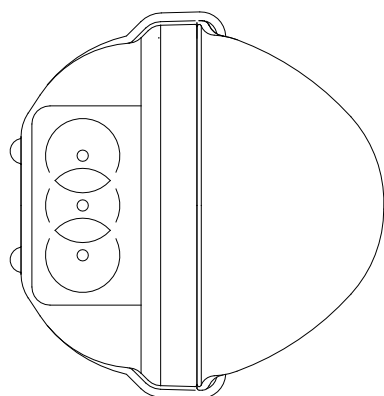


immagine in scala 1:2

3F Linda 160 mm

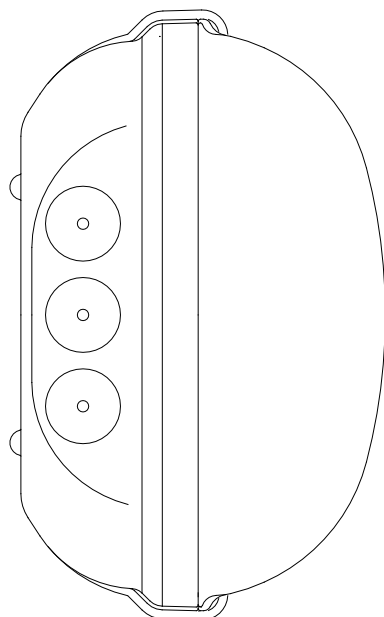


immagine in scala 1:2

Dettagli per l'installazione

3F Linda consente un'installazione veloce e sicura con diverse modalità di fissaggio :

Soffitto

3F Linda lunghezze 660 mm, 1270 mm e 1570 mm.

Coppia staffe in acciaio inox, per fissaggio rapido, permettono un'ampia escursione per dilatazione e/o imprecisione di posa del tassello.



Soffitto

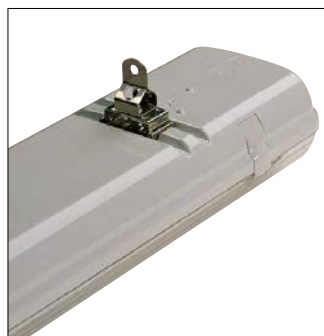
3F Linda lunghezza 300 mm

Sospensione

Installazione su ganci o catene.

3F Linda lunghezze 660 mm, 1270 mm e 1570 mm.

Coppia molle in acciaio inox, per fissaggio rapido.



Sospensione

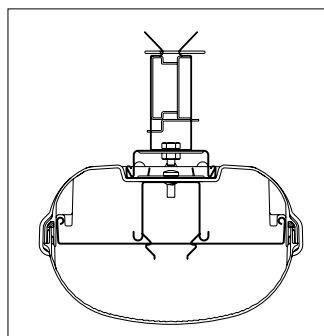
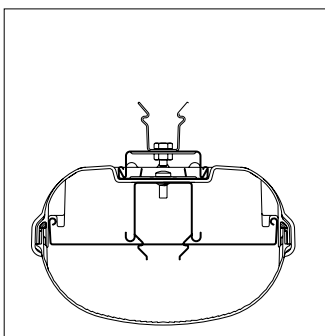
3F Linda e coppia ganci per fissaggio rapido, in acciaio inox. Accessori:

13 GSI per apparecchi di lunghezza 300 mm.

13 TRM per apparecchi di altre lunghezze.

Blindo luce

Installazione su blindo luce tramite le staffe a corredo della blindo.

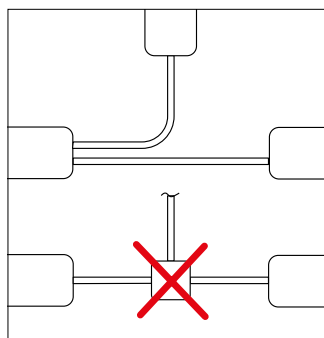


Blindo luce

Installazione su blindo luce tramite le staffe a corredo della blindo.

Predisposizione per linea di **collegamento in cascata** per tutte le serie 3F Linda ad eccezione dei modelli trasparenti, OP e Basic.

L'elemento portacablaggio si sospende a cerniera per una facile manutenzione.



Possibilità di derivazione utilizzando la linea per collegamento in **cascata** grazie alla **foratura multipla** sulla testa, evitando l'uso di scatole di derivazione.

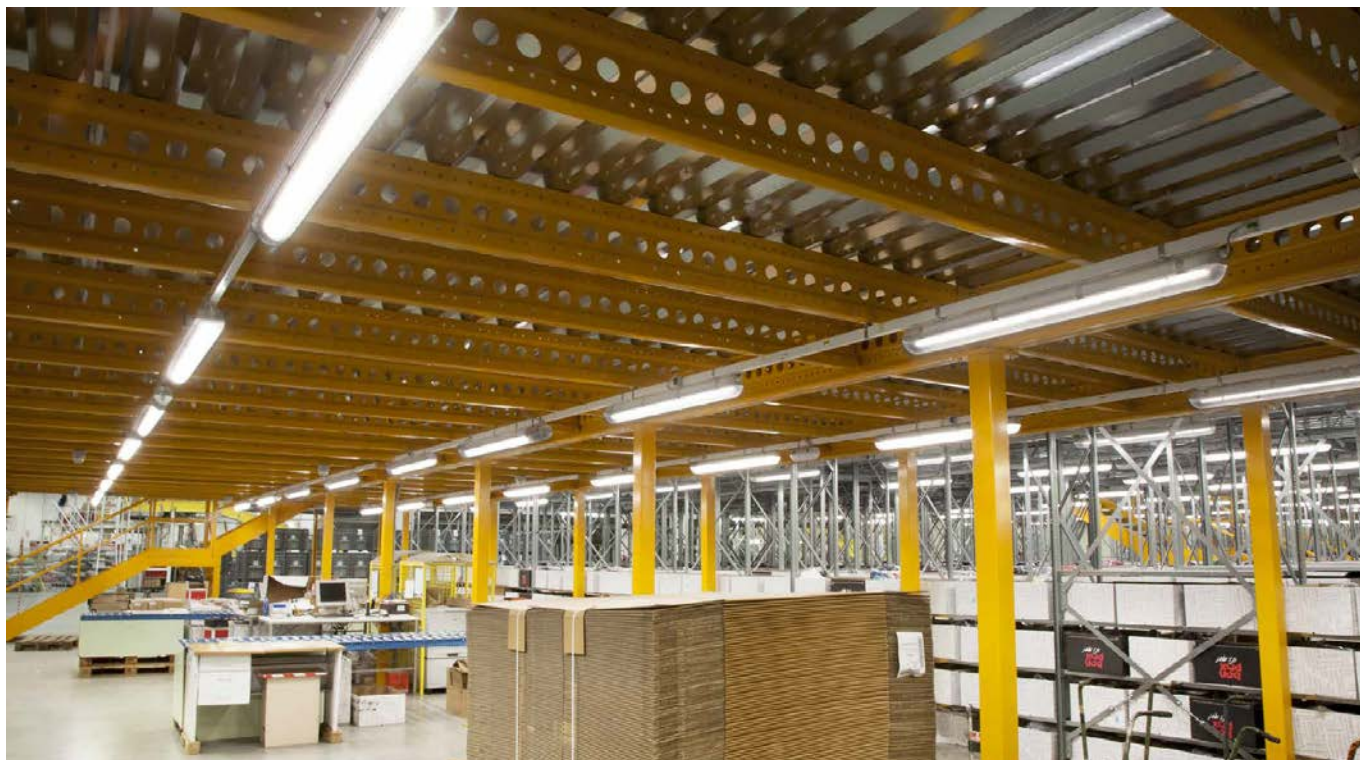
Scrocchi di sicurezza per fissaggio schermo.

Apertura eseguibile tramite cacciavite.



Chiusura schermo semplice e veloce grazie all'autocentratura con il corpo e alla sola pressione laterale sugli scrocchi a scomparsa.

3F Linda LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica controllata.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035. Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Staffe di fissaggio in acciaio inox, escluse versioni L=300 mm.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.
Cablaggio emergenza permanente EP, autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a pagina 396).
Cablaggio emergenza non permanente ENP, autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a pagina 396).
Conformità alla EN 60598-2-22.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- cablaggio: dimmerabile, classe II
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 286.

Applicazioni

Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua. Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con gli agenti aggressivi che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.

Non idonea in ambienti con presenza di gas di cloro, etere di petrolio, miscela di idrocarburi, vapori di olii minerali evanescenti e di emulsioni lubrificanti per il raffreddamento di macchine utensili. Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

Per applicazioni specifiche, interpellare i nostri uffici tecnici.

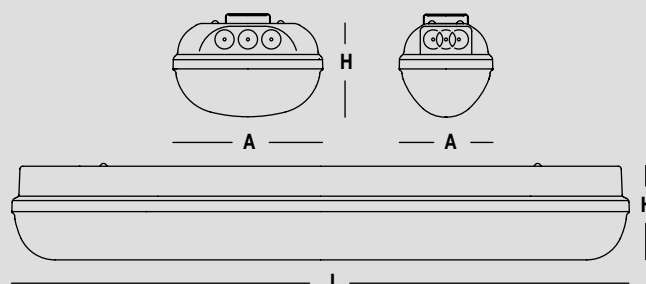
Versione Ampio

Ambienti con altezze contenute, parcheggi o ampi passi di installazione.

Versione Concentrata

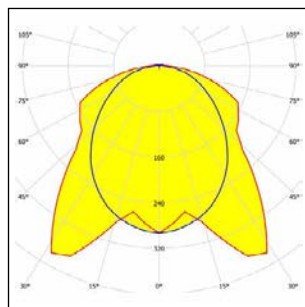
Ambienti con altezze elevate.

Dimensioni



3F Linda LED

Codice 58616

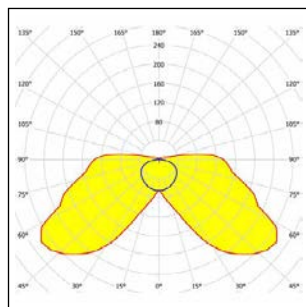


Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58563	3F Linda LED 1x6W L660	7,5	1019	4000	>80	660x100x100	70,90
58561	3F Linda LED 1x12W L660	15	1898	4000	>80	660x100x100	62,80
58583	3F Linda LED 1x24W L1270	28	3802	4000	>80	1270x100x100	91,30
58584 ^{NEW}	3F Linda LED 1x24W/865 L1270	28	3840	6500	>80	1270x100x100	91,30
58572	3F Linda LED 2x12W L660	30	3694	4000	>80	660x160x100	76,60
58605	3F Linda LED 1x30W L1570	35	4758	4000	>80	1570x100x100	99,40
58606 ^{NEW}	3F Linda LED 1x30W/865 L1570	35	4805	6500	>80	1570x100x100	99,40
58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56	7399	4000	>80	1270x160x100	114,40
58596	3F Linda LED 2x24W/830 L1270	56	7066	3000	>80	1270x160x100	115,60
58595	3F Linda LED 2x24W/865 L1270	56	7473	6500	>80	1270x160x100	114,40
58616	3F Linda LED 2x30W L1570	70	9259	4000	>80	1570x160x100	129,10
58618	3F Linda LED 2x30W/830 L1570	70	8842	3000	>80	1570x160x100	130,80
58617	3F Linda LED 2x30W/865 L1570	70	9351	6500	>80	1570x160x100	129,10
Elettronico DALI							
58551	3F Linda LED 1x24W DALI L1270	28	3802	4000	>80	1270x100x100	110,40
58553	3F Linda LED 1x30W DALI L1570	35	4758	4000	>80	1570x100x100	117,50
58552	3F Linda LED 2x24W DALI L1270	56	7399	4000	>80	1270x160x100	128,60
58554	3F Linda LED 2x30W DALI L1570	70	9259	4000	>80	1570x160x100	141,50
Emergenza EP, fusibile							
58569	3F Linda LED 1x6W EP LA L660	8,5	1019	4000	>80	660x160x100	173,60
58567	3F Linda LED 1x12W EP LA L660	16	1898	4000	>80	660x160x100	163,10
58589	3F Linda LED 1x24W EP L1270	29	3802	4000	>80	1270x100x100	232,90
58590 ^{NEW}	3F Linda LED 1x24W/865 EP L1270	29	3840	6500	>80	1270x100x100	233,30
58611	3F Linda LED 1x30W EP L1570	36	4758	4000	>80	1570x100x100	246,40
58612 ^{NEW}	3F Linda LED 1x30W/865 EP L1570	36	4805	6500	>80	1570x100x100	246,80
58600	3F Linda LED 2x24W EP L1270	57	7399	4000	>80	1270x160x100	263,80
58602	3F Linda LED 2x24W/830 EP L1270	57	7066	3000	>80	1270x160x100	267,80
58601	3F Linda LED 2x24W/865 EP L1270	57	7473	6500	>80	1270x160x100	264,70
58623	3F Linda LED 2x30W EP L1570	71	9259	4000	>80	1570x160x100	293,80
58625	3F Linda LED 2x30W/830 EP L1570	71	8842	3000	>80	1570x160x100	297,80
58624	3F Linda LED 2x30W/865 EP L1570	71	9351	6500	>80	1570x160x100	294,60
Emergenza ENP, fusibile							
58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		543	4000	>80	660x160x100	151,40
58713	3F Linda LED 1x24W ENP L1270		544	4000	>80	1270x100x100	173,80

3F Linda LED Ampio

Codice 58661

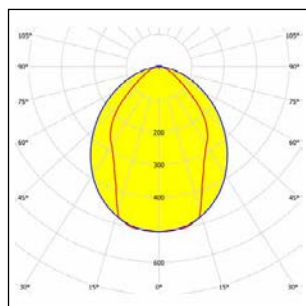


Distribuzione ampia.
Recuperatore di flusso in alluminio a specchio ad alto rendimento.
Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58659	3F Linda LED 2x24W AMPIO L1270	56	7383	4000	>80	1270x160x100	155,00
58661	3F Linda LED 2x30W AMPIO L1570	70	9238	4000	>80	1570x160x100	184,10

3F Linda LED Concentrato

Codice 58632

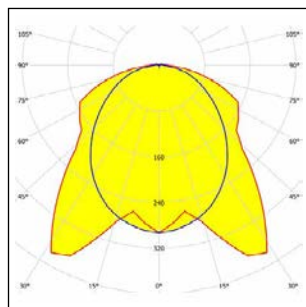


Distribuzione concentrata.
Recuperatore di flusso in alluminio a specchio ad alto rendimento.
Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58630	3F Linda LED 2x24W CONC L1270	56	7251	4000	>80	1270x160x100	154,80
58632	3F Linda LED 2x30W CONC L1570	70	9074	4000	>80	1570x160x100	183,90

3F Linda LED Basic

Codice 58765

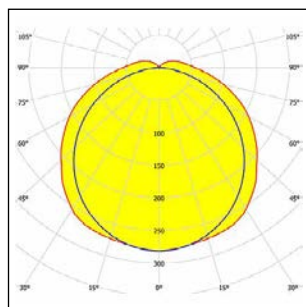


Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471.
Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in policarbonato, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.
Conformità alla EN 60598-1.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58762	3F Linda LED Basic 1x19W L1270	21	2738	4000	>80	1270x100x100	84,40
58764	3F Linda LED Basic 1x23W L1570	29	3435	4000	>80	1570x100x100	90,30
58763	3F Linda LED Basic 2x19W L1270	42	5329	4000	>80	1270x160x100	101,90
58765	3F Linda LED Basic 2x23W L1570	56	6685	4000	>80	1570x160x100	111,60

3F Linda LED Soft

Codice 58752

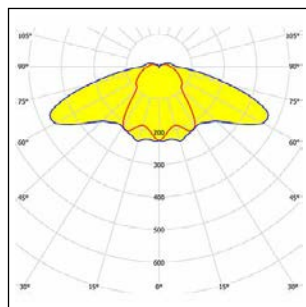


Schermo in policarbonato opale soft, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV stampato ad iniezione.
Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.
Conformità alla EN 60598-1.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58751 ^{NEW}	3F Linda LED Soft 2x22W L1570	49	6461	4000	>80	1570x160x100	132,80
58753 ^{NEW}	3F Linda LED Soft 2x22W DALI L1570	49	6461	4000	>80	1570x160x100	162,40
58752 ^{NEW}	3F Linda LED Soft 2x30W L1570	70	8149	4000	>80	1570x160x100	132,60
58754 ^{NEW}	3F Linda LED Soft 2x30W DALI L1570	70	8149	4000	>80	1570x160x100	162,70

3F Linda LED Compatta

Codice 5791



Distribuzione longitudinale ampia.

Moduli LED orientabili.

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471.

Conformità alla EN 60598-1.

Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.

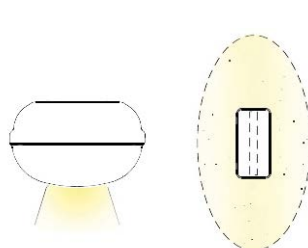
Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
5791	3F Linda Compatta LED 1x5W 160x300	7,5	459	4000	>80	300x160x100	119,30
5790	3F Linda Compatta LED 1x5W 100x300	7,5	457	4000	>80	300x100x100	123,50
Emergenza EP, fusibile							
5794 ^{NEW}	3F Linda Compatta LED 1x5W EP 160x300	8,5	459	4000	>80	300x160x100	245,80

Linda LED Compatta è studiata appositamente per essere installata in corridoi, vie di fuga e zone di passaggio: la sua luce vi guiderà lungo i percorsi in modo chiaro mediante la sua distribuzione ottimizzata per creare corridoi luminosi.

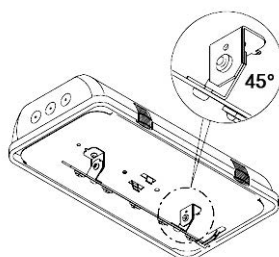
Grazie ad una nuova tipologia di LED studiati appositamente per questo apparecchio, si possono raggiungere risparmi energetici consistenti ed azzerare i costi di manutenzione (vita media stimata della sorgente LED di oltre 80.000 h).

Entrambe le versioni di **Linda Compatta LED** possono essere montate a parete o a soffitto e offrono la possibilità di orientare la sorgente LED, adattando facilmente il fascio luminoso ad ogni tipo d'installazione.

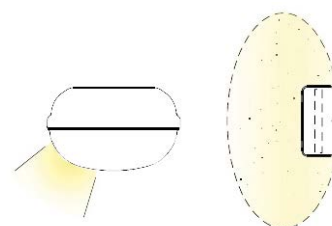
Il supporto rotante su cui è fissata la striscia LED permette di orientare il flusso luminoso fino a 45° in entrambe le direzioni, soddisfacendo ogni esigenza d'illuminazione dedicata e permettendo di eseguire queste regolazioni con grande precisione direttamente in cantiere:



Flusso luminoso simmetrico



Esempio di orientamento
della sorgente



Esempio: Flusso luminoso
asimmetrico orientato a 45°



3F Linda LED HS



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica controllata.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo e schermo in polycarbonato con trattamento protettivo aggiuntivo per uso in ambienti in cui sono utilizzate sostanze aggressive.
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.
Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.
Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia.
Scrocci di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.
Staffe di fissaggio in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- **Moduli lineari LED (SiO₂), protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard.**
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- cablaggio: dimmerabile, classe II

Accessori

Accessori a pagina 286.

Applicazioni

Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.
Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP), IFS (Food Versione 6), BRC (GSFS Food Versione 7).
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con gli agenti aggressivi che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.
Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

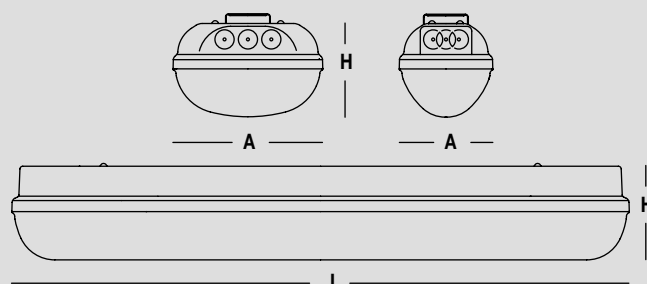
Apparecchio completo di moduli lineari LED (SiO₂), protetti in modo speciale contro le sostanze volatili

chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard.

Corpo e schermo resistenti alle seguenti sostanze: Alcool etilico (24 ore a 20°C), detergenti acquosi, acido cloridrico 10% (produce una leggera alonatura), olio freni DOT4, acido solforico (produce una leggera alonatura), ammoniacca.
Nell'utilizzo di questi dati occorre tenere in considerazione che essi sono i risultati di prove di laboratorio, e che pertanto sono validi solo nelle condizioni in cui sono state effettuate le prove stesse: i dati sono da ritenere indicativi ed è consigliabile, in mancanza di esperienza pratica, eseguire prove nelle reali condizioni di impiego.
Vi invitiamo a fare riferimento alla tabella con i valori di resistenza agenti corrosivi a pagina 416.

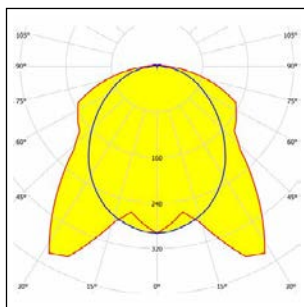
Temperatura e concentrazione dell'agente chimico possono gravare in modo determinante sui materiali ed influire sulla tecnologia LED. Per applicazioni specifiche, interpellare i nostri uffici tecnici.

Dimensioni



3F Linda LED HS

Codice 58730



Apparecchio completo di moduli lineari LED (SiO₂), protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58722 ^{NEW}	3F Linda LED HS 1x24W L1270	28	3802	4000	>80	1270x100x100	124,30
58724	3F Linda LED HS 1x30W L1570	35	4758	4000	>80	1570x100x100	142,20
58728 ^{NEW}	3F Linda LED HS 2x24W L1270	56	7399	4000	>80	1270x160x100	167,10
58730	3F Linda LED HS 2x30W L1570	70	9259	4000	>80	1570x160x100	199,80

3F Linda LED OP



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica diffusa.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in policarbonato satinato, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione.

Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.

Riflettore portacablaggio contenuto in larghezza per maggiore flusso indiretto, in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.

Schermo in policarbonato OP opale, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione.

Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in policarbonato trasparente, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Ingresso linea in zona centrale superiore sul corpo.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- cablaggio: dimmerabile, classe II, emergenza (solo 24W e 30W)
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 286.

Applicazioni

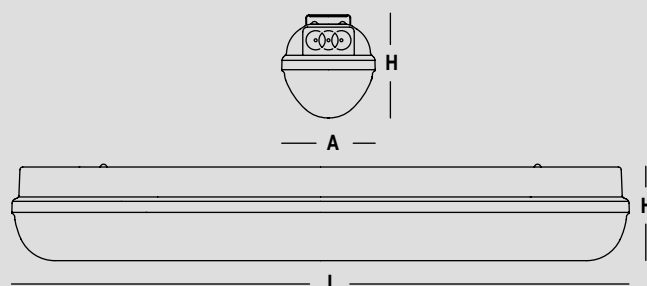
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.

Ambienti ospedalieri, di passaggio, specchiere, vani scala.

Ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un elevato comfort visivo.

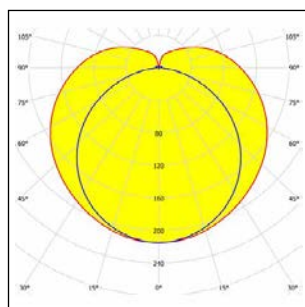
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con gli agenti aggressivi che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.

Dimensioni



3F Linda LED OP

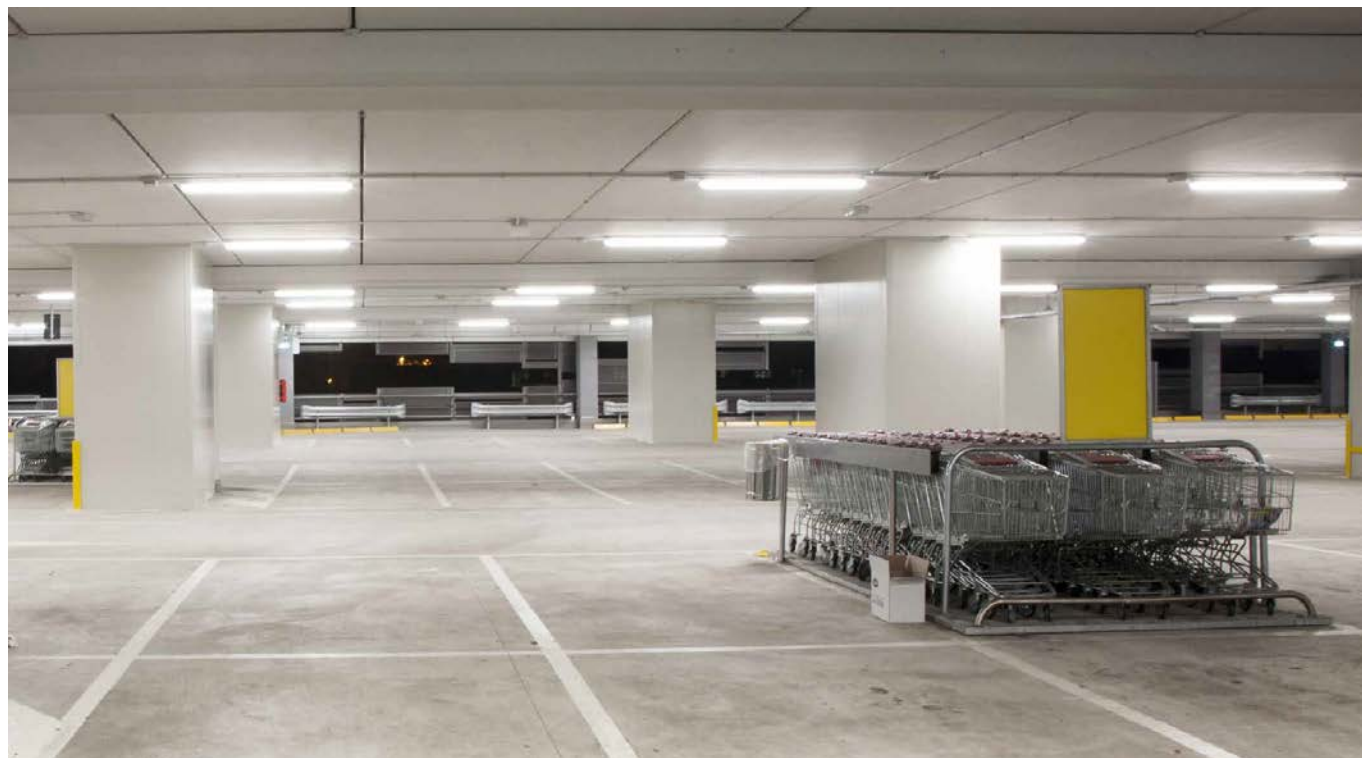
Codice 58748



Scrocchi di sicurezza a scomparsa in polycarbonato trasparente.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58742	3F Linda LED OP 1x12W L660	15	1779	4000	>80	660x100x100	85,60
58745	3F Linda LED OP 1x24W L1270	28	3314	4000	>80	1270x100x100	115,10
58748	3F Linda LED OP 1x30W L1570	35	4146	4000	>80	1570x100x100	131,20

3F Linda LED Trasparente



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica controllata.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in policarbonato trasparente autoestinguente V2, stampato ad iniezione.
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.
Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.
Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia.
Scrocci di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.
Staffe di fissaggio in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- cablaggio: dimmerabile, classe II
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

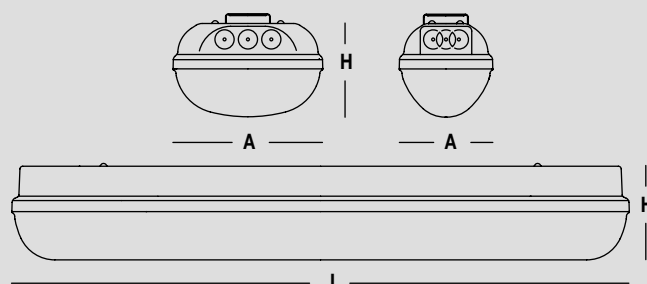
Accessori

Accessori a pagina 286.

Applicazioni

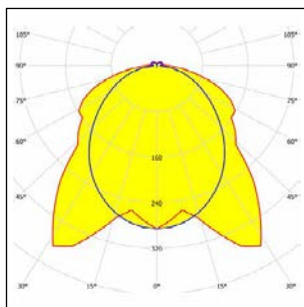
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.
Ambienti di passaggio, parcheggi.
Ambienti in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un elevato comfort visivo.
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con gli agenti aggressivi che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.
Non idonea in ambienti con presenza di gas di cloro, etere di petrolio, miscela di idrocarburi, vapori di olii minerali evanescenti e di emulsioni lubrificanti per il raffreddamento di macchine utensili.
Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

Dimensioni



3F Linda LED Trasparente

Codice 58811



Corpo in policarbonato trasparente.
Scroccchi di sicurezza a scomparsa in acciaio inox.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58806	3F Linda LED Trasparente 1x12W L660	15	1909	4000	>80	660x100x100	82,10
58808	3F Linda LED Trasparente 1x24W L1270	28	3823	4000	>80	1270x100x100	115,00
58810	3F Linda LED Trasparente 1x30W L1570	35	4783	4000	>80	1570x100x100	131,00
58809	3F Linda LED Trasparente 2x24W L1270	56	7473	4000	>80	1270x160x100	145,70
58811	3F Linda LED Trasparente 2x30W L1570	70	9351	4000	>80	1570x160x100	163,10

3F Linda LED Ice



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica controllata.
 Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
 Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
 Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
 Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035. Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz, fusibile. Morsettiera allacciamento linea L-N-T con fusibile sezionatore in ceramica con polvere spegni arco tipo rapido 5x20 mm, di adeguata portata, potere d'interruzione 1500 A. Conduttori interni di cablaggio rigidi unipolari isolati in gomma silicone con treccia di vetro tipo UG4T2/2 sez. 0,75 mm². Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari UR95.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 286.

Applicazioni

Celle con temperatura da -30°C fino a +40°C con un grado di umidità relativa fino al 95%. Prima dell'installazione, consigliamo di verificare che non ci siano controindicazioni per l'utilizzo del policarbonato all'interno della cella frigorifera.

Installazione

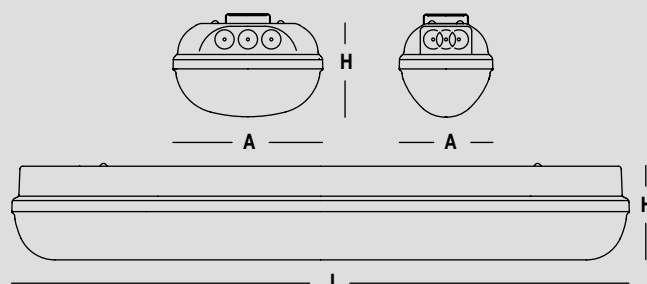
Grazie all'utilizzo della nuova Tecnologia 3F LED, i vantaggi d'utilizzo del 3F Linda LED ICE si moltiplicano:

- tempi di accensione inferiori a 5 secondi
- numero di accensioni illimitato
- la vita della sorgente LED non decade in relazione al numero delle accensioni

Tutto questo ha come effetto una riduzione dei costi di gestione grazie a:

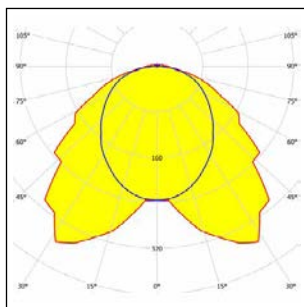
- assorbimento di potenza inferiore rispetto alle versioni fluorescenti
- assenza di apporto di calore da parte dell'apparecchio all'ambiente raffreddato della cella climatica

Dimensioni



3F Linda LED Ice 1x

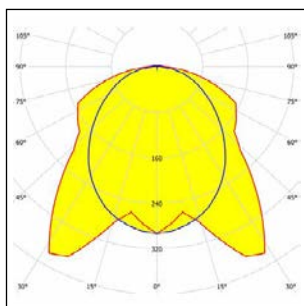
Codice 58461



Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58457	3F Linda LED Ice 1x24W UR95 L1270	28	3802	4000	>80	1270x100x100	141,70
58461	3F Linda LED Ice 1x30W UR95 L1570	35	4758	4000	>80	1570x100x100	155,00

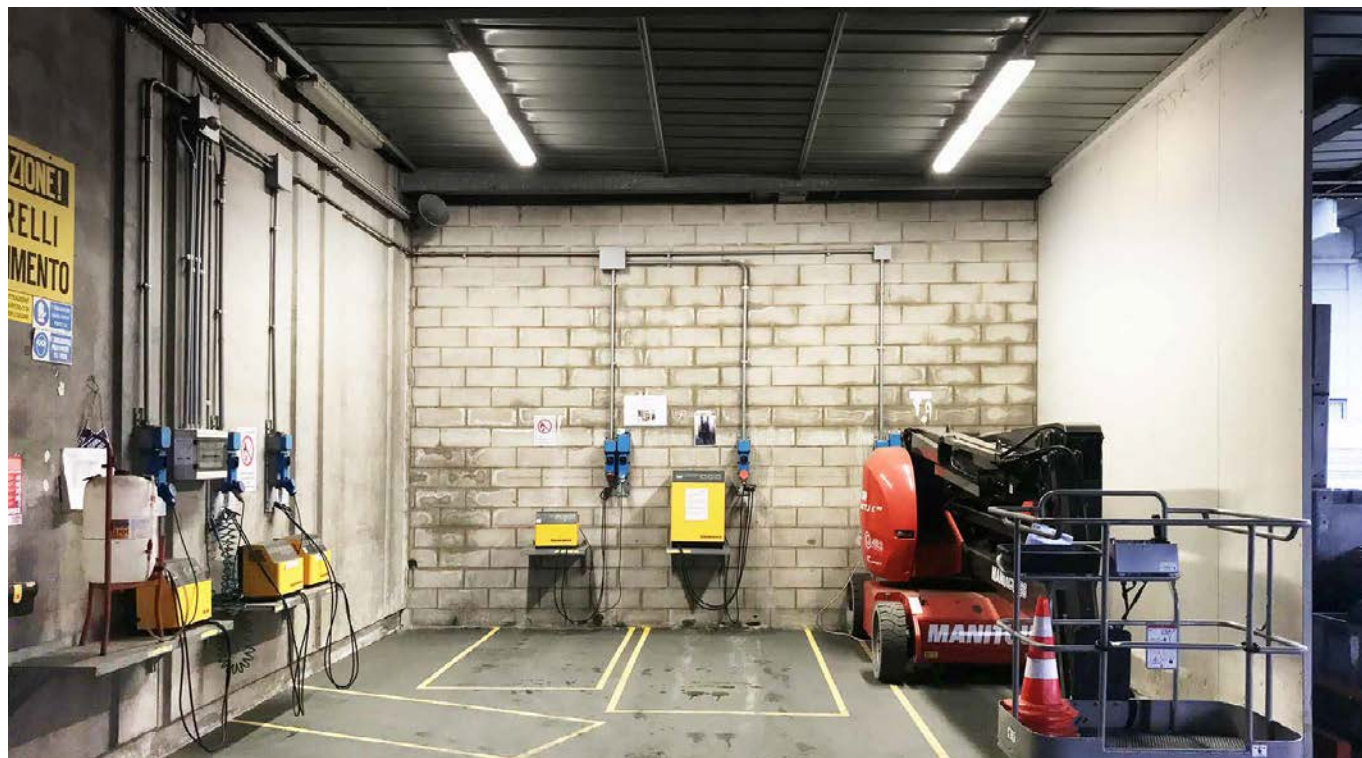
3F Linda LED Ice 2x

Codice 58463



Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58459	3F Linda LED Ice 2x24W UR95 L1270	56	7399	4000	>80	1270x160x100	178,10
58463	3F Linda LED Ice 2x30W UR95 L1570	70	9259	4000	>80	1570x160x100	232,40

3F Linda LED Sensor



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica controllata.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035. Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz. Conformità alla EN 60598-1. Modalità Sensor: accensione e spegnimento in base alla presenza. Sensore di presenza integrato con funzione ON/OFF. Modalità CF Corridor Function: anche con ambiente vuoto, il flusso luminoso è mantenuto al 10%.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- cablaggio: emergenza
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 286.

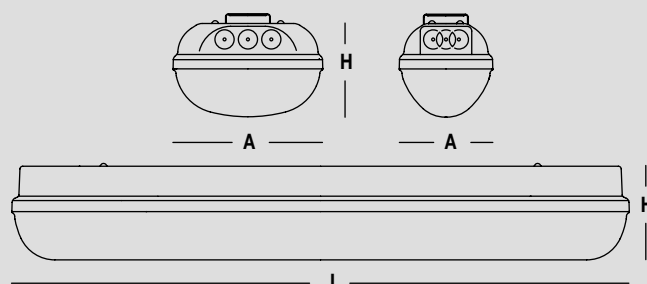
Applicazioni

Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua. Ambienti di passaggio, parcheggi. Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con gli agenti aggressivi che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche. Non idonea in ambienti con presenza di gas di cloro, etere di petrolio, miscela di idrocarburi, vapori di olii minerali evanescenti e di emulsioni lubrificanti per il raffreddamento di macchine utensili. Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline. Per applicazioni specifiche, interpellare i nostri uffici tecnici.

Gestione della Luce

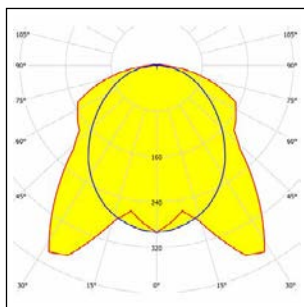
Per maggiori informazioni sulla tecnologia 3F Sensor, consultare il capitolo specifico nella sezione "Gestione della Luce".

Dimensioni



3F Linda LED Sensor

Codice 58642

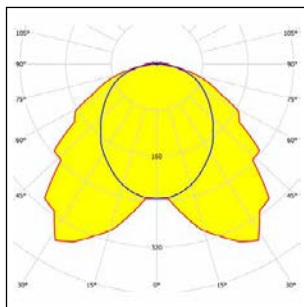


Sensore di presenza integrato con funzione ON/OFF.
Scrocchi di sicurezza a scomparsa in acciaio inox.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58638	3F Linda LED 1x30W Sensor L1570	35	4758	4000	>80	1570x100x100	185,30
58642	3F Linda LED 2x30W Sensor L1570	70	9259	4000	>80	1570x160x100	229,40

3F Linda LED Sensor CF

Codice 58645



Sensore di presenza integrato con modalità Corridor Function.
Scrocchi di sicurezza a scomparsa in acciaio inox.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
58645	3F Linda LED 1x30W Sensor CF L1570	35	4758	4000	>80	1570x100x100	217,90
58649	3F Linda LED 2x30W Sensor CF L1570	70	9259	4000	>80	1570x160x100	264,40

3F Linda

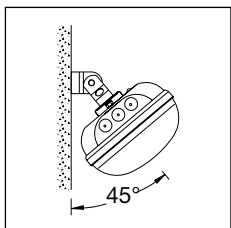
Accessori



Scrocchi in acciaio inox per fissaggio schermo, a scomparsa filo corpo, apertura di sicurezza.

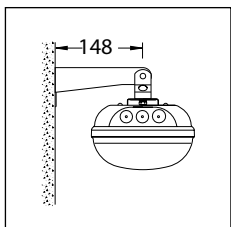
Accessorio compatibile con 3F Linda LED, 3F Linda LED OP.

Codice	Articolo	Euro
A0160	Scrocchi Inox 3F Linda L660-4pz La confezione contiene 4 pezzi.	1,70
A0161	Scrocchi Inox 3F Linda L1270-8pz La confezione contiene 8 pezzi.	2,70
A0162	Scrocchi Inox 3F Linda L1570-10pz La confezione contiene 10 pezzi.	3,10



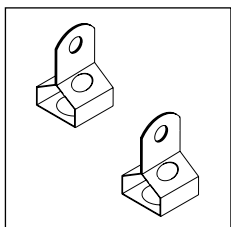
Coppia di staffe e ganci in acciaio inox, con viteria per fissaggio al 3F Linda, per installazione a parete o soffitto, apparecchi mono e bilampada. Angolo minimo di inclinazione = 45°.

Codice	Articolo	Euro
A0449	15 GZI (c/staf.+ganci Linda L300) La confezione contiene 2 pezzi.	6,00
A0450	15RIT c/Staf.+Ganci Linda L660-1270-1570 La confezione contiene 2 pezzi.	6,20



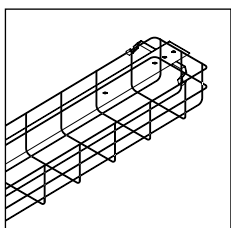
Coppia di staffe e ganci in acciaio inox, con viteria per fissaggio al 3F Linda, per installazione a parete, apparecchi mono e bilampada.

Codice	Articolo	Euro
A0451	15 MBI c/Staf.+Ganci Linda L300 La confezione contiene 2 pezzi.	5,60
A0452	15FBR c/Staf.+Ganci Linda L660-1270-1570 La confezione contiene 2 pezzi.	5,80



Coppia ganci di sospensione in acciaio inox, con bloccacavo e viteria per fissaggio al 3F Linda.

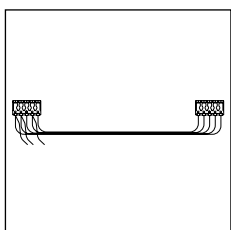
Codice	Articolo	Euro
A0462	13 GSI (coppia ganci sosp. Linda L300) La confezione contiene 2 pezzi.	2,20
A0463	13 TRM coppia Ganci sospensione Linda La confezione contiene 2 pezzi.	2,00



Gabbia di protezione per applicazioni in interni asciutti per urti provenienti da qualsiasi direzione, realizzata in trafilata d'acciaio zincato Ø 5 mm.

Codice	Articolo	Euro
A0455	Gabbia protez.180x1330 - 03F/Linda	117,50
A0456	Gabbia protez.180x1630 - 03F/Linda	115,00
A0457	Gabbia protez.280x1330 - 03F/Linda/Beta	120,50
A0458	Gabbia protez.280x1630 - 03F/Linda/Beta	122,20

Solo per apparecchi fissati senza ganci.



Linea per collegamento in cascata 5 poli, cavo rigido H07 V2-U, HT 90°C, 1,5 mm², morsettiere con capacità di connessione 2x2,5 mm².

Accessorio compatibile con 3F Linda LED, 3F Linda LED HS, 3F Linda LED Ice, 3F Linda LED Sensor.

Codice	Articolo	Euro
A0447	3F Linda linea passante L1570	16,20



Pressacavo filtro anticondensa.

Codice	Articolo	Euro
A0187	Pressacavo Filtro anticondensa	11,70

Consigliato per installazioni in ambienti con sbalzi di temperatura o soggetti a condensa.



Pittogrammi per segnaletica da applicare sugli schermi degli apparecchi per emergenza di larghezza 160 mm. Pittogramma, altezza 135 mm, lunghezza 240 mm per apparecchi L300, 605 mm per apparecchi L660. Pittogrammi conformi al D.Lgs. 81/08 sulla segnaletica di sicurezza e salute sul luogo di lavoro.

Codice	Articolo	Euro
A0464	26 CSG (pittogramma P1 Linda L300)	3,00
A0465	26 MTH (pittogramma P1 Linda L660)	3,30



Pittogrammi per segnaletica da applicare sugli schermi degli apparecchi per emergenza di larghezza 160 mm. Pittogramma, altezza 135 mm, lunghezza 240 mm per apparecchi L300, 605 mm per apparecchi L660. Pittogrammi conformi al D.Lgs. 81/08 sulla segnaletica di sicurezza e salute sul luogo di lavoro.

Codice	Articolo	Euro
A0466	26 DVI (pittogramma P2 Linda L300)	3,30
A0467	26 MVL (pittogramma P2 Linda L660)	3,30



Pittogrammi per segnaletica da applicare sugli schermi degli apparecchi per emergenza di larghezza 160 mm. Pittogramma, altezza 135 mm, lunghezza 240 mm per apparecchi L300, 605 mm per apparecchi L660. Pittogrammi conformi al D.Lgs. 81/08 sulla segnaletica di sicurezza e salute sul luogo di lavoro.

Codice	Articolo	Euro
A0468	26 GZM (pittogramma P3 Linda L300)	3,30
A0469	26 PXN (pittogramma P3 Linda L660)	3,00

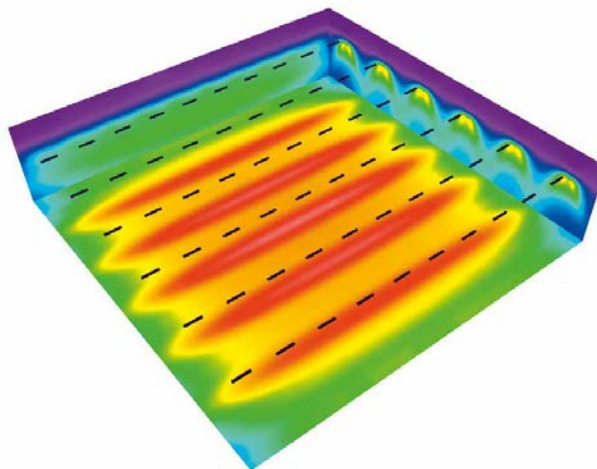
3F Linda LED

Esempi di progettazione

Confronto rispetto a Stagna Fluorescente 2x58 Starter

Dati progettuali:

Dimensioni locale	30x30 metri
Altezza locale	7 metri
Altezza installazione	5 metri
Numero apparecchi:	60 apparecchi
Sostituzione a pari punti luce	
Riflessioni	soffitto 30% pareti 30% pavimento 10%
Altezza piano di lavoro	0,85 metri



	Impianto attuale Stagna fluorescente 2x58W	Sostituzione a pari punti luce 3F Linda LED Basic 2x23W L1570	Riduzione punti luce 3F Linda LED 2x30W L1570
Valori di illuminamento	300 lx	344 lx	329 lx
Numero punti luce	60	60	42
Potenza totale	8.460 W (starter) 6.600 W (elettronico)	3.120 W	2.940 W
Differenza		-63% (starter) -53% (elettronico)	-66% (starter) -53% (elettronico)
Durata media sorgente	10.000 ore (starter) 18.000 ore (elettronico)	>50.000 ore	>50.000 ore

2000 ore di funzionamento annuo (8 ore al giorno) 0,18 €/KWh

Costi energetici	51€ (starter) 40€ (elettronico)	19€	
Risparmio energetico per ogni apparecchio attualmente installato		32€* (starter) 21€* (elettronico)	33€* (starter) 22€* (elettronico)

3000 ore di funzionamento annuo (12 ore al giorno) 0,18 €/KWh

Costi energetici	76€ (starter) 59€ (elettronico)	28€	
Risparmio energetico per ogni apparecchio attualmente installato		48€* (starter) 31€* (elettronico)	50€* (starter) 33€* (elettronico)

*a cui va aggiunto il risparmio per la riduzione drastica del costo delle manutenzioni

Tabella di corrispondenza fra apparecchi fluorescenti e LED

Versione Fluorescente			Consumo (W)	Corrispondente LED	Consumo (W)	Risparmio
T8	2x58W	starter	141	3F Linda LED Basic 2x23W L1570	52	63%
		HF	109			52%
	2x36W	starter	90	3F Linda LED Basic 2x19W L1270	42	53%
		HF	71			41%
	2x18W	starter	45	3F Linda LED 1x12W L660	15	67%
		HF	35			57%
	1x58W	starter	70	3F Linda LED Basic 1x23W L1570	26	63%
		HF	55			53%
	1x36W	starter	45	3F Linda LED Basic 1x19W L1270	21	53%
		HF	36			42%
	1x18W	starter	27	3F Linda LED 1x6W L660	7,5	72%
		HF	19			61%
T5	2x49W		106	3F Linda LED Basic 2x23W L1570	52	51%
	2x35W		76	3F Linda LED 1x30W L1570	35	54%
	2x28W		60	3F Linda LED 1x24W L1270	28	53%
	2x14W		31	3F Linda LED 1x12W L660	15	52%
	1x80W		86	3F Linda LED 1x30W L1570	35	59%
	1x49W		53	3F Linda LED Basic 1x23W L1570	26	51%
	1x35W		38	3F Linda LED Basic 1x19W L1270	21	45%
	1x28W		31	3F Linda LED 1x12W L1270	15	52%
	1x14W		16	3F Linda LED 1x6W L660	7,5	53%

Perchè scegliere 3F Linda LED?



Luce senza fine

3F Linda LED è equipaggiata con la nuova tecnologia 3F LED che, grazie alle sorgenti sviluppate appositamente per impieghi gravosi, assicura una durata di esercizio superiore alle 50.000 ore, al termine delle quali almeno il 90% dei LED fornisce ancora l'85% dell'emissione iniziale (50.000h L85/B10).



Non crederete ai vostri portafogli

- Grazie alla tecnologia 3F LED, si può risparmiare fino al 60% rispetto alle sorgenti tradizionali.
- Si possono sostituire gli apparecchi esistenti mantenendo i punti luce e l'impianto elettrico, ma riducendo i consumi.
- La riduzione delle manutenzioni abbassa notevolmente le spese di gestione.



Bellezza (non) abbagliante

Il nuovo schermo fotoinciso di 3F Linda LED annulla ogni tipo di abbagliamento e fornisce un'uniformità luminosa invidiabile. La pulizia e l'eleganza delle linee fanno inoltre di 3F Linda LED un apparecchio capace di integrarsi in qualsiasi tipo di ambiente.



Eco-logica

- 3F Linda LED è progettata secondo i principi dell'Eco Design e brilla per:
- Produzione con l'energia ottenuta dai pannelli fotovoltaici e assemblaggio con la filosofia del "chilometro zero".
 - Utilizzo limitato di materiali diversi fra loro, in modo da facilitarne le fasi di assemblaggio, installazione e riciclo.
 - Packaging green riciclabile.



Sensibile riduzione del costo delle manutenzioni

- Maggiore durata significa meno manutenzioni.
Meno manutenzioni significa più risparmio.
Meno manutenzioni significa meno problemi.
Meno problemi significa più serenità.

Beta 235



Versatilità e robustezza



Corpo illuminante di grande versatilità, 3F Beta 235 rappresenta la soluzione illuminotecnica ideale per gli ambienti di lavoro nei quali è richiesto un livello di protezione aumentato.

E' dotato di sorgenti LED ad elevato flusso luminoso (131 lm/W) ed è particolarmente indicato per ambienti quali magazzini, garage e aree produttive, grazie all'ampio range di funzionamento, da -20° C a 45° C. Disponibile nelle lunghezze 655 mm, 1.265 mm e 1.565 mm, 3F Beta 235 è costituito da un corpo in acciaio o acciaio inox e offre la possibilità di scegliere fra uno schermo in vetro o in policarbonato per ottenere la migliore performance a seconda del contesto di installazione.

La performance tecnica e l'alta resistenza si sommano alla praticità di installazione e manutenzione: la nuova Connessione Rapida riduce i tempi e rende il lavoro degli installatori molto più agevole.

Gamma prodotti

Beta 235 è disponibile nelle versioni:

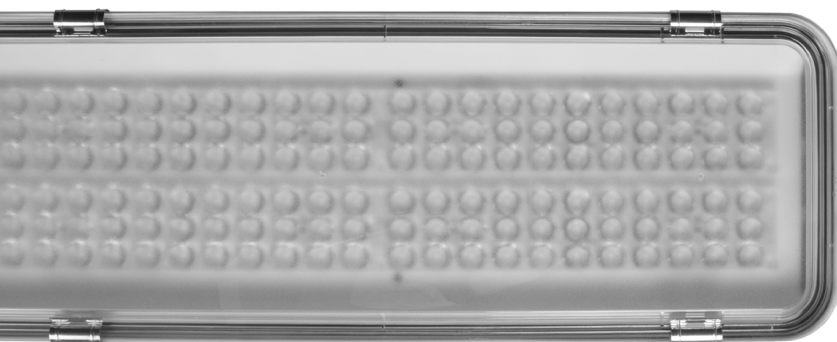
Corpo in acciaio

Beta 235 LED 75 PC - Schermo in Policarbonato
Beta 235 LED 76 VS - Vetro Stampato
Beta 235 LED 76 VT - Vetro Trasparente

Corpo in acciaio inox

Beta 235 LED 93 PC - Schermo in Policarbonato
Beta 235 LED 93 VS - Vetro Stampato
Beta 235 LED 93 VT - Vetro Trasparente

Beta 235 è disponibile in 3 diverse tipologie di schermo:



Schermo in Policarbonato



Vetro Stampato



Vetro Trasparente

Nuova connessione rapida

Grazie al sistema FastWiring, il tempo di installazione della nuova Beta 235 si riduce drasticamente:



Beta 235 viene fornita con la nostra nuova Connessione Rapida "FastWiring". Ecco come si presenta fuori dall'imballo.



Estrarre il supporto impugnando la linguetta di presa.



A questo punto si inserisce nel cavo il tappo di chiusura della Connessione Rapida e il pressacavo e si possono collegare i cavi elettrici alla morsettiera a pulsanti. Non è richiesto l'utilizzo di attrezzi.



Spingere il supporto a slitta all'interno dell'apparecchio e serrare le 2 viti a croce del tappo di chiusura.



Fine.
Ora la Beta 235 è pronta per l'installazione.

Distribuzioni fotometriche

DISTRIBUZIONE AMPIA E MEDIA

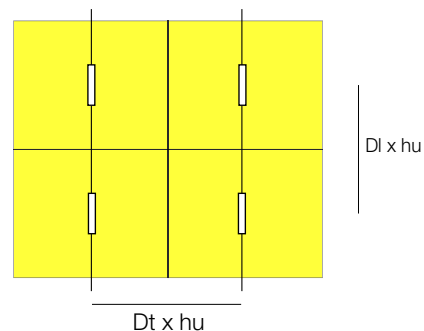
Proiezione a terra rettangolare

Non essendoci sovrapposizioni di fotometria, l'energia utilizzata e il numero di apparecchi sono ottimizzati.

Dt= Distanza trasversale

DI= Distanza longitudinale

hu= Altezza utile (da apparecchio al piano di lavoro)

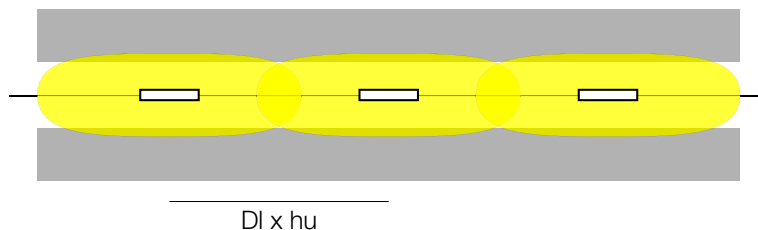


Curve fotometriche	Modelli	D_T	D_L
AMPIA 	Schermo in Polycarbonato	1,6	1,6
MEDIA 		1	0,9
AMPIA 	Vetro Stampato	1,3	1,4
MEDIA 		0,9	0,8
AMPIA 	Vetro Trasparente	1,6	1,6
MEDIA 		1,1	0,9

DISTRIBUZIONE CONCENTRATA E IPERCONCENTRATA

Proiezione a terra ellissoidale

Consente ampi passi longitudinali ottenendo un'uniformità sulla corsia e sulle scaffalature.



Curve fotometriche	Modelli	D_T	D_L
CONCENTRATA 	Schermo in Polycarbonato	0,4	0,7
IPERCONCENTRATA 		0,6	1,2
CONCENTRATA 	Vetro Stampato	0,5	0,7
IPERCONCENTRATA 		0,6	0,9
CONCENTRATA 	Vetro Trasparente	0,4	0,7
IPERCONCENTRATA 		0,5	1,2

Beta 235 LED Acciaio



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta ampia, media, concentrata ed iperconcentrata.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio stampato in un unico pezzo, verniciato a polvere epossipoliestere di colore bianco.
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.
Riflettore portacablaggio sovradimensionato in acciaio verniciato bianco ad alta riflessione.
Lenti in metacrilato trasparente con superficie esterna piana (sovrapposte per ottenere una protezione totale dei moduli LED).
Scrocchi di sicurezza in acciaio zincato per fissaggio schermi.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.
Connessione rapida in polycarbonato con pressacavo M20x1,5 per accedere alla morsettiera posta su una slitta estraibile.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- potenze diverse
- vetro stratificato
- cablaggio: doppia accensione
- scrocchi di sicurezza
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 308.

Applicazioni

Temperatura ambiente da -20°C fino a +45°C.
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.
Ambienti industriali, magazzini, ambienti in cui sono richieste chiusure di sicurezza, per esempio penitenziari, grazie agli scrocchi bloccabili con viti (a richiesta).
Ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta di

frammenti (ad esempio ambienti con prodotti alimentari o macchine con parti in movimento o con elevati sbalzi di temperatura), utilizzare apparecchi con vetro stratificato.

Il vetro temprato non è esente da caduta di frammenti inoffensivi, causati da urti o derivanti eccezionalmente dalla tempra.

Installazione

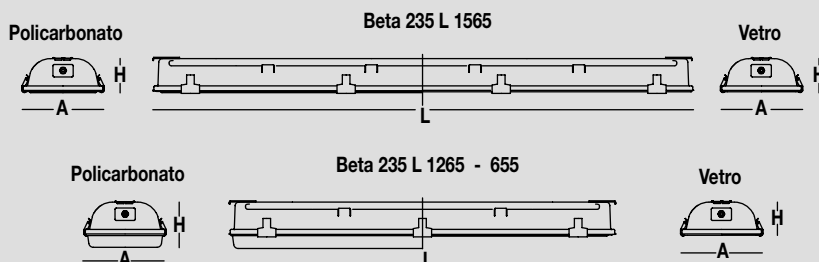
Direttamente a soffitto, a sospensione, su blindo o a parete.

Per ganci e staffe di supporto, vedere accessori.

Gestione della Luce

I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

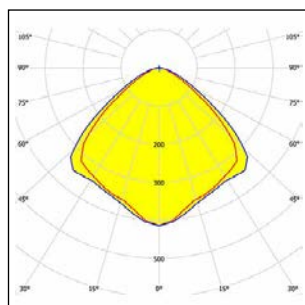
Dimensioni



Beta 235 LED 75 PC Ampio

Corpo in acciaio | Schermo in polycarbonato

Codice 52762



Distribuzione simmetrica ampia.

Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione.

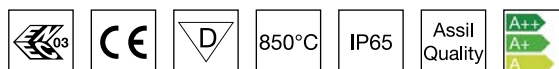
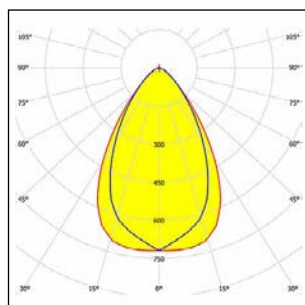
Attenzione: lo schermo degli apparecchi con lunghezza L655 e L1265 è più alto rispetto alle versioni lunghe L1565 (consultare box Dimensioni).

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52931	Beta 235 LED 751x25 AMPIO L655	29	3475	4000	>80	655x235x140	220,90
52930	Beta 235 LED 752x20 AMPIO L655	44	5893	4000	>80	655x235x140	255,10
52849	Beta 235 LED 751x50 AMPIO L1265	59	6948	4000	>80	1265x235x135	239,60
52765	Beta 235 LED 751x60 AMPIO L1565	70	8686	4000	>80	1565x235x107	266,80
52846	Beta 235 LED 752x45 AMPIO L1265	98	12278	4000	>80	1265x235x135	305,50
52762	Beta 235 LED 752x55 AMPIO L1565	121	15342	4000	>80	1565x235x107	347,20
Elettronico DALI							
52807	Beta 235 LED 751x60 DALI AMPIO L1565	70	8686	4000	>80	1565x235x107	288,50
52888	Beta 235 LED 752x45 DALI AMPIO L1265	98	12278	4000	>80	1265x235x135	334,40
52804	Beta 235 LED 752x55 DALI AMPIO L1565	121	15342	4000	>80	1565x235x107	376,10

Beta 235 LED 75 PC Medio

Corpo in acciaio | Schermo in policarbonato

Codice 52552



Distribuzione simmetrica media.

Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione.

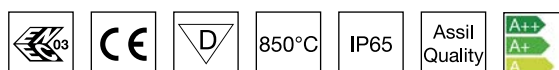
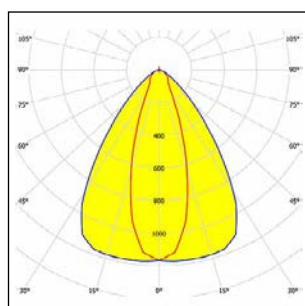
Attenzione: lo schermo degli apparecchi con lunghezza L655 e L1265 è più alto rispetto alle versioni lunghe L1565 (consultare box Dimensioni).

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52567 ^{NEW}	Beta 235 LED 751x50 MEDIO L1265	59	7018	4000	>80	1265x235x135	249,60
52553 ^{NEW}	Beta 235 LED 751x60 MEDIO L1565	70	8832	4000	>80	1565x235x107	279,20
52566 ^{NEW}	Beta 235 LED 752x45 MEDIO L1265	98	12320	4000	>80	1265x235x135	325,50
52552 ^{NEW}	Beta 235 LED 752x55 MEDIO L1565	121	15500	4000	>80	1565x232x107	372,20
Elettronico DALI							
52574 ^{NEW}	Beta 235 LED 751x50 DALI MEDIO L1265	59	7018	4000	>80	1265x235x135	271,30
52560 ^{NEW}	Beta 235 LED 751x60 DALI MEDIO L1565	70	8832	4000	>80	1565x235x107	300,90
52573 ^{NEW}	Beta 235 LED 752x45 DALI MEDIO L1265	98	12320	4000	>80	1265x235x135	354,30
52559 ^{NEW}	Beta 235 LED 752x55 DALI MEDIO L1565	121	15500	4000	>80	1565x235x107	401,00

Beta 235 LED 75 PC Concentrato

Corpo in acciaio | Schermo in policarbonato

Codice 52510



Distribuzione simmetrica concentrata.

Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione.

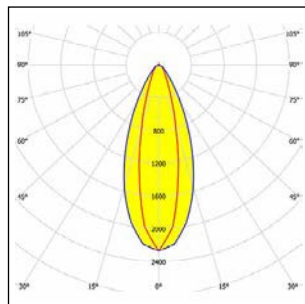
Attenzione: lo schermo degli apparecchi con lunghezza L655 e L1265 è più alto rispetto alle versioni lunghe L1565 (consultare box Dimensioni).

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52511 ^{NEW}	Beta 235 LED 751x60 CONC L1565	70	8637	4000	>80	1565x235x107	265,30
52524 ^{NEW}	Beta 235 LED 752x45 CONC L1265	98	12038	4000	>80	1265x235x135	303,20
52510 ^{NEW}	Beta 235 LED 752x55 CONC L1565	121	15500	4000	>80	1565x235x107	344,30
Elettronico DALI							
52518 ^{NEW}	Beta 235 LED 751x60 DALI CONC L1565	70	8637	4000	>80	1565x235x107	287,00
52531 ^{NEW}	Beta 235 LED 752x45 DALI CONC L1265	98	12038	4000	>80	1265x235x135	332,10
52517 ^{NEW}	Beta 235 LED 752x55 DALI CONC L1565	121	15500	4000	>80	1565x235x107	373,20

Beta 235 LED 75 PC Iperconcentrato

Corpo in acciaio | Schermo in policarbonato

Codice 52764



Distribuzione simmetrica iperconcentrata.

Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione.

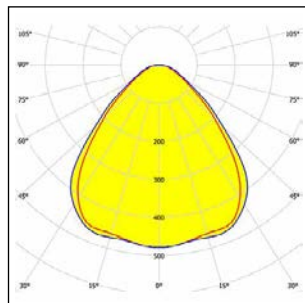
Attenzione: lo schermo degli apparecchi con lunghezza L655 e L1265 è più alto rispetto alle versioni lunghe L1565 (consultare box Dimensioni).

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52848	Beta 235 LED 752x45 IPERCONC L1265	98	11151	4000	>80	1265x235x135	327,10
52764	Beta 235 LED 752x55 IPERCONC L1565	121	14427	4000	>80	1565x235x107	374,20
Elettronico DALI							
52890	Beta 235 LED 752x45 DALI IPERCONC L1265	98	11151	4000	>80	1265x235x135	356,00
52806	Beta 235 LED 752x55 DALI IPERCONC L1565	121	14427	4000	>80	1565x235x107	403,00

Beta 235 LED 76 VS Ampio

Corpo in acciaio | Vetro stampato

Codice 52776



Distribuzione simmetrica ampia.

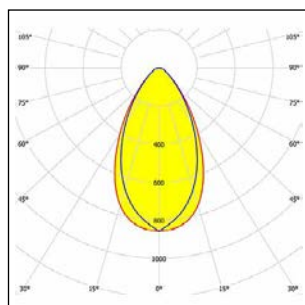
Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52937	Beta 235 LED 761x25 AMPIO VS L655	29	3181	4000	>80	655x235x110	264,30
52936	Beta 235 LED 762x20 AMPIO VS L655	44	5251	4000	>80	655x235x110	298,50
52863	Beta 235 LED 761x50 AMPIO VS L1265	59	6361	4000	>80	1265x235x105	300,50
52779	Beta 235 LED 761x60 AMPIO VS L1565	70	7952	4000	>80	1565x235x105	323,20
52860	Beta 235 LED 762x45 AMPIO VS L1265	98	10940	4000	>80	1265x235x105	366,40
52776	Beta 235 LED 762x55 AMPIO VS L1565	121	13671	4000	>80	1565x235x105	403,70
Elettronico DALI							
52821	Beta 235 LED 761x60 DALI AMPIO VS L1565	70	7952	4000	>80	1565x235x105	344,90
52902	Beta 235 LED 762x45 DALI AMPIO VS L1265	98	10940	4000	>80	1265x235x105	395,30
52818	Beta 235 LED 762x55 DALI AMPIO VS L1565	121	13671	4000	>80	1565x235x105	432,60

Beta 235 LED 76 VS Medio

Corpo in acciaio | Vetro stampato

Codice 52556



Distribuzione simmetrica media.

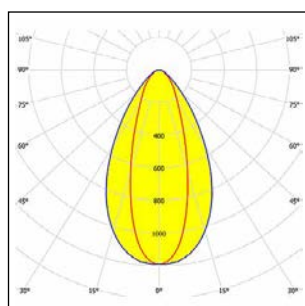
Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52571 ^{NEW}	Beta 235 LED 761x50 MEDIO VS L1265	59	6369	4000	>80	1265x235x105	310,50
52557 ^{NEW}	Beta 235 LED 761x60 MEDIO VS L1565	70	7962	4000	>80	1565x235x105	335,70
52570 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x45 MEDIO VS L1265	98	10968	4000	>80	1265x235x105	386,30
52556 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x55 MEDIO VS L1565	121	13706	4000	>80	1565x235x105	428,60
Elettronico DALI							
52578 ^{NEW}	Beta 235 LED 761x50 DALI MEDIO VS L1265	59	6369	4000	>80	1265x235x105	332,10
52564 ^{NEW}	Beta 235 LED 761x60 DALI MEDIO VS L1565	70	7962	4000	>80	1565x235x105	357,40
52577 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x45 DALI MEDIO VS L1265	98	10968	4000	>80	1265x235x105	415,20
52563 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x55 DALI MEDIO VS L1565	121	13706	4000	>80	1565x235x105	457,50

Beta 235 LED 76 VS Concentrato

Corpo in acciaio | Vetro stampato

Codice 52514



Distribuzione simmetrica concentrata.

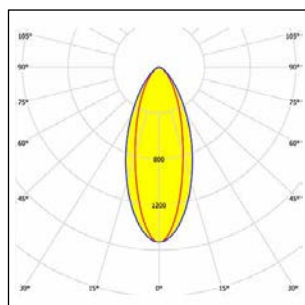
Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52515 ^{NEW}	Beta 235 LED 761x60 CONC VS L1565	70	7972	4000	>80	1565x235x105	321,80
52528 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x45 CONC VS L1265	98	11151	4000	>80	1265x235x105	364,10
52514 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x55 CONC VS L1565	121	13934	4000	>80	1565x235x105	400,80
Elettronico DALI							
52522 ^{NEW}	Beta 235 LED 761x60 DALI CONC VS L1565	70	7972	4000	>80	1565x235x105	343,50
52535 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x45 DALI CONC VS L1265	98	11151	4000	>80	1265x235x105	393,00
52521 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x55 DALI CONC VS L1565	121	13934	4000	>80	1565x235x105	429,70

Beta 235 LED 76 VS Iperconcentrato

Corpo in acciaio | Vetro stampato

Codice 52778



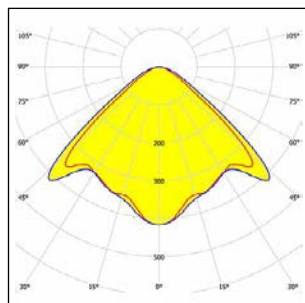
Distribuzione simmetrica iperconcentrata.
Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile,
cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52862	Beta 235 LED 762x45 IPERCONC VS L1265	98	10504	4000	>80	1265x235x105	387,90
52778	Beta 235 LED 762x55 IPERCONC VS L1565	121	13125	4000	>80	1565x235x105	430,60
Elettronico DALI							
52904	Beta 235 LED 762x45 DALI IPERCONC VS L1265	98	10504	4000	>80	1265x235x105	412,40
52820	Beta 235 LED 762x55 DALI IPERCONC VS L1565	121	13125	4000	>80	1565x235x105	457,00

Beta 235 LED 76 VT Ampio

Corpo in acciaio | Vetro trasparente

Codice 52769



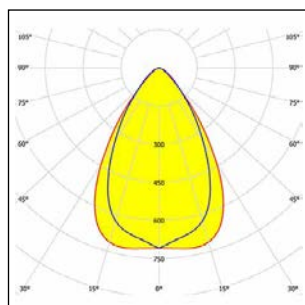
Distribuzione simmetrica ampia.
Vetro trasparente VT temprato, non combustibile, cornice
perimetrale monoblocco in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52856	Beta 235 LED 761x50 AMPIO VT L1265	59	7112	4000	>80	1265x235x105	296,10
52772	Beta 235 LED 761x60 AMPIO VT L1565	70	8891	4000	>80	1565x235x105	317,80
52853	Beta 235 LED 762x45 AMPIO VT L1265	98	12362	4000	>80	1265x235x105	362,90
52769	Beta 235 LED 762x55 AMPIO VT L1565	121	15448	4000	>80	1565x235x105	399,40
Elettronico DALI							
52814	Beta 235 LED 761x60 DALI AMPIO VT L1565	70	8891	4000	>80	1565x235x105	339,50
52895	Beta 235 LED 762x45 DALI AMPIO VT L1265	98	12362	4000	>80	1265x235x105	391,80
52811	Beta 235 LED 762x55 DALI AMPIO VT L1565	121	15448	4000	>80	1565x235x105	428,30

Beta 235 LED 76 VT Medio

Corpo in acciaio | Vetro trasparente

Codice 52554



Distribuzione simmetrica media.

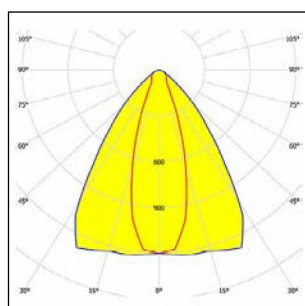
Vetro trasparente VT temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52569 ^{NEW}	Beta 235 LED 761x50 MEDIO VT L1265	59	7128	4000	>80	1265x235x105	305,20
52555 ^{NEW}	Beta 235 LED 761x60 MEDIO VT L1565	70	8910	4000	>80	1565x235x105	329,10
52568 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x45 MEDIO VT L1265	98	12517	4000	>80	1265x235x105	381,00
52554 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x55 MEDIO VT L1565	121	15641	4000	>80	1565x235x105	422,00
Elettronico DALI							
52576 ^{NEW}	Beta 235 LED 761x50 DALI MEDIO VT L1265	59	7128	4000	>80	1265x235x105	326,80
52562 ^{NEW}	Beta 235 LED 761x60 DALI MEDIO VT L1565	70	8910	4000	>80	1565x235x105	350,80
52575 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x45 DALI MEDIO VT L1265	98	12517	4000	>80	1265x235x105	409,90
52561 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x55 DALI MEDIO VT L1565	121	15641	4000	>80	1565x235x105	450,90

Beta 235 LED 76 VT Concentrato

Corpo in acciaio | Vetro trasparente

Codice 52512



Distribuzione simmetrica concentrata.

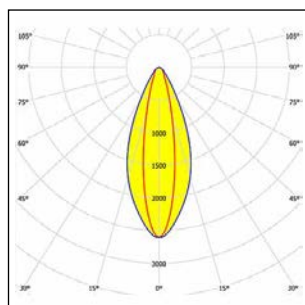
Vetro trasparente VT temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52513 ^{NEW}	Beta 235 LED 761x60 CONC VT L1565	70	8686	4000	>80	1565x235x105	315,20
52526 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x45 CONC VT L1265	98	12362	4000	>80	1265x235x105	358,80
52512 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x55 CONC VT L1565	121	15448	4000	>80	1565x235x105	394,20
Elettronico DALI							
52520 ^{NEW}	Beta 235 LED 761x60 DALI CONC VT L1565	70	8686	4000	>80	1565x235x105	336,90
52533 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x45 DALI CONC VT L1265	98	12362	4000	>80	1265x235x105	387,70
52519 ^{NEW}	Beta 235 LED 762x55 DALI CONC VT L1565	121	15448	4000	>80	1565x235x105	423,10

Beta 235 LED 76 VT Iperconcentrato

Corpo in acciaio | Vetro trasparente

Codice 52771



Distribuzione simmetrica iperconcentrata.
Vetro trasparente VT temprato, non combustibile, cornice
perimetrale monoblocco in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52855	Beta 235 LED 762x45 IPERCONC VT L1265	98	11602	4000	>80	1265x235x105	382,60
52771	Beta 235 LED 762x55 IPERCONC VT L1565	121	14497	4000	>80	1565x235x105	424,00
Elettronico DALI							
52897	Beta 235 LED 762x45 DALI IPERCONC VT L1265	98	11602	4000	>80	1265x235x105	407,10
52813	Beta 235 LED 762x55 DALI IPERCONC VT L1565	121	14497	4000	>80	1565x235x105	450,40

Beta 235 LED Acciaio Inox



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta ampia ed iperconcentrata.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio inox AISI 304, stampato in un unico pezzo.

Riflettore portacablaggio sovradimensionato in acciaio verniciato bianco ad alta riflessione.

Lenti in metacrilato trasparente con superficie esterna piana (sovrapposte per ottenere una protezione totale dei moduli LED).

Scrocchi di sicurezza in acciaio inox per fissaggio schermi.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Connessione rapida in polycarbonato con pressacavo M20x1,5 per accedere alla morsettiera posta su una slitta estraibile.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- potenze diverse
- vetro stratificato
- cablaggio: doppia accensione
- scrocchi di sicurezza
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 308.

Applicazioni

Temperatura ambiente da -20°C fino a +45°C. Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.

Ambienti industriali, magazzini, ambienti in cui sono richieste chiusure di sicurezza, per esempio penitenziari, grazie agli scrocchi bloccabili con viti (a richiesta). Ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta di

frammenti (ad esempio ambienti con prodotti alimentari o macchine con parti in movimento o con elevati sbalzi di temperatura), utilizzare apparecchi con vetro stratificato.

Il vetro temprato non è esente da caduta di frammenti inoffensivi, causati da urti o derivanti eccezionalmente dalla tempra.

Installazione

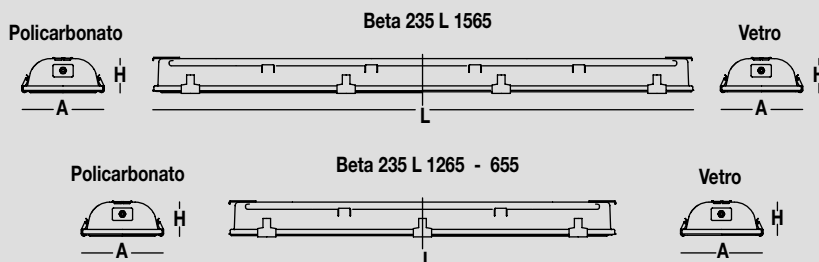
Direttamente a soffitto, a sospensione, su blindo o a parete.

Per ganci e staffe di supporto, vedere accessori.

Gestione della Luce

I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

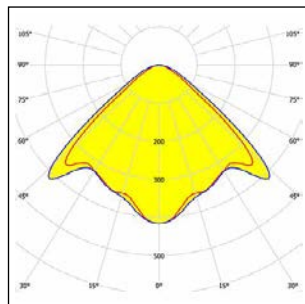
Dimensioni



Beta 235 LED 93 PC Ampio

Corpo in acciaio inox | Schermo in policarbonato

Codice 52600



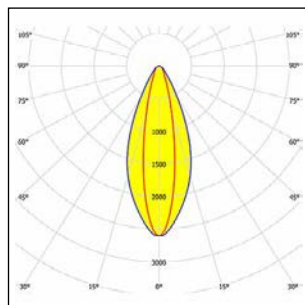
Distribuzione simmetrica ampia.
Schermo in policarbonato trasparente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, cornice perimetrale monoblocco in acciaio inox. Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52605 <small>NEW</small>	Beta 235 LED 931x50 AMPIO PC L1265	59	6791	4000	>80	1265x235x105	367,90
52602 <small>NEW</small>	Beta 235 LED 931x60 AMPIO PC L1565	70	8490	4000	>80	1565x235x105	404,40
52603 <small>NEW</small>	Beta 235 LED 932x40 AMPIO PC L1265	86	10522	4000	>80	1265x235x105	434,80
52600 <small>NEW</small>	Beta 235 LED 932x50 AMPIO PC L1565	106	13153	4000	>80	1565x235x105	486,00
Elettronico DALI							
52609 <small>NEW</small>	Beta 235 LED 931x60 DALI AMPIO PC L1565	70	8490	4000	>80	1565x235x105	426,10
52610 <small>NEW</small>	Beta 235 LED 932x40 DALI AMPIO PC L1265	86	10522	4000	>80	1265x235x105	463,60
52607 <small>NEW</small>	Beta 235 LED 932x50 DALI AMPIO PC L1565	106	13153	4000	>80	1565x235x105	514,90

Beta 235 LED 93 PC Iperconcentrato

Corpo in acciaio inox | Schermo in policarbonato

Codice 52601



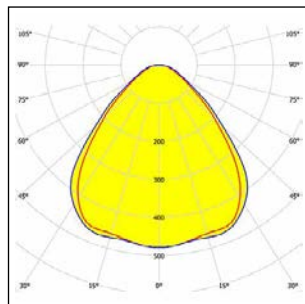
Distribuzione simmetrica iperconcentrata.
Schermo in policarbonato trasparente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, cornice perimetrale monoblocco in acciaio inox. Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52604 <small>NEW</small>	Beta 235 LED 932x40 IPERCONC PC L1265	86	9882	4000	>80	1265x235x105	454,50
52601 <small>NEW</small>	Beta 235 LED 932x50 IPERCONC PC L1565	106	12353	4000	>80	1565x235x105	510,60
Elettronico DALI							
52611 <small>NEW</small>	Beta 235 LED 932x40 DALI IPERCONC PC L1265	86	9882	4000	>80	1265x235x105	483,40
52608 <small>NEW</small>	Beta 235 LED 932x50 DALI IPERCONC PC L1565	106	12353	4000	>80	1565x235x105	539,50

Beta 235 LED 93 VS Ampio

Corpo in acciaio inox | Vetro stampato

Codice 52797



Distribuzione simmetrica ampia.

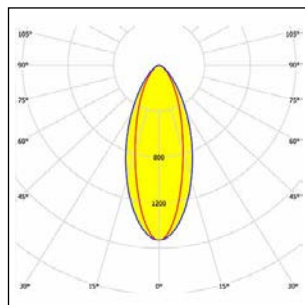
Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio inox.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52946	Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655	29	3181	4000	>80	655x235x110	282,30
52945	Beta 235 LED 932x15 AMPIO VS L655	36	4051	4000	>80	655x235x110	316,50
52884	Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	59	6361	4000	>80	1265x235x105	352,10
52800	Beta 235 LED 931x60 AMPIO VS L1565	70	7952	4000	>80	1565x235x105	382,20
52881	Beta 235 LED 932x40 AMPIO VS L1265	86	9756	4000	>80	1265x235x105	418,10
52797	Beta 235 LED 932x50 AMPIO VS L1565	106	12196	4000	>80	1565x235x105	462,70
Elettronico DALI							
52842	Beta 235 LED 931x60 DALI AMPIO VS L1565	70	7952	4000	>80	1565x235x105	403,90
52923	Beta 235 LED 932x40 DALI AMPIO VS L1265	86	9756	4000	>80	1265x235x105	446,90
52839	Beta 235 LED 932x50 DALI AMPIO VS L1565	106	12196	4000	>80	1565x235x105	491,60

Beta 235 LED 93 VS Iperconcentrato

Corpo in acciaio inox | Vetro stampato

Codice 52799



Distribuzione simmetrica iperconcentrata.

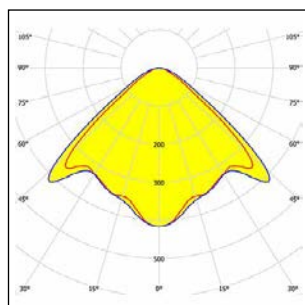
Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio inox.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52883	Beta 235 LED 932x40 IPERCONC VS L1265	86	9367	4000	>80	1265x235x105	439,60
52799	Beta 235 LED 932x50 IPERCONC VS L1565	106	11709	4000	>80	1565x235x105	489,60
Elettronico DALI							
52925	Beta 235 LED 932x40 DALI IPERCONC VS L1265	86	9367	4000	>80	1265x235x105	471,50
52841	Beta 235 LED 932x50 DALI IPERCONC VS L1565	106	11709	4000	>80	1565x235x105	516,00

Beta 235 LED 93 VT Ampio

Corpo in acciaio inox | Vetro trasparente

Codice 52790



Distribuzione simmetrica ampia.

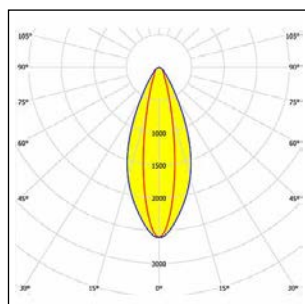
Vetro trasparente VT temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio inox.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52877	Beta 235 LED 931x50 AMPIO VT L1265	59	7112	4000	>80	1265x235x105	347,40
52793	Beta 235 LED 931x60 AMPIO VT L1565	70	8891	4000	>80	1565x235x105	376,80
52874	Beta 235 LED 932x40 AMPIO VT L1265	86	11024	4000	>80	1265x235x105	414,30
52790	Beta 235 LED 932x50 AMPIO VT L1565	106	13781	4000	>80	1565x235x105	458,40
Elettronico DALI							
52835	Beta 235 LED 931x60 DALI AMPIO VT L1565	70	8891	4000	>80	1565x235x105	398,50
52916	Beta 235 LED 932x40 DALI AMPIO VT L1265	86	11024	4000	>80	1265x235x105	443,10
52832	Beta 235 LED 932x50 DALI AMPIO VT L1565	106	13781	4000	>80	1565x235x105	487,30

Beta 235 LED 93 VT Iperconcentrato

Corpo in acciaio inox | Vetro trasparente

Codice 52792



Distribuzione simmetrica iperconcentrata.

Vetro trasparente VT temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio inox.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
52876	Beta 235 LED 932x40 IPERCONC VT L1265	86	10346	4000	>80	1265x235x105	434,00
52792	Beta 235 LED 932x50 IPERCONC VT L1565	106	12934	4000	>80	1565x235x105	483,00
Elettronico DALI							
52918	Beta 235 LED 932x40 DALI IPERCONC VT L1265	86	10346	4000	>80	1265x235x105	465,80
52834	Beta 235 LED 932x50 DALI IPERCONC VT L1565	106	12934	4000	>80	1565x235x105	509,40

Beta 235

Accessori



Pressacavo filtro anticondensa.

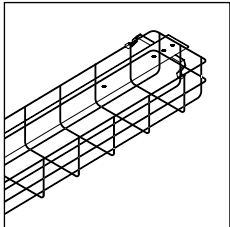
Codice	Articolo	Euro
A0187	Pressacavo Filtro anticondensa	11,70

Consigliato per installazioni in ambienti con sbalzi di temperatura o soggetti a condensa.



Moschettoni per fissare l'apparecchio a catena, in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Euro
A0653	Coppia moschettoni fiss.per catena La confezione contiene 2 pezzi.	3,00



Gabbia di protezione per applicazioni in interni asciutti per urti provenienti da qualsiasi direzione, realizzata in trafilata d'acciaio zincato Ø 5 mm.

Codice	Articolo	Euro
A0457	Gabbia protez.280x1330 - 03F/Linda/Beta	120,50
A0458	Gabbia protez.280x1630 - 03F/Linda/Beta	122,20

Solo per apparecchi fissati senza ganci.



Vite di sicurezza che impedisce l'apertura impropria dell'apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A0471	Viti di sicurezza - Beta 235 (100 PZ) La confezione contiene 100 pezzi.	6,30

I prodotti della gamma Beta 235 sono equipaggiati con scroccchi di sicurezza: L655mm (4 scroccchi), L1265 (6 scroccchi) e L1565 (8 scroccchi) - di cui solamente 4 con viti di sicurezza già montate. In applicazioni nelle quali è richiesto un grado di inaccessibilità totale all'apparecchio, si possono applicare le viti sugli scroccchi liberi.



Coppia di staffe e ganci per il fissaggio a soffitto, completo di viteria per il fissaggio dell'apparecchio, tutto in acciaio inox.

Codice	Articolo	Euro
A0324	Coppia staffe fiss. a soffitto Beta 235 La confezione contiene 2 pezzi.	4,20



Coppia di staffe e ganci per il fissaggio a parete, completo di viteria per il fissaggio dell'apparecchio, tutto in acciaio inox.

Codice	Articolo	Euro
A0835	Coppia staffe e ganci per parete La confezione contiene 2 pezzi.	9,40



Coppia ganci in acciaio per installazione a sospensione, completo di viteria per il fissaggio dell'apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A0836	Coppia ganci zincati per sospensione La confezione contiene 2 pezzi.	4,60
A0837	Coppia ganci inox per sospensione La confezione contiene 2 pezzi.	5,80

In caso di installazione a sospensione con catena, utilizzare SEMPRE uno dei seguenti codici: A0653.



Coppia ganci in acciaio zincato per installazione a sospensione, completo di viteria per il fissaggio dell'apparecchio.

Codice	Articolo	Euro
A0838	Coppia ganci S per catena La confezione contiene 2 pezzi.	6,10



Viteria di sicurezza per assicurare alla blindosbarra.

Codice	Articolo	Euro
A0325 ^{NEW}	Kit fiss. su blindo Beta 235	2,00

Beta i3F 75-76 LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta ampia o concentrata.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio stampato in un unico pezzo, verniciato a polvere epossipoliestere di colore bianco.
Recuperatore di flusso sovradimensionato in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Conformità alla EN 60598-1.
Cablaggio emergenza permanente EP, autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile (flussi a pagina 396).
Conformità alla EN 60598-2-22.
Ingresso linea su una testata o superiormente, tramite pressacavo M20x1,5 in nylon autoestinguente.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- potenze diverse
- vetro stratificato
- cablaggio: dimmerabile, doppia accensione, classe II
- scrocci di sicurezza
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 319.

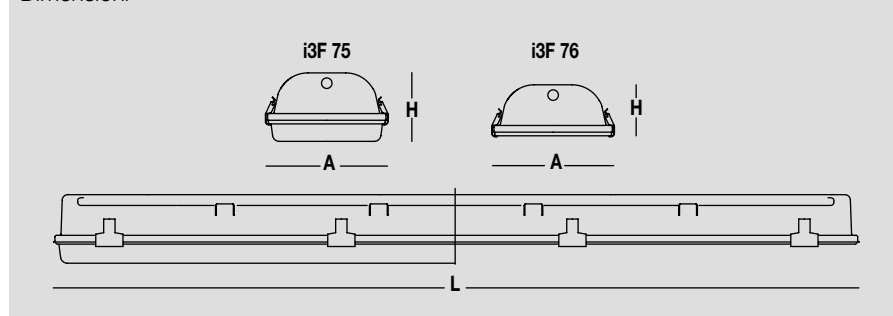
Applicazioni

Temperatura ambiente da -20°C fino a +35°C.
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.
Ambienti industriali, magazzini, ambienti in cui sono richieste chiusure di sicurezza, per esempio penitenziari, grazie agli scrocci bloccabili con viti (a richiesta).
Ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta di frammenti (ad esempio ambienti con prodotti alimentari o macchine con parti in movimento o con elevati sbalzi di temperatura), utilizzare apparecchi con vetro stratificato.
Il vetro temprato non è esente da caduta di frammenti inoffensivi, causati da urti o derivanti eccezionalmente dalla tempra.

Installazione

Direttamente a soffitto, a sospensione, su blindo o a parete.
Per ganci e staffe di supporto, vedere accessori.

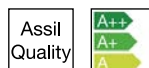
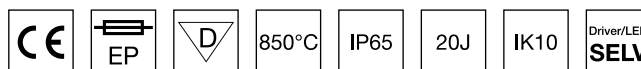
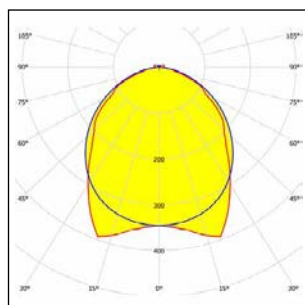
Dimensioni



Beta i3F LED 75 PC Ampio

Corpo in acciaio | Schermo in polycarbonato

Codice 55600



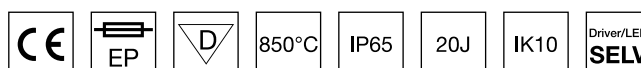
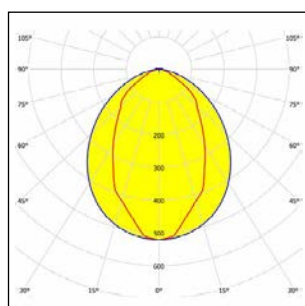
Distribuzione ampia.
Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera. Scrocchi di fissaggio schermi in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
55596	i3F LED 752x12W AMPIO L655	30	3694	4000	>80	655x235x140	212,70
55598	i3F LED 752x24W AMPIO L1265	56	7399	4000	>80	1265x235x135	241,00
55600	i3F LED 752x30W AMPIO L1565	70	9259	4000	>80	1565x235x135	282,70
Emergenza EP, fusibile							
55607	i3F LED 752x12W EP AMPIO L655	31	3694	4000	>80	655x235x140	356,30
55609	i3F LED 752x24W EP AMPIO L1265	57	7399	4000	>80	1265x235x135	386,20
55611	i3F LED 752x30W EP AMPIO L1565	71	9259	4000	>80	1565x235x135	428,20

Beta i3F LED 75 PC Concentrato

Corpo in acciaio | Schermo in polycarbonato

Codice 55006



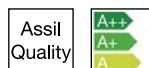
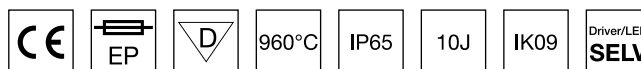
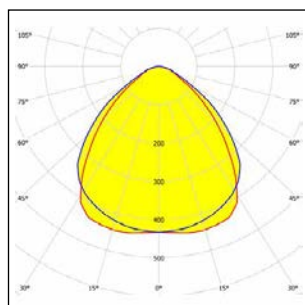
Distribuzione concentrata.
Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera. Scrocchi di fissaggio schermi in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
55006	i3F LED 752x30W CONC L1565	70	9146	4000	>80	1565x235x135	279,50
Emergenza EP, fusibile							
55017	i3F LED 752x30W EP CONC L1565	71	9146	4000	>80	1565x235x135	425,10

Beta i3F LED 76 VS Ampio

Corpo in acciaio | Vetro stampato

Codice 55138



Distribuzione ampia.

Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

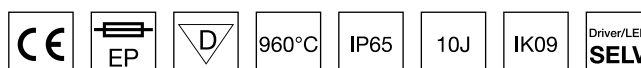
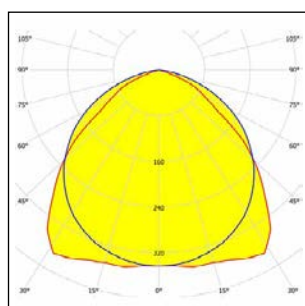
Scrocchi di fissaggio schermi in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
55134	i3F LED 762x12W AMPIO VS L655	30	3354	4000	>80	655x235x110	261,70
55136	i3F LED 762x24W AMPIO VS L1265	56	6717	4000	>80	1265x235x105	301,00
55138	i3F LED 762x30W AMPIO VS L1565	70	8406	4000	>80	1565x235x105	343,80
Emergenza EP, fusibile							
55145	i3F LED 762x12W EP AMPIO VS L655	31	3354	4000	>80	655x235x110	405,40
55147	i3F LED 762x24W EP AMPIO VS L1265	57	6717	4000	>80	1265x235x105	446,10
55149	i3F LED 762x30W EP AMPIO VS L1565	71	8406	4000	>80	1565x235x105	489,40

Beta i3F LED 76 VT Ampio

Corpo in acciaio | Vetro trasparente

Codice 55072



Distribuzione ampia.

Vetro trasparente VT temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

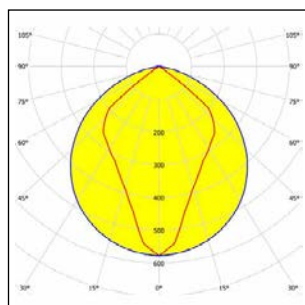
Scrocchi di fissaggio schermi in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
55072	i3F LED 762x30W AMPIO VT L1565	70	9310	4000	>80	1565x235x105	334,10
Emergenza EP, fusibile							
55083	i3F LED 762x30W EP AMPIO VT L1565	71	9310	4000	>80	1565x235x105	479,70

Beta i3F LED 76 VT Concentrato

Corpo in acciaio | Vetro trasparente

Codice 55666



Distribuzione concentrata.

Vetro trasparente VT temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.

Scrocchi di fissaggio schermi in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
55666	i3F LED 762x30W CONC VT L1565	70	9361	4000	>80	1565x235x105	331,00
Emergenza EP, fusibile							
55677	i3F LED 762x30W EP CONC VT L1565	71	9361	4000	>80	1565x235x105	476,50

Beta Ice LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta ampia o concentrata.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in alluminio stampato in un unico pezzo, verniciato a polvere epossipoliesteri di colore bianco.
Recuperatore di flusso sovradimensionato in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.
Elemento portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere di colore bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi "Ribloc" in acciaio zincato, apertura a cerniera.
Staffe di fissaggio e scrocci di chiusura schermo in acciaio inox AISI 304.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz, fusibile.
Conformità alla EN 60598-1.
Ingresso linea su una testata o superiormente, tramite pressacavo M20x1,5 in nylon autoestinguente.
Morsettiere allacciamento linea L-N-T con fusibile sezionatore in ceramica con polvere spegni arco tipo rapido 5x20 mm, di adeguata portata, potere d'interruzione 1500 A.
Conduttori interni di cablaggio rigidi unipolari isolati in gomma silicone con treccia di vetro tipo UG4T2/2 sez. 0,75 mm².

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari protetti fino ad un livello di umidità relativa UR95.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 319.

Applicazioni

Versione 12W

Temperatura ambiente da -30°C fino a +45°C.

Versioni 24W, 30W

Temperatura ambiente da -35°C fino a +45°C.

Versione 60W

Temperatura ambiente da -35°C fino a +25°C.

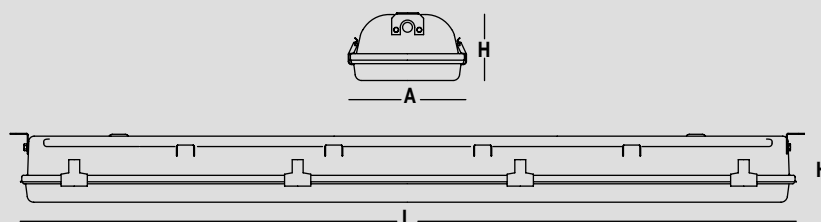
Prima dell'installazione consigliamo di verificare che non ci siano controindicazioni per l'utilizzo dell'alluminio e del policarbonato all'interno della cella frigorifera.

Installazione

Tramite staffe angolari asolate e viteria in acciaio inox.

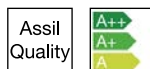
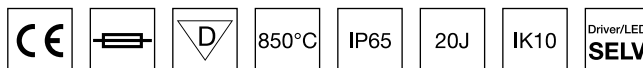
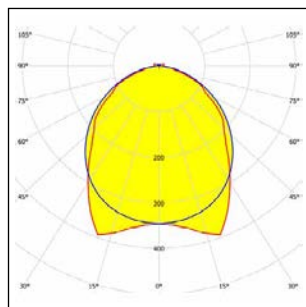
Gli apparecchi Beta Ice LED possono essere installati in ambienti con un grado di umidità fino al 95%.

Dimensioni



Beta Ice LED Ampio

Codice 53862

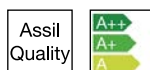
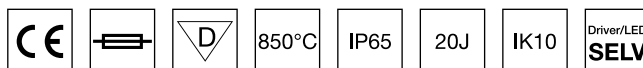
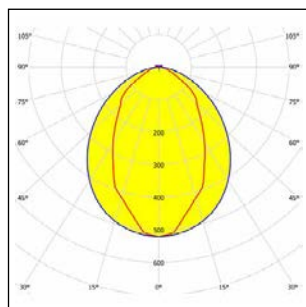


Distribuzione ampia.
Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.
Scrocchi di fissaggio schermi in acciaio inox.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
53860	A3F Ice LED 902x12W UR95 AMPIO L655	30	3694	4000	>80	655x235x140	277,20
53861	A3F Ice LED 902x24W UR95 AMPIO L1265	56	7399	4000	>80	1265x235x135	282,20
53862	A3F Ice LED 902x30W UR95 AMPIO L1565	70	9259	4000	>80	1565x235x135	353,60
53863	A3F Ice LED 902x60W UR95 AMPIO L1565	140	17264	4000	>80	1565x235x135	520,00

Beta Ice LED Concentrato

Codice 53867



Distribuzione concentrata.
Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.
Scrocchi di fissaggio schermi in acciaio inox.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
53867	A3F Ice LED 902x30W UR95 CONC L1565	70	9146	4000	>80	1565x235x135	357,60
53868	A3F Ice LED 902x60W UR95 CONC L1565	140	17572	4000	>80	1565x235x135	533,50

Kit LED Retrofit per Beta 2x



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta ampia o concentrata.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Elemento portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere di colore bianco, da fissare al corpo mediante dispositivi rapidi "Ribloc".

Versioni 2x40W

Lenti in metacrilato trasparente con superficie esterna piana (sovrapposte per ottenere una protezione totale dei moduli LED).

Per installazioni antecedenti l'anno 2010 si perde l'apertura a cerniera.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz, corrente costante in uscita.
Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

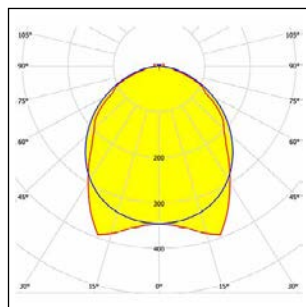
- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard
- kit Retrofit per apparecchi di lunghezza 655mm (1-2x18W), di potenza 1x36W - 1x58W, per Beta Inox A3F 92-93, per Beta Ice 90
- cablaggio: dimmerabile, doppia accensione, potenze diverse, emergenza
- versione con distribuzione asimmetrica
- recuperatore ampio per aumento del flusso luminoso del 5%
- moduli LED, temperatura di colore nominale CCT 6500 K

Kit LED Retrofit con schermo in policarbonato

Codice A5027

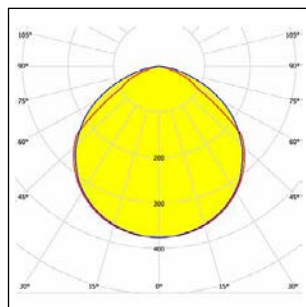


Distribuzione simmetrica ampia o concentrata.
Recuperatore di flusso in alluminio a specchio, con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza (solo per versione CONCENTRATA 2x22W).
Lenti interne in metacrilato trasparente (solo per versione 2x40W).
Schermo in policarbonato fotoinciso internamente autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, guarnizione di tenuta.
Le versioni ad elevata emissione NON sono SELV.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Versione senza recuperatore - Driver/LED SELV - Elettronico							
A5057	Kit LED i3F 75,A3F 90-92 L1265 2x18W +PC	40	5867	4000	>80	1265x235x135	105,30
A5027 ^{NEW}	Kit LED i3F 75,A3F 90,A3F 92 - L1565 - 2x22W + PC	49	6901	4000	>80	1565x235x135	124,50
A5026	KIT LED i3F 75, A3F 90-L1565 - 2x30W+PC	70	8704	4000	>80	1565x235x135	125,10
Versione con recuperatore CONCENTRATO - Driver/LED SELV - Elettronico							
A5013 ^{NEW}	Kit LED i3F 75,A3F 90,A3F 92 - L1565 - 2x22W CONC + PC	49	7252	4000	>80	1565x235x135	160,50
Versione ad elevata emissione con lenti AMPIO - Elettronico							
A5215	Kit LED i3F 75,A3F 90 - L1565 - L 2x40W AMPIO + PC	84	11309	4000	>80	1565x235x135	247,30
Versione ad elevata emissione con lenti CONCENTRATO - Elettronico							
A5217	Kit LED i3F 75,A3F 90 - L1565 - L 2x40W CONC + PC	84	11216	4000	>80	1565x235x135	244,50

Kit LED Retrofit per schermo in vetro

Codice A5120



Distribuzione simmetrica ampia o concentrata.
Recuperatore di flusso in alluminio a specchio, con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza (solo per versione CONCENTRATA 2x22W).
Lenti interne in metacrilato trasparente (solo per versione 2x40W).
Schermo in vetro NON incluso nel kit.
Le versioni ad elevata emissione NON sono SELV.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Versione senza recuperatore - Driver/LED SELV - Elettronico							
A5148	KIT LED i3F 76,A3F 91,A3F 93-L1265-2x18W	40	5470	4000	>80	1265x235x105	80,00
A5118 ^{NEW}	Kit LED i3F 76,A3F 91,A3F 93 - L1565 - 2x22W	49	6844	4000	>80	1565x235x135	95,50
A5117	KIT LED i3F 76, A3F 91 - L1565-2x30W	70	8632	4000	>80	1565x235x105	95,30
Versione con recuperatore CONCENTRATO - Driver/LED SELV - Elettronico							
A5104 ^{NEW}	Kit LED i3F 76,A3F 91,A3F 93 - L1565 - 2x22W CONC	49	7423	4000	>80	1565x235x135	132,30
Versione ad elevata emissione con lenti AMPIO - Elettronico							
A5210	Kit LED i3F 76,A3F 91 - L1565 - L 2x40W AMPIO	84	11189	4000	>80	1565x235x105	218,00
Versione ad elevata emissione con lenti CONCENTRATO - Elettronico							
A5212	Kit LED i3F 76,A3F 91 - L1565 - L 2x40W CONC	84	11283	4000	>80	1565x235x105	213,00

Vetro stampato anabbagliante



960°C

10J

IK09

Vetro stampato anabbagliante, non combustibile, temprato, alloggiato e bloccato alla cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato, guarnizione di tenuta.

Per installazioni antecedenti l'anno 2010 si perde l'apertura a cerniera.

A richiesta: versioni con cornice inox per Beta 2x A3F91 - A3F93.

Codice	Articolo	Euro
A5184	Vetro stampato per Beta 2x i3F 76 - L1565	89,90
A5185	Vetro stampato per Beta 2x i3F 76 - L1265	84,70

Beta A3F - i3F

Accessori



Coppia di staffe e ganci per il fissaggio a parete, completo di viteria per il fissaggio dell'apparecchio, tutto in acciaio inox.

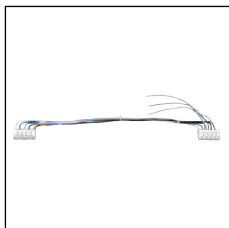
Codice	Articolo	Euro
A0503	15CD coppia Staffe/Ganci A3F La confezione contiene 2 pezzi.	8,10



Coppia ganci in acciaio per installazione a sospensione, completo di viteria per il fissaggio dell'apparecchio.

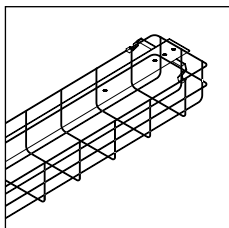
Codice	Articolo	Euro
A0500	13 DH (coppia ganci zinc. sosp. i3F) La confezione contiene 2 pezzi.	4,50
A0501	13 HC (coppia ganci inox sosp. A3F) La confezione contiene 2 pezzi.	4,60

In caso di installazione a sospensione con catena, utilizzare SEMPRE uno dei seguenti codici: A0653.



Linea per collegamento in cascata 5 poli, cavo rigido H07 V2-U, HT 90°C, 1,5 mm², morsettiere con capacità di connessione 2x2,5 mm².

Codice	Articolo	Euro
A0508	20 TKA (linea coll. casc. i3F/A3F 1265)	13,10
A0509	20 ZFE (linea coll. casc. i3F/A3F 1565)	16,20



Gabbia di protezione per applicazioni in interni asciutti per urti provenienti da qualsiasi direzione, realizzata in trafilata d'acciaio zincato Ø 5 mm.

Codice	Articolo	Euro
A0457	Gabbia protez.280x1330 - 03F/Linda/Beta	120,50
A0458	Gabbia protez.280x1630 - 03F/Linda/Beta	122,20

Solo per apparecchi fissati senza ganci.



Pressacavo filtro anticondensa.

Codice	Articolo	Euro
A0187	Pressacavo Filtro anticondensa	11,70

Consigliato per installazioni in ambienti con sbalzi di temperatura o soggetti a condensa.



Moschettoni per fissare l'apparecchio a catena, in acciaio zincato.

Codice	Articolo	Euro
A0653	Coppia moschettoni fiss.per catena La confezione contiene 2 pezzi.	3,00

Beta 430 LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione simmetrica ampia o iperconcentrata.

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio verniciato a polvere epossipoliestere di colore bianco. Connessione rapida in policarbonato con pressacavo M20x1,5 per accedere alla morsetteria.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz. Conformità alla EN 60598-1. Connessione rapida. Doppia accensione.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.
- Zhaga-compliant Book 7.

A richiesta

- vetro stampato VS anabbagliante
- vetro stratificato
- schermo in metacrilato prismatico o policarbonato sia trasparente che prismatico
- cablaggio: dimmerabile, unica accensione
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 325.

Applicazioni

Temperatura ambiente da -20°C fino a +35°C. Ambienti commerciali, industriali, sportivi, magazzini, palazzetti dello sport, palestre. Ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta di frammenti (ad esempio ambienti con prodotti alimentari o macchine con parti in movimento o con elevati sbalzi di temperatura), utilizzare apparecchi con vetro stratificato.

Il vetro temprato non è esente da caduta di frammenti inoffensivi, causati da urti o derivanti eccezionalmente dalla tempra.

Note

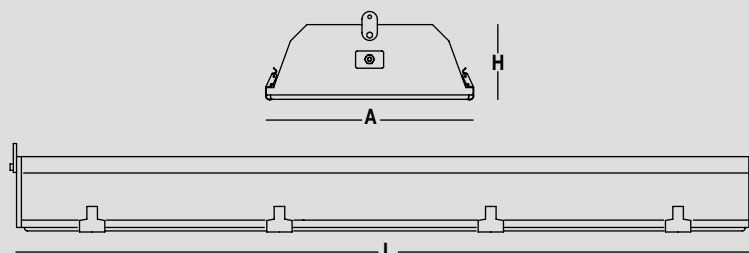
Vetro HST

Il vetro HST è costituito da una lastra temprata sottoposta ad un processo di stabilizzazione termica (Heat Soak Test) che riduce il rischio di rottura spontanea causata da inclusioni di solfuro di nickel all'interno della pasta vetrosa.

Non è esente da caduta di frammenti inoffensivi causati da urti o derivanti eccezionalmente dalla tempra.

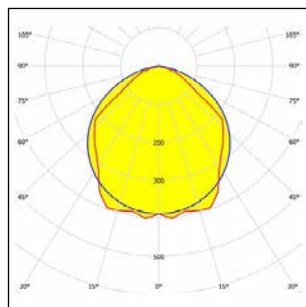
E' compito dell'utilizzatore identificare la tipologia di schermo più opportuna per il tipo di applicazione.

Dimensioni



Beta 430 LED Ampio

Codice 53445



Durata utile (L90/B50): 30000 h.

Durata utile (L80/B50): 50000 h.

Durata utile (L70/B50): 80000 h.

Recuperatore totale di flusso in alluminio a specchio, alto rendimento, con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.

Cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera tramite scroccchi in acciaio zincato. Sistema di sicurezza anticaduta schermo.

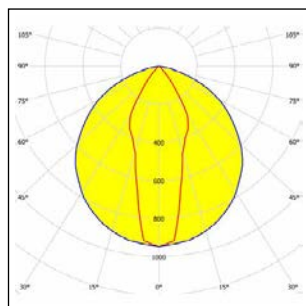
Vetro trasparente HST temprato, non combustibile.

Schermo piano SL in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
53438	i3F LED 764x50W CR AMPIO VT L1251	209	27290	4000	>80	1251x430x159	707,40
53452	i3F LED 764x50W CR AMPIO SL L1251	209	27290	4000	>80	1251x430x159	717,20
53445	i3F LED 764x63W CR AMPIO VT L1551	261	34112	4000	>80	1551x430x159	796,80
53459	i3F LED 764x63W CR AMPIO SL L1551	261	34112	4000	>80	1551x430x159	816,60

Beta 430 LED Iperconcentrato

Codice 53490



Durata utile (L90/B10): 30000 h.

Durata utile (L85/B10): 50000 h.

Durata utile (L75/B10): 80000 h.

Recuperatore totale di flusso in alluminio a specchio, alto rendimento, con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.

Cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera tramite scroccchi in acciaio zincato. Sistema di sicurezza anticaduta schermo.

Vetro trasparente HST temprato, non combustibile.

Schermo piano SL in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
53490	Beta Iperconc LED 4x30W CR VT IP64 L1551	140	17798	4000	>80	1551x430x159	710,10
53493	Beta Iperconc LED 4x30W CR SL IP64 L1551	140	17798	4000	>80	1551x430x159	696,60

Kit LED Retrofit per Beta 430



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta ampia o concentrata.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Elemento portacablaggio in acciaio preverniciato di colore bianco.
Lenti in metacrilato trasparente con superficie esterna piana (sovrapposte per ottenere una protezione totale dei moduli LED).

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz, corrente costante in uscita.
Doppia accensione nelle versioni 3x.
Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

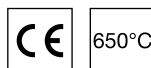
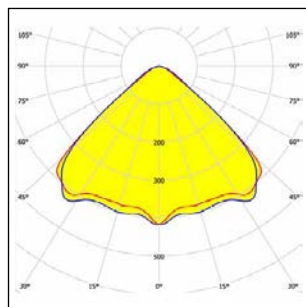
- cablaggio: dimmerabile, potenze diverse
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard

Accessori

Accessori a pagina 325.

Kit Retrofit in sostituzione alla versione 4x49W T5 Amalgama o 4x58W T8

Codice A5308

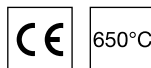
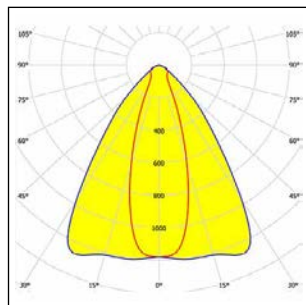


Distribuzione simmetrica ampia o concentrata.
Lenti in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Versione con lenti AMPIO - Elettronico							
A5308	Kit LED Beta 430 - L1551- 2X65W AMPIO	140	17804	4000	>80	1551x430x159	278,80
Versione con lenti CONCENTRATO - Elettronico							
A5309	Kit LED Beta 430 - L1551- 2X65W CONC	140	17387	4000	>80	1551x430x159	273,70

Kit Retrofit in sostituzione alla versione 4x80W - 6x49W T5 Amalgama

Codice A5312



Distribuzione simmetrica ampia o concentrata.
Lenti in metacrilato trasparente.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Versione con lenti AMPIO - Elettronico							
A5311	Kit LED Beta 430 - L1551- 3X65W AMPIO	210	26230	4000	>80	1551x430x159	366,60
Versione con lenti CONCENTRATO - Elettronico							
A5312	Kit LED Beta 430 - L1551- 3X65W CONC	210	25754	4000	>80	1551x430x159	358,80

Vetro stampato anabbagliante



10J

IK09

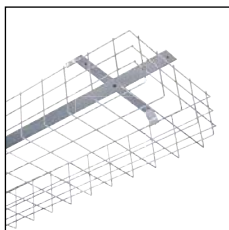
Vetro stampato anabbagliante, non combustibile, temprato, alloggiato e bloccato alla cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato, guarnizione di tenuta.

Per installazioni antecedenti l'anno 2010 si perde l'apertura a cerniera.

Codice	Articolo	Euro
A5322	Vetro stampato con cornice Beta 430 - L1551	154,80

Beta 430

Accessori



Gabbia di protezione per applicazioni in interni asciutti, per urti provenienti da qualsiasi direzione, in trafilata di acciaio zincato Ø 5 mm; solo per apparecchi fissati senza ganci.

Codice	Articolo	Euro
A0528	Gabbia di protezione Beta 430 L1251	184,60
A0529	Gabbia di protezione Beta 430 L1551	191,40

3F Cub

Più leggero. Più luminoso. Più risparmio energetico. Con connessione rapida.

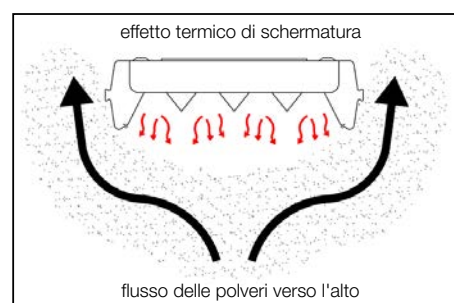
Il migliore Cub di sempre.

3F Cub è un apparecchio per l'industria, le aree vendita e i grandi spazi basati su tecnologie dedicate che consentono una lunga durata delle sorgenti e basse manutenzioni anche in condizioni particolarmente gravose.

Patented

Grazie alla Connessione Rapida (di serie su tutte le versioni) il tempo necessario per installare gli apparecchi è minimo: non essendo più necessario aprirli, con una semplice e veloce operazione si estrae la morsettiera dall'asola superiore e si esegue il collegamento.

- Installazione facile e veloce
- Risparmio energetico
- Qualità della luce
- Alto rendimento
- Alta affidabilità
- Economia di gestione



3F Cub LED



Qualità della luce

- Accensione e riaccensione sempre immediata.
- Eccellente resa cromatica $Ra > 80$ (in linea con la norma europea EN 12464 sull'illuminazione dei luoghi di lavoro).
- Abbagliamento contenuto.
- Assenza di effetto stroboscopico.
- Elevata tolleranza sulla tensione di rete ($\pm 10\%$).
- Assenza di emissione di UV.
- Brillantezza della luce.
- Possibilità di regolazione del flusso luminoso e/o spegnimento automatico delle sorgenti LED tramite l'utilizzo di sensori e fotocellule.

Alto rendimento

- Efficienza luminosa superiore a 102 lm/W grazie al recuperatore di flusso sovradimensionato in alluminio a specchio al titanio e magnesio, con moduli LED lineari.

Alta affidabilità

- 3F Cub LED è idoneo per temperature ambiente fino a $+45^{\circ}\text{C}$ grazie al corpo sovradimensionato in alluminio che garantisce l'equilibrio termico ottimale dei componenti elettrici.
- Moduli LED conformi alla specifica Zhaga per il ricambio della striscia LED.
- Rischio fotobiologico esente (IEC/EN 62471:2010).

Economia di Gestione

- Elevatissima durata utile della sorgente 80.000 ore.
- Doppia accensione di serie.
- Minore decadimento nel tempo del flusso luminoso della sorgente grazie alla dissipazione termica.
- Maggiore sicurezza: il cablaggio elettronico assicura la disinserzione automatica dell'alimentazione in caso di modulo LED difettoso.
- Elevata efficienza luminosa dell'apparecchio: oltre 102 lm/W.
- Assenza di mercurio nella sorgente.
- Minore calore disperso nell'ambiente.
- Assenza di interventi manutentivi non programmati: il guasto o l'esaurimento di una striscia non pregiudicano l'attività lavorativa.
- Installazione e alimentazione semplice e veloce grazie anche alla connessione rapida.
- 3F Cub LED è con vetro o schermo, per la totale protezione, per ambienti con significativa presenza di polvere, per il mantenimento del rendimento luminoso nel tempo e per meno interventi manutentivi di pulizia delle superfici riflettenti.
- Elevatissima vita media lampada.

Risparmio energetico

- Rientro dell'investimento in breve tempo.
- Alimentatori elettronici standard o dimmerabili.

3F Cub LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione ampia simmetrica.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo a doppio guscio in alluminio stampato, verniciato a polvere epossipoliestere di colore bianco, apertura a cerniera.
Connessione rapida in polycarbonato con pressacavo M20x1,5 per accedere alla morsettiera.
Guarnizioni di tenuta, ecologiche, antinvecchiamento, iniettate.
Scrocci in acciaio inox.
Recuperatore totale di flusso in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.
Vetro trasparente VT o stampato anabbagliante VS, non combustibile, temprato.
Schermo piano SP in metacrilato trasparente, plurilenticolare, anabbagliante, prismaticizzazione esterna.
Staffa di fissaggio.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz.
Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.
Connessione rapida.
Doppia accensione.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- distribuzione concentrata
- vetro stratificato
- cablaggio: unica accensione, emergenza
- moduli LED, temperatura di colore nominale CCT 6500 K
- moduli lineari LED, protetti in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard
- doppia connessione rapida

Accessori

Accessori a pagina 331.

Applicazioni

Versione 100W

Temperatura ambiente da -20°C fino a +45°C.

Versione 150W

Temperatura ambiente da -20°C fino a +40°C.

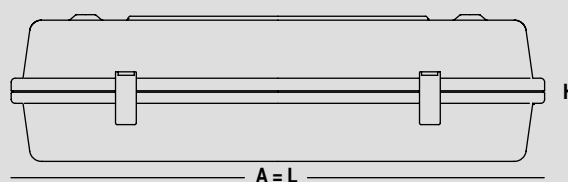
Ambienti commerciali, industriali, sportivi, magazzini, palazzetti dello sport, palestre. Ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta di frammenti (ad esempio ambienti con prodotti alimentari o macchine con parti in movimento o con elevati sbalzi di temperatura), utilizzare apparecchi con vetro stratificato.

Il vetro temprato non è esente da caduta di frammenti inoffensivi, causati da urti o derivanti eccezionalmente dalla tempra.

Gestione della Luce

I prodotti DALI di questa famiglia possono essere controllati manualmente con la tecnologia "3F Easy" oppure automaticamente e manualmente con la tecnologia "3F Smart Dimming" (consultare capitolo "Gestione della Luce").

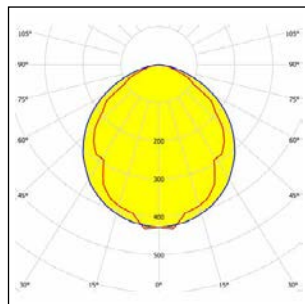
Dimensioni



3F Cub LED VT

Vetro trasparente

Codice 56333



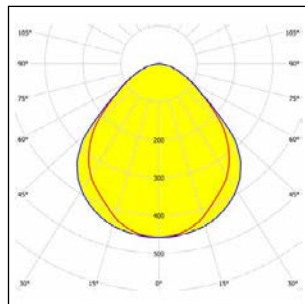
Recuperatore totale di flusso in alluminio a specchio, alto rendimento, con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.
Vetro trasparente VT temprato, non combustibile.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
56330	3F CUB LED 100W CR VT	110	14957	4000	>80	680x680x187	487,10
56333	3F CUB LED 150W CR VT	163	22234	4000	>80	680x680x187	520,10
Elettronico DALI							
56332	3F CUB LED 100W DALI CR VT	110	14957	4000	>80	680x680x187	537,70
56335	3F CUB LED 150W DALI CR VT	163	22234	4000	>80	680x680x187	569,40

3F Cub LED SP

Schermo piano prismatizzato in metacrilato

Codice 56347



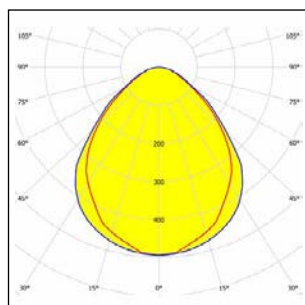
Recuperatore totale di flusso in alluminio a specchio, alto rendimento, con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.
Schermo piano SP in metacrilato trasparente, prismatizzato esternamente, anabbagliante.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
56344	3F CUB LED 100W CR SP	110	14098	4000	>80	680x680x187	513,70
56347	3F CUB LED 150W CR SP	163	20844	4000	>80	680x680x187	548,90
Elettronico DALI							
56346	3F CUB LED 100W DALI CR SP	110	14098	4000	>80	680x680x187	565,80
56349	3F CUB LED 150W DALI CR SP	163	20844	4000	>80	680x680x187	596,90

3F Cub LED VS

Vetro stampato

Codice 56340

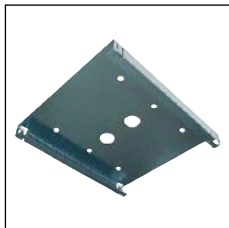


Recuperatore totale di flusso in alluminio a specchio, alto rendimento, con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.
Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
56337	3F CUB LED 100W CR VS	110	13762	4000	>80	680x680x187	497,60
56340	3F CUB LED 150W CR VS	163	20415	4000	>80	680x680x187	530,50
Elettronico DALI							
56339	3F CUB LED 100W DALI CR VS	110	13762	4000	>80	680x680x187	548,10
56342	3F CUB LED 150W DALI CR VS	163	20415	4000	>80	680x680x187	579,70

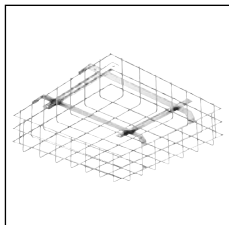
3F Cub

Accessori



Staffa a soffitto in acciaio zincato a caldo.

Codice	Articolo	Euro
A0213	Staffa a soffitto 3F Cub -3F Quadro	18,90



Gabbia di protezione per applicazioni in interni asciutti, con doppio fissaggio (gabbia e plafoniera), per urti provenienti da qualsiasi direzione, non trasmette l'urto all'apparecchio scaricandolo sul soffitto, in trafilata di acciaio zincato Ø 5 mm. Per l'installazione occorre sempre la staffa a soffitto cod. A0213.

Codice	Articolo	Euro
A0210	Gabbia di protezione 3FCub	187,20

3F Cub LED

Esempi di progettazione

Confronto rispetto a riflettore 400W JM

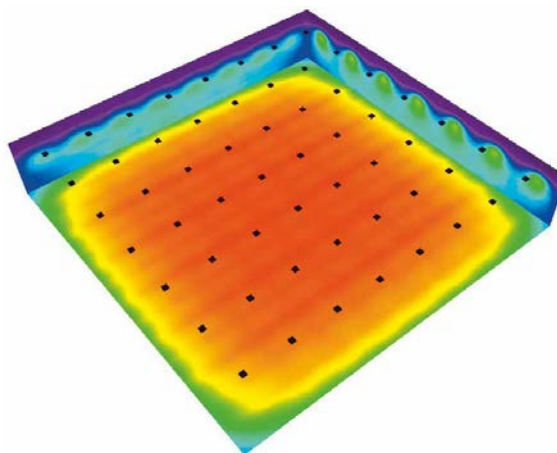
Dati progettuali:

Dimensioni locale 50x50 metri
 Altezza locale 9 metri
 Altezza installazione 8 metri
 Numero apparecchi 56 apparecchi
 (maglia 6,3x7,1 metri)

Sostituzione a pari punti luce

Riflessioni soffitto 30%
 pareti 30%
 pavimento 10%

Altezza piano di lavoro 0,85 metri



	Riflettore 400W JM	3F Cub LED 150W CR VT	Differenza
Valori di illuminamento	345 lx	381 lx	+ 10%
Potenza apparecchio	440 W	163 W	- 63%
Modalità di accensione	Unica accensione (100%)	Doppia accensione (50% - 100%)	
Parzializzazione del flusso luminoso e della potenza?	No	Sì, in base alle esigenze	
Durata sorgente	8.000 ore	>50.000 ore	+42.000 ore

Confronto rispetto a 3F Cub R90 4x55 IP43

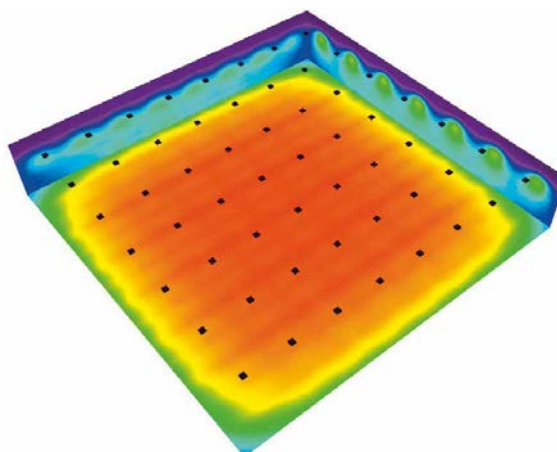
Dati progettuali:

Dimensioni locale 50x50 metri
 Altezza locale 9 metri
 Altezza installazione 8 metri
 Numero apparecchi: 56 apparecchi
 (maglia 6,3x7,1 metri)

Sostituzione a pari punti luce

Riflessioni soffitto 30%
 pareti 30%
 pavimento 10%

Altezza piano di lavoro 0,85 metri

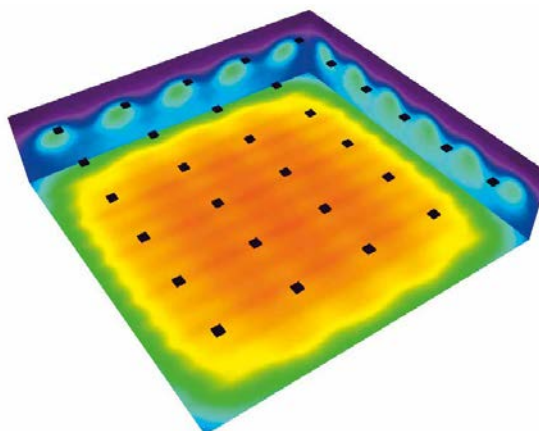


	3F Cub R90 4x55 IP43	3F Cub LED 150W CR VT	Differenza
Valori di illuminamento	334 lx	381 lx	+ 14%
Potenza apparecchio	240 W	163 W	- 32%
Modalità di accensione	Doppia accensione (50% - 100%)	Doppia accensione (50% - 100%)	
Parzializzazione del flusso luminoso e della potenza?	Sì, in base alle esigenze	Sì, in base alle esigenze	
Durata sorgente	15.000 ore	>50.000 ore	+35.000 ore

Confronto rispetto a 3F Cub 4x55 VT IP64

Dati progettuali:

Dimensioni locale	30x30 metri
Altezza locale	7 metri
Altezza installazione	6 metri
Numero apparecchi:	30 apparecchi (maglia 6x5 metri)
Sostituzione a pari punti luce	
Riflessioni	soffitto 30% pareti 30% pavimento 10%
Altezza piano di lavoro	0,85 metri



	3F Cub 4x55 CR VT IP64	3F Cub LED 100W CR VT	Differenza
Valori di illuminamento	334 lx	380 lx	+ 14%
Potenza apparecchio	240 W	110 W	- 54%
Modalità di accensione	Doppia accensione (50% - 100%)	Doppia accensione (50% - 100%)	
Parzializzazione del flusso luminoso e della potenza?	Sì, in base alle esigenze	Sì, in base alle esigenze	
Durata sorgente	15.000 ore	>50.000 ore	+35.000 ore

Perchè scegliere 3F Cub LED?



Luce senza fine

3F Cub LED è equipaggiato con la nuova tecnologia 3F LED che, grazie alle sorgenti sviluppate appositamente per impieghi gravosi, assicura una durata di esercizio superiore alle 50.000 ore, al termine delle quali più del 50% dei LED fornisce ancora l'80% dell'emissione iniziale.



Non crederete ai vostri portafogli

- Grazie alla tecnologia 3F LED, si può risparmiare fino al 60% rispetto alle sorgenti tradizionali.
- Si possono sostituire gli apparecchi esistenti mantenendo i punti luce e l'impianto elettrico, ma riducendo i consumi.
- La riduzione delle manutenzioni abbassa notevolmente le spese di gestione.



Bellezza (non) abbagliante

Lo schermo di 3F Cub LED attenua o annulla ogni tipo di abbagliamento e fornisce un'uniformità luminosa invidiabile (in relazione all'altezza di installazione).
La pulizia e l'eleganza delle linee fanno inoltre di 3F Cub LED un apparecchio capace di integrarsi in qualsiasi tipo di ambiente.



Eco-logica

- 3F Cub LED è progettato secondo i principi dell'Eco Design e brilla per:
- Produzione con l'energia ottenuta dai pannelli fotovoltaici e assemblaggio con la filosofia del "chilometro zero".
 - Utilizzo limitato di materiali diversi fra loro, in modo da facilitarne le fasi di assemblaggio, installazione e riciclo.
 - Packaging green riciclabile.



Sensibile riduzione del costo delle manutenzioni

Maggiore durata significa meno manutenzioni.
Meno manutenzioni significa più risparmio.
Meno manutenzioni significa meno problemi.
Meno problemi significa più serenità.

Applicazioni specifiche

Pagina	Prodotto	Esterni	Ferrovie	Metropolitane
336	3F 66			
336	3F 66 LED	•		
338	3F FS			
338	3F FS PC LED		•	
340	3F Metro			
340	3F Metro LED			•

3F 66 LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione bilaterale verso il basso.
Durata utile (L75/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L70/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.
Recuperatore di flusso in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.
Schermo in metacrilato trasparente, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia e interna con prismaticizzazione differenziata.
Guarnizioni di tenuta fra corpo e schermo, in EPDM ecologica antinvecchiamento.
Chiusura di sicurezza schermo ottenuta tramite 4 scroccchi di fissaggio al corpo, in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz, fusibile.
Conformità alla EN 60598-1.
Ingresso linea sul retro tramite gommino di tenuta o laterale previa foratura.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 4.

A richiesta

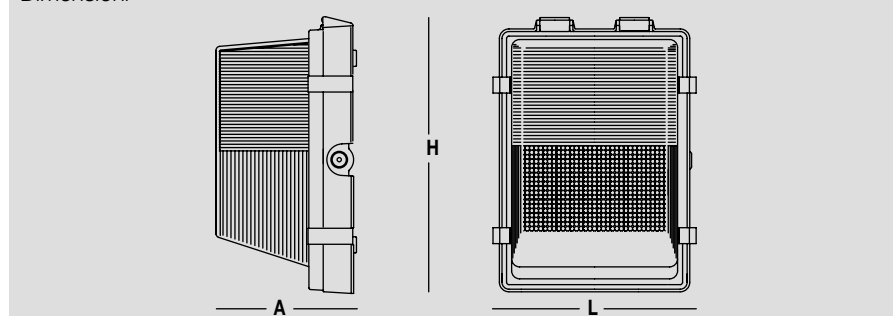
- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- potenze diverse

Applicazioni

Fissaggio a parete, particolarmente adatto all'illuminazione esterna di edifici civili e industriali, portici, sottopassaggi e percorsi pedonali.

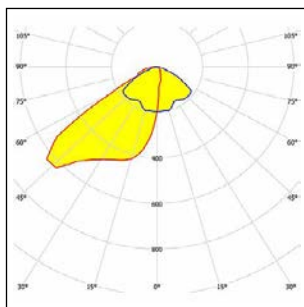
La distribuzione controllata bilaterale verso il basso permette di ottimizzare l'uniformità dell'illuminamento sui piani di lavoro. Controllo dell'inquinamento luminoso in conformità alle normative vigenti.

Dimensioni



3F 66 LED

Codice 8357



650°C

IP65



Driver/LED
SELV

Assil
Quality



Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico							
8357	3F 66 1 LED 6 II	10	665	4000	>80	255x176x344	183,70
8358	3F 66 2 LED 12 II	16	1302	4000	>80	255x176x344	209,80

3F FS PC LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione ampia bilaterale verso il basso.
Durata utile (L75/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L70/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.
Base in acciaio inox per il montaggio e lo smontaggio rapido dell'apparecchio senza utensili (mediante 4 scrocci laterali in acciaio inox), non per fissaggio diretto a parete.
Recuperatore di flusso in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.
Schermo in policarbonato autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, trasparente, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia e interna con prismaticizzazione differenziata.
Guarnizioni di tenuta fra corpo e schermo, in EPDM ecologica antinvecchiamento.
Chiusura di sicurezza schermo ottenuta tramite 2 dispositivi laterali di fissaggio al corpo, in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz, fusibile.
Alimentazione sul lato dell'apparecchio con cavo tipo FG7(O)M1 2x1,5 mm² collegato a connettore mobile IP67 costituito da portafrutto in resina termoplastica autoestinguente UL94V0.
Contatti a crimpare.
Pressacavo M20x1,5 in poliammide autoestinguente.

Conformità alla EN 60598-1.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 4.

A richiesta

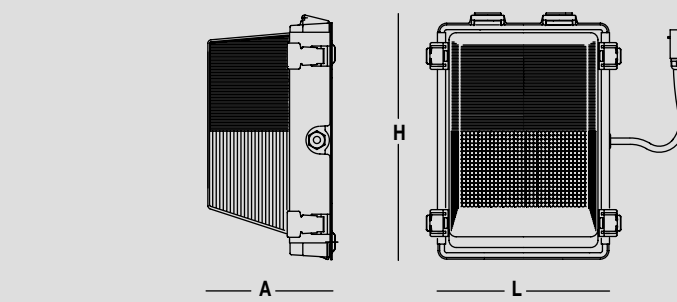
- corpo pressofuso in lega di alluminio SG Al Si 2/GD 5076, con trattamento protettivo cromo esente, compatibile RoHS 2002/95/CE, verniciato con polvere a base di resine poliestere, senza TGIC, colore grigio Ral 7035, verniciatura per esterno
- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- sorgenti fluorescenti
- connettori presa / spina
- potenze diverse

Applicazioni

Illuminazione per gallerie ferroviarie. Apparecchio con Classe di Reazione al Fuoco 1 secondo il DM 26 Giugno 1984 (Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi).

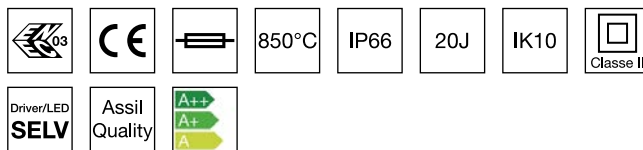
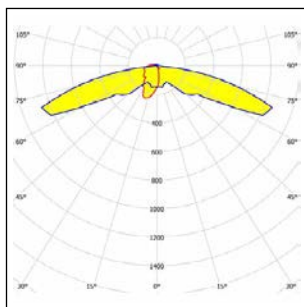
Tale classificazione è rispondente ai requisiti del DM 11 Gennaio 1988 (Norme di prevenzione degli incendi nelle metropolitane) e del DM 28 ottobre 2005 (Sicurezza nelle gallerie ferroviarie). La distribuzione controllata bilaterale, permette di ottimizzare l'uniformità dell'illuminamento sui piani di lavoro.

Dimensioni



3F FS PC LED

Codice 8330



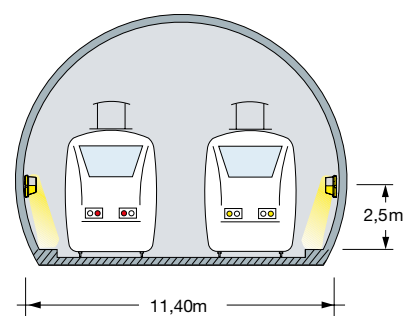
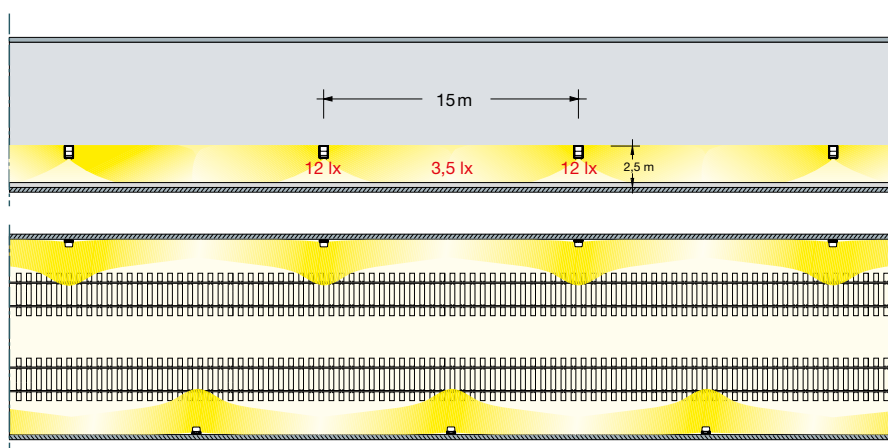
Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H
8330	3F FS PC LED 1x4W-350 AM II	6	410	4000	>80	255x174x360

Elettronico

Esempio di installazione tipo per gallerie ferroviarie

Illuminamento in lux, ottenuto con apparecchi installati sui due lati della galleria, a quinconce.

- Garantisce una illuminazione, anche con passi molto ampi, grazie alla particolare progettazione del recuperatore.
- Estrema facilità di manutenzione grazie allo smontaggio rapido, con scrocci in acciaio inox, dalla sua base.
- Elevata resistenza dell'apparecchio alle sollecitazioni e alle vibrazioni provocate dal passaggio dei treni.



3F Metro LED



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione ampia bilaterale verso il basso.
Durata utile (L75/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L70/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in policarbonato autoestinguente V0, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.
Base superiore con presa, da fissare a parete, in acciaio zincato.
Base in acciaio zincato ancorata al corpo, asolata per montaggio/smontaggio rapido dell'apparecchio.
Recuperatore di flusso profondo in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.
Schermo in policarbonato autoestinguente V0 trasparente, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia ed interna con prismaticizzazione differenziata.
Guarnizioni di tenuta fra corpo e schermo, in EPDM ecologica antinvecchiamento.
Chiusura di sicurezza schermo ottenuta tramite 4 scroccchi di fissaggio al corpo, in acciaio inox.
Dima di foratura in acciaio inox.

Elettriche

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz, fusibile.
Conformità alla EN 60598-1.
Presa/spina IP67, cavo tipo FG7(O)M1 2x1,5 mm², pressacavo M20x1,5 in poliammide autoestinguente.
Ingresso linea su presa fissa con foro

filettato M25x1,5 e pressacavo in poliammide con campo di serraggio diametro 10-17 mm.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 4.

A richiesta

- potenze diverse
- sorgenti LED con temperature di colore differenti
- altri tipi di connessioni
- sorgenti fluorescenti

Applicazioni

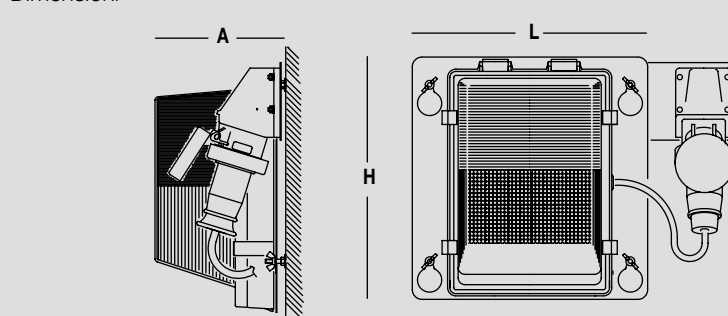
Illuminazione per gallerie metropolitane con fissaggio a parete.

Apparecchio con Classe di Reazione al Fuoco 1 secondo il DM 26 Giugno 1984 (Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi).

Tale classificazione è rispondente ai requisiti del DM 11 Gennaio 1988 (Norme di prevenzione degli incendi nelle metropolitane) e del DM 28 ottobre 2005 (Sicurezza nelle gallerie ferroviarie).

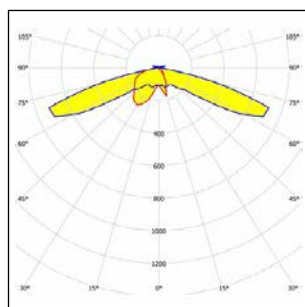
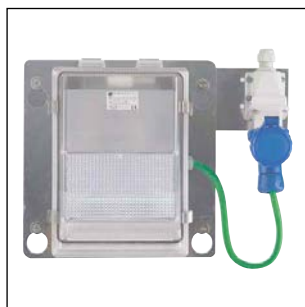
Corpo e schermo realizzati in policarbonato UL94 V0, con certificazione del laboratorio Francese SAFRAN in merito al comportamento al fuoco ed all'emissione di fumi e gas tossici.

Dimensioni



3F Metro LED

Codice 8366



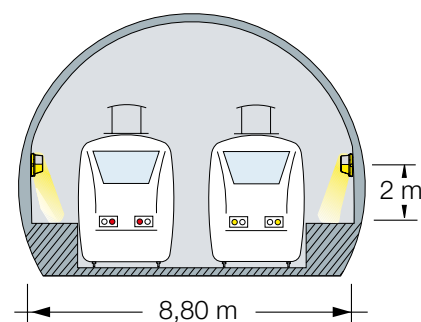
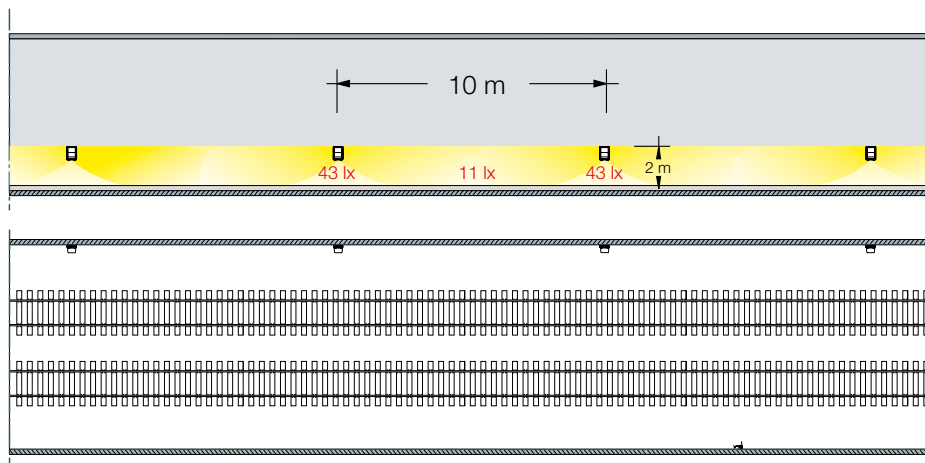
Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H
8366	3F Metro 1 LED 8 AMPIO II	12	731	4000	>80	469x189x350

Elettronico

Esempio di installazione tipo per gallerie metropolitane

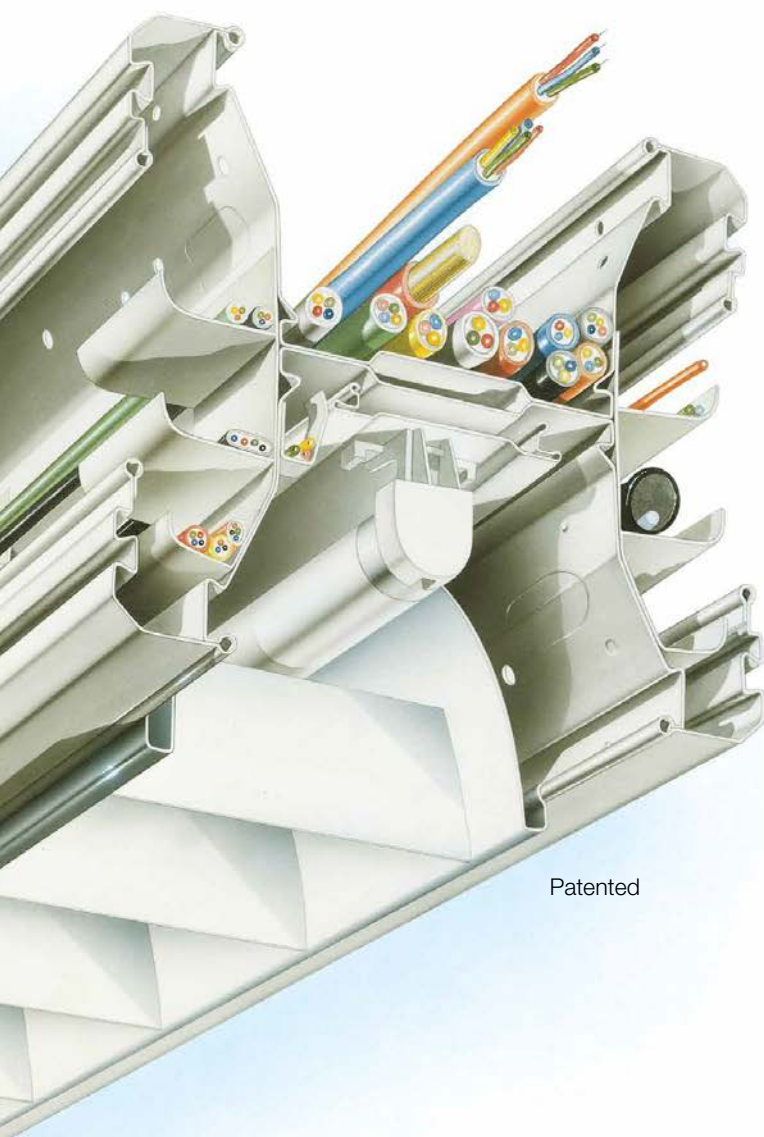
Illuminazione in lux, ottenuta con apparecchi installati sui due lati della galleria, a quinconce.

- Garantisce una illuminazione, anche con passi molto ampi, grazie alla particolare progettazione del recuperatore.
- Corpo e schermo certificati SAFRAN su emissione di fumi e comportamento al fuoco.
- Estrema facilità di manutenzione grazie allo smontaggio rapido.
- Elevata resistenza dell'apparecchio alle sollecitazioni e alle vibrazioni provocate dal passaggio dei treni.



3F1

Sistema di illuminazione multifunzionale



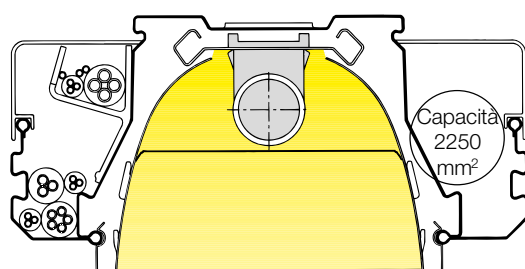
Possibilità di trasporto linee elettriche per:

- Energia elettrica.
- Reti telefoniche ed informatiche.
- Rilevatori di fumo e di fiamma.
- Antifurto.
- Antintrusione.
- Antitaccheggio.
- Diffusione sonora.

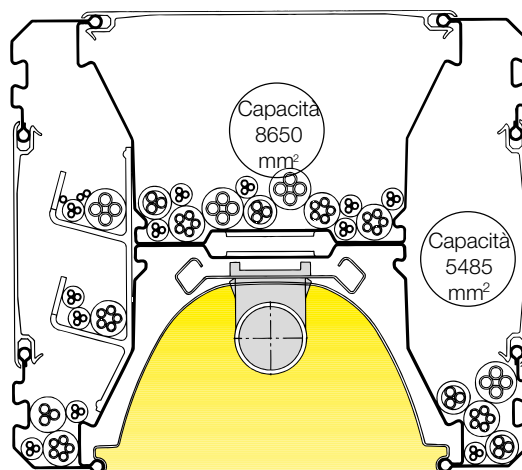
Idoneo anche per contenere cavi IT UTP/FTP di categoria 6.

Verificare, in base alla quantità e ai tipi di cavi da trasportare, l'opportunità di utilizzare il 3F1 Singolo o il 3F1 Doppio.

3F1 Singolo



3F1 Doppio



Serenissima
Linea FR2



3F1 LED IP64

Sistema di illuminazione multifunzionale ad alto grado di protezione

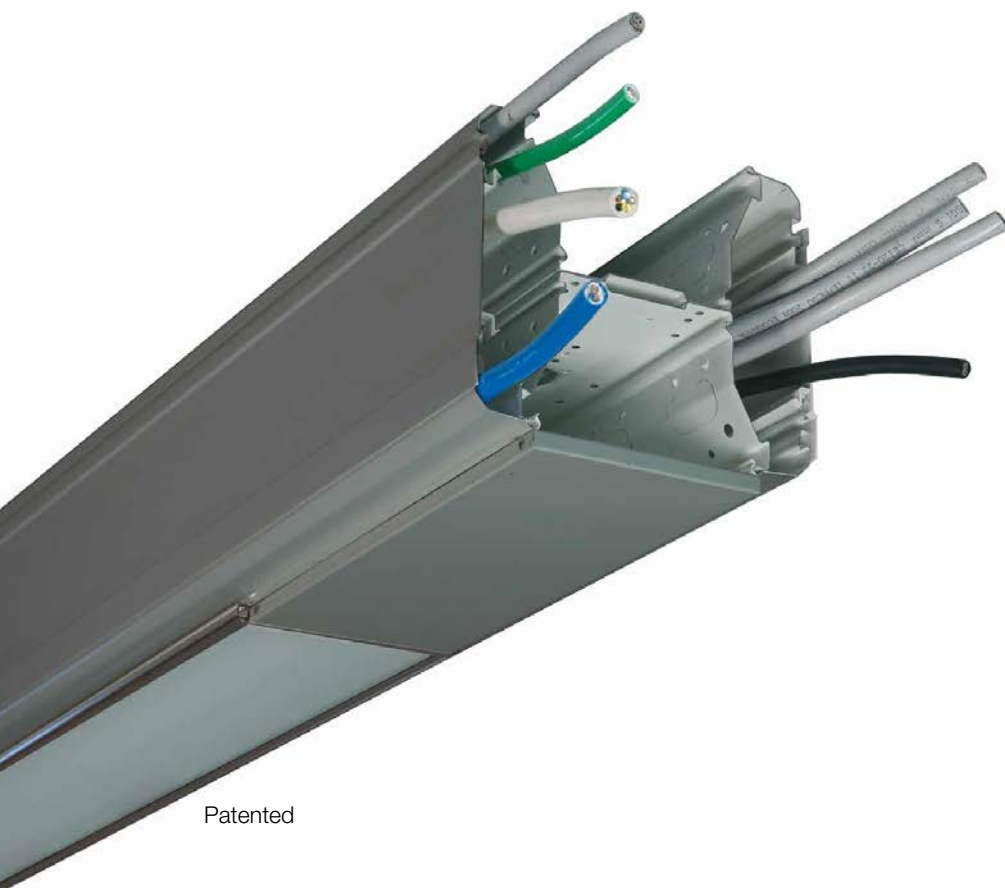
Sistema di illuminazione multifunzionale idoneo per ambienti di attesa o di passaggio, pensiline e sottopassaggi, in cui è richiesto un grado di protezione IP64.

La struttura è realizzata in acciaio zincato a caldo verniciata in colore RAL 9006 e può essere installata a soffitto o a sospensione.

3F1 LED IP64 Singolo in versione **SP**

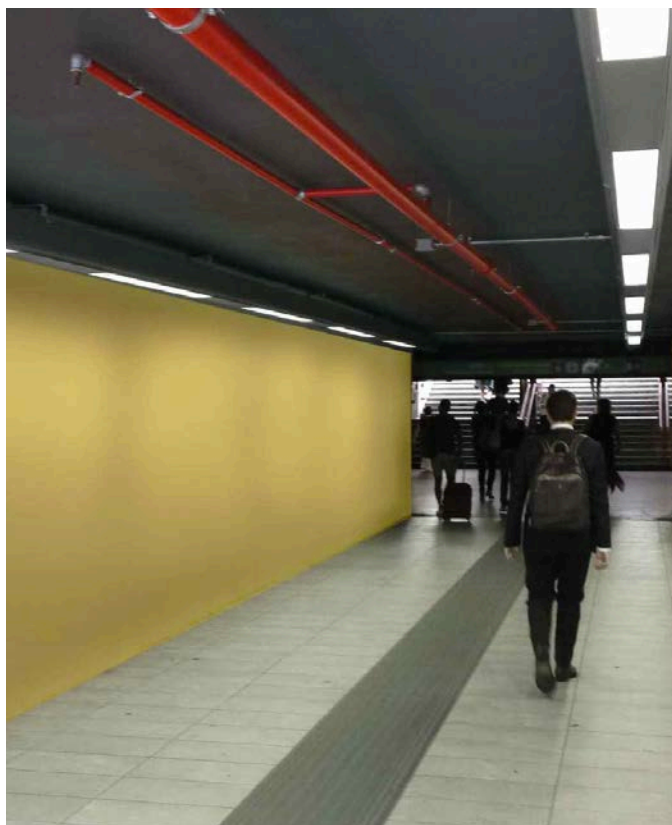


3F1 LED IP64 Doppio in versione **VS**



La struttura (grado di protezione IP40) integra al suo interno apparecchi IP64 in versione VS con cornice inox e vetro stampato o in versione SP con schermo in policarbonato.

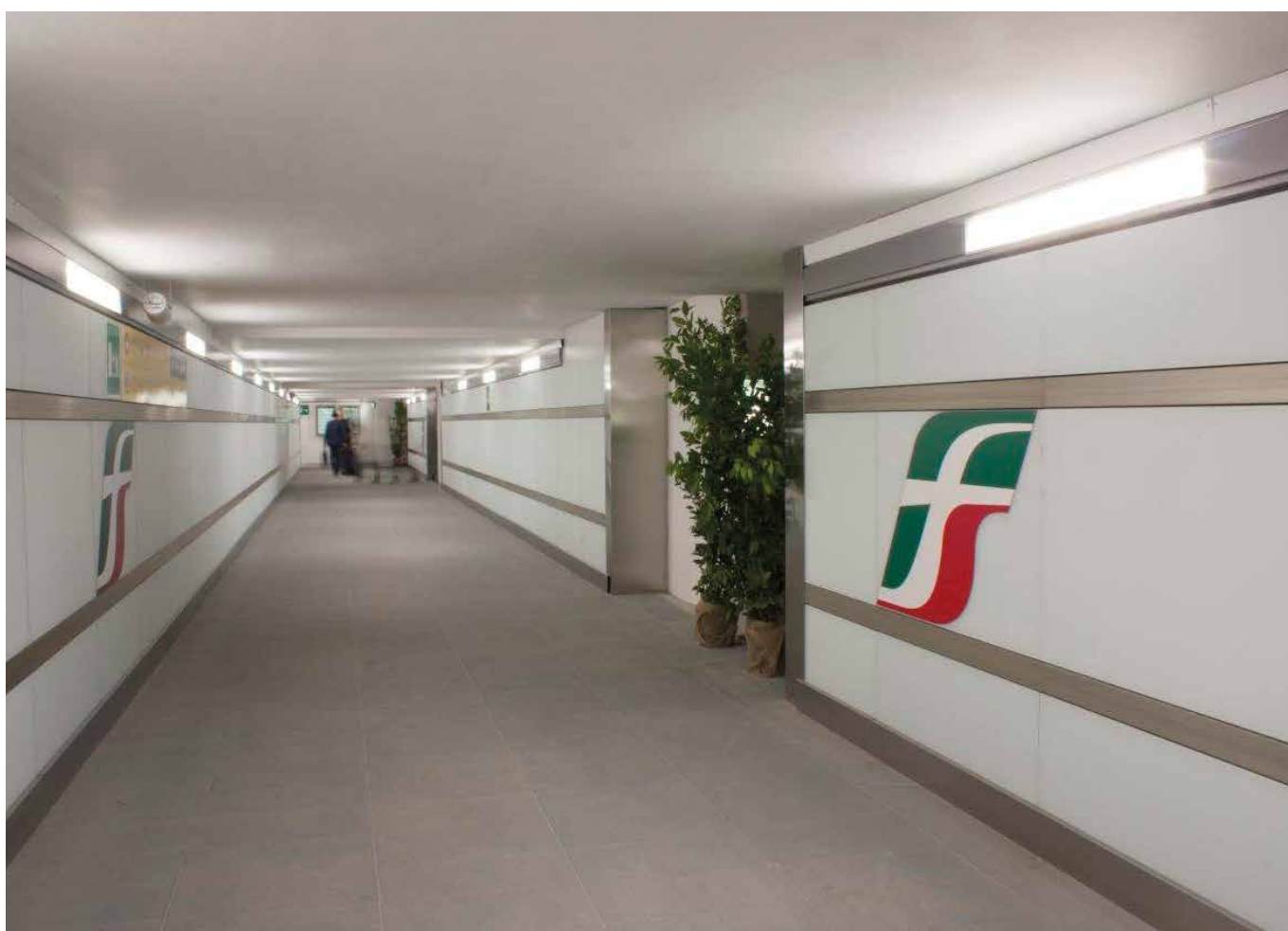
Patented



Applicazione in spazi collettivi



Applicazione in aree industriali



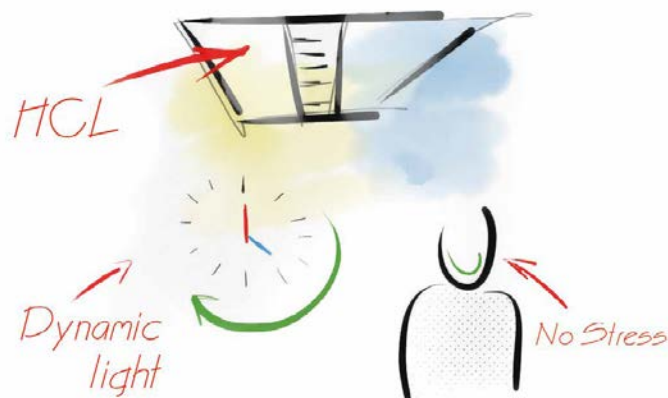
Applicazione in stazioni ferroviarie

Human Centric Lighting

Pagina	Prodotto	Plafone	Incasso	Sospensione
348	3F HCL			
350	3F Travetta LED HCL	•		•
352	L 320 LED HCL		•	
354	L 390 LED HCL		•	

3F HCL

La differenza fra vedere e sentire gli effetti della Luce



Le persone e le loro esigenze sono da sempre al centro delle nostre attenzioni progettuali.

Grazie ai nuovi apparecchi HCL, i livelli di comfort e salute degli individui trovano un nuovo punto di riferimento grazie ad una soluzione capace di stimolare attivamente i ritmi biologici.

La Luce naturale è uno degli stimoli sensoriali più importanti per il nostro corpo e ha un enorme peso anche sul nostro stato mentale ed emotivo. Per questo motivo, gli apparecchi HCL sono stati progettati per replicare la Luce naturale tenendo conto di questi requisiti:

- Dinamicità della Luce nel tempo.
- Dinamicità della Temperatura di colore nel tempo.
- Diffusione luminosa simmetrica.
- Libertà di utilizzo per ogni individuo.

In base alle ultime ricerche di settore, gli operatori che svolgono la loro attività in ambienti dotati di finestre e buona illuminazione sono esposti al 173% di Luce naturale in più durante l'orario lavorativo e dormono in media 46 minuti in più (ogni notte) rispetto agli altri, essendo meno colpiti da problemi come l'insonnia. Ne risulta un aumentato benessere generale. Esistono sempre più testimonianze a sostegno del fatto che l'esposizione alla Luce durante il giorno, in particolare durante la mattina, porti benefici alla salute tramite gli effetti sull'umore, la lucidità mentale e il metabolismo:

Ospedali

Nei luoghi dedicati all'assistenza sanitaria, la tecnologia Human Centric Lighting può:

- ridurre disturbi del sonno, limitando così la necessità di farmaci e riducendo l'attività medica
- migliorare il benessere e l'attività dei pazienti durante il giorno

Scuole

Nelle scuole la tecnologia Human Centric Lighting può migliorare significativamente la concentrazione e le prestazioni cognitive. E' stato dimostrato un calo degli errori del 45% ed un miglioramento del 9% sulla velocità cognitiva.

Tecnologia
HCL
3F Filippi

Uffici

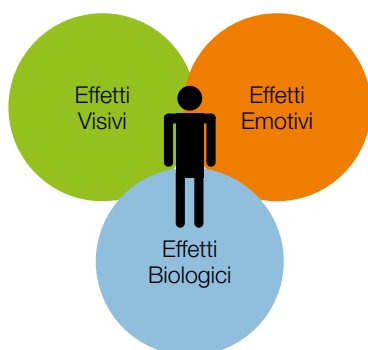
Negli uffici, la tecnologia Human Centric Lighting può aumentare la motivazione e l'energia dei dipendenti e permette di migliorare la produttività giornaliera, in particolare nella fase del dopo pranzo. Inoltre, in locali senza apporto di Luce naturale, può aiutare a ricreare il bioritmo giornaliero.

Locali Commerciali

Nelle attività commerciali la tecnologia Human Centric Lighting permette di diversificare la distribuzione e la colorazione della Luce in base a scenari legati al concept o ai prodotti che vengono presentati. Tutto ciò dona una flessibilità di utilizzo ad ogni punto vendita, facendo risparmiare tempo e denaro.

Il benessere di ogni individuo è strettamente personale, questo apparecchio è gestito da una centralina di controllo (esterna e non compresa nel prodotto) che dà la possibilità ad ognuno di creare "il proprio ciclo di Luce" per meglio soddisfare le proprie esigenze.

Per maggiori informazioni, non esitate a contattare la nostra Rete Commerciale o i nostri Uffici Tecnici.



La Luce influenza lo stato d'animo delle persone e suscita emozioni, positive e negative.

Gli apparecchi HCL consentono di variare sia l'intensità che la temperatura della Luce emessa, migliorando così il comfort e aumentando la sensazione di benessere.

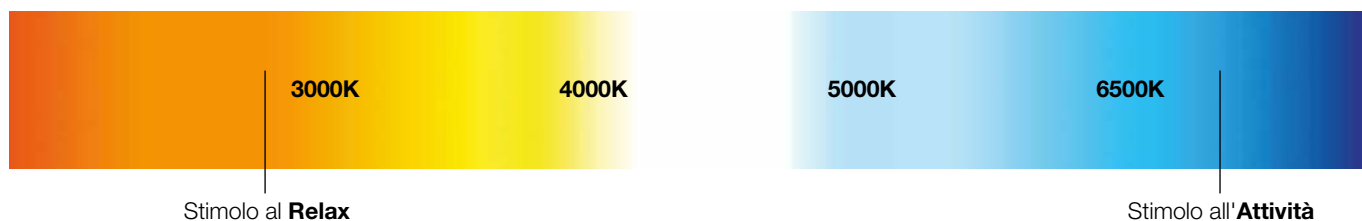
Nel 2001 è stato scoperto un terzo fotorecettore nell'occhio umano che è responsabile della risposta alla luce, per regolare il nostro orologio biologico ed i cicli di sonno-veglia (ritmi circadiani).

Recenti studi (realizzati da Lighting Europe) hanno dimostrato che gli apparecchi HCL migliorano la concentrazione, la sicurezza e l'efficienza sul posto di lavoro o in ambienti formativi e scolastici. Per questo motivo 3F Filippi ha deciso di realizzare una serie di nuovi apparecchi per aiutare le persone a sentirsi bene, mettendo le loro esigenze al centro delle attenzioni progettuali, anche dal punto di vista biologico.

Per sfruttare in modo corretto questi apparecchi, è fondamentale che:

- La Luce artificiale segua l'andamento di quella naturale.
- I sistemi di gestione siano regolabili anche manualmente, secondo la sensibilità di ogni utente.
- Già nella fase di progettazione illuminotecnica si tenga conto di fattori come l'esposizione dell'ambiente alla luce naturale, le situazioni biologiche degli utenti e i compiti che saranno svolti.
- Rivolgersi sempre a Progettisti illuminotecnici seri ed affidabili.

I bioritmi dipendono dai segnali derivanti dalla Quantità e dalla Qualità della luce naturale e dalla Temperatura di colore ambientale:



Il cervello è stimolato:

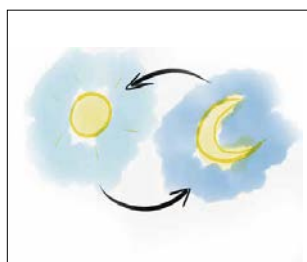
- dalla luce fredda presente nelle ore diurne (6.500 K) che permette di essere più attivi e concentrati.
- dalla luce calda presente nelle ore mattutine e serali (2.700K) che induce un maggiore relax.

Grazie alla tecnologia HCL, ognuno può migliorare in modo autonomo i cicli del sonno, lo stato mentale ed emotivo.

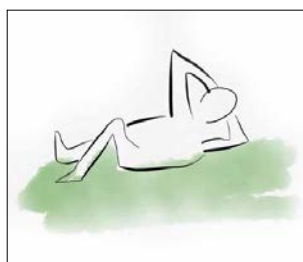
La tecnologia HCL permette di ottenere:



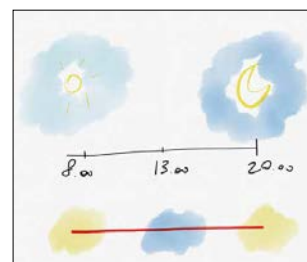
Comfort e benessere, specialmente negli ambienti in cui si trascorre molto tempo.



Un'illuminazione che segua il **ciclo naturale** della Luce.



Minore **stress ambientale**, che riduce la fatica fisica e mentale.



Gestione automatica e/o manuale dell'**intensità** luminosa e della **temperatura** di colore.

Caratteristiche:

- Controllo della variazione della temperatura di colore del bianco (Tunable-white).
- Simulazione del cambiamento della luce diurna nell'arco della giornata.
- Modulazione della temperatura di colore lungo la curva Planckiana da 2700K a 6500K.
- Indice di resa cromatica CRI >80.
- Tolleranza di colore: 3 ellissi Mac Adam.
- Efficienza luminosa sorgente LED - fino a 155 lm/W.

3F Travetta LED HCL



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.

Luminanza media $<1000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $>65^\circ$ radiali.

La temperatura di colore può essere regolata fra 2700 K e 6500 K.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo di forma squadrata in acciaio verniciato bianco con superficie antiriflesso.

Elettriche

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.

Conformità alla EN 60598-1.

Morsettiera per allacciamento linea in

cascata a 7 poli (L-N-PE-DA/DA

2700 K-DA/DA 6500 K) con capacità di connessione di $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

ATTENZIONE: per installare il prodotto, è necessario ordinare sospensioni non cablate e prevedere un cavo di alimentazione a 7 poli.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- dimensioni diverse
- corpo e accessori in colori RAL differenti
- cablaggio: emergenza

Accessori

Accessori a pagina 44.

Applicazioni

Qualsiasi ambiente nel quale si richieda un'illuminazione che punti al benessere delle persone.

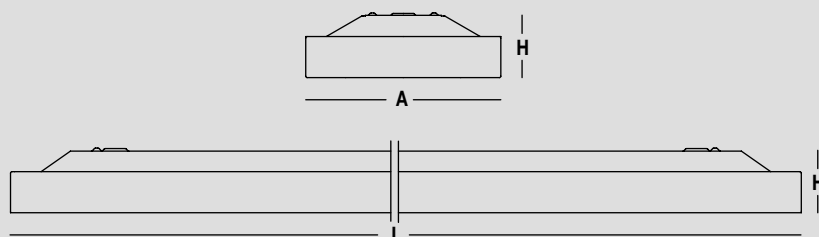
Ambienti con videotermini.

Ambienti con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo ed una schermatura totale della sorgente.

Sistema di controllo

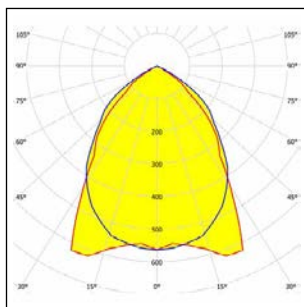
Per il controllo manuale o automatico degli apparecchi HCL, contattare la nostra Rete Commerciale o i nostri Uffici Tecnici.

Dimensioni



3F Travetta LED HCL 2MG

Codice 10763



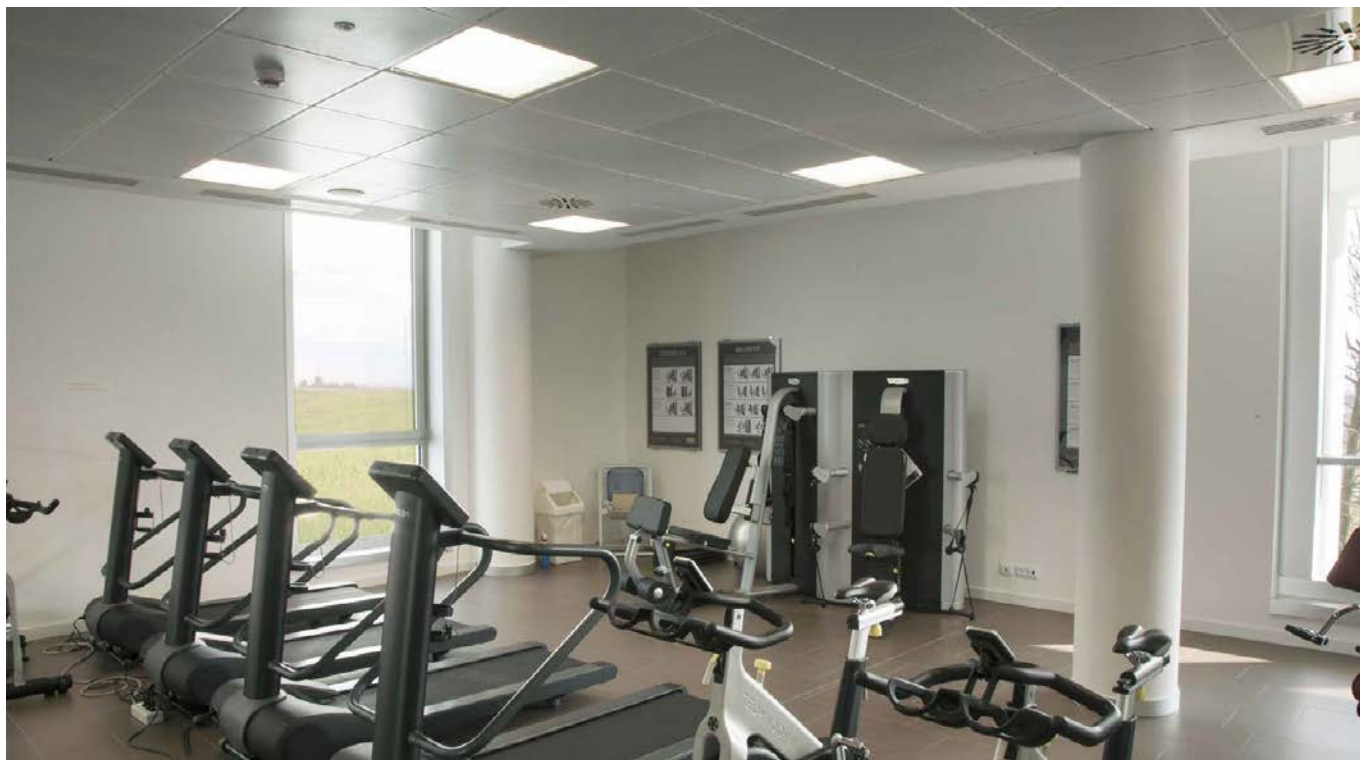
$L < 1000 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



Variazione della luminosità e della temperatura del colore.
 Ottica parabolica 2MG ad alto rendimento, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza, con alette trasversali chiuse superiormente.
 Filtro in metacrilato opale per una schermatura totale del vano ottico.
 Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
10763	3F Travetta LED 2x22W DALI HCL 2MG L1590	53	5706 ÷ 6164	2700 ÷ 6500	>80	1590x190x60	493,10

L 320 LED HCL



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

La temperatura di colore può essere regolata fra 2700 K e 6500 K.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco.

Elettriche

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz.
Conformità alla EN 60598-1.
Morsettieria per allacciamento linea in cascata a 7 poli (L-N-PE-DA/DA 2700 K-DA/DA 6500 K) con capacità di connessione di 2x2,5 mm².

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED lineari.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

A richiesta

- schermo in metacrilato prismaticizzato SP o in policarbonato SP PC, autoestinguente V2
- apparecchi per installazione in battuta con staffe

Accessori

Accessori a pagina 136.

Applicazioni

Qualsiasi ambiente nel quale si richieda un'illuminazione che punti al benessere delle persone.

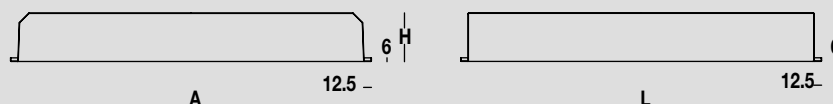
Ambienti con videotermini.

Ambienti con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo ed una schermatura totale della sorgente.

Sistema di controllo

Per il controllo manuale o automatico degli apparecchi HCL, contattare la nostra Rete Commerciale o i nostri Uffici Tecnici.

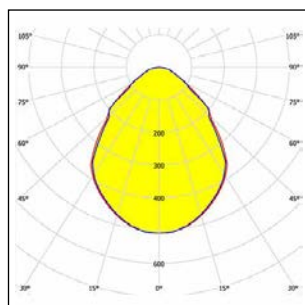
Dimensioni



L 320 LED HCL LGS

Schermo piano microprismatizzato in metacrilato a bassa luminanza

Codice 21615



$L < 1500 \text{ cd/m}^2 \text{ } 65^\circ$



650°C



6,5J



Luminanza media $< 1500 \text{ cd/m}^2$ per angoli $> 65^\circ$ radiali.
Schermo piano microprismatizzato LGS in metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.
Filtro in policarbonato opale anabbagliante per uniformità luminosa. Variazione della luminosità e della temperatura del colore.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Elettronico DALI							
21615	L 323x10W LED DALI HCL LGS 596x596	35	2795 ÷ 3019	2700 ÷ 6500	>80	596x596x80	441,30

L 390 LED HCL



Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione diretta simmetrica.
Luminanza media $<3000 \text{ cd/m}^2$ per angoli $>65^\circ$ radiali.

La temperatura di colore può essere regolata fra 2700 K e 6500 K.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778 (maggiori informazioni a pagina 390).

Meccaniche

Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.
Bordo decorativo in alluminio semilucido.

Ottica centrale 2MG parabolica, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza, con alette trasversali, apertura a cerniera.

Filtro in policarbonato opale per una schermatura totale del vano ottico.

Schermi piani laterali all'ottica in metacrilato opale anabbagliante.

Elettriche

Cablaggio elettronico DALI 230V-50/60Hz. Conformità alla EN 60598-1.

Morsettiera per allacciamento linea in cascata a 7 poli (L-N-PE-DA/DA 2700 K-DA/DA 6500 K) con capacità di connessione di $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

Caratteristiche sorgente

- Moduli LED quadrati.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

Accessori

Accessori a pagina 145.

Applicazioni

Qualsiasi ambiente nel quale si richieda un'illuminazione che punti al benessere delle persone.

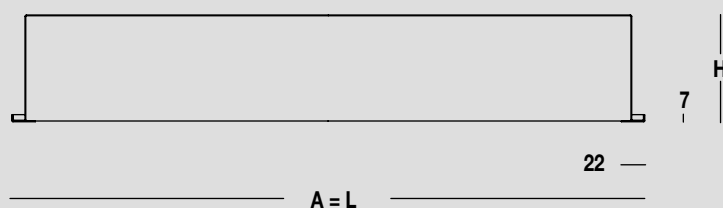
Ambienti con videotermini.

Ambienti con compiti visivi severi, in cui è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo ed una schermatura totale della sorgente. Questi apparecchi sono ideali ad essere installati sia su controsoffitti pannelli metallici struttura nascosta 600x600 mm (tramite staffaggio), che in appoggio su controsoffitto pannelli 600x600 mm con struttura a vista (tipo Armstrong).

Sistema di controllo

Per il controllo manuale o automatico degli apparecchi HCL, contattare la nostra Rete Commerciale o i nostri Uffici Tecnici.

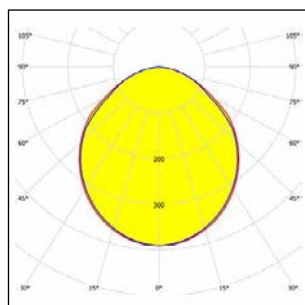
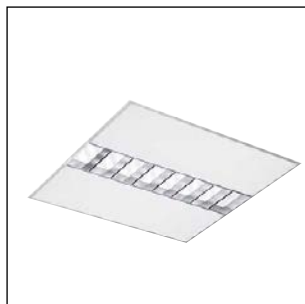
Dimensioni



L 390 LED HCL 2MG Opale

Ottica a specchio alto rendimento | Schermo piano in metacrilato opale

Codice 21506



Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H	Euro
Installazione in luce o battuta - Elettronico DALI							
21506	L 390 33W LED DALI HCL 2MG OP 597x597	39	3106 ÷ 3355	2700 ÷ 6500	>80	597x597x100	617,30



Gestione della Luce

Pagina

358 Gestione della Luce

358 Panoramica

360 3F Easy ^{Dim}

360 Panoramica

361 Esempi di installazione

362 Accessori

364 3F Sensor

364 Panoramica

366 Approfondimento 3F Sensor / 3F Sensor CF

368 3F Smart Dimming

368 Panoramica

369 Prontuario di installazione - Corridor function

370 Prontuario di installazione - Ufficio / Open Space

371 Prontuario di installazione - Industria / Palestre

372 Prontuario di installazione - Aula scolastica

374 Accessori

380 3F & KNX

380 Panoramica

381 3F CLO

381 Panoramica

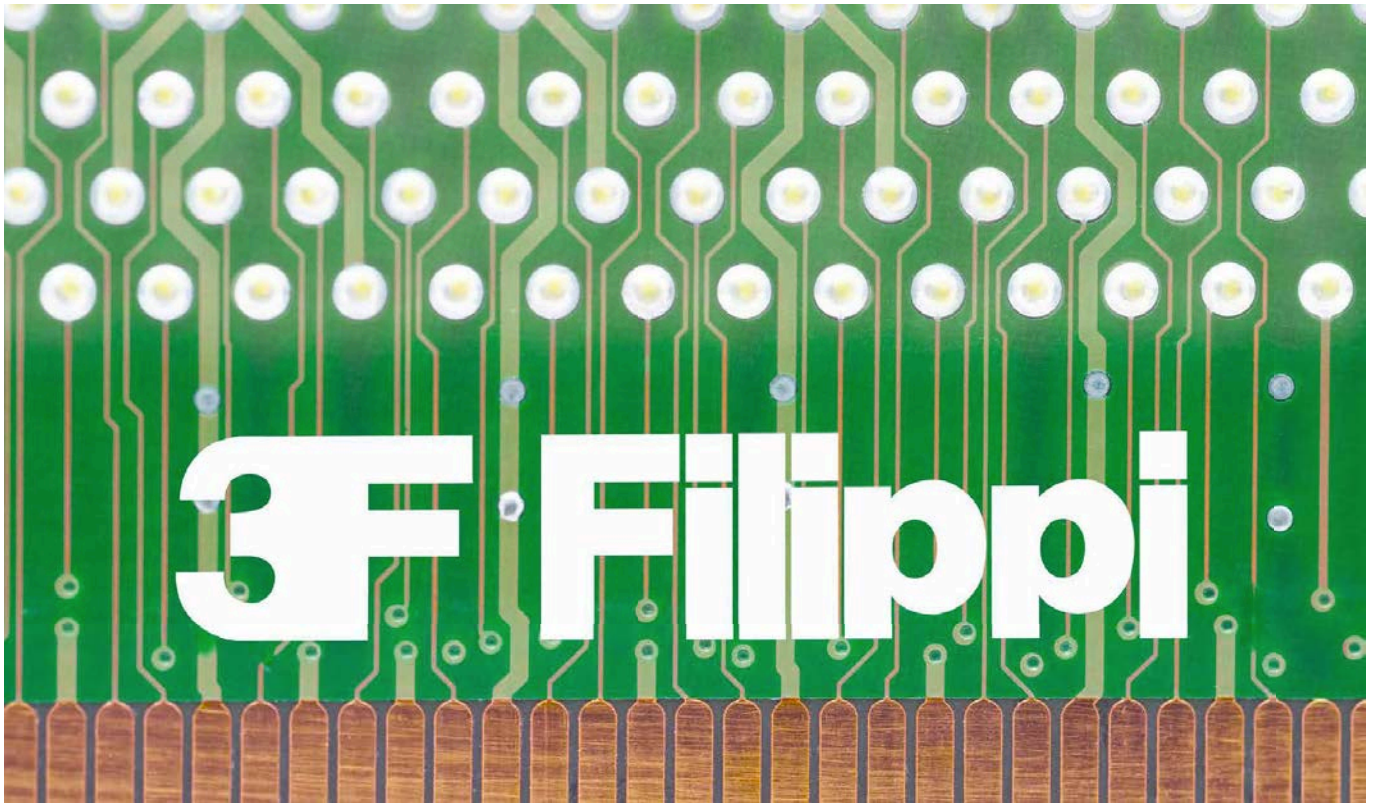
382 3F Wireless

382 Panoramica

384 Accessori

Gestione della Luce

Buono per voi, ottimo per l'ambiente.



3F Filippi è sempre in prima linea quando si parla di risparmio energetico ed efficientamento degli impianti: è per questo motivo che si impegna costantemente a creare apparecchi capaci di interagire con l'ambiente e con le persone che lo vivono.

Nella gestione dei luoghi di lavoro, uno degli aspetti più importanti è sicuramente l'illuminazione: è infatti provato che una cattiva illuminazione crea danni ai lavoratori e problemi economici diretti (consumi elevati o sprechi) e indiretti (malessere fra i lavoratori, calo della produttività, stress o problemi fisici).

Spesso si crede che creare una buona illuminazione sia difficile, ma in realtà con piccoli accorgimenti si possono ottenere grandi risultati. Ecco qui 3 utili suggerimenti:

- **Lasciate entrare il sole:** la Luce naturale migliora la qualità della vita e fa risparmiare!
- **Utilizzate sorgenti a basso consumo:** apparecchi equipaggiati con sorgenti a LED (specialmente se ottimizzati come quelli di 3F Filippi) sono le migliori armi nel taglio dei consumi.
- **Utilizzate apparecchi con flussi luminosi regolabili in base alle esigenze:** dimmerando gli apparecchi si possono abbattere i consumi fino all'80%, creando al contempo ambienti di lavoro più gradevoli e funzionali.

Si possono creare impianti capaci di regolare l'illuminazione artificiale in funzione di quella naturale per utilizzare solo quella necessaria a mantenere un livello di illuminazione adeguato negli ambienti - risparmiando fino all'80% sulla bolletta elettrica.

Dopo aver svolto delle analisi in collaborazione con progettisti illuminotecnici, abbiamo notato che l'adozione di sistemi di controllo che possono regolare in funzione della Luce naturale permette, soprattutto nei periodi estivi, ampi margini di miglioramento dell'efficienza degli impianti.

L'adozione di sistemi come il KNX - utilizzabile nel resto degli edifici per l'automazione di tutte le tipologie di impianti (HVAC, illuminazione, aperture, tende, eccetera) - unita alla rilevazione del livello di Luce naturale, permette ottimi risultati anche grazie al posizionamento intelligente di sensori che misurano la Luce in relazione alla posizione del luogo di lavoro e all'orientamento rispetto ai punti cardinali.

3F Filippi propone soluzioni di regolazione della Luce che vi aiutano a risparmiare energia e a proteggere l'ambiente: dai sistemi di regolazione manuale, agli apparecchi capaci di attivarsi grazie a sensori di luminosità e presenza integrati, di sistemi di gestione dell'energia legati alla building-automation, fino a componenti che vi aiutano a creare con facilità installazioni di Luce su Misura.

3F Filippi è al vostro fianco per suggerirvi le migliori soluzioni verso l'ambiente e le persone.

3F Smart Lighting

3F Easy ^{Dim}

Sistemi di regolazione manuale che consentono di regolare il flusso luminoso degli apparecchi.

3F Smart Dimming

Sensori stand-alone per accensione/spegnimento e la regolazione (solo versioni DALI) di gruppi di apparecchi.

3F Sensor

Apparecchi con sensore ON-OFF radar di movimento integrato per l'accensione/spegnimento.

3F DALI Sensor

Apparecchi DALI con sensore DALI integrato per l'accensione/ spegnimento e la regolazione automatica del flusso luminoso in funzione della luce naturale.

3F CLO

Sistema di regolazione automatico che compensa il decadimento del flusso luminoso e consente di ottenere un illuminamento costante nel tempo.

3F & KNX

Apparecchi equipaggiati con driver DALI capaci di interfacciarsi con sistema KNX per la gestione remota automatizzata degli impianti tecnologici di un edificio.

3F Wireless

Sistema di regolazione e controllo wireless, che permette la comunicazione tra gli apparecchi d'illuminazione e i sensori, mediante segnali a Radio Frequenza con tecnologia Mesh Network a 868 MHz.

Questi sistemi di gestione della Luce sono in accordo con la norma UNI EN 15232 "Prestazione energetica degli edifici - Incidenza dell'automazione, della regolazione e della gestione tecnica degli edifici" che introduce una suddivisione in 4 classi di efficienza energetica delle funzioni di controllo degli impianti tecnici degli edifici.

L'introduzione di sistemi di controllo e regolazione della Luce **3F Smart Lighting** - anche su impianti già dotati di sorgenti luminose ad alta efficienza - è in grado di apportare significativi ed ulteriori miglioramenti in termini di efficienza energetica.

Un grande vantaggio dei sistemi automatizzati, come **3F Sensor** e **3F Smart Dimming**, è che le regolazioni avvengono in modo del tutto automatico, senza alcun intervento degli operatori, assicurando un adattamento costante dell'impianto alle condizioni richieste.

La Luce di 3F Filippi e gli Smart Building



Sia per le nuove costruzioni, che per gli impianti già esistenti, i costi di realizzazione di queste soluzioni sono ampiamente assorbiti dalla **semplificazione** del cablaggio elettrico e della relativa installazione: la **riduzione** di conduttori, canalizzazioni, quadri di alimentazione e comando fa sì che i tempi di ritorno dell'investimento si riducano drasticamente.

I nostri uffici commerciali e tecnici sono a vostra disposizione per supportarvi nella scelta delle migliori soluzioni disponibili, realizzabili anche su Misura per la vostra applicazione.

3F Easy^{Dim}

Il risparmio è nelle vostre mani



Caratteristiche

La tecnologia 3F Easy Dim permette di regolare il flusso luminoso in modo facile, economico e personalizzabile. A livello impiantistico si compone di un pulsante commerciale (fino a 6 alimentatori) e di un amplificatore DALI (per gestire fino a 64 alimentatori). Questa modalità permette di realizzare:

- **Accensione/spengimento** dell'apparecchio.
- **Regolazione manuale del flusso luminoso** dell'apparecchio, in base alle specifiche esigenze.

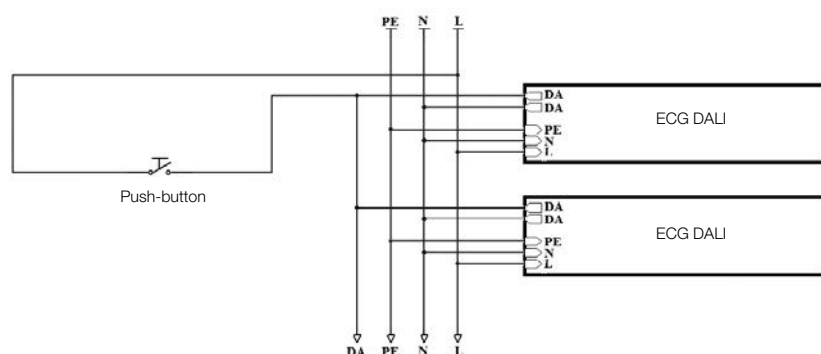
Vantaggi

Il vantaggio di questa tecnologia consiste nel dare all'utente la possibilità di personalizzare la quantità di Luce presente nell'ambiente in base ai requisiti ed alle esigenze, utilizzando una componentistica davvero economica. Il controllo è di tipo manuale, pertanto il risparmio varia in base alle modalità di gestione individuale.

Risparmio

- **Fase di installazione:** fino a 6 alimentatori, controllo tramite un pulsante commerciale. Da 7 a 64 alimentatori è richiesto un amplificatore di segnale DALI.
- **Utilizzo:** se il flusso luminoso in uscita è inferiore al 100%, il consumo dell'apparecchio è abbattuto sensibilmente.

Fino a 6 alimentatori



Nota: in ambienti dove sono presenti interferenze di segnale e/o lunghezza dei cavi di regolazione maggiore di 20 metri, si consiglia l'installazione di un amplificatore di segnale DALI.

Risultato ottenibile

- **Accensione/spegnimento manuale** dell'apparecchio.
- **Regolazione manuale del flusso luminoso** dell'apparecchio, in base alle necessità dell'utente.

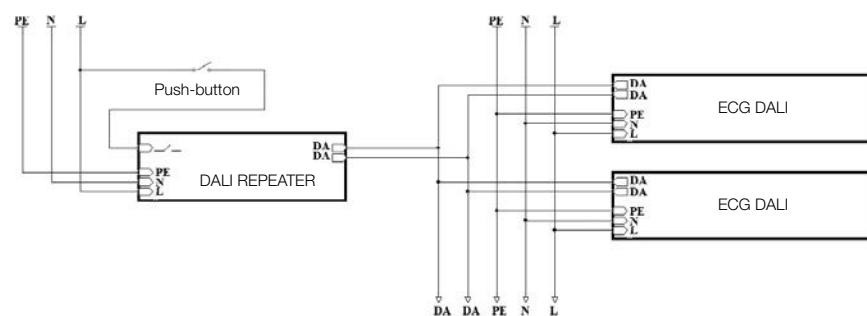
Apparecchi utilizzabili

Qualsiasi apparecchio della gamma 3F Filippi, purchè equipaggiato di alimentatore DALI.

Componentistica necessaria

- 1 pulsante commerciale.

Fino a 64 alimentatori



Risultato ottenibile

- **Accensione/spegnimento manuale** dell'apparecchio.
- **Regolazione manuale del flusso luminoso** dell'apparecchio, in base alle necessità dell'utente.

Apparecchi utilizzabili

Qualsiasi apparecchio della gamma 3F Filippi, purchè equipaggiato di alimentatore DALI.

Componentistica necessaria

- 1 pulsante commerciale.
- 1 amplificatore di segnale DALI.

3F Easy Dim

Accessori



Ripetitore di segnale per espansione dei sistemi DALI (64 driver - 300 metri di linea), dimensioni 189x30x21 mm, installazione integrata nell'apparecchio o nel Box (cod. A3010).

Codice	Articolo	Euro
A3008	Repeater DALI ext	200,80



IP20

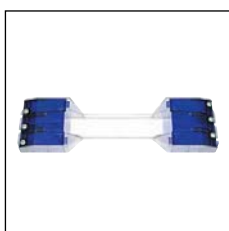


Ripetitore di segnale per espansione dei sistemi DALI (64 driver - 300 metri di linea), dimensioni 96x72x62 mm, installazione su guida DIN.

Codice	Articolo	Euro
A3009	Repeater DALI DIN	235,90

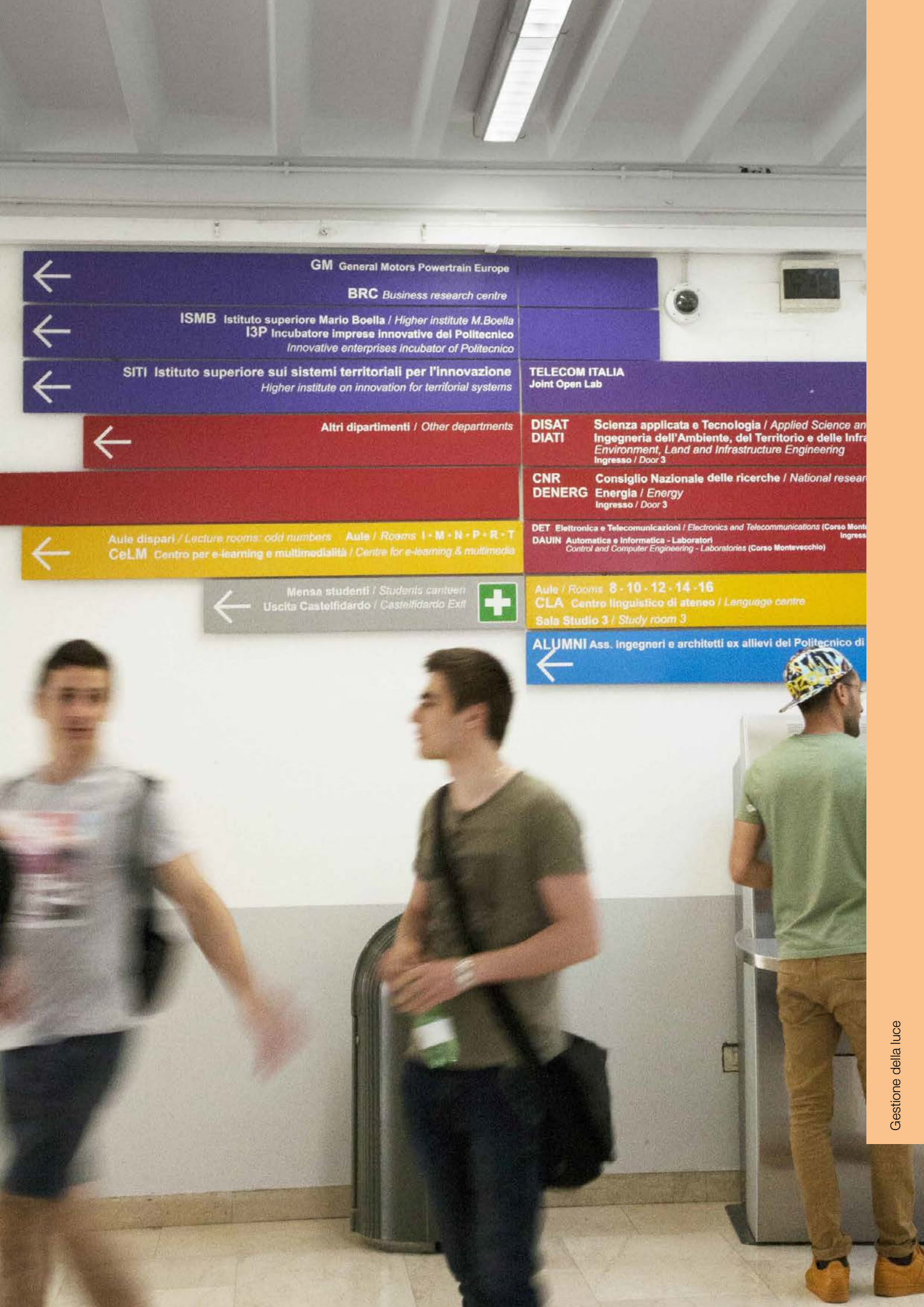


IP20



Box di alloggiamento per l'installazione del Repeater DALI ext (cod. A3008), dimensioni 261x71x27 mm.

Codice	Articolo	Euro
A3010	Box per Repeater DALI	32,30



←	GM General Motors Powertrain Europe	
	BRC Business research centre	
←	ISMB Istituto superiore Mario Boella / Higher institute M.Boella	
	I3P Incubatore imprese innovative del Politecnico Innovative enterprises incubator of Politecnico	
←	SITI Istituto superiore sui sistemi territoriali per l'innovazione Higher institute on innovation for territorial systems	TELECOM ITALIA Joint Open Lab
←	Altri dipartimenti / Other departments	DISAT DIATI Scienza applicata e Tecnologia / Applied Science and Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture / Environment, Land and Infrastructure Engineering Ingresso / Door 3
		CNR DENERG Consiglio Nazionale delle ricerche / National research Energia / Energy Ingresso / Door 3
←	Aule dispari / Lecture rooms: odd numbers Aule / Rooms 1 • M • N • P • R • T CeLM Centro per e-learning e multimedialità / Centre for e-learning & multimedia	DET DAUIN Elettronica e Telecomunicazioni / Electronics and Telecommunications (Corso Montecitorio) Automatica e Informatica - Laboratori / Control and Computer Engineering - Laboratories (Corso Montevicchio) Ingresso / Door 3
←	Mensa studenti / Students canteen Uscita Castelfidardo / Castelfidardo Exit	Aule / Rooms 8 - 10 - 12 - 14 - 16 CLA Centro linguistico di ateneo / Language centre Sala Studio 3 / Study room 3
		ALUMNI Ass. Ingegneri e architetti ex allievi del Politecnico di Milano ←

3F Sensor

Una piccola rivoluzione che porta grandi vantaggi.

Apparecchi disponibili

3F Petra LED Sensor - 3F Linda Sensor
L 320 LED Sensor CF - 3F Linda LED Sensor CF

Caratteristiche

La tecnologia Sensor permette di risparmiare e gestire gli impianti di illuminazione in modo facile, economico e personalizzabile senza investire capitali importanti in impianti costosi.
Ciò che abbiamo fatto è davvero semplice: abbiamo integrato all'interno dell'apparecchio un rivelatore di movimento ON/OFF radar ad alta frequenza (HF) 5,8GHz.

Vantaggi

I vantaggi di questa tecnologia creano un sensibile risparmio per il cliente finale:

- **Risparmio di tempo in fase di installazione:** integrando queste funzioni all'interno dell'apparecchio, non sarà più necessario installare una rete di sensori (e i relativi cablaggi) e collegarli agli apparecchi.
- **Risparmio di denaro:** si risparmia sui tempi di installazione, sui materiali elettrici e sui tempi di taratura impianto.
- **Facilità di installazione:** non è più necessario creare o modificare impianti elettrici. Basta collegare gli apparecchi alla rete elettrica.
- **Personalizzazione dei livelli luminosi:** ogni apparecchio "lavora" in modo indipendente dagli altri e questo vi permetterà di creare un'illuminazione "su Misura".

I prodotti equipaggiati con la tecnologia 3F Sensor sono apparecchi singoli e indipendenti, non collegabili tra loro.

Risparmio

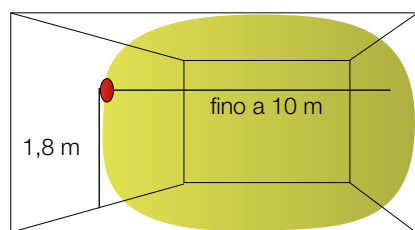
Praticamente, per il cliente finale i vantaggi sono reali e tangibili per questi aspetti:

- **Fase di installazione:** per creare una rete di apparecchi, non è più necessario collegarli fisicamente: ciò significa non spendere più denaro per il materiale elettrico necessario e per le ore di installazione.
- **Indipendenza e precisione:** ogni apparecchio si gestisce autonomamente: ciò significa che le accensioni diventano sempre più localizzate e precise, con conseguente risparmio di energia elettrica utilizzata.
- **Semplicità:** dimmerazione e sensori di presenza sono integrati e già funzionanti. A voi non resta che collegare fase, neutro e terra: le perdite di tempo per la regolazione dell'impianto saranno solo un ricordo.
- **Integrazione con installazione preesistenti:** stessi punti luce, utilizzando linee di alimentazione standard: ciò significa non sprecare denaro per adeguare gli impianti.

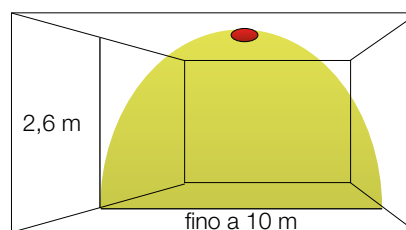
3F Sensor: il risparmio inizia già prima di accendere l'apparecchio

Versioni	Sensor	Sensor Corridor Function
Posizione standard (assenza di movimento)	Apparecchio spento	Acceso regolato al 10% della potenza
Accensione	Tramite sensore di movimento ON/OFF radar ad alta frequenza (HF) 5,8Ghz	
Altezza di montaggio	Installazione a parete max a 2,7 metri - Installazione a plafone max a 4 metri	
Funzione crepuscolare	Luce diurna / 300 lux / 150 lux / Crepuscolo / Notte / Modalità programmabile (set di default "Luce diurna")	
Tempo di accensione	Da 10 secondi a 30 minuti (set di default 900s)	
Sensibilità / campo di rilevamento	20% - 30% - 50% - 75% - 100% (set di default 75%)	

Sensibilità



Installazione apparecchi a parete



Installazione apparecchi a plafone

3F Sensor

Componenti necessari

- Rivelatore di movimento ON/OFF radar ad alta frequenza (HF) 5,8GHz, integrato all'interno dell'apparecchio.
- Apparecchi con driver ON/OFF standard.

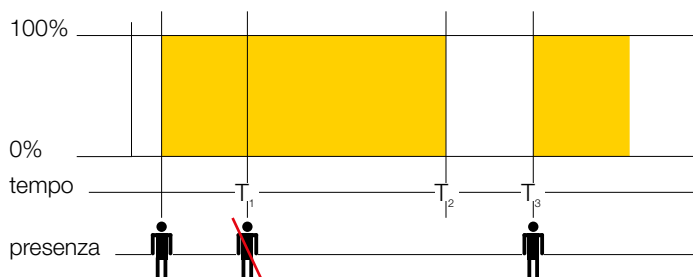
Risultato ottenibile

- Accensione dell'apparecchio in base al livello di luminosità scelto (di default disattivato, ma modificabile in base alle esigenze) e al movimento di persone nel raggio d'azione sensore.
- Gestione del tempo di accensione dell'apparecchio, in base alle esigenze.

Apparecchi disponibili

3F Petra LED Sensor, 3F Linda LED Sensor.

Grafico funzionamento



Legenda:

$T_1 > T_2$ - tempo di latenza gestito dal sensore - default 900s

$T_2 > T_3$ - periodo di flusso luminoso assente - tempo illimitato

3F Sensor CF

Componenti necessari

- Rivelatore di movimento ON/OFF radar ad alta frequenza (HF) 5,8GHz, integrato all'interno dell'apparecchio.
- Apparecchi con driver DALI programmato con la funzione Corridor Function (CF).

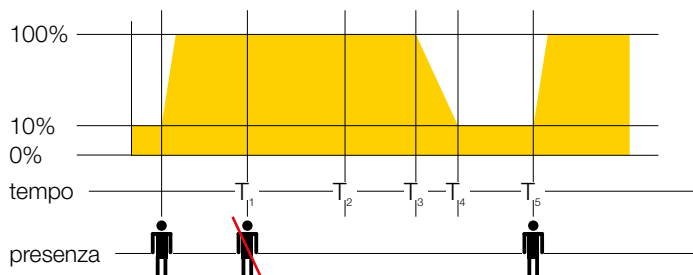
Risultato ottenibile

- Due livelli d'illuminamento (minimo 10% in assenza di movimento e massimo 100% in presenza di movimento).
- Il flusso luminoso dell'apparecchio non è dimmerabile.

Apparecchi disponibili

L 320 LED Sensor CF, 3F Linda LED Sensor CF.

Grafico funzionamento



Legenda:

$T_1 > T_2$ - tempo di latenza gestito dal sensore - default 900s

$T_2 > T_3$ - tempo di latenza gestito dal driver - 120 secondi

$T_3 > T_4$ - tempo decremento flusso luminoso - 32 secondi

$T_4 > T_5$ - periodo di flusso luminoso minimo - tempo illimitato

3F DALI Sensor

Apparecchi disponibili

3F Diagon DALI Sensor
3F LEM LED DALI Sensor

Caratteristiche

Gli apparecchi con tecnologia 3F DALI Sensor sono dotati di un sensore di presenza e luminosità DALI che permette l'accensione/ spegnimento e la regolazione automatica del flusso luminoso in funzione della luce naturale (la funzione di rilevamento presenza di default è disattivata. È attivabile eliminando il ponticello presente sui morsetti R-L del sensore).

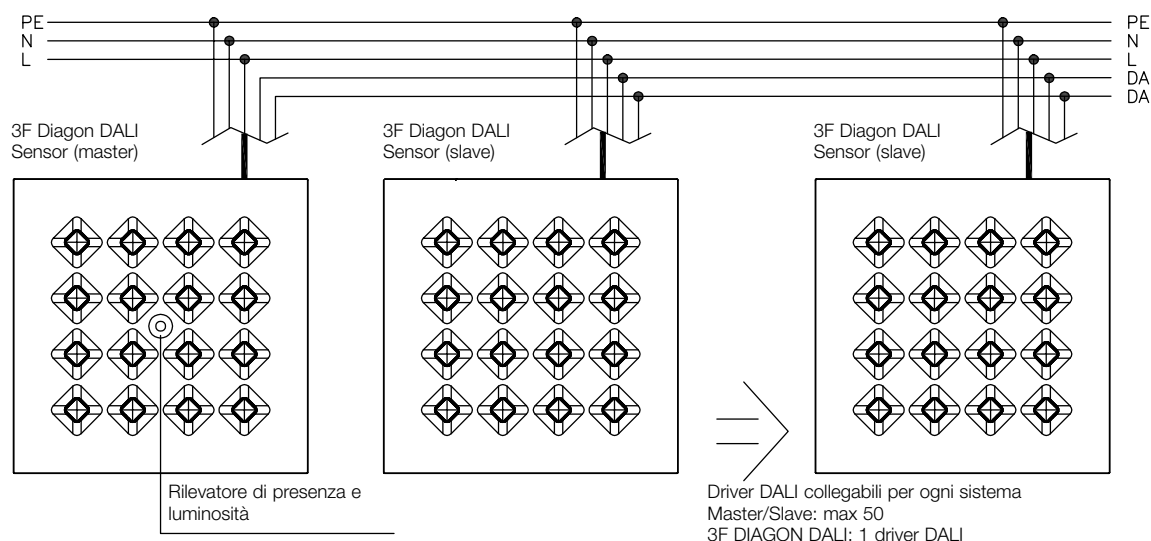
Gli apparecchi con tecnologia 3F DALI Sensor possono essere installati nelle due modalità seguenti:

1. **Singolarmente** - ogni apparecchio accende/spegne e regola il flusso autonomamente e indipendentemente rispetto agli altri apparecchi, pertanto non è più necessario creare o modificare impianti elettrici esistenti, ma è sufficiente collegare gli apparecchi alla rete elettrica risparmiando sui tempi di installazione.
2. **Configurazione Master - Slave** – ogni apparecchio 3F DALI Sensor può essere collegato ad altri apparecchi 3F standard dimmerabili DALI con le modalità indicate negli esempi applicativi. In questo caso l'accensione / spegnimento e regolazione del flusso luminoso sarà gestita a zone / gruppi di apparecchi, risparmiando sul numero di sensori in campo.

In entrambe le soluzioni la programmazione iniziale del sensore può essere effettuata semplicemente e comodamente utilizzando il Programmatore IR DALI cod. A3020 (necessario); Telecomando IR, cod. A3021 (opzionale); Adattatore IR per smartphone, cod. A3022 (opzionale). Per le caratteristiche tecniche e per maggiori informazioni vedere nel dettaglio il capitolo **“accessori 3F Smart Dimming”** o contattare i nostri uffici tecnici.

Esempio di applicazione tipico per 3F Diagon DALI Sensor

Schema di collegamento per funzionamento in broadcast, tra l'apparecchio 3F Diagon DALI Sensor (con sensore di luminosità DALI integrato - funzione MASTER) e apparecchi 3F Diagon DALI (dotati di driver DALI - funzione SLAVE).
Permette di mantenere costante il livello di illuminamento di tutti gli apparecchi collegati, in funzione della luce naturale, oltre all'accensione/spegnimento centralizzato (conseguentemente alla rivelazione della presenza e alla soglia crepuscolare impostata).

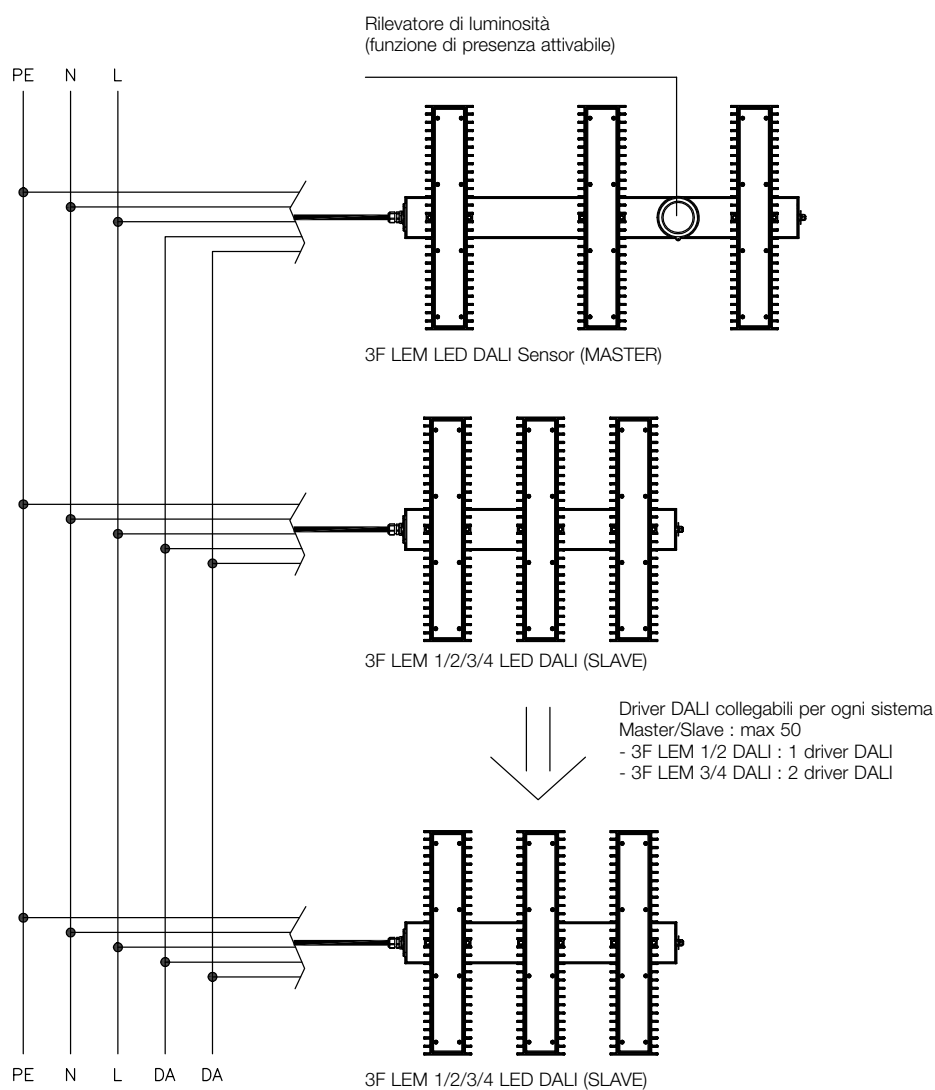


IMPORTANTE: la linea DALI degli apparecchi MASTER non può essere collegata a pulsanti!
Per avere anche la regolazione manuale, contattate i nostri uffici tecnici.

Esempio di applicazione tipico per 3F LEM DALI Sensor

Schema di collegamento per funzionamento in broadcast, tra l'apparecchio 3F LEM DALI Sensor (con sensore di luminosità DALI integrato - funzione MASTER) e apparecchi 3F LEM DALI (dotati di driver DALI - funzione SLAVE).

Permette di mantenere costante il livello di illuminamento di tutti gli apparecchi collegati, in funzione della luce naturale, oltre all'accensione/spegnimento centralizzato (conseguentemente alla rivelazione della presenza e alla soglia crepuscolare impostata)



IMPORTANTE: la linea DALI degli apparecchi MASTER non può essere collegata a pulsanti!
Per avere anche la regolazione manuale, contattate i nostri uffici tecnici.

3F Smart Dimming



Caratteristiche

La tecnologia Smart Dimming permette di risparmiare e gestire gli impianti di illuminazione in modo facile, economico e personalizzabile senza investire capitali importanti in impianti costosi.

I prodotti di questa linea hanno funzioni quali:

- Accensione e regolazione automatica dell'apparecchio **in base al livello di luminosità scelto**.
- Accensione dell'apparecchio **in base alla presenza** di persone nel raggio d'azione dell'apparecchio (area di rilevazione della presenza di persone estendibile mediante l'utilizzo di sensori slave).
- **Regolazione, accensione e spegnimento** in manuale tramite pulsanti o telecomandi accessori.

Vantaggi

I vantaggi di questa tecnologia creano un sensibile risparmio di energia per il cliente finale, calcolato fino all'80% rispetto ad una soluzione on-off con sensori combinati per regolazione di luce e presenza. Inoltre si può creare una Luce su Misura in base alle esigenze del locale e al livello di luminosità richiesto.

Risparmio

Per i clienti finali i vantaggi sono reali e tangibili, sotto questi aspetti:

- **Semplicità e rapidità di installazione.**
- **Risparmio energetico.**
- **Ridotto tempo di rientro dell'investimento.**

Prontuario di installazione - Corridor Function



Posizione standard: la potenza degli apparecchi è dimmerata al 10% ottenendo così un livello luminoso minimo.



Non appena gli apparecchi avvertono la presenza di persone o che il livello di Luce naturale cala sotto al minimo impostato, si attiva la funzione CF ed essi vanno al 100% della potenza per la durata preimpostata (regolabile in fase di installazione).

Risultato ottenibile

- Flusso luminoso al 10% a riposo, 100% del flusso con rilevazione di presenza tramite sensore a relè.
- Attivazione del 100% del flusso luminoso dell'apparecchio, in base all'apporto di Luce naturale e/o presenza di personale.
- Estensione dell'area di rilevazione della presenza di persone mediante l'utilizzo di sensori Slave.

Apparecchi utilizzabili

Qualsiasi apparecchio della gamma 3F Filippi, purchè equipaggiato di alimentatore DALI con Corridor Function (caratteristica da specificare in fase d'ordine).

Componentistica necessaria

- Apparecchio con driver DALI attivato con Corridor Function.
 - Adattore IR per Smartphone (opzionale) per la gestione del sensore.
 - Programmatore IR on/off (opzionale).
 - 1 Sensore A on-off o 1 Sensore A on/off-ext (diametro d'azione 10 metri).
- oppure
- 1 Sensore B on-off o 1 Sensore B on/off-ext (diametro d'azione 24 metri).
- oppure
- 1 Sensore CORR on-off o 1 Sensore CORR on/off-ext (diametro d'azione tangenziale 40m, frontale 20m), utilizzabile per altezze d'installazione fino a 2,70m.
- Per aumentare l'estensione dell'area di rivelazione della presenza è possibile utilizzare:
- 1 Sensore A SLAVE o 1 Sensore A SLAVE-ext.
- oppure
- 1 Sensore B SLAVE o 1 Sensore B SLAVE-ext.
- oppure
- 1 Sensore CORR SLAVE o 1 Sensore CORR SLAVE-ext.

Schema elettrico

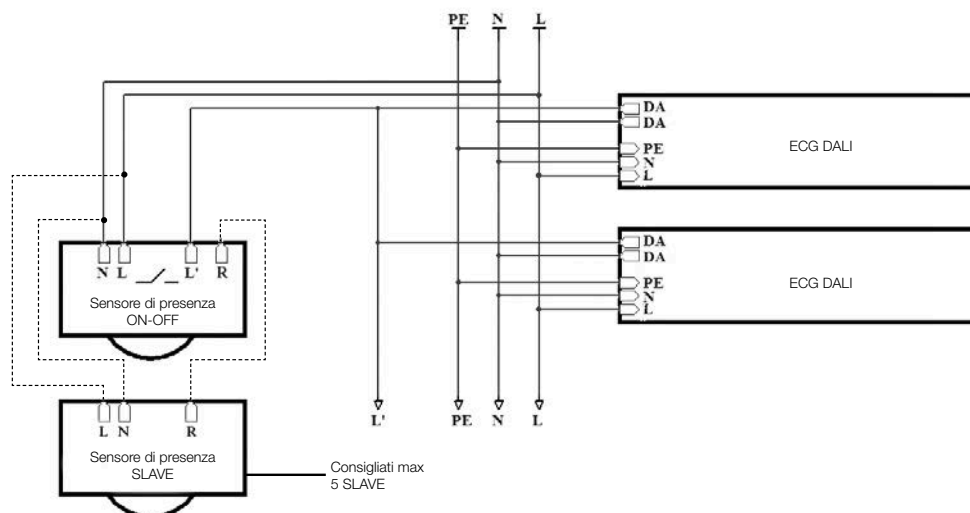
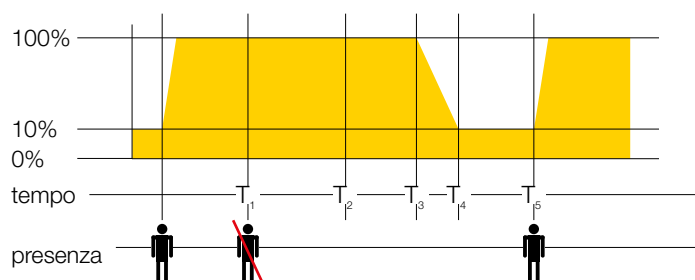


Grafico funzionamento



Legenda:

- $T_1 > T_2$ - tempo di latenza gestito dal sensore - regolabile
- $T_2 > T_3$ - tempo di latenza gestito dal driver - 120 secondi
- $T_3 > T_4$ - tempo decremento flusso luminoso - 32 secondi
- $T_4 > T_5$ - periodo di flusso luminoso minimo - tempo illimitato

3F Smart Dimming

Prontuario di installazione - Ufficio / Open space

Fino a 50 alimentatori - Altezza di installazione fino a 4 metri



Risultato ottenibile

- **Accensione/spegnimento/regolazione manuale** dell'apparecchio tramite pulsante o telecomando opzionale.
- **Regolazione automatica del flusso luminoso** dell'apparecchio, in base all'apporto di luce naturale e/o presenza di personale.
- Estensione dell'area di rilevazione della presenza di persone mediante l'utilizzo di sensori Slave.

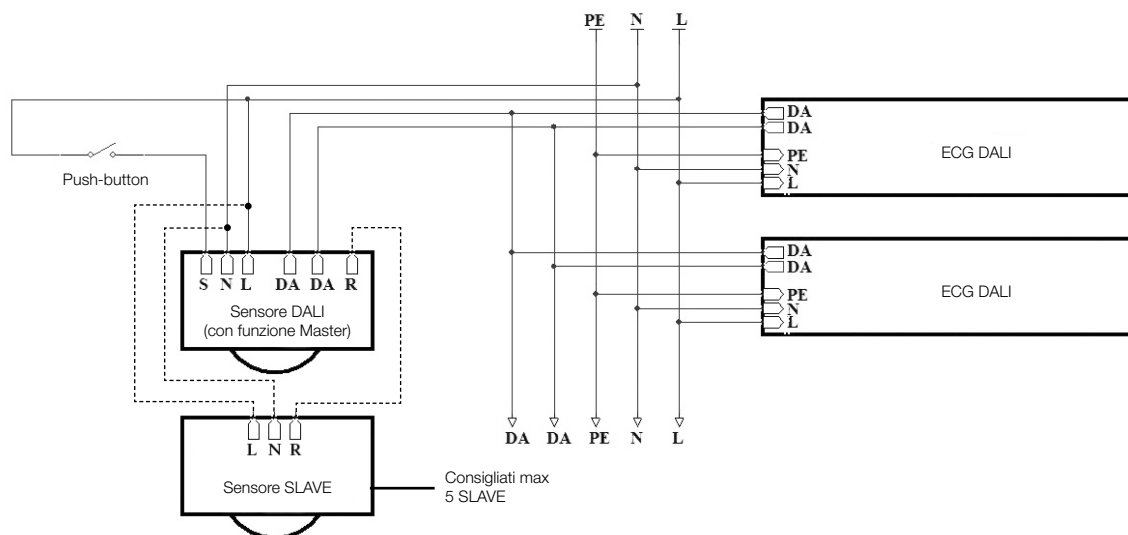
Apparecchi utilizzabili

Qualsiasi apparecchio della gamma 3F Filippi, purchè equipaggiato di alimentatore DALI.
A richiesta, è realizzabile anche con componentistica 1-10V (driver e sensori).

Componentistica necessaria

- 1 pulsante commerciale (opzionale).
- Apparecchi con driver DALI.
- 1 Sensore A DALI (incasso) o Sensore A DALI ext (plafone).
- Adattore IR per Smartphone (opzionale).
- Programmatore IR DALI (opzionale).
- Telecomando IR DALI (opzionale).
- 1 Sensore A SLAVE o 1 Sensore A SLAVE-ext (opzionali per l'estensione dell'area di rilevazione della presenza di persone).

Schema elettrico



Nota: per escludere la presenza, bisogna cortocircuitare fra R ed L direttamente sul sensore (con funzione Master).

Prontuario di installazione - Industria / Palestre

Fino a 50 alimentatori - Altezza di installazione tra 4 e 9 metri



Risultato ottenibile

- **Accensione/spegnimento/regolazione** manuale dell'apparecchio tramite pulsante o telecomando opzionale.
- **Regolazione automatica del flusso luminoso** dell'apparecchio, in base all'apporto di Luce naturale e/o presenza di personale.
- Estensione dell'area di rilevazione della presenza di persone mediante l'utilizzo di sensori Slave.

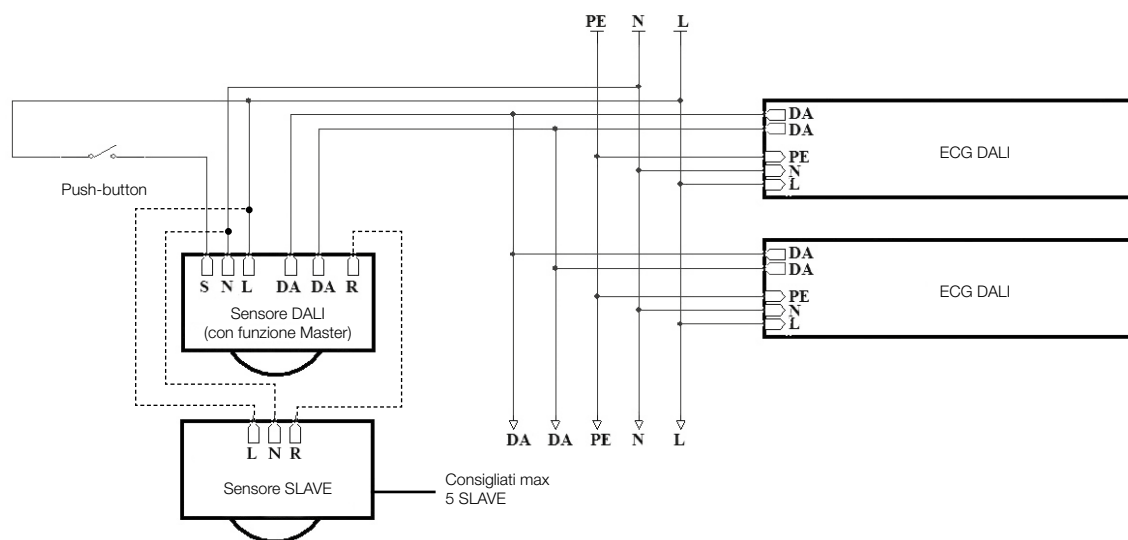
Apparecchi utilizzabili

Qualsiasi apparecchio della gamma 3F Filippi, purchè equipaggiato di alimentatore DALI.
A richiesta, è realizzabile anche con componentistica 1-10V (driver e sensori).

Componentistica necessaria

- 1 pulsante commerciale (opzionale).
- Apparecchi con driver DALI.
- 1 Sensore B DALI (incasso) o Sensore B DALI ext (plafone).
- Adattore IR per Smartphone (opzionale).
- Programmatore IR DALI (opzionale).
- Telecomando IR DALI (opzionale).
- 1 Sensore B SLAVE o 1 Sensore B SLAVE-ext (opzionali per l'estensione dell'area di rilevazione della presenza di persone).

Schema elettrico

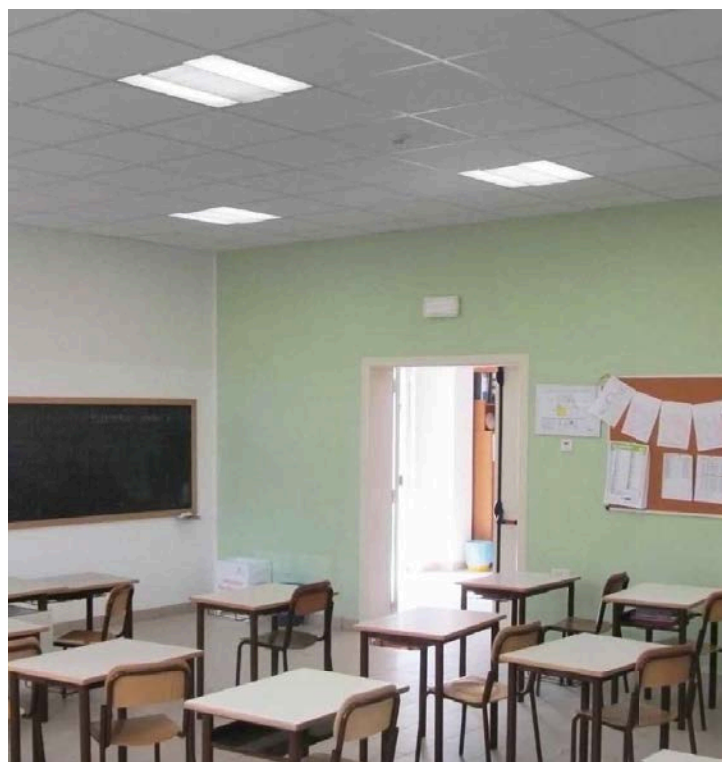


Nota: per escludere la presenza, bisogna cortocircuitare fra R ed L direttamente sul sensore.

3F Smart Dimming

Prontuario di installazione - Aula scolastica

Fino a 50 alimentatori



Risultato ottenibile

- **Accensione/spegnimento/regolazione** manuale dell'apparecchio tramite pulsante o telecomando opzionale.
- **Regolazione automatica del flusso luminoso** degli apparecchi in modo differenziato in base alla Luce naturale presente in due aree diverse: il sensore misura la luminosità nei due punti (ad esempio vicino alla finestra e nella zona più buia dell'aula) e regola di conseguenza il flusso degli apparecchi che illuminano quelle aree.
- Estensione dell'area di rilevazione della presenza di persone mediante l'utilizzo di sensori Slave.

Apparecchi utilizzabili

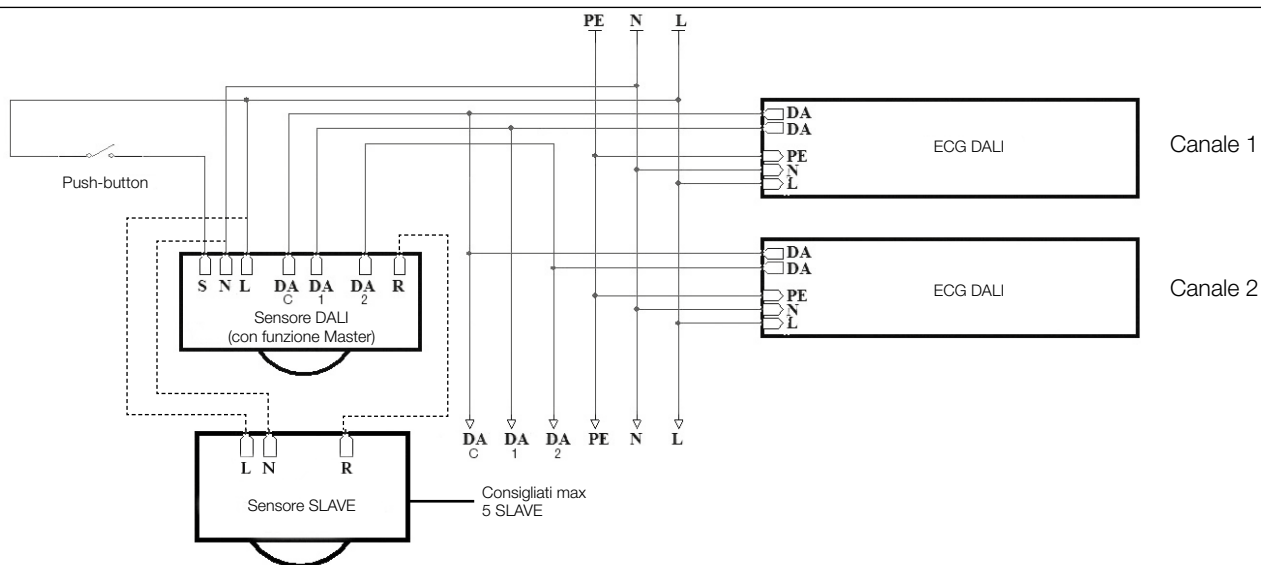
Qualsiasi apparecchio della gamma 3F Filippi, purché equipaggiato di alimentatore DALI.

A richiesta, è realizzabile anche con componentistica 1-10V (driver e sensori).

Componentistica necessaria

- 1 pulsante commerciale (opzionale).
- Apparecchi con driver DALI.
- 1 Sensore B Dual-DALI.
- Adattore IR per Smartphone (opzionale).
- Programmatore IR DALI (opzionale).
- Telecomando IR DALI (opzionale).
- 1 Sensore B SLAVE o 1 Sensore B SLAVE-ext (opzionali per l'estensione dell'area di rilevazione della presenza di persone).

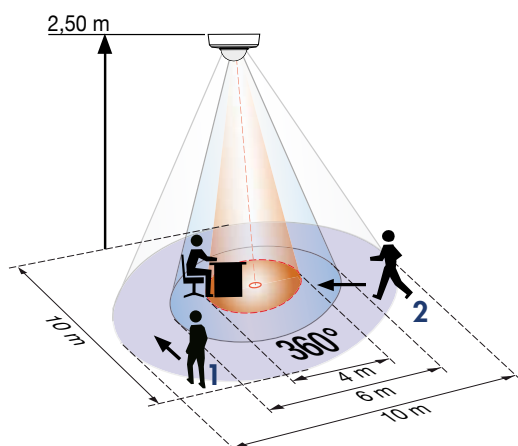
Schema elettrico



Nota: per escludere la presenza, bisogna cortocircuitare fra R ed L direttamente sul sensore.

Campo di rilevamento

Sensore A DALI, Sensore A ON/OFF, Sensore A SLAVE

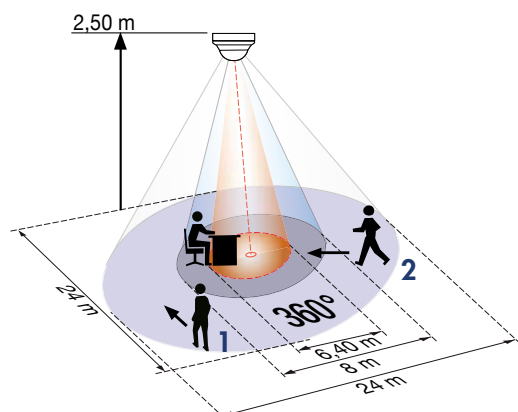


- 1 ■ Avvicinamento trasversale
- 2 ■ Avvicinamento frontale
- Attività sedentaria

Raggio d'azione (zona di rilevamento circolare) con T=18°

Altezza di montaggio	Posizione fissa	Movimento trasversale	Avvicinamento frontale al rilevatore
2,00 m	r=1,60	r=4,00	r=2,50
2,50 m	r=2,40	r=5,00	r=3,00
3,00 m	-	r=6,00	r=3,70
3,50 m	-	r=7,00	r=4,30
4,00 m	-	r=8,00	r=4,80
4,50 m	-	r=9,00	r=5,40
5,00 m	-	r=10,00 m	r=6,00

Sensore B DALI, Sensore B ON/OFF, Sensore B SLAVE, Sensore B Dual

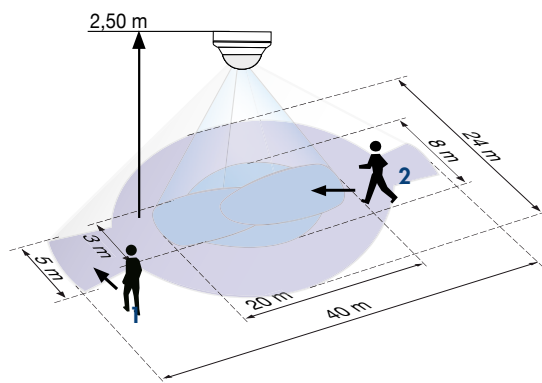


- 1 ■ Avvicinamento trasversale
- 2 ■ Avvicinamento frontale
- Attività sedentaria

Raggio d'azione (zona di rilevamento circolare) con T=18°

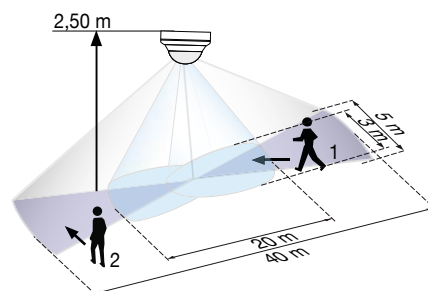
Altezza di montaggio	Posizione fissa	Movimento trasversale	Avvicinamento frontale al rilevatore
2,00 m	r=2,60	r=8,50	r=3,20
2,50 m	r=3,20	r=12,00	r=4,00
3,00 m	r=3,80	r=14,50	r=4,80
3,50 m	r=4,50	r=17,00	r=5,50
4,00 m	-	r=19,50	r=6,80
4,50 m	-	r=22,00	r=7,20
5,00 m	-	r=24,00 m	r=8,00
10,00 m	-	r=24,00 m	r=8,00

Sensore Corr ON/OFF, Sensore Corr DALI



- 1 ■ Avvicinamento trasversale
- 2 ■ Avvicinamento frontale

Sensore Corr Slave



- 1 ■ Avvicinamento frontale al rilevatore
- 2 ■ Avvicinamento diagonale al rilevatore

3F Smart Dimming

Accessori



Rivelatore di presenza On/Off, a incasso, a un canale (normalmente aperto, a potenziale zero) con carico massimo gestibile pari a 2 kW (con fattore di potenza 0,9), comandabile a distanza, area di rilevamento circolare Ø 10 m, dotato di funzione Master. Sensore crepuscolare integrato. Grado di protezione IP20.

Codice	Articolo	Euro
A3013	Sensore A on/off	159,40

A richiesta, programmazione con Telecomando cod. A3023 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.



Rivelatore di presenza On/Off, a plafone, a un canale (normalmente aperto, a potenziale zero) con carico massimo gestibile pari a 2 kW (con fattore di potenza 0,9), comandabile a distanza, area di rilevamento circolare Ø 10 m, dotato di funzione Master. Sensore crepuscolare integrato. Grado di protezione IP20/IP54 (parte in vista).

Codice	Articolo	Euro
A3014	Sensore A on/off-ext	159,40

A richiesta, programmazione con Telecomando cod. A3023 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.



Rivelatore di presenza On/Off, a incasso, a un canale (normalmente aperto, a potenziale zero) con carico massimo gestibile pari a 2 kW (con fattore di potenza 0,9), comandabile a distanza, area di rilevamento circolare Ø 24 m, dotato di funzione Master. Sensore crepuscolare integrato. Grado di protezione IP20.

Codice	Articolo	Euro
A3018	Sensore B on/off	207,20

A richiesta, programmazione con Telecomando cod. A3023 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.



Rivelatore di presenza On/Off, a plafone, a un canale (normalmente aperto, a potenziale zero) con carico massimo gestibile pari a 2 kW (con fattore di potenza 0,9), comandabile a distanza, area di rilevamento circolare Ø 24 m, dotato di funzione Master. Sensore crepuscolare integrato. Grado di protezione IP20/IP54 (parte in vista).

Codice	Articolo	Euro
A3019	Sensore B on/off-ext	207,20

A richiesta, attacco IP54 cod. A3024, per ottenere il grado IP54 totale. A richiesta, programmazione con Telecomando cod. A3023 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.



Rivelatore di presenza, a incasso, con un'interfaccia DALI, comandabile a distanza, area di rilevamento circolare Ø 10 m, dotato di funzione Master. Sensore luce integrato per la regolazione automatica della luce costante. Azionamento fino a 50 driver DALI. Grado di protezione IP20.

Codice	Articolo	Euro
A3011	Sensore A DALI	242,20

A richiesta, programmazione/regolazione con Telecomando cod. A3020 e A3021 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.





Rivelatore di presenza, a plafone, con un'interfaccia DALI, comandabile a distanza, area di rilevamento circolare Ø 10 m, dotato di funzione Master. Sensore luce integrato per la regolazione automatica della luce costante. Azionamento fino a 50 driver DALI. Grado di protezione IP20/IP54 (parte in vista).

Codice	Articolo	Euro
A3012	Sensore A DALI-ext	242,20

A richiesta, attacco IP54 cod. A3024, per ottenere il grado IP54 totale. A richiesta, programmazione/regolazione con Telecomando cod. A3020 e A3021 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.



Rivelatore di presenza, a plafone, con un'interfaccia DALI, comandabile a distanza, area di rilevamento circolare Ø 24 m, dotato di funzione Master. Sensore luce integrato per la regolazione automatica della luce costante. Azionamento fino a 50 driver DALI. Grado di protezione IP20/IP54 (parte in vista).

Codice	Articolo	Euro
A3016	Sensore B DALI-ext	277,30

A richiesta, attacco IP54 cod. A3024, per ottenere il grado IP54 totale. A richiesta, programmazione/regolazione con Telecomando cod. A3020 e A3021 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.



Rivelatore di presenza, a incasso, con un'interfaccia DALI, comandabile a distanza, area di rilevamento circolare Ø 24 m, dotato di funzione Master. Sensore luce integrato per la regolazione automatica della luce costante. Azionamento fino a 50 driver DALI. Grado di protezione IP20.

Codice	Articolo	Euro
A3017	Sensore B DALI	277,30

A richiesta, programmazione/regolazione con Telecomando cod. A3020 e A3021 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.



Rivelatore di presenza, a incasso, con due interfacce DALI, comandabile a distanza, area di rilevamento circolare Ø 24 m, dotato di funzione Master. Due sensori luce integrati per la regolazione automatica della luce costante. Azionamento fino a 50 gruppi di driver elettronici digitali per ogni canale. Grado di protezione IP20.

Codice	Articolo	Euro
A3015	Sensore B Dual-DALI	398,30

A richiesta, programmazione/regolazione con Telecomando cod. A3020 e A3021 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.



Rivelatore di presenza Slave ad incasso, compatibile con sensori dotati di funzione Master, tipo Sensore A DALI e Sensore A on/off, area di rilevamento circolare Ø 10 m. Grado di protezione IP20.

Codice	Articolo	Euro
A3025	Sensore A SLAVE	130,70





Rivelatore di presenza Slave a plafone, compatibile con sensori dotati di funzione Master, tipo Sensore A DALI e Sensore A on/off, area di rilevamento circolare Ø 10 m. Grado di protezione IP20/IP54 (parte in vista).

Codice	Articolo	Euro
A3026	Sensore A SLAVE-ext	130,70

A richiesta, attacco IP54 cod. A3024, per ottenere il grado IP54 totale.



Rivelatore di presenza Slave ad incasso, compatibile con sensori dotati di funzione Master, tipo Sensore B DALI e Sensore B on/off, area di rilevamento circolare Ø 24 m. Grado di protezione IP20.

Codice	Articolo	Euro
A3027	Sensore B SLAVE	159,40



Rivelatore di presenza Slave a plafone, compatibile con sensori dotati di funzione Master, tipo Sensore B DALI e Sensore B on/off, area di rilevamento circolare Ø 24 m. Grado di protezione IP54.

Codice	Articolo	Euro
A3028	Sensore B SLAVE-ext	159,40



Rivelatore di presenza On/Off ad incasso, speciale per corridoi, a un canale (normalmente aperto, a potenziale zero) con carico massimo gestibile pari a 2 kW (con fattore di potenza 0,9), comandabile a distanza, area di rilevamento tangenziale Ø 40 m, frontale Ø 20 m, dotato di funzione Master. Altezza d'installazione massima 2,70 m. Sensore crepuscolare integrato. Grado di protezione IP20.

Codice	Articolo	Euro
A3029	Sensore Corr on/off	207,20

A richiesta, programmazione con Telecomando cod. A3023 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.



Rivelatore di presenza On/Off a plafone, speciale per corridoi, a un canale (normalmente aperto, a potenziale zero) con carico massimo gestibile pari a 2 kW (con fattore di potenza 0,9), comandabile a distanza, area di rilevamento tangenziale Ø 40 m, frontale Ø 20 m, dotato di funzione Master. Altezza d'installazione massima 2,70 m. Sensore crepuscolare integrato. Grado di protezione IP54.

Codice	Articolo	Euro
A3030	Sensore Corr on/off-ext	207,20

A richiesta, programmazione con Telecomando cod. A3023 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.





IP20

Rivelatore di presenza con un'interfaccia DALI a incasso, speciale per corridoi, comandabile a distanza, area di rilevamento trasversale Ø 40 m, dotato di funzione Master. Altezza d'installazione massima 2,70 m. Sensore luce integrato per la regolazione automatica della luce costante. Azionamento fino a 50 driver DALI. Grado di protezione IP20.

Codice	Articolo	Euro
A3031	Sensore Corr DALI	277,30

A richiesta, programmazione/regolazione con Telecomando cod. A3020 e A3021 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.



IP20
IP54

Rivelatore di presenza con un'interfaccia DALI a plafone, speciale per corridoi, comandabile a distanza, area di rilevamento trasversale Ø 40 m, dotato di funzione Master. Altezza d'installazione massima 2,70 m. Sensore luce integrato per la regolazione automatica della luce costante. Azionamento fino a 50 driver DALI. Grado di protezione IP20/IP54 (parte in vista).

Codice	Articolo	Euro
A3032	Sensore Corr DALI-ext	277,30

A richiesta, attacco IP54 cod. A3024, per ottenere il grado IP54 totale. A richiesta, programmazione/regolazione con Telecomando cod. A3020 e A3021 o con Smartphone tramite accessorio cod. A3022.



IP20

Rivelatore di presenza Slave ad incasso, speciale per corridoi, compatibile con sensori dotati di funzione Master, tipo Sensore Corr DALI e Sensore Corr on/off, area di rilevamento tangenziale Ø 40 m, frontale Ø 20 m. Grado di protezione IP20. Altezza d'installazione massima 2,70 m.

Codice	Articolo	Euro
A3033	Sensore Corr SLAVE	159,40



IP54

Rivelatore di presenza Slave a plafone, speciale per corridoi, compatibile con sensori dotati di funzione Master, tipo Sensore Corr DALI e Sensore Corr on/off, area di rilevamento tangenziale Ø 40 m, frontale Ø 20 m. Grado di protezione IP54. Altezza d'installazione massima 2,70 m.

Codice	Articolo	Euro
A3034	Sensore Corr SLAVE-ext	159,40



Telecomando IR per programmazione impianto, compatibile con Sensori DALI (non compatibile con sensori On-Off e Slave).

Codice	Articolo	Euro
A3020	Programmatore IR DALI	31,90



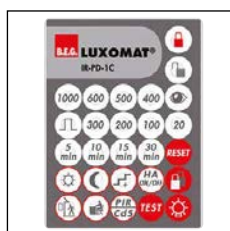
Telecomando IR per utente, compatibile con Sensori DALI (non compatibile con sensori On-Off e Slave).

Codice	Articolo	Euro
A3021	Telecomando IR DALI	25,60



Adattatore IR per Smartphone, compatibile con tutti i sensori programmabili. App gratuita disponibile per dispositivi Android e iOS.

Codice	Articolo	Euro
A3022	Adattatore IR per Smartphone	54,90



Telecomando IR per programmazione impianto, sensori on/off (non compatibile con sensori DALI e Slave).

Codice	Articolo	Euro
A3023	Programmatore IR on/off	32,00

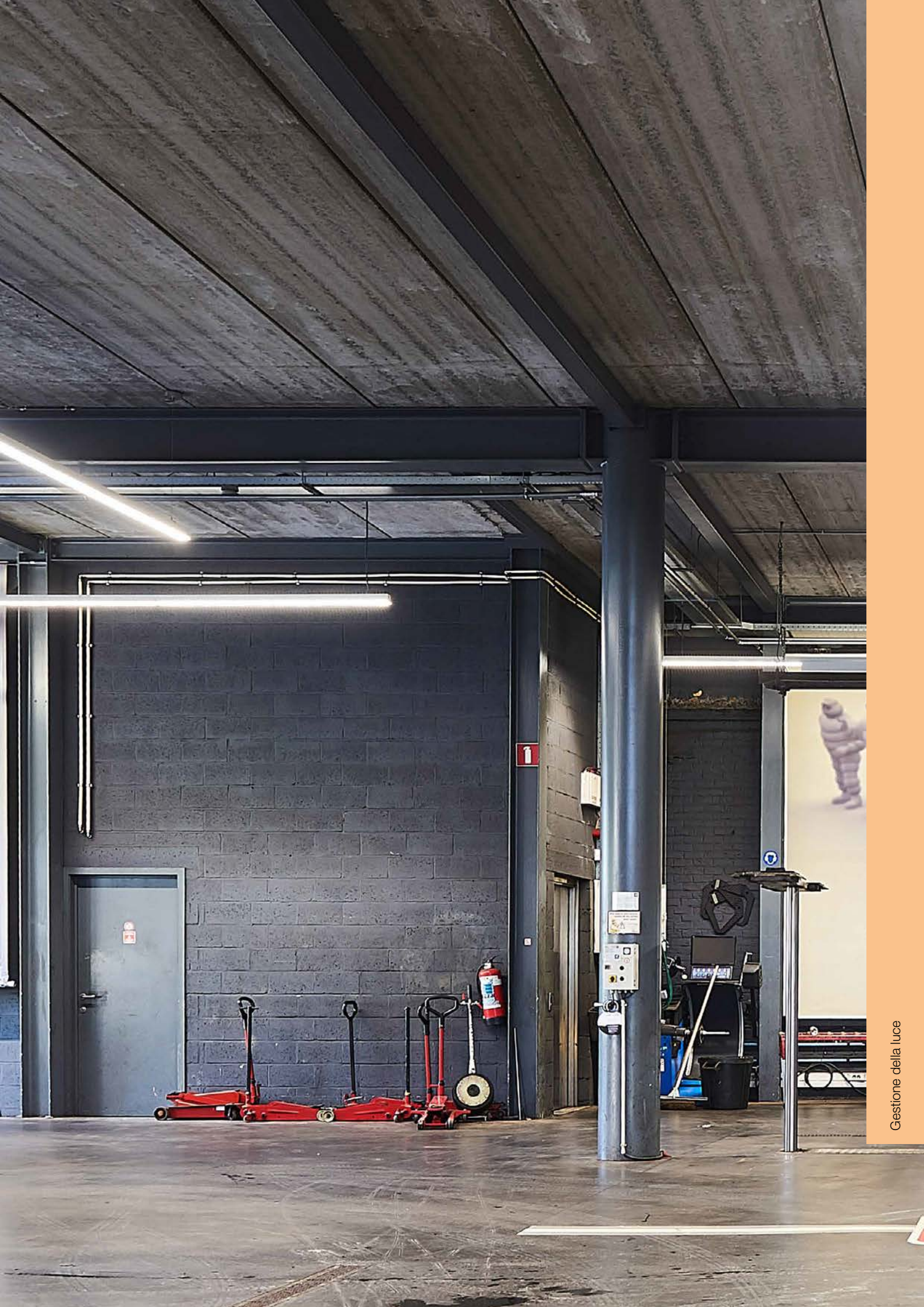


- Attacco per sensori a plafone, per l'ottenimento del grado di protezione IP54 (totale) x H 15 mm. Compatibile con i seguenti sensori: Sensore A DALI-ext cod. A3012 Sensore A on/off-ext cod. A3014 Sensore B DALI-ext cod. A3016 Sensore B on/off-ext cod. A3019 Sensore A SLAVE-ext cod. A3026 Sensore Corr DALI-ext cod. A3032

Codice	Articolo	Euro
A3024	Attacco IP54	28,80



IP54



3F & KNX

Building automation / Gestione edifici tramite sistemi KNX.



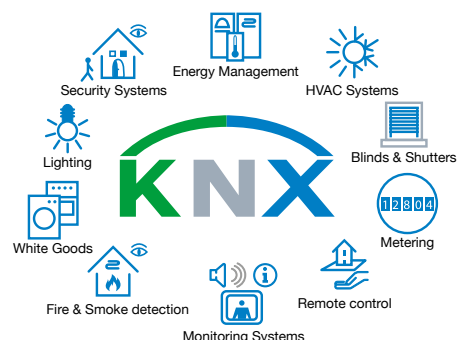
Caratteristiche

KNX è oggi lo standard mondiale, aperto, conforme alle principali normative europee ed internazionali, che consente la gestione automatizzata e decentralizzata degli impianti tecnologici per: edifici commerciali, industrie, uffici, abitazioni, locali pubblici, scuole e tante altre ancora.

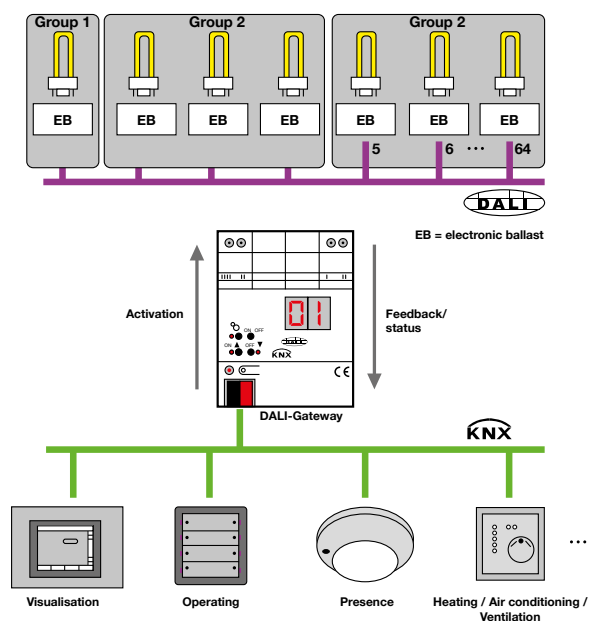
KNX può essere utilizzato in tutte le applicazioni e per le funzioni di controllo negli edifici: dall'illuminazione alle serrande; alla sicurezza; alla supervisione del riscaldamento, dell'aerazione e dell'aria condizionata; al controllo idrico e degli allarmi; alla gestione energetica; alla gestione di contatori di energia elettrica e degli elettrodomestici, impianti audio, eccetera.

KNX migliora il comfort e la sicurezza e contribuisce fortemente al risparmio energetico (sino al 50% per il controllo dell'illuminazione e del riscaldamento) e al contenimento dell'impatto sull'ambiente.

Il sistema KNX può essere utilizzato sia negli edifici nuovi sia in quelli preesistenti. Le installazioni KNX possono essere facilmente ampliate e adattate secondo le nuove esigenze, in poco tempo e con investimenti finanziari minimi (ad esempio quando subentrano nuovi affittuari in un edificio commerciale).



Esempio di schema di collegamento:



3F Filippi crede molto in questo standard ed è per questo motivo che propone una gamma di apparecchi equipaggiati con alimentatori DALI capaci di interfacciarsi con i sistemi KNX senza nessun problema: il collegamento fra la rete e il corpo illuminante avviene tramite Gateway che permette di trasmettere le informazioni e i comandi tramite la rete LAN.

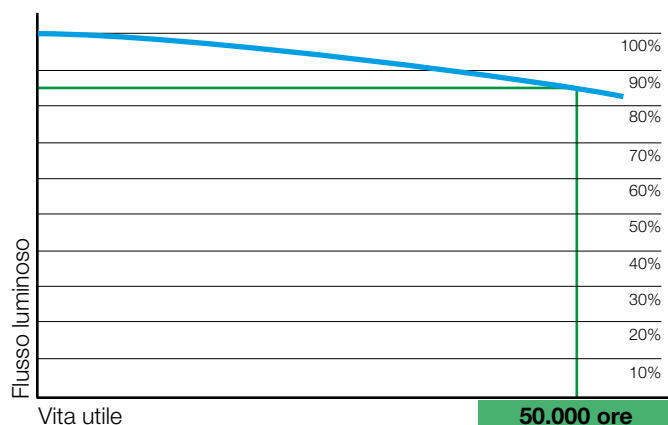
3F CLO

Il tempo passa, la Luce resta



Introduzione

Le sorgenti luminose a LED, al contrario delle sorgenti luminose tradizionali, non tendono a spegnersi improvvisamente esaurita la loro vita utile: nel tempo, infatti, i LED diminuiscono gradualmente il loro flusso luminoso iniziale fino ad esaurirsi in un periodo molto lungo. Si determina quindi con il parametro "L" la percentuale di decadimento del flusso luminoso riferito alle ore di funzionamento utili (50.000 ore). I LED 3F Filippi, classificati L85 (*), al raggiungimento delle 50.000 ore, forniranno l'85% del flusso iniziale.



(*) dati estrapolati dalle prove LM-80 (IES - Illuminating Engineering Society of North America), eseguiti come da normativa a 6.000 ore di funzionamento, e calcolati in base alle linee guida IESNA TM-21-11 "Proiezione a lungo termine per mantenimento del flusso di sorgenti luminose a LED".

Per garantire i livelli minimi d'illuminamento, richiesti dalle normative, le verifiche illuminotecniche vengono effettuate utilizzando il flusso luminoso dei LED declassato mediante il fattore di manutenzione, il quale tiene conto del decadimento del flusso riferito alle 50.000 ore. Ciò significa che il sistema, dalle prime ore di vita fino al raggiungimento delle 50.000 ore, garantirà livelli d'illuminamento maggiori a quelli richiesti e consumerà più potenza del necessario, sprecando il 15% di energia nei primi anni (circa il 10% in media durante la sua vita utile).

3F Filippi propone il sistema Constant Light Output (CLO), in grado di compensare il decadimento del flusso luminoso dei LED ed evitare il picco di flusso/potenza in eccesso all'inizio dell'installazione, mantenendo costanti nel tempo i valori d'illuminamento richiesti.

Gli alimentatori vengono programmati in modo da alimentare a potenza ridotta i LED negli anni iniziali, per poi incrementare gradualmente la potenza necessaria a compensare il decadimento di flusso luminoso dei LED.

Tale sistema oltre a mantenere un illuminamento costante nel tempo permetterà un elevato risparmio energetico, di circa il 15% nei primi anni di vita (circa il 10% in media durante la sua vita utile).

Per maggiori informazioni, non esitate a contattare la nostra Rete Commerciale o i nostri Uffici Tecnici.

3F Wireless

Gestione e regolazione degli impianti d'illuminazione senza fili

Premessa

L'illuminazione artificiale comporta elevati consumi energetici, dovuti alla potenza impegnata e al numero di ore di accensione dell'impianto.

I nostri apparecchi LED, particolarmente efficienti, permettono il rinnovo degli impianti esistenti riducendo notevolmente la potenza impegnata e conseguentemente garantiscono un rapido ritorno dell'investimento. Per ottenere un ulteriore risparmio energetico, e quindi un guadagno economico più elevato nel corso dell'intera vita dell'impianto, consigliamo l'utilizzo di sistemi di controllo in grado di regolare l'intensità luminosa degli apparecchi in funzione della luce naturale e della presenza.

La sostituzione dei soli corpi illuminanti senza la necessità di stendere nuovi cavi per la regolazione degli apparecchi è possibile mediante l'utilizzo di un sistema wireless in grado di far dialogare gli apparecchi tra loro e con opportuni sensori.

A tale scopo 3F Filippi propone la tecnologia 3F Wireless, che permette la comunicazione tra gli apparecchi d'illuminazione e i sensori, mediante segnali a Radio Frequenza con tecnologia Mesh Network a 868 MHz.

Caratteristiche

Grazie ai moduli di controllo 3F Wireless è possibile gestire apparecchi dimmerabili digitali DALI e sensori direttamente in wireless, senza la stesura di nuovi cavi per la regolazione degli apparecchi.

La comunicazione radio è affidabile e sicura, protetta da possibili intercettazioni, grazie a robusti algoritmi crittografici.

Vantaggi

La tecnologia 3F Wireless è particolarmente indicata per il retrofit degli impianti esistenti sprovvisti di sistema di regolazione; installando semplicemente nuovi apparecchi LED dotati di kit Wireless, senza modifiche all'impianto elettrico esistente, otteniamo un sistema di gestione e regolazione con caratteristiche tipo:

- **Cloud Lighting**
L'applicazione software permette la gestione degli impianti sia in rete locale (intranet) che attraverso architetture di tipo Cloud, basate su connessione web (internet).
- **Monitoraggio consumi**
Il sistema è in grado di controllare ogni tipo di apparecchio e di monitorare il consumo energetico dell'impianto. Utilizzando le varie soluzioni hardware e software disponibili è possibile inserire il sistema in contesti di Building Automation.
- **Mesh Network**
La comunicazione tra i moduli del sistema 3F Wireless (apparecchi, sensori, server) avviene tramite segnali a Radio Frequenza con tecnologia Mesh Network a 868 MHz, estremamente robusta e sicura grazie alla crittografia dei dati trasmessi. Ogni nodo wireless riceve, rigenera e ritrasmette i comandi ricevuti in modo da estendere la portata radio dell'intero sistema.
- **Supervisione e Controllo**
Tramite software è possibile configurare, monitorare e comandare ogni sistema integrato ed ogni dispositivo connesso, sia tramite operazioni manuali che attraverso algoritmi automatici, basati su calendario, eventi e logiche condizionali.
- **Configurazione SmartPhone**
Per la configurazione ed il controllo dei sensori è possibile utilizzare un qualsiasi dispositivo mobile, come Tablet e SmartPhone. L'applicazione integrata (Web-App) verrà visualizzata dal browser web, senza la necessità d'installare alcuna App sul dispositivo.

Risparmio

Per i clienti finali i vantaggi economici, sono reali e tangibili, sotto questi aspetti:

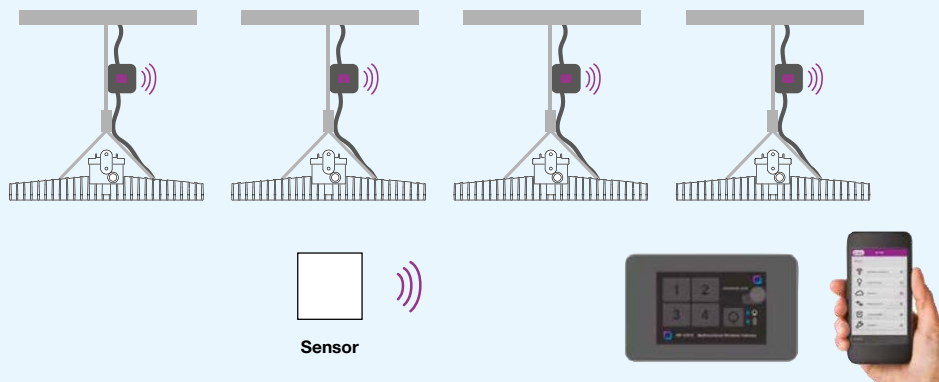
- **Fase d'installazione:** gli apparecchi e i sensori sono collegati in wireless, senza la stesura di nuovi cavi per la regolazione degli apparecchi; ciò significa non spendere più denaro per il materiale elettrico e per le ore di installazione.
- **Integrazione con installazioni preesistenti:** stessi punti luce, utilizzando linee di alimentazione standard; ciò significa non sprecare denaro per adeguare gli impianti.
- **Risparmio energetico:** l'impiego dei sensori abbinato all'installazione di apparecchi dimmerabili analogici o digitali, permette un sensibile risparmio di energia per il cliente finale, calcolato fino all'80% rispetto ad una soluzione con sensori ON/OFF.
- **Ridotto tempo di rientro dell'investimento:** il risparmio di materiale e delle ore necessarie per l'installazione e/o per l'adeguamento degli impianti esistenti, abbinato al risparmio offerto dai sistemi dimmerabili, permette dei rapidi tempi di rientro dell'investimento.

Architettura del sistema - Quali componenti occorrono?

Stand-alone. Ogni apparecchio d'illuminazione è dotato di un modulo di controllo wireless che riceve i comandi direttamente dal **sensore di luminosità e presenza**. Tramite **Gateway RF BLE** e **Smartphone** con apposita APP avviene la configurazione di tutto il sistema wireless.

Stand-alone

I Controller ed i Sensori lavorano in autonomia senza la necessità di essere collegati al Server. La configurazione del sistema può essere realizzata in modo semplice ed intuitivo tramite l'App.

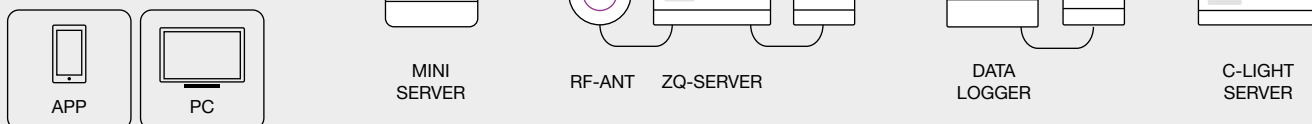


Networked. In base alle esigenze, l'impianto può essere anche integrato con i Server che gestiscono tutte le informazioni necessarie, e al sistema è possibile collegare:

- **Pulsanti/interruttori** programmati per richiamare scene di controllo.
- **Contatori di energia** per monitorare i consumi dell'impianto.
- **Dispositivo di controllo:** tramite interfaccia ethernet si può collegare uno switch e/o un PC, oppure un Access Point Wifi in modo da poter utilizzare un dispositivo mobile (tablet, smartphone).

Networked

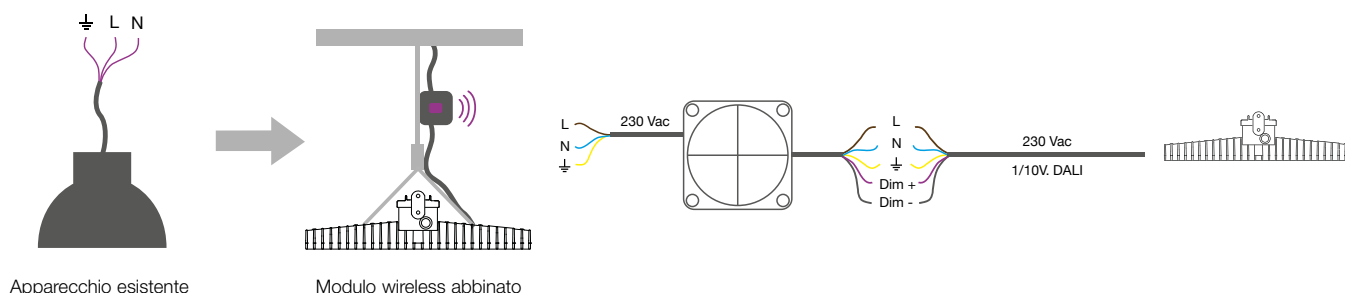
Impianti con supervisione e diagnostica centralizzata tramite il software C-LIGHT. La configurazione può essere eseguita anche tramite PC.



Come si collegano?

Gestione dell'impianto di regolazione senza modificare l'impianto esistente.

Uno dei vantaggi fondamentali dell'utilizzare un sistema di controllo wireless è quello di non dover modificare l'impianto elettrico esistente o, nel caso di nuova installazione, di evitare la stesura di cavi dedicati alla regolazione degli apparecchi. La sostituzione uno-a-uno dei singoli corpi illuminanti non comporterà quindi nessuna connessione aggiuntiva oltre la linea di alimentazione.



Apparecchio esistente

Modulo wireless abbinato

3F Wireless

Accessori



Gateway Bluetooth-868 MHz portatile, dotato di pulsante di accensione e n. 4 pulsanti configurabili per l'invio di comandi wireless, alimentato a batteria (9V), dotato di luxmetro digitale integrato, per la configurazione dei sistemi wireless, in abbinamento all'App gratuita per smartphone (App Store e Google Play). Possibilità di installazione a parete, per uso come pulsantiera wireless: vedere le istruzioni riportate nella scheda tecnica.

Codice	Articolo	Euro
A3052	Gateway RF BLE	605,40



Controller wireless 868 MHz per la gestione di un driver DALI o D1-10V (possibilità di collegare tramite cavo DALI n.4 driver, comando "broadcast"), dotato di uscita relè da 500VA e antenna filare integrata, alloggiato all'interno di scatola in materiale plastico di dimensioni 110x110x45mm, grado di protezione IP54. Alimentazione 230Vac.

Codice	Articolo	Euro
A3055 ^{NEW}	Modulo RFxNODE IP54	118,00



Sensore di luminosità e movimento per altezze elevate (Hmax 16m), dotato di controller wireless 868 MHz per la gestione di un driver DALI o D1-10V (possibilità di collegare tramite cavo DALI n.4 driver, comando "broadcast"), uscita relè da 500VA e antenna filare integrata, alloggiato all'interno di scatola in materiale plastico di dimensioni 110x110x45mm, grado di protezione IP54. Alimentazione 230Vac.

Codice	Articolo	Euro
A3056 ^{NEW}	Sensore RFxSENSOR IP54	239,10



Sensore di luminosità e movimento per altezze elevate (Hmax 16m), dotato di controller wireless 868 MHz per la gestione di un driver DALI o D1-10V (possibilità di collegare tramite cavo DALI n.16 driver, comando "broadcast" oppure indirizzato), uscita relè da 500VA, ingresso digitale, contatto libero da potenziale e antenna filare integrata, alloggiato all'interno di scatola in materiale plastico di dimensioni 110x110x45mm, grado di protezione IP54. Alimentazione 230Vac.

Codice	Articolo	Euro
A3057 ^{NEW}	Sensore DALI-SENSE-HB IP54	493,90





Infopoint

Pagina

388 **Tecnologia 3F LED**

388 Tecnologia 3F LED

390 Sicurezza fotobiologica

392 Aspetti da considerare nella scelta di un apparecchio LED

394 Glossario

396 Flussi luminosi apparecchi LED in Emergenza

400 **Illuminotecnica**

400 Illuminotecnica

401 Laboratorio illuminotecnico

402 Assil Quality

403 Software per il Calcolo illuminotecnico

405 UNI EN 12464-1 - Illuminazione di posti di lavoro in interni

409 UGR - Unified Glare Rating: controllo dell'abbagliamento

410 Programma ottiche

411 **Elettrotecnica ed Elettronica**

411 Elettronica: Marchi e Norme

414 **Meccanica**

414 Meccanica e Design

415 Meccanica: Marchi e Norme

416 Resistenza agli agenti corrosivi

417 **Guida Analitica**

417 Norme per un corretto utilizzo dei prodotti

418 Guida Analitica

Tecnologia 3F LED

La vera rivoluzione è la semplicità



Tecnologia 3F LED. Semplice.

Introduzione

Il LED è una delle innovazioni più straordinarie degli ultimi anni, non solo per il settore illuminotecnico. L'interesse per questa tecnologia è altissimo, lo dimostra una semplice ricerca on-line del termine "LED" che produce ben 496.000.000 di risultati. La confusione sul tema, però, è altrettanto grande.

Per creare i nuovi prodotti LED, 3F Filippi ha messo a frutto più di 60 anni di esperienza sul campo al fianco dei progettisti. E la differenza si vede: in un mercato di sorgenti efficienti che si evolve e si aggiorna di giorno in giorno, 3F Filippi ha deciso di dotare i suoi apparecchi di sorgenti realizzate con la migliore componentistica disponibile.

Uno dei problemi più comuni fra i Progettisti illuminotecnici è, purtroppo, la mancanza di uno standard che uniformi il modo in cui le aziende illuminotecniche dichiarano le prestazioni: queste "astuzie" sfavoriscono la comprensione e la comparabilità dei prodotti. E' per questo motivo che abbiamo deciso di fare chiarezza, con questa guida, spiegando in modo semplice -ma esaustivo- i LED e le loro caratteristiche salienti.

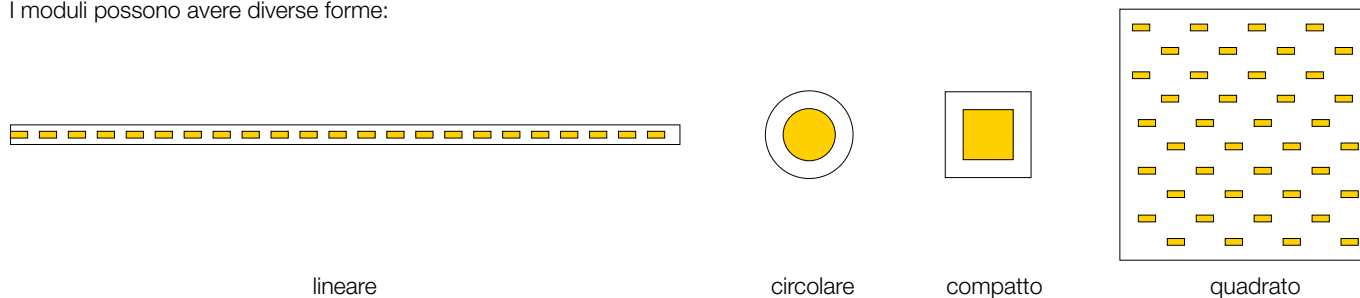
Un altro passo intrapreso da 3F Filippi in questa direzione è stata la certificazione volontaria dei dati dei suoi apparecchi aderendo al progetto Assil Quality (per maggiori informazioni consultare il capitolo specifico).

E' importante ricordare che le caratteristiche tecniche originarie del LED si modificheranno in base alle condizioni di funzionamento di ogni apparecchio e pertanto è sbagliato considerare che ogni LED ha le stesse caratteristiche di durata, decadimento del flusso (L) aspettativa di vita (B), ecc.

Che cos'è il LED?

Il LED è un componente elettronico che emette Luce quando è alimentato: la sigla LED, infatti, è l'acronimo di Light Emitting Diode (diodo ad emissione luminosa). Ciò è possibile grazie alle proprietà ottiche di alcuni semiconduttori che al passaggio della corrente riescono a produrre fotoni.

Quando un insieme di LED sono montati su un circuito stampato, si parla di Modulo LED.
I moduli possono avere diverse forme:



Quali sono i vantaggi della Tecnologia 3F LED?

Illuminotecnici

- Elevata efficienza luminosa LED fino a 200 lm/W.
- Accensione immediata.
- Controllo del flusso luminoso, Luce direzionata.
- Assenza di componenti IR e UV nell'intero spettro elettromagnetico.
- Durata utile lunghissima > 50.000 ore (gamma professionale).
- Minore potenza installata rispetto alle sorgenti luminose tradizionali a pari illuminamento.
- Maggiore brillantezza della Luce
- Regolazione del flusso luminoso a partire dall'1%.

Ambientali

- Assenza di mercurio.
- Minore emissione di CO2 grazie alla riduzione della potenza installata.
- Minore utilizzo di materiali inquinanti per la produzione dei diodi luminosi.
- Minore calore disperso nell'ambiente.

Per il cliente

- Riduzione dei costi energetici.
- Riduzione dei costi di manutenzione.
- Rientro dell'investimento in breve tempo.

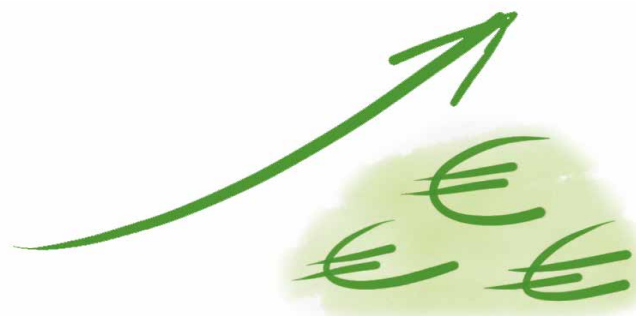


Tabella di confronto fra apparecchi di pari lunghezza

	Potenza totale apparecchio	Consumo energetico totale	Risparmio annuo
Cablaggio Fluorescente 2x58W a basse perdite EEI=B2	141W	102 €	0%
Cablaggio Fluorescente 2x58W elettronico EEI=A2	109W	78 €	-24%
Cablaggio LED 2x30W elettronico	68W	49 €	-52%
Cablaggio LED 2x22W elettronico	50W	36 €	-65%

Tabella compilata considerando un costo dell'energia elettrica pari a 0,18€ per kWh e 4000 ore annue di funzionamento.

LED: sicurezza fotobiologica

La tecnologia LED è sicura per la salute?



Introduzione

Fra le priorità di 3F Filippi c'è il benessere di chiunque sia illuminato dalla Luce dei suoi prodotti: è per questo motivo che presta molta attenzione alla Sicurezza Fotobiologica utilizzando le migliori sorgenti a basso impatto per la salute dell'uomo.

Alcuni produttori, purtroppo, utilizzano sorgenti di bassa qualità che per tempi di esposizione prolungati emettono radiazioni dannose per gli organi del corpo umano, come gli occhi e la cute.

Sulla quantità di radiazioni emesse da tutte le sorgenti nella gamma di lunghezze d'onda da 200 nm a 3000 nm sono stati definiti dei Gruppi di Rischio per la Sicurezza Fotobiologica (IEC62471) che danno chiare indicazioni sui limiti di esposizione massima per ogni gruppo.

Classi di rischio

In accordo al par 6.1 della EN 62471: 2010 i gruppi di rischio (per luce blu) sono definiti come segue:

- RG0 (Rischio Esente): La sorgente non provoca nessun rischio fotobiologico. Requisito soddisfatto da qualsiasi lampada che non provoca un rischio retinico da luce blu (LB) con una esposizione entro 10.000 s (circa 2,8 h) di esposizione.
- RG1 (Rischio Basso): La sorgente non provoca rischio dovuto a normali limitazioni di funzionamento sull'esposizione. Requisito soddisfatto da qualsiasi sorgente che eccede i limiti del Gruppo Esente ma non provoca un rischio retinico da luce blu (LB) entro 100 s di esposizione.
- RG2 (Rischio Moderato): La sorgente non provoca un rischio in seguito ad una reazione istintiva nel guardare sorgenti di luce molto luminose (o in seguito ad una sensazione di disagio termico). Requisito soddisfatto da qualsiasi sorgente che eccede i limiti del Gruppo di Rischio1 ma non provoca un rischio retinico da luce blu (LB) entro 0,25 s di esposizione (risposta avversiva).
- RG3 (Rischio Elevato): La sorgente può costituire un rischio anche in seguito a un'esposizione momentanea o breve.
- Le sorgenti che superano i limiti del Gruppo di Rischio 2 sono comprese nel Gruppo di Rischio 3.

3F Filippi è costantemente impegnata a fornire apparecchi tecnologicamente aggiornati, scegliendo sempre per i suoi clienti le sorgenti LED con la minore Classe di Rischio Fotobiologico disponibile sul mercato.

Verifichiamo per altro frequentemente che alcuni costruttori dichiarano dati incoerenti con i componenti disponibili sul mercato, perciò non veritieri.

Di fronte alla proposta di soluzioni di prodotto simili ad apparecchi che 3F Filippi dichiara con una certa Classe (per esempio RG1 - basso), ma che da altri sono indicati con Classe inferiore (per esempio RG0 – esente), il Cliente può cautelarsi richiedendo al produttore i Certificati che ne dimostrino la Classe di Rischio Fotobiologico effettiva.

Note

L'attuale normativa EN 60598-1 sugli apparecchi illuminanti da interno indica che i gruppi RG0 o RG1 sono accettabili ai fini della sicurezza. Con la pubblicazione della norma EN 60598-1: 2015 (Apparecchi di illuminazione - Parte 1: Prescrizioni generali e prove) si è definitivamente chiarito quale livello di esposizione si intende accettabile ai fini della sicurezza.

Al par 4.24.2 (Rischio retinico da luce blu) è indicato:

“Per gli apparecchi che utilizzano sorgenti luminose di gruppo di rischio RG0 illimitato o RG1 illimitato, in accordo con la IEC/TR 62778, o che sono stati valutati come prodotti finiti pronti per l'uso e aventi gruppo di rischio RG0 illimitato o RG1 illimitato, non si applicano le prescrizioni per il rischio retinico da luce blu.”

Per gli apparecchi che hanno un illuminamento di soglia Ethr, valutato in accordo con la IEC/TR 62778, si applicano prescrizioni aggiuntive che permettono di valutare a quale distanza dal prodotto è la soglia tra RG2 e RG1. In questo caso, pur non considerando l'apparecchio pericoloso, sono previste avvertenze di utilizzo e marcature per avvisare l'installatore o l'utilizzatore di un possibile rischio legato alla visione diretta e prolungata della sorgente.

Dal punto di vista tecnico, non si può assolutamente affermare che i gruppi RG0 ed RG1 siano equivalenti o da ritenere entrambi "esenti". I due gruppi di rischio fotobiologico, infatti, sono così distinti:

- RG0 (Rischio Esente): la sorgente non provoca nessun rischio fotobiologico.
- RG1 (Rischio Basso): la sorgente non provoca rischio dovuto a normali limitazioni di funzionamento sull'esposizione.

Attualmente, quindi, non esiste nessuna norma che dichiari equivalenti i vari gruppi di rischio fotobiologico o che li abbia uniti, rendendoli entrambi esenti.

L'esposizione ad apparecchi con RG1 non è da considerare pericolosa nell'impiego ordinario, perché tempi di esposizione superiori ai 100 secondi sono ritenuti "improbabili", non impossibili in quanto non prevedibile in fase progettuale.

Il gruppo di rischio RG0 presenta, invece, un livello di esposizione superiore alle 2,8h: si può affermare con maggiore sicurezza che questa lunga visione non può avvenire.

La richiesta di sorgenti di luce RG0 si può considerare ridondante, ma non è indicato da nessuna parte che richiedere RG0 sia vietato o che possa essere ritenuto equivalente al rischio RG1.

Come precedentemente illustrato, il gruppo di rischio RG0 rappresenta una classe cautelativa ed ottimale.

Un'azienda che, per cautela sulla sicurezza degli operatori, decide di installare apparecchi a rischio esente RG0 può quindi essere giudicata eccessivamente prudente, ma certamente non può essere criticata per avere richiesto il rispetto di un parametro che garantisce una maggiore sicurezza.

L'emanazione del Decreto Legislativo 81/2008 (Testo Unico) e del suo provvedimento integrativo e correttivo, il DLgs.106/2009, pone in capo alle aziende, e precisamente al datore di lavoro, obblighi di valutazione e gestione del rischio per la salute e sicurezza dei lavoratori. Tra i rischi che il datore di lavoro deve valutare c'è anche l'eventuale rischio fotobiologico derivante dall'esposizione a radiazioni ottiche artificiali (RoA), capo V del D. Lgs 81/08.

La norma tecnica di riferimento è la IEC/EN 62471:2010, che tuttavia non definisce una soglia tra sicurezza e non sicurezza, ma definisce soltanto una classificazione delle sorgenti in Gruppi di rischio.

Le limitazioni di utilizzo o le avvertenze destinate all'utilizzatore sono contenute nelle relative norme di prodotto, mentre una guida alla marcatura dei prodotti è contenuta nella IEC TR 62471-2:2009.

Tecnologia 3F LED

Quali sono gli aspetti da considerare nella scelta di un apparecchio LED?

Normative di riferimento

Nello studio e nella progettazione dei suoi prodotti, 3F Filippi si riferisce alle più recenti e specializzate normative di riferimento:

IEC 62722-2-1

Luminaire performance - Part 2-1: Particular requirements for LED luminaires

IEC 62717

LED modules for general lighting - Performance requirements

CIE 121

The Photometry and Goniophotometry of Luminaires

IEC TR 62778

Application of IEC 62471 for the assessment of blue light hazard to light sources and luminaires

IEC EN 62471

Photobiological safety of lamps and lamp systems

IEC EN 60598-1

Luminaires: General requirements and tests

REGOLAMENTO (UE) N. 1194/2012

recante modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle lampade direzionali, delle lampade con diodi a emissione luminosa e delle pertinenti apparecchiature.

La giusta temperatura di funzionamento

Affinché i moduli LED possano funzionare correttamente, assicurando un'elevata durata utile (>50.000 h), un calo del flusso luminoso contenuto nel tempo (>L85) e un'elevata efficienza luminosa (>140 lm/W), devono poter dissipare in maniera corretta il calore che generano.

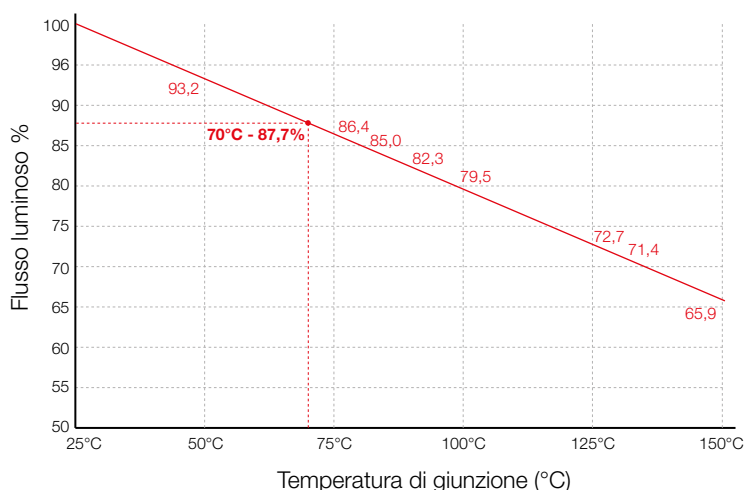
I dati nominali del LED sono rispettati solo se non viene superata la temperatura di giunzione (T_j). Per questo motivo 3F Filippi svolge una serie di prove termiche ed illuminotecniche sui suoi apparecchi illuminanti a LED, che permettono di ottenere un ottimo connubio tra dissipazione termica, flusso luminoso e potenza installata.

Flusso luminoso e Temperatura di prestazione del LED “tp” (IEC 62717)

La temperatura di giunzione T_j è quella interna del LED ed è utile per indicare la temperatura di prestazione “tp” del LED a cui si fa riferimento per indicare i dati dell'apparecchio illuminante.

Come si evince dal grafico a sinistra, il flusso luminoso emesso del LED è legato alla temperatura di prestazione in funzionamento (normalmente fra i 60°C e gli 80°C) e cala molto velocemente all'aumentare della T_p .

E' molto importante sottolineare che sul mercato ci sono numerosi costruttori che dichiarano il flusso luminoso e la durata utile con una temperatura di giunzione T_j 25°C.



Questa indicazione non è corretta, perché non è quella effettiva di funzionamento del prodotto.

Il motivo è semplice: dovendo svolgere i rilievi ad una temperatura ambiente T_a di 25°C (come richiesto dalla normativa), tecnicamente il LED non svilupperebbe calore - condizione fisicamente impossibile.

3F Filippi consiglia di diffidare di apparecchi che non prevedono una corretta dissipazione termica e di richiedere dati sull'aspettativa di vita, sulla durata utile e sul flusso luminoso dedotti da prove in laboratorio su apparecchi accesi e stabilizzati termicamente.

Le prestazioni degli apparecchi illuminanti 3F Filippi sono riferite ad una temperatura ambiente nominale T_a di +25°C come richiesto dalla norma IEC 62722-2-1.

Le prestazioni dei LED utilizzati negli apparecchi illuminanti 3F Filippi sono riferite, invece, ad una temperatura di esercizio T_p da +60°C a +80°C come richiesto dalla norma IEC 62717.

Gestione termica

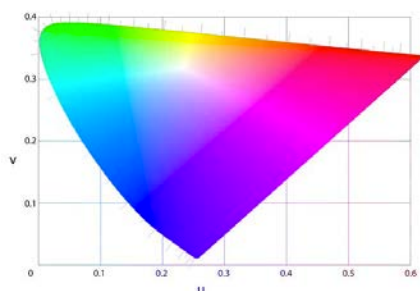
Temperatura di giunzione LED	T _j 25°C	T _j 60°C
Lumen	1000	950
Efficienza	178 lm/W	169 lm/W
Durata utile (@50.000h)	L 100	L 85
Aspettativa di vita	B 0	B 10

Per aumentare al massimo l'affidabilità delle prestazioni degli apparecchi a LED è essenziale una corretta dissipazione termica.

La temperatura è di fondamentale importanza in quanto influisce su luminosità e durata utile del componente LED. 3F Filippi è molto attenta e sensibile a questo fattore: è per questo che sviluppa apparecchi che garantiscono una dissipazione ottimale.

A sinistra, un grafico che mette in correlazione i valori prestazionali a differenti temperature di giunzione T_j (quella di funzionamento).

Indice di resa cromatica (CRI)

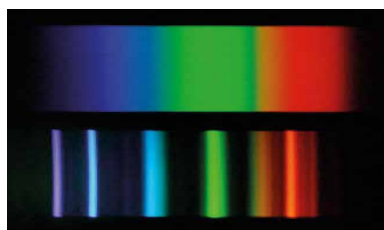


L'indice di resa cromatica è un parametro importante per la performance di una sorgente luminosa e valuta la capacità della sorgente di far percepire realmente i colori di un oggetto.

Tutti i LED utilizzati da 3F Filippi presentano una resa cromatica Ra>80, con un valore medio tipico che si attesta a circa 85.

Dove non già previsto è possibile richiedere su alcuni prodotti a LED l'alta resa cromatica Ra>90.

Colorimetria e spettro luminoso



Spettro luminoso tipico del LED

Spettro luminoso tipico di sorgenti tradizionali

Le sorgenti LED presentano uno spettro luminoso con un'uniformità maggiore sull'intera gamma dei colori. A differenza delle tradizionali sorgenti luminose, il LED non ha delle interruzioni di colore garantendo così una visione migliore e completa dell'intera gamma dei colori – molto simile a quella della Luce naturale.

Compatibilità chimica

Per gli apparecchi LED occorre fare attenzione alla compatibilità chimica con i singoli chip LED che, quando esposti a determinati componenti organici, per esempio sostanze contenenti Zolfo (S), Cloro (C) o altri Alogeni (Ammoniaca, Gasolio, eccetera), rischiano la corrosione e la solforazione (o ossidazione) del componente.

La solforazione può causare un minore flusso, una riduzione della vita utile, il cambiamento delle coordinate cromatiche e, in casi estremi, aprire il circuito elettrico e rompere la giunzione.

Anche per i LED all'interno di corpi illuminanti IP65, che pure beneficiano di una "protezione" importante, essa non si può considerare assoluta.

A richiesta: per applicazioni particolarmente aggressive è possibile utilizzare Moduli LED con speciale protezione.

Tecnologia 3F LED

Glossario



Flusso luminoso apparecchio

Il flusso luminoso in uscita dall'apparecchio rappresenta la quantità di luce effettiva che esce dall'apparecchio perché il suo valore è definito avendo considerato il rendimento luminoso dell'apparecchio stesso.

Efficienza luminosa apparecchio

L'efficienza luminosa dell'apparecchio è il parametro più utile al progettista per determinare il giusto apparecchio illuminante perché fornisce il dato pratico tra l'emissione luminosa e l'assorbimento complessivo dell'apparecchio illuminante.

Attenzione alle pubblicazioni in cui sono riportate efficienze luminose superiori legate solo all'efficienza teorica del puro componente LED (temperatura di riferimento Tj a 25°C) e non alla prestazione dello stesso all'interno del corpo illuminante.

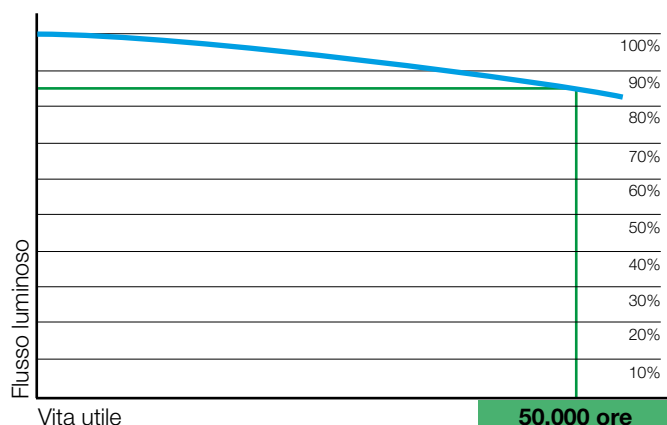
Umidità relativa

Per il buon mantenimento e funzionamento nel tempo del modulo LED tradizionale l'umidità massima ammessa sul componente è di 85%.

Per applicazioni specifiche sono necessari moduli LED UR95 che garantiscono il buon funzionamento per umidità massima al 95%.

Durata utile (valore L)

Come premessa si segnala che le sorgenti luminose a LED, al contrario delle sorgenti luminose tradizionali, non tendono a spegnersi improvvisamente esaurita la loro vita utile: nel tempo, infatti, i LED diminuiscono gradualmente il loro flusso luminoso iniziale fino ad esaurirsi completamente in un periodo molto lungo.



Si determina quindi con il parametro "L" la percentuale di decadimento del flusso luminoso riferito alle ore di funzionamento utili (normalmente 50.000 ore). Con L85:50000h viene definito che raggiunto 50.000 h di funzionamento il modulo LED fornisce ancora l'85% del flusso luminoso iniziale.

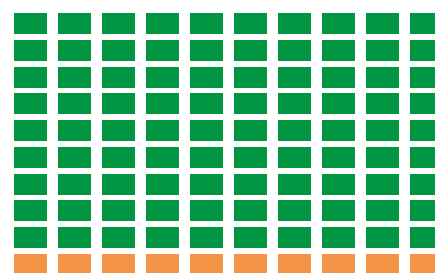
Aspettativa di vita del LED (valore B)

Nei dati caratteristici del LED il valore B, seguito da un valore normalmente compreso tra 10 e 50, indica la qualità del componente utilizzato in quanto definisce la percentuale di componenti che allo scadere delle normali 50.000 ore non mantiene le caratteristiche di flusso luminoso dichiarate.

Un LED dichiarato L85/B10=50.000 ore indica che al raggiungimento delle 50.000 ore il 90% (B10) dei componenti presenta un flusso luminoso residuo pari o superiore all'85% del flusso iniziale (L85).

Se nelle caratteristiche dell'apparecchio a LED non viene indicato il valore B, questo è da considerarsi B50, quindi il 50% dei LED non garantisce il valore di durata media utile indicata.

Da precisare che questo parametro è fortemente influenzato dalle condizioni di lavoro del LED all'interno dell'apparecchio e quindi il risultato ottenuto è il binomio tra qualità del componente e buona ricerca.



■ pari o superiore all'85% del flusso iniziale

■ inferiore all'85% del flusso iniziale

Tasso di guasto del LED (valore C)

Questo valore indica la percentuale di LED che alla fine della durata utile non sono più funzionanti.

Tale valore può essere indicato con due combinazioni:

- L85/B10/C0: 50.000 ore - indica che dopo 50.000 ore, la percentuale di LED spenti è lo 0%.
- L85/B10: 50.000 ore - L0/C10: 200.000 ore - indica che dopo 200.000 ore la percentuale di LED non più funzionanti è pari al 10%.

Tutti i LED utilizzati da 3F Filippi, dopo 50.000 ore presentano un tasso di guasto C0. Se tale valore non viene indicato è da ritenersi C0.

Tasso di imperfezione (valore F)

Sulla base delle nuove prescrizioni di norma per i moduli LED, il valore F, seguito da un valore normalmente compreso tra 10 e 50, indica in modo più dettagliato la qualità del componente utilizzato perchè definisce, oltre alla percentuale di componenti che NON mantengono le caratteristiche di flusso luminoso dichiarate (B), anche la percentuale di mortalità del componente LED.

Tasso di imperfezione "F" = valore "B" + valore "C"

Sui LED 3F il valore "C" essendo pari a 0, il tasso di imperfezione "F" risulta il medesimo dell'aspettativa di vita (valore "B").

Tolleranza del colore (Ellissi di MacAdam) - SDCM

La rilevazione delle coordinate cromatiche effettuata in fase produttiva del LED consente, attraverso una selezione (chiamata in gergo Binning), la classificazione in diversi gruppi di LED sulla base delle loro differenze cromatiche.

Questa classificazione, effettuata attraverso l'analisi delle cosiddette "ellissi di MacAdam" (che esprimono gli scarti di colore sulle coordinate XY), consente di avere all'interno dello stesso gruppo una tonalità costante tra i singoli LED e una deviazione del colore SDCM (Standard Deviation of Colour Matching) classificabile in:

- Con valore 1 non c'è differenza cromatica tra i singoli LED.
- Con valore 2 e 3 la differenza non è visibile all'occhio umano e i LED sono considerati qualitativamente buoni.
- Con valore 4 la differenza inizia ad essere visibile all'occhio umano.
- Con valori maggiori la differenza è sempre più visibile e sarà il tipo di applicazione ad accettare o meno tale differenza di colorazione nel gruppo di LED utilizzati.

3F Filippi indica sia il valore iniziale che il valore nel tempo. Infatti per via del consumo dei fosfori presenti nei LED, la tolleranza del colore nel tempo può cambiare.

Tutti i LED utilizzati da 3F Filippi presentano un valore di tolleranza del colore iniziale sempre inferiore a MacAdam 3 SDCM ed un valore di tolleranza del colore nel tempo sempre inferiore a 4.

Codice fotometrico

Il codice fotometrico si compone di 6 cifre e indica i parametri fondamentali della qualità della luce come da esempio:

840/349	significa	8	4	0	/	3	4	9
		Indice di resa cromatica (CRI) >80	Temperatura di colore nominale 4000 K			Tolleranza del colore iniziale (MacAdam): SDCM 3	Tolleranza del colore nel tempo (MacAdam): SDCM 4	Percentuale di flusso luminoso dopo 6000 ore: >90%.

Classe di efficienza energetica

La direttiva UE 874/2012 per quanto concerne l'etichettatura energetica di apparecchi illuminanti venduti direttamente ad utenti finali, prevede di indicare per tutti gli apparecchi illuminanti a LED con sorgenti luminose integrate, una classe di efficienza energetica Energy Efficiency Class (EEC): A / A+ / A++.

Indicare una classe di efficienza energetica precisa, significa aver considerato l'apparecchio illuminante come se fosse una lampada/ sorgente.

Pertanto tutti gli apparecchi illuminanti 3F Filippi presentano la migliore Energy Efficiency Class (EEC): A / A+ / A++ (UE 874/2012).

Flussi e Potenze apparecchi LED in Emergenza

Aggiornamento dati: Maggio 2018

Nelle tabelle seguenti sono indicate le percentuali dei flussi luminosi in emergenza degli apparecchi LED (BLF).

Tali flussi sono i minimi garantiti per tutta la durata dell'autonomia nominale, come richiesto dalla norma CEI EN 60598-2-22 e quindi sono quelli da considerare in fase di progettazione. I flussi luminosi indicati si intendono REALI e in USCITA dall'apparecchio.

Caratteristiche cablaggio emergenza LED

Cablaggio realizzato con sistemi per l'illuminazione di emergenza aventi le seguenti caratteristiche:

- Cavi rigidi sez. 0,50-0,75-1 mm² (0,75-1 mm² anche Classe II), PVC termoresistenti HT 90°C, CEI 20-20.
- Fusibile di protezione, stesse caratteristiche del cablaggio a starter.
- Inverter elettronico 230V-50/60Hz con protezione contro la scarica eccessiva della batteria.
- Batteria sigillata al Nichel-Cadmio o Nichel-Metal Idrato NiMH.
- Indicatore luminoso di presenza rete e di carica batteria (LED).
- Tempo di ricarica 24 ore.
- Autonomia = 1 ora minima rilevata nelle condizioni più gravose di esercizio.
- Morsettiera 3 poli con fusibile sezionatore incorporato per alimentazione ordinaria fase-terra-neutro (LTN).
- Morsettiera 2 poli per alimentazione della linea di ricarica-emergenza.
- Conformità alle norme IEC 60598-1, CEI EN 60598-1 (CEI 34-21) e CEI EN 60598-2-22 (CEI 34-22).
- Idonei per ambienti con temperatura da 0°C a +25°C.

A richiesta:

- Emergenza con autonomia 3 ore e ricarica 24 ore, o con autonomia di 1,5 ore e ricarica 12 ore (secondo fattibilità), mantenendo la stessa percentuale del flusso luminoso standard.
- Cablaggi con sistemi intelligenti di controllo e autodiagnosi centralizzata o locale dell'illuminazione d'emergenza.

Emergenza permanente EP LED

Gli apparecchi EP, in presenza della tensione di rete, illuminano come un normale apparecchio; al mancare della tensione di rete si accende o rimane accesa automaticamente il modulo LED collegato al sistema per l'illuminazione d'emergenza.

Negli apparecchi EP con più moduli LED si può verificare quanti moduli rimangono accesi in emergenza; esempio 1EP+2 indica che su un apparecchio 3x (3 moduli led), uno rimane sotto emergenza permanente.

Emergenza non permanente ENP LED

Negli apparecchi ENP il modulo LED si accende solo in emergenza, al mancare della tensione di rete.

Codice	Articolo	Autonomia	Ricarica	BLF Apparecchio (%)	BLF Modulo (%)	Numero moduli in Emergenza
Plafoniere e sospensioni						
10607	3F Zeta L AS 40 LED EP L1489	1h	24h	8,0	40,0	1EP+4
10980	3F Zeta D 1x22 LED EP L1489	1h	24h	15,2	15,2	1EP
10982	3F Zeta D 2x22 LED EP L1489	1h	24h	7,6	15,2	1EP+1
10984	3F Zeta DR 1x22 LED EP L1489	1h	24h	15,2	15,2	1EP
10986	3F Zeta DR 2x22 LED EP L1489	1h	24h	7,6	15,2	1EP+1
10988	3F Zeta L 40 LED EP L1489	1h	24h	8,0	40,0	1EP+4
11001	3F Zeta DR UGR 2x22 LED EP L1783	1h	24h	7,6	15,2	1EP+1
11002	3F Zeta DR UGR 1x30 LED EP L1783	1h	24h	11,4	11,4	1EP
34332	3F Petra OP 380 22W LED EP	1h	24h	15,7	15,7	1EP+2
34409	3F Petra OP 620 50W LED EP	1h	24h	6,9	13,7	2EP+2

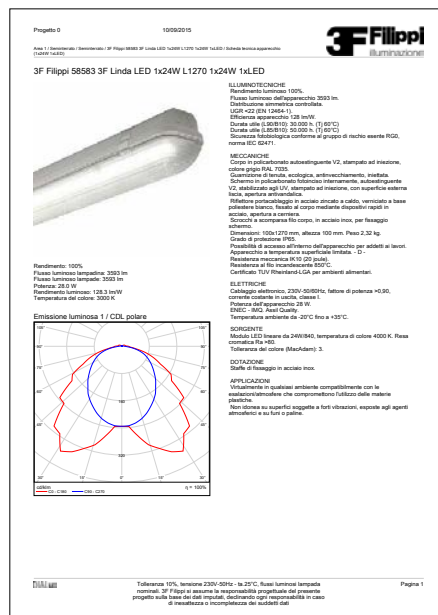
Codice	Articolo	Autonomia	Ricarica	BLF Apparecchio (%)	BLF Modulo (%)	Numero moduli in Emergenza
Incassi						
21262	L 323x10W LED EP SP 596x596	1h	24h	11,4	34,3	1EP+1
21263	L 324x10W LED EP SP 596x596	1h	24h	8,6	17,2	1EP+2
21293	L 322x18W LED EP SP 296x1196	1h	24h	9,5	19,0	2EP+2
21589	L 323x10W LED EP LGS 596x596	1h	24h	11,4	34,3	1EP+1
21590	L 324x10W LED EP LGS 596x596	1h	24h	8,6	17,2	1EP+1
21606	L 322x18W LED EP LGS 296x1196	1h	24h	9,5	19,0	1EP+1
21642	L 320 32W LED EP LGS 596x596	1h	24h	11,1	22,2	1EP+1
21646	L 320 32W LED EP SP 596x596	1h	24h	11,1	22,2	1EP+1
21650	L 320 32W LED EP OP 596x596	1h	24h	11,1	22,2	1EP+1
21654	L 320 32W LED EP LGS 621x621	1h	24h	11,1	22,2	1EP+1
21658	L 320 32W LED EP SP 621x621	1h	24h	11,1	22,2	1EP+1
21662	L 320 32W LED EP OP 621x621	1h	24h	11,1	22,2	1EP+1
23009	3F Diagon 15W/830 EP 596x596	1h	24h	32,9	32,9	1EP
23010	3F Diagon 25W/830 EP 596x596	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23011	3F Diagon 39W/830 EP 596x596	1h	24h	13,0	13,0	1EP
23033	3F Diagon 15W/840 EP 596x596	1h	24h	32,9	32,9	1EP
23034	3F Diagon 25W/840 EP 596x596	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23035	3F Diagon 39W/840 EP 596x596	1h	24h	13,0	13,0	1EP
23106	3F Diagon 25W/930 EP 596x596	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23130	3F Diagon 25W/940 EP 596x596	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23201	3F Diagon 15W/830 EP OP 596x596	1h	24h	32,9	32,9	1EP
23202	3F Diagon 25W/830 EP OP 596x596	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23203	3F Diagon 39W/830 EP OP 596x596	1h	24h	13,0	13,0	1EP
23225	3F Diagon 15W/840 EP OP 596x596	1h	24h	32,9	32,9	1EP
23226	3F Diagon 25W/840 EP OP 596x596	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23227	3F Diagon 39W/840 EP OP 596x596	1h	24h	13,0	13,0	1EP
23298	3F Diagon 25W/930 EP OP 596x596	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23322	3F Diagon 25W/940 EP OP 596x596	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23393	3F Diagon 15W/830 EP 621x621	1h	24h	32,9	32,9	1EP
23394	3F Diagon 25W/830 EP 621x621	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23395	3F Diagon 39W/830 EP 621x621	1h	24h	13,0	13,0	1EP
23417	3F Diagon 15W/840 EP 621x621	1h	24h	32,9	32,9	1EP
23418	3F Diagon 25W/840 EP 621x621	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23419	3F Diagon 39W/840 EP 621x621	1h	24h	13,0	13,0	1EP
23490	3F Diagon 25W/930 EP 621x621	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23514	3F Diagon 25W/940 EP 621x621	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23585	3F Diagon 15W/830 EP OP 621x621	1h	24h	32,9	32,9	1EP
23586	3F Diagon 25W/830 EP OP 621x621	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23587	3F Diagon 39W/830 EP OP 621x621	1h	24h	13,0	13,0	1EP
23609	3F Diagon 15W/840 EP OP 621x621	1h	24h	32,9	32,9	1EP
23610	3F Diagon 25W/840 EP OP 621x621	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23611	3F Diagon 39W/840 EP OP 621x621	1h	24h	13,0	13,0	1EP
23682	3F Diagon 25W/930 EP OP 621x621	1h	24h	19,8	19,8	1EP
23706	3F Diagon 25W/940 EP OP 621x621	1h	24h	19,8	19,8	1EP

Codice	Articolo	Autonomia	Ricarica	BLF Apparecchio (%)	BLF Modulo (%)	Numero moduli in Emergenza
28829	L 323x10W LED EP 2S 596x596	1h	24h	11,4	34,3	1EP+2
28831	L 322x18W LED EP 2S 296x1196	1h	24h	9,5	19,0	1EP+1
28847	L 323x10W LED EP 2MG 596x596	1h	24h	11,4	34,3	1EP+2
28849	L 322x18W LED EP 2MG 296x1196	1h	24h	9,5	19,0	1EP+1
30018	3F Reno 100 WH 1000/840 EP SPOT	1h	24h	28,6	28,6	1EP
30022	3F Reno 100 WH 1000/930 EP SPOT	1h	24h	28,6	28,6	1EP
30026	3F Reno 100 WH 2000/840 EP SPOT	1h	24h	20,0	20,0	1EP
30030	3F Reno 100 WH 2000/930 EP SPOT	1h	24h	16,7	16,7	1EP
30086	3F Reno 100 WH 1000/840 EP WIDE	1h	24h	28,6	28,6	1EP
30090	3F Reno 100 WH 1000/930 EP WIDE	1h	24h	28,6	28,6	1EP
30094	3F Reno 100 WH 2000/840 EP WIDE	1h	24h	20,0	20,0	1EP
30098	3F Reno 100 WH 2000/930 EP WIDE	1h	24h	16,7	16,7	1EP
30222	3F Reno 100 WH 1000/840 EP ELL	1h	24h	28,6	28,6	1EP
30226	3F Reno 100 WH 1000/930 EP ELL	1h	24h	28,6	28,6	1EP
30230	3F Reno 100 WH 2000/840 EP ELL	1h	24h	20,0	20,0	1EP
30234	3F Reno 100 WH 2000/930 EP ELL	1h	24h	16,7	16,7	1EP
30290	3F Reno 150 WH 2000/840 EP SPOT	1h	24h	20,0	20,0	1EP
30294	3F Reno 150 WH 2000/930 EP SPOT	1h	24h	16,7	16,7	1EP
30298	3F Reno 150 WH 3000/840 EP SPOT	1h	24h	14,3	14,3	1EP
30302	3F Reno 150 WH 3000/930 EP SPOT	1h	24h	11,1	11,1	1EP
30358	3F Reno 150 WH 2000/840 EP WIDE	1h	24h	20,0	20,0	1EP
30362	3F Reno 150 WH 2000/930 EP WIDE	1h	24h	16,7	16,7	1EP
30366	3F Reno 150 WH 3000/840 EP WIDE	1h	24h	14,3	14,3	1EP
30370	3F Reno 150 WH 3000/930 EP WIDE	1h	24h	11,1	11,1	1EP
30420	3F Reno 150 WH 2000/840 EP UGR	1h	24h	20,0	20,0	1EP
30470	3F Reno 150 WH 2000/840 EP ELL	1h	24h	20,0	20,0	1EP
30474	3F Reno 150 WH 2000/930 EP ELL	1h	24h	16,7	16,7	1EP
30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	1h	24h	14,3	14,3	1EP
30482	3F Reno 150 WH 3000/930 EP ELL	1h	24h	11,1	11,1	1EP
30546	3F Reno 200 WH 2000/840 EP SPOT	1h	24h	20,0	20,0	1EP
30550	3F Reno 200 WH 2000/930 EP SPOT	1h	24h	16,7	16,7	1EP
30554	3F Reno 200 WH 3000/840 EP SPOT	1h	24h	14,3	14,3	1EP
30558	3F Reno 200 WH 3000/930 EP SPOT	1h	24h	11,1	11,1	1EP
30562	3F Reno 200 WH 4000/840 EP SPOT	1h	24h	11,1	11,1	1EP
30566	3F Reno 200 WH 4000/930 EP SPOT	1h	24h	9,5	9,5	1EP
30646	3F Reno 200 WH 2000/840 EP WIDE	1h	24h	20,0	20,0	1EP
30650	3F Reno 200 WH 2000/930 EP WIDE	1h	24h	16,7	16,7	1EP
30654	3F Reno 200 WH 3000/840 EP WIDE	1h	24h	14,3	14,3	1EP
30658	3F Reno 200 WH 3000/930 EP WIDE	1h	24h	11,1	11,1	1EP
30662	3F Reno 200 WH 4000/840 EP WIDE	1h	24h	11,1	11,1	1EP
30666	3F Reno 200 WH 4000/930 EP WIDE	1h	24h	9,5	9,5	1EP
30737	3F Reno 200 WH 2000/840 EP UGR	1h	24h	20,0	20,0	1EP
30741	3F Reno 200 WH 2000/930 EP UGR	1h	24h	16,7	16,7	1EP
30742	3F Reno 200 WH 3000/840 EP UGR	1h	24h	14,3	14,3	1EP
30746	3F Reno 200 WH 2500/930 EP UGR	1h	24h	14,3	14,3	1EP
30810	3F Reno 200 WH 2000/840 EP ELL	1h	24h	20,0	20,0	1EP

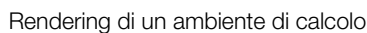
Codice	Articolo	Autonomia	Ricarica	BLF Apparecchio (%)	BLF Modulo (%)	Numero moduli in Emergenza
30814	3F Reno 200 WH 2000/930 EP ELL	1h	24h	16,7	16,7	1EP
30818	3F Reno 200 WH 3000/840 EP ELL	1h	24h	14,3	14,3	1EP
30822	3F Reno 200 WH 3000/930 EP ELL	1h	24h	11,1	11,1	1EP
30826	3F Reno 200 WH 4000/840 EP ELL	1h	24h	11,1	11,1	1EP
30830	3F Reno 200 WH 4000/930 EP ELL	1h	24h	9,5	9,5	1EP
36576	Lucequadro LED 2000 EP VS	1h	24h	20,0	20,0	1EP
36579	Lucequadro LED 3000 EP VS	1h	24h	14,3	14,3	1EP
36582	Lucequadro LED 2000 EP VOP	1h	24h	20,0	20,0	1EP
36585	Lucequadro LED 3000 EP VOP	1h	24h	14,3	14,3	1EP
36588	Lucequadro LED 2000 EP SOP	1h	24h	20,0	20,0	1EP
36591	Lucequadro LED 3000 EP SOP	1h	24h	14,3	14,3	1EP
37544	Galassia 220 LED AB 2000 EP VOP	1h	24h	20,0	20,0	1EP
37553	Galassia 220 LED AB 2000 EP VS	1h	24h	20,0	20,0	1EP
37580	Galassia 220 LED AB 3000 EP VOP	1h	24h	14,3	14,3	1EP
37589	Galassia 220 LED AB 3000 EP VS	1h	24h	14,3	14,3	1EP
37752	Galassia 220 LED 2000 EP	1h	24h	20,0	20,0	1EP
37761	Galassia 220 LED 2000 EP VT	1h	24h	20,0	20,0	1EP
37770	Galassia 220 LED 2000 EP VOP	1h	24h	20,0	20,0	1EP
37779	Galassia 220 LED 2000 EP VS	1h	24h	20,0	20,0	1EP
37795	Galassia 220 LED 3000 EP	1h	24h	14,3	14,3	1EP
37804	Galassia 220 LED 3000 EP VT	1h	24h	14,3	14,3	1EP
37813	Galassia 220 LED 3000 EP VOP	1h	24h	14,3	14,3	1EP
37822	Galassia 220 LED 3000 EP VS	1h	24h	14,3	14,3	1EP
Stagni e anticorrosivi						
55017	i3F LED 752x30W EP CONC L1565	1h	24h	5,7	11,4	1EP+1
55083	i3F LED 762x30W EP AMPIO VT L1565	1h	24h	5,7	11,4	1EP+1
55145	i3F LED 762x12W EP AMPIO VS L655	1h	24h	14,3	14,3	2EP
55147	i3F LED 762x24W EP AMPIO VS L1265	1h	24h	7,1	14,3	1EP+1
55149	i3F LED 762x30W EP AMPIO VS L1565	1h	24h	5,7	11,4	1EP+1
55607	i3F LED 752x12W EP AMPIO L655	1h	24h	14,3	14,3	2EP
55609	i3F LED 752x24W EP AMPIO L1265	1h	24h	7,1	14,3	1EP+1
55611	i3F LED 752x30W EP AMPIO L1565	1h	24h	5,7	11,4	1EP+1
55677	i3F LED 762x30W EP CONC VT L1565	1h	24h	5,7	11,4	1EP+1
58567	3F Linda LED 1x12W EP LA L660	1h	24h	28,6	28,6	1EP
58569	3F Linda LED 1x6W EP LA L660	1h	24h	57,1	57,1	1EP
58589	3F Linda LED 1x24W EP L1270	1h	24h	14,3	14,3	1EP
58590	3F Linda LED 1x24W/865 EP L1270	1h	24h	14,3	14,3	1EP
58600	3F Linda LED 2x24W EP L1270	1h	24h	7,1	14,3	1EP+1
58601	3F Linda LED 2x24W/865 EP L1270	1h	24h	7,1	14,3	1EP+1
58602	3F Linda LED 2x24W/830 EP L1270	1h	24h	7,1	14,3	1EP+1
58611	3F Linda LED 1x30W EP L1570	1h	24h	11,4	11,4	1EP
58612	3F Linda LED 1x30W/865 EP L1570	1h	24h	11,4	11,4	1EP
58623	3F Linda LED 2x30W EP L1570	1h	24h	5,7	11,4	1EP+1
58624	3F Linda LED 2x30W/865 EP L1570	1h	24h	5,7	11,4	1EP+1
58625	3F Linda LED 2x30W/830 EP L1570	1h	24h	5,7	11,4	1EP+1
58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	1h	24h	28,6	28,6	1ENP
58713	3F Linda LED 1x24W ENP L1270	1h	24h	14,3	14,3	1ENP
5794	3F Linda Compatta LED 1x5W EP 160x300	1h	24h	68,6	68,6	1EP

Progettazione illuminotecnica professionale e consulenza gratuita

- Consultare le caratteristiche fotometriche dell'apparecchio per l'ideale applicazione.
- Elaborare e calcolare nel dettaglio il livello di illuminamento e l'uniformità sui piani di lavoro orizzontali, verticali (pareti o piani virtuali inclinati, pareti verticali presenti all'interno dell'ambiente ecc.) e di effettuare il calcolo sui locali a pianta irregolare. Con i risultati ottenuti, si possono produrre elaborati nei quali i valori sono mostrati in modo puntiforme, curve isolux e tabelle, delle superfici del locale, oltre che viste 2D e 3D dell'ambiente.



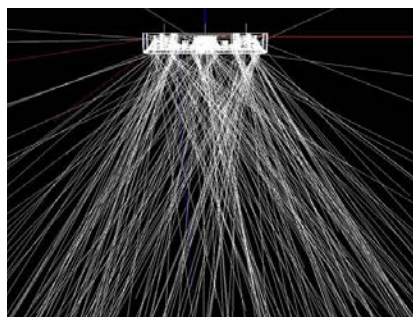
Scheda apparecchio con indicazione delle caratteristiche illuminotecniche, meccaniche ed elettriche.



- Per rendere più precisi i calcoli e creare locali molto realistici, si possono inserire elementi architettonici ed arredi all'interno dell'ambiente di simulazione del programma.
- Il software e il plug-in 3F Filippi sono disponibili gratuitamente per progettisti, installatori e distributori di materiale elettrico.
- Aggiornamenti degli archivi fotometrici e del programma scaricabili gratuitamente dal nostro sito internet.
- Per maggiori informazioni contattare i nostri consulenti tecnici.



3F Filippi



3F Filippi è certificata UNI EN ISO 9001 anche per la Progettazione Illuminotecnica

3F Filippi garantisce gli elaborati fotometrici, secondo le più aggiornate normative e raccomandazioni europee e internazionali, grazie al supporto del laboratorio fotometrico in linea con i laboratori ufficiali europei.

I test fotometrici sono realizzati con procedure in conformità alle norme UNI EN 13032 e CIE 121.

3F Filippi dispone dei più avanzati programmi per lo studio e l'ottimizzazione delle ottiche e dei recuperatori di flusso al fine di ottenere il massimo rendimento e distribuzioni luminose idonee per le più svariate applicazioni.

Questo impegno è stato riconosciuto e certificato dal CSQ (Certificazione Italiana dei Sistemi di Qualità Aziendali) anche per tutta la fase di progettazione illuminotecnica e consente di operare in regime di Assicurazione Qualità anche nella progettazione, per un'illuminazione degli ambienti a regola d'arte.

La Certificazione ISO 9001 rilasciata da CSQ (certificato n° 9130.3FFI) è consultabile presso il nostro sito internet nella sezione "Certificazioni e Garanzie".

A garanzia della qualità dei suoi prodotti e dell'attenzione verso le più severe normative, 3F Filippi è socio sostenitore delle società illuminotecniche più prestigiose al mondo:



AIDI (Associazione Italiana di Illuminazione) svolge una incisiva e costante azione di informazione scientifica, tecnica e culturale per la diffusione della conoscenza dei problemi legati ai temi dell'illuminazione.

www.aidiluce.it



ASSIL (Associazione Nazionale Produttori Illuminazione) supporta tecnicamente e normativamente il miglioramento qualitativo e prestazionale dei prodotti illuminotecnici immessi sul mercato, nel rispetto del comfort visivo degli individui, dei requisiti di efficienza energetica e di tutela dell'ambiente.

www.assil.it



IESNA (Illuminating Engineering Society of North America) è l'ente americano per l'illuminazione che promulga le normative illuminotecniche per il mercato americano per i progettisti, i produttori e i professionisti del settore.

www.iesna.org

Illuminotecnica

Progettazione illuminotecnica professionale e consulenza gratuita



3F Filippi dedica molte attenzioni ai progettisti illuminotecnici e cerca in ogni modo di semplificare il loro lavoro quotidiano. Siamo infatti convinti che essi ricoprano un ruolo centrale nel processo di miglioramento della qualità dell'illuminazione, della riduzione dell'inquinamento luminoso e dello spreco di risorse energetiche. Per questo motivo 3F Filippi suggerisce che le progettazioni illuminotecniche siano eseguite da progettisti seri ed affidabili che possano consigliare le migliori soluzioni per l'ambiente e per il cliente.

Uno dei problemi più comuni fra i Progettisti illuminotecnici è, purtroppo, la mancanza di uno standard che unifichi il modo in cui le aziende illuminotecniche dichiarano le prestazioni di apparecchi LED: queste "astuzie" sfavoriscono la comprensione e la comparabilità dei prodotti.



Per combattere questo fenomeno, 3F Filippi è stata parte attiva del gruppo di lavoro Assil per la creazione della certificazione Assil Quality, cercando di adottarla nel minor tempo possibile.

Le aziende che aderiscono a questo progetto mostrano un grande rispetto per il lavoro dei progettisti e per i loro Clienti: negli ultimi mesi il mercato è stato inondato da prodotti dalle dubbie prestazioni, non supportate da rilevamenti di laboratorio affidabili.

Questa autocertificazione, volontaria da parte delle aziende produttrici, rende i dati prestazionali di Moduli e Apparecchi LED comparabili, affidabili e riproducibili.

L'autodichiarazione avviene mediante apposite schede (basate su standard IEC ed EN), e ha lo scopo di fornire al mercato informazioni confrontabili tra loro, in modo da consentire l'innalzamento del livello qualitativo e di sicurezza dei prodotti immessi sul mercato.

Grazie alla Certificazione Assil Quality, i Progettisti possono scaricare la scheda tecnica generale del prodotto e una certificazione ufficiale dei dati tecnici, validati e marchiati Assil Quality, che li renderà confrontabili con quelli di altri produttori.

La scheda Assil Quality contiene: i dati essenziali sulla Sicurezza EN 60598-1 e i dati tecnici delle prestazioni IEC 62722-2-1.

3F Filippi consiglia ai Progettisti illuminotecnici di richiedere la certificazione dei dati "Assil Quality" anche agli altri produttori: in questo modo i prescrittori potranno farsi un'idea più precisa dei prodotti che stanno confrontando. Crediamo che questo sia un gesto di trasparenza che tutte le aziende del settore illuminotecnico dovrebbero assumere.

Chi si confronta non ha nulla da nascondere: "fare Luce" significa anche ridurre al minimo le zone d'ombra. Ecco perché da oggi, grazie ad Assil Quality, la veridicità dei dati degli apparecchi 3F Filippi è ancora di più alla Luce del sole.

Software per il Calcolo illuminotecnico

Non fidatevi delle parole. Fate i vostri Calcoli.

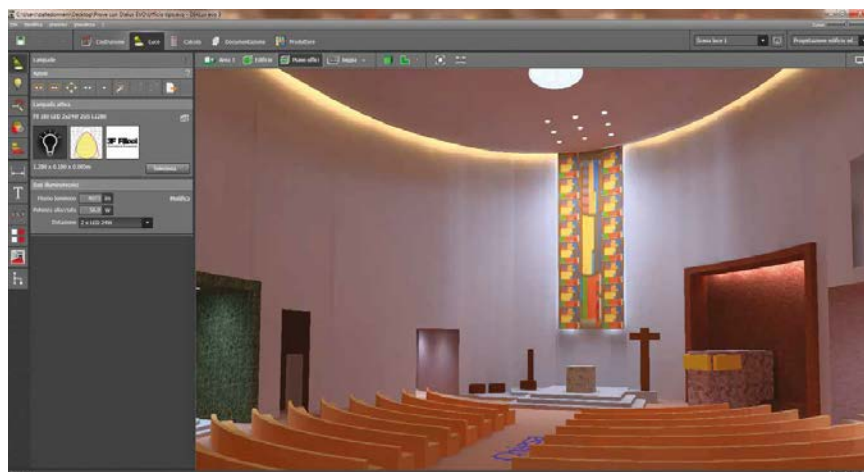
Sul nostro sito internet forniamo in modo libero e gratuito le schede tecniche, gli aggiornamenti di prodotto e i testi di capitolato dei nostri prodotti.

I file Eulumat che trovate online sono utilizzabili in qualsiasi programma illuminotecnico, consentendovi di continuare a lavorare sui software che preferite (ad esempio Relux, DIALux, LITESTAR 4D Litecalc, AGi32 o 3D Studio Max).

In particolare, 3F Filippi ha deciso di collaborare in modo più approfondito con le software-house Relux e DIAL creando dei plug-in dedicati ai loro programmi di calcolo illuminotecnico:



RELUX®
light simulation tools
Relux



DIAL - DIALux evo

Per esigenze particolari o per un confronto, potete contattare la nostra Rete Commerciale.

Illuminotecnica

Coefficienti di riflessione da utilizzare per i calcoli illuminotecnici

Riflessioni in % di superfici verniciate e materiali (soffitti max 85%; pareti max 50%; pavimenti max 30%).

Bianco	75 ÷ 85	Pannelli in fibra minerale chiari	75 ÷ 85
Crema chiaro	70 ÷ 80	Pannelli in fibra di legno chiari	50 ÷ 60
Giallo	60 ÷ 70	Intonaco di gesso	70 ÷ 80
Grigio chiaro	45 ÷ 65	Carta bianca	70 ÷ 80
Rosa	45 ÷ 55	Cristallo per finestra	06 ÷ 08
Rosso chiaro	20 ÷ 30	Tenda a maglia stretta, chiara	65 ÷ 70
Grigio medio	20 ÷ 40	Tenda a maglia larga, chiara	35 ÷ 40
Blu, verde, chiari	35 ÷ 55	Cemento, calcestruzzo grezzi	20 ÷ 30
Grigio, verde, rosso, scuri	10 ÷ 20	Marmo chiaro	40 ÷ 60
Nero	03 ÷ 05	Granito	15 ÷ 20

Fattori di manutenzione da utilizzare per i calcoli illuminotecnici

L'illuminazione di un locale è il risultato dell'interazione fra gli apparecchi, la loro condizione di utilizzo, l'invecchiamento delle sorgenti e l'ambiente in cui vengono installate.

Il fattore di manutenzione MF (Maintenance Factor) è il prodotto di questi elementi:

$$MF = LLMF \times LSF \times LMF \times RSMF$$

LLMF - Lamp Lumen Maintenance Factor (rappresenta la riduzione del flusso luminoso della sorgente nel tempo).

Il flusso luminoso (lumen) di una sorgente in funzionamento diminuisce gradualmente nel tempo. Questa riduzione dipende dal tipo di sorgente luminosa ed in alcuni casi dal tipo di alimentazione.

Questo fattore viene definito sulla base del calo del flusso luminoso prima di eseguire la manutenzione (cambio lampada o apparecchio).

LSF - Lamp Survival Factor (rappresenta il tasso di mortalità delle sorgenti luminose).

Dopo un determinato periodo temporale le sorgenti luminose possono andare incontro al loro spegnimento. Questo fenomeno riduce improvvisamente il livello di illuminazione all'interno degli ambienti. Il fattore di sopravvivenza viene definito in funzione del 50% di mortalità delle lampade. Nel caso di sorgenti che per la loro tecnologia non presentano mortalità (ad esempio il LED), bisogna considerare questo fattore pari a 1.

LMF - Luminaire's Maintenance Factor (rappresenta la riduzione del flusso luminoso dell'apparecchio dovuto alla sporcizia).

La sporcizia e la polvere presenti in quasi tutti gli ambienti si accumulano sulla lampada, riducendone notevolmente la quantità di luce emessa. Quando si accumulano sulle superfici dell'apparecchio anche la quantità di luce riflessa o trasmessa da queste superfici si riduce. Questo fattore dipende dall'ambiente dove si trova l'apparecchio illuminante, dalla tipologia delle caratteristiche costruttive (es: apparecchio con o senza schermo, illuminazione indiretta con maggior deposito della polvere, grado di protezione, eventuale effetto camino che allontana la polvere dalle superfici riflettenti), ciclo di pulizia previsto (ogni 1-2-3-... anni).

RSMF - Room Surface Maintenance Factor (rappresenta la riduzione delle riflessioni delle superfici del locale dovuto alla sporcizia).

Lo sporco sulle superfici delle stanze tende a ridurre la quantità di luce riflessa.

Delle superfici pulite mantengono maggiormente il livello di illuminazione dell'ambiente.

Questo fattore è in funzione della tipologia di attività svolta e dal tipo di lavorazione, ad esempio in un ufficio con pulizia settimanale e ritinteggiatura ad intervalli regolari, questo fattore di manutenzione sarà più elevato rispetto ad una fabbrica con intervalli di pulizia mensili e ritinteggiatura da effettuare solo in caso di effettivo bisogno.

Normativa - Illuminazione di interni

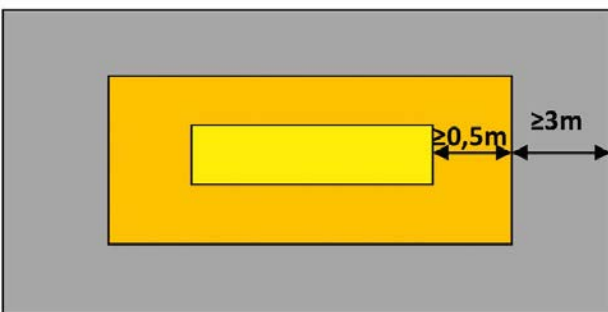
Normativa EN 12464-1: 2011

Illuminazione dei posti di lavoro in interni

Questa norma europea per l'illuminazione dei posti di lavoro in interni sostituisce la precedente del 2004 aumentando l'importanza dell'illuminazione per consentire alle persone di svolgere compiti visivi in modo efficiente ed accurato.

Vengono definite tre aree di calcolo:

- Task-area, determinazione dell'area del compito visivo. Se non può essere determinata, si considera l'intera superficie dell'ambiente.
- Area immediatamente circostante, almeno 50 cm intorno alla task area.
- Area di sfondo, almeno 3 metri intorno all'area immediatamente circostante.



- Task area
- Area immediatamente circostante
- Area di sfondo

L'illuminamento dell'area immediatamente circostante può essere inferiore di quello della task area ma non deve essere inferiore ai valori di seguito indicati:

Task area	Area immediatamente circostante
≥ 750 lx	500 lx
500 lx	300 lx
300 lx	200 lx
200 lx	150 lx
150 lx	Etask
100 lx	Etask
≤ 50 lx	Etask

I valori di illuminamento sono quelli mantenuti: per la progettazione è necessario definire un fattore di manutenzione che tenga conto sia del decadimento del flusso luminoso delle lampade, sia del livello di impolveramento dell'ambiente.

Per una buona comunicazione visiva ed il riconoscimento di oggetti diventano importanti due requisiti:

- Illuminamento cilindrico.
- Modellato.

L'illuminamento cilindrico è calcolato dalla media degli illuminamenti verticali che ruotano attorno al punto di misura. La normativa richiede quanto segue:

Illuminamenti medi cilindrici in interni

Persone sedute 1,2m	Ez > 50 lx
Persone in piedi 1,7m	Ez > 50 lx
Buona comunicazione visiva, es. uffici, sale riunioni, aule di insegnamento, ecc.	Ez > 50 lx
Uniformità	Uo ≥ 0,10

Il modellato rappresenta l'equilibrio tra Luce diffusa e direzionale ed è calcolato come rapporto tra l'illuminamento cilindrico e orizzontale nel punto di misura. Una buona modellazione si ottiene con un valore compreso tra 0,3 e 0,6.

La norma EN 12464-1: 2011 ha introdotto nuovi limiti di luminanza media degli apparecchi illuminanti che si riflettono su schermi piatti dei computer:

Limiti della luminanza media dell'apparecchio per angoli >65° radiali

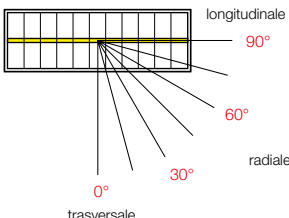
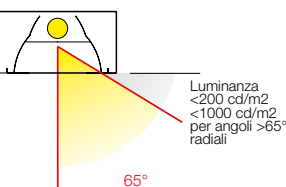
Stato della luminanza dello schermo	Schermo ad alta luminanza L > 200 cd·m ⁻²	Schermo a media luminanza L ≤ 200 cd·m ⁻²
-------------------------------------	---	---

caso A polarità positiva e normali esigenze relative al colore e dettagli delle informazioni visualizzate, ad esempio per uffici, scuole, ecc	≤ 3000 cd·m ⁻²	≤ 1500 cd·m ⁻²
---	---------------------------	---------------------------

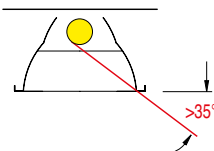
caso B polarità negativa con esigenze maggiori relative al colore e dettagli delle informazioni visualizzate, ad esempio per CAD, ispezione colori, ecc.	≤ 1500 cd·m ⁻²	≤ 1000 cd·m ⁻²
--	---------------------------	---------------------------

Controllo luminanza per gli ambienti con videoterminali

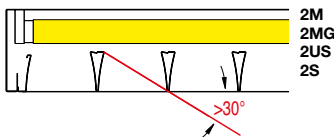
Radiale



Trasversale



Longitudinale



Illuminotecnica

Illuminamenti medi mantenuti e richiesti dalla EN 12464-1:2011

Tipo di interno, compito e attività	Em (lx)	Abbagliamento UGR _L	Ra minimo
UFFICI			
Scrittura, lettura ed elaborazione dati	500	19	80
Postazioni CAD	500	19	80
Disegno tecnico	750	16	80
Sale conferenza e riunioni	500	19	80
Archiviazione, copiatura	300	19	80
Archivi	200	25	80
Ricezione (reception)	300	22	80
EDIFICI SCOLASTICI			
Aule giochi in scuole d'infanzia e nido	300	19	80
Aule lavori artigianali	500	19	80
Aule in scuole medie superiori	300	19	80
Aule in scuole serali e per adulti, educazione artistica	500	19	80
Aule per disegno tecnico	750	16	80
Aule di musica, laboratori linguistici	300	19	80
Aule comuni e Aula Magna	200	22	80
Aule di preparazione e officine	500	22	80
Laboratori di informatica	300	19	80
Lavagna (illuminazione verticale)	500	19	80
Ingressi	200	22	80
Sale professori	300	19	80
Magazzini materiale didattico	100	25	80
Palazzetti, palestre, piscine (uso generale)	300	22	80
Mensa	200	22	80
Cucina	500	22	80
BIBLIOTECHE			
Aree di lettura	500	19	80
Scaffali (illuminamento verticale)	200	19	80
Posti di servizio al pubblico	500	19	80
MENSE, RISTORANTI E SELF-SERVICE			
Illuminazione generale	200	22	80
Sala convegni	500	19	80
Guardaroba	200	25	80
Buffet, reception, cassa e facchino	300	22	80
Cucina	500	22	80
Ristoranti self-service	200	22	80
Corridoi	100	25	80
ZONE DI TRANSITO E AREE GENERICHE ALL'INTERNO DI EDIFICI			
Aree di passaggio e corridoi (illuminazione a pavimento)	100	28	40
Scale, ascensori, scale mobili	150	25	40
Locali di riposo	100	22	80
Infermeria	500	19	80
Locali tecnici, quadri	200	25	60
Bagni, toilettes, guardaroba	200	25	80
Illuminazione minima di emergenza generale (EN 1838)	min. 0,5		80
Illuminazione minima di emergenza nelle vie di esodo (EN 1838)	min. 1		80
AMBIENTI COMMERCIALI E/O ESPOSITIVI			
Area di vendita	300 (1)	22 (1)	80
Casse	500	19	80
Tavolo imballaggio	500	19	80
Fiere, padiglioni espositivi (illuminazione generale)	300	22	80

Note:

(1) Illuminamento ed abbagliamento UGR sono determinati dal tipo di negozio.

Illuminanti medi mantenuti e richiesti dalla EN 12464-1:2011

Tipo di interno, compito e attività	Em (lx)	Abbagliamento UGR _L	Ra minimo
AMBIENTI INDUSTRIALI ED ARTIGIANALI			
Agricoltura			
- Carico e manovra merci, macchinari di movimentazione	200	25	80
- Edifici per il bestiame	50		40
- Preparazione mangime, caseifici, lavaggio utensili, celle parto	200	25	80
Industria chimica, della plastica e gomma			
- Luoghi di lavoro con presenza continua di personale	300	25	80
- Ambienti per misurazione di precisione, laboratori	500	19	80
- Produzione farmaceutica, pneumatici	500	22	80
- spezioni colore	1000	16	90
- Taglio, finitura, ispezione	750	19	80
Industrie alimentari			
- Fabbriche di birra, conserve, cioccolato, zucchero	200	25	80
- Selezione e lavaggio prodotti, confezionamento	300	25	80
- Zone di lavoro in macellerie, caseifici, mulini	500	25	80
- Ispezioni di vetri e bottiglie, controllo prodotti	500	22	80
- Produzione gastronomica, lavori di cucina, produzione sigarette	500	22	80
- Laboratori	500	19	80
- Ispezioni dei colori	1000	16	90
Lavorazione e trasformazione metalli			
- Lavorazione di macchina grossolana e media	300	22	60
- Lavorazione di macchina fine	500	19	60
- Tracciatura, ispezione	750	19	60
- Fabbricazione utensili e attrezzi da taglio	750	19	60
- Assemblaggio grossolano	200	25	80
- Assemblaggio medio	300	25	80
- Assemblaggio fine	500	22	80
- Assemblaggio di precisione	750	19	80
Centrali elettriche			
- Impianto alimentazione combustibile	50		20
- Locale caldaie	100	28	40
- Sala macchine	200	25	80
- Locali pompe, condensatori, quadri di controllo	200	25	60
- Sale di controllo	500	16	80
- Dispositivi di controllo esterno	20		20
Laminazione e manifattura tessile			
- Zona di lavoro a lato vasche lavaggio	200	25	60
- Lavaggio, stiratura, filatura	300	22	80
- Filatura, aspatura, bobinatura	500	22	80
- Finitura, tintura, tessitura	500	22	80
- Cucitura, maglieria fine, rammendo	750	22	80
- Ispezioni colori, controllo fabbricazione	1000	16	90
Costruzione veicoli			
- Carrozzeria e assemblaggio	500	22	80
- Camera di verniciatura, lucidatura	750	22	80
- Verniciatura: ritocco, ispezione	1000	19	90
- Fabbricazione rivestimenti interni, ispezione finale	1000	19	80
Lavorazione e manifattura del legno			
- Processi automatici	50	28	40
- Camere del vapore	150	28	40
- Sega	300	25	60
- Lavori al banco, assemblaggio	300	25	80
- Lucidatura, verniciatura	750	22	80
- Lavorazioni su macchine	500	19	80
- Selezione legno, intarsio	750	22	90
- Controllo qualità, ispezione	1000	19	90
MAGAZZINI - MAGAZZINI REFRIGERATI			
Zone di stoccaggio	100	25	60
Zone di movimentazione, imballaggio, spedizione	300	25	60
Magazzini con scaffali - Passaggio senza personale (ill. a pavimento)	20		40
Magazzini con scaffali - Passaggio con presenza personale (ill. a pavimento)	150	22	60
Stazione di controllo	150	22	60

Illuminotecnica

Illuminamenti medi mantenuti e richiesti dalla EN 12464-1:2011

Tipo di interno, compito e attività	Em (lx)	Abbagliamento UGR _L	Ra minimo
LUOGHI DI CURA			
Camera di degenza (illuminazione generale, a pavimento)	100	19	80
Camera di degenza (illuminazione di lettura e visita semplice)	300	19	80
Corridoi (di giorno)	200	22	80
Corridoi (di notte)	50	22	80
Sale comuni	200	22	80
Locali diagnostici (illuminazione generale)	500	19	90
Locali diagnostici (visita e trattamento)	1000	19	90
Locale pre-operatorio	500	19	90
Sala operatoria	1000	19	90
Laboratorio, farmacia (illuminazione generale)	500	19	80
Massaggio, radioterapia, endoscopia, esami semplici	300	19	80
Esami e cure intensive	1000	19	90
Sale per cure mediche, dialisi, sale gesso	500	19	80
Dentisti (illuminazione generale)	500	19	90
Sale di sterilizzazione e disinfezione	300	22	80
AMBIENTI SPORTIVI AL COPERTO (C.O.N.I.) (2) - Norma EN 12193			
Locali per esercizio fisico	300		
Atletica leggera	200-300-500		
Bocce	200-300-500		
Piscina	200-300-500		
Lotta, pesistica, judo	300-500		
Pallacanestro, pallavolo	300-500-750		
Pugilistica	300-500		
Tennis	200-300-750		
Tennis tavolo	300-500-700		
Tiro a segno (pedana - bersaglio)	300-500		
Tiro con l'arco	150-300-400		
PARCHEGGI AL COPERTO			
Corsie e aree di parcheggio (illuminazione a pavimento)	75	25	20
Rampe di ingresso/uscita (di giorno) (illuminazione a pavimento)	300	25	20
Rampe di ingresso/uscita (di notte) (illuminazione a pavimento)	75	25	20
Biglietteria	300	19	80
AREE ESTERNE (CIE 129)			
Parcheggi di negozi, di scuole e condominiali	5		
Lavoro molto grezzo, carico e scarico	20		
Lavoro grezzo, trasporto e immagazzinamento	50		
Camminamenti per pedoni	5		

LEGENDA

- Em** Illuminamenti medi orizzontali mantenuti, generalmente riferiti ad una altezza di 0,85 m da pavimento per le zone di lavoro e a pavimento per le zone di transito.
- UGR_L** Valore "limite"unificato dell'abbagliamento all'interno dell'ambiente in base alle caratteristiche di osservazione e al layout degli apparecchi, sviluppato dalla CIE e richiesto dalla norma europea EN 12464-1 (Vedere nella pagina successiva).
- Ra** Indici minimi di resa del colore delle lampade (vedere pagine 409, 410 e 411).
- Note:** (2) Gli ambienti sportivi riportano, come da norme C.O.N.I., 3 livelli di illuminamento in base all'utilizzo e precisamente: Attività non agonistiche, Attività agonistiche a livello locale, Attività agonistiche a livello nazionale ed internazionale.

U.G.R. - Unified Glare Rating (Indice unificato dell'abbagliamento diretto)

L'UGR è un indice unificato in campo internazionale, sviluppato dalla CIE (Commission International de l'Eclairage) nella pubblicazione 117 del 1995, per la **valutazione dell'abbagliamento diretto** per ogni specifica applicazione, in funzione della disposizione degli apparecchi illuminanti, delle caratteristiche dell'ambiente (dimensioni, riflessioni) e del punto di osservazione degli operatori.

I valori tabellari CIE di riferimento dell'UGR sono compresi tra 10 e 30 distanziati di 3 unità (10, 13, 16, 19, 22, 25 e 28), da ricercare nelle due direzioni di vista (trasversale e longitudinale rispetto all'apparecchio): più basso è il valore, minore è l'abbagliamento diretto.

La norma europea per l'illuminazione dei posti di lavoro in interni EN 12464-1 richiede un valore UGR per ogni applicazione. Il rispetto del valore UGR in ambienti con videoterminali è una condizione necessaria ma non sufficiente in quanto rimane valido il vincolo della luminanza media degli apparecchi pari a 1000-3000 cd/m² (per conoscere valori specifici, consultare le tabelle nelle pagine precedenti).

Le tabelle UGR sono fornite per ogni apparecchio, ma sono valide solo per ambienti regolari.

Esempio di calcolo

ufficio con apparecchio 4x18 2MG

Il valore UGR richiesto da EN 12464-1 per l'applicazione è ≤19.

Dati dell'ambiente e dell'installazione:

- Altezza ambiente: 3,2 m
- Altezza tra l'occhio dell'operatore e l'apparecchio H: 3,2-1,2= 2 m
- Ambiente trasversale 8,0 m ÷ 2 m = 4H
- Ambiente longitudinale 16,0 m ÷ 2 m = 8H
- Indici di riflessione: Soffitto 70%; Pareti 50%; Pavimento 20%.

Calcoli

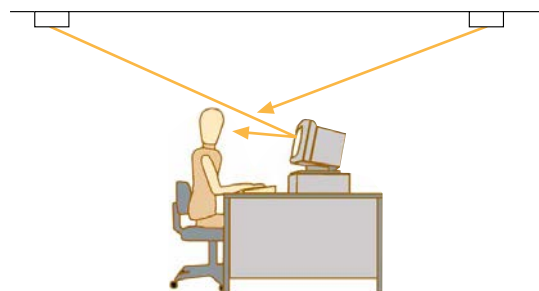
- UGR trasversale: 15.2 Valore nella direzione di osservazione trasversale rispetto agli apparecchi.
- UGR longitudinale: 15.6 Valore nella direzione di osservazione longitudinale rispetto agli apparecchi.

Tabella UGR - apparecchio 4x18 2MG

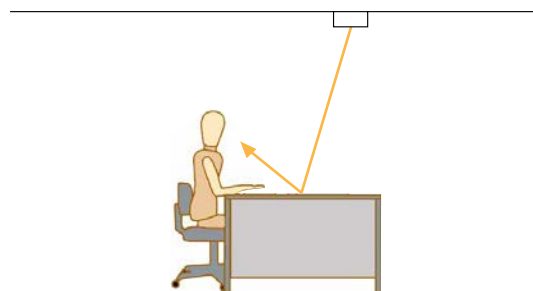
Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Ambiente		Vista trasversale apparecchio					Vista longitudinale apparecchio				
X	Y										
2H	2H	15.6	16.6	15.8	16.8	17.1	16.1	17.2	16.4	17.4	17.6
	3H	15.4	16.4	15.7	16.6	16.9	16.0	16.9	16.3	17.2	17.4
	4H	15.3	16.2	15.7	16.5	16.8	15.9	16.8	16.2	17.0	17.3
	6H	15.3	16.1	15.6	16.4	16.7	15.8	16.6	16.1	16.9	17.2
	8H	15.2	16.0	15.6	16.3	16.6	15.8	16.6	16.1	16.8	17.2
	12H	15.2	16.0	15.6	16.3	16.6	15.7	16.5	16.1	16.8	17.1
4H	2H	15.5	16.4	15.8	16.7	16.9	15.9	16.8	16.3	17.1	17.4
	3H	15.4	16.1	15.7	16.4	16.7	15.8	16.5	16.2	16.9	17.2
	4H	15.3	15.9	15.7	16.3	16.6	15.7	16.4	16.1	16.7	17.1
	6H	15.2	15.8	15.6	16.1	16.5	15.6	16.2	16.0	16.6	17.0
	8H	15.2	15.7	15.6	16.1	16.5	15.6	16.1	16.0	16.5	16.9
	12H	15.1	15.6	15.6	16.0	16.4	15.6	16.0	16.0	16.4	16.9
8H	4H	15.2	15.7	15.6	16.1	16.5	15.6	16.1	16.0	16.5	16.9
	6H	15.1	15.5	15.5	15.9	16.4	15.5	16.0	16.0	16.4	16.8
	8H	15.0	15.4	15.5	15.9	16.3	15.5	15.9	15.9	16.3	16.8
	12H	15.0	15.3	15.5	15.8	16.3	15.4	15.8	15.9	16.2	16.7
12H	4H	15.1	15.6	15.6	16.0	16.4	15.6	16.0	16.0	16.4	16.9
	6H	15.0	15.4	15.5	15.9	16.3	15.5	15.9	15.9	16.3	16.8
	8H	15.0	15.3	15.5	15.8	16.3	15.4	15.8	15.9	16.2	16.7

Abbagliamento

Diretto e riflesso sul videoterminale.



Piano di lavoro e tastiera.



Illuminotecnica

Programma ottiche

Tutte le nostre ottiche sono composte da elementi longitudinali e trasversali parabolici.

Gli elementi trasversali (alette) sono totalmente chiusi superiormente per consentire:

- **Forte recupero di rendimento (+10%).**
- **Parabolicità uniforme senza spanciatore.**
- **Maggiore solidità e robustezza dell'intera ottica.**

Inoltre le ottiche in alluminio hanno un elevato spessore che le rende molto robuste, indeformabili anche dopo ripetute operazioni di manutenzione.

L'apertura si ottiene senza l'utilizzo di utensili, l'ottica rimane sospesa con molle in acciaio e la connessione a terra, garantita anche durante le manutenzioni, avviene mediante le molle o apposito cavetto.

Tipologie ottiche

Bassa luminanza



Con particolare schermatura, in ambienti con videotermini e CAD, uffici generici e di rappresentanza, aule scolastiche.

Luminanza <200-1000 cd/m² per angoli >65° radiali.

2M	Alluminio a specchio
2MG	Alluminio a specchio alto rendimento
2US	Alluminio semilucido
2S	Alluminio semispeculare

Decorative/Commerciali

Con particolare pregio estetico, in ambienti con pubblico, di rappresentanza, commerciali, espositivi.

3AO	Alluminio argento opaco
COM	Alluminio a specchio, alto rendimento per elementi longitudinali; alluminio bianco per alette trasversali

Ottiche	2M	2MG
Materiale	alluminio	alluminio
Superficie	a specchio	a specchio
Riflessione totale	87%	95%
Rendimento	R>65%	R>70%
Luminanza <200 -1000 cd/m ²		
per angoli radiali	>65°	>65°
Rispecchi sull'ottica dei colori		
dell'arredamento	visibili	visibili
Contrasti luminanza sull'ottica	presenti	presenti
Effetto iridescente	lieve	assente
Delicatezza dell'ottica al tatto	notevole	notevole
Depositi di polvere	visibili	visibili

Ottiche	3AO
Materiale	alluminio
Superficie	satinata
Riflessione totale	78%
Rendimento	R>60%
Effetto visivo	morbido
Delicatezza dell'ottica al tatto	limitata
Depositi di polvere	invisibili

Ottiche	2US	2S
Materiale	alluminio	alluminio
Superficie	semilucida	semispeculare
Riflessione totale	85%	87%
Rendimento	R>62%	R>65%
Luminanza <200 -1000 cd/m ²		
per angoli radiali	>65°	>65°
Rispecchi sull'ottica dei colori		
dell'arredamento	invisibili	invisibili
Contrasti luminanza sull'ottica	limitati	assenti
Effetto iridescente	assente	assente
Delicatezza dell'ottica al tatto	limitata	limitata
Depositi di polvere	invisibili	invisibili

Elettrotecnica ed elettronica

Marchi e norme



Il marchio unico europeo ENEC (European Norms Electrical Certification) certifica la conformità degli apparecchi di illuminazione alle norme europee EN. L'IMQ fa parte degli organismi certificatori europei aderenti all'ENEC: gli apparecchi approvati IMQ sulla base delle norme europee di conseguenza sono certificati ENEC.



Tutti gli apparecchi 3F Filippi sono marcati CE. La presenza di tale marcatura attesta che gli apparecchi sono conformi ai requisiti previsti dalle Direttive Comunitarie relative al materiale elettrico, consentendone la libera circolazione nel mercato unico europeo.

Le Direttive applicabili agli apparecchi di illuminazione sono:

- la Direttiva 2014/35/UE sulla Bassa Tensione
- la Direttiva 2014/30/UE sulla Compatibilità elettromagnetica
- la Direttiva Ecodesign 2009/125/CE
- la Direttiva RoHS 2011/65/UE

La sigla EN contraddistingue le norme europee emesse dal CENELEC (Comitato Europeo di Normazione Elettrica).

Esse devono essere adottate obbligatoriamente dai paesi membri dell'Unione Europea tramite gli enti normativi nazionali (in Italia il CEI). Per quanto riguarda gli apparecchi di illuminazione le norme di riferimento sono le CEI EN 60598-1 (CEI 34-21) e CEI EN 60598-2-22 (CEI 34-22, apparecchi per illuminazione di emergenza). La conformità alle suddette norme garantisce che gli apparecchi sono costruiti a regola d'arte, e possono essere impiegati per realizzare impianti elettrici conformi ai requisiti delle leggi vigenti (ad esempio Decreto 22 gennaio 2008, n.37).

Protezione contro la elettrocuzione

Norma CEI EN 60598-1 (CEI 34-21).

Gli apparecchi elettrici sono suddivisi in quattro classi secondo il tipo di protezione contro la folgorazione elettrica.

	Caratteristiche principali del materiale	Precauzioni di sicurezza	Simboli
Classe 0	Nessun mezzo di protezione di messa a terra	Ambiente sprovvisto di terra	
Classe I	Protezione di messa a terra prevista	Connessione alla terra di protezione	
Classe II	Isolamento supplementare ma nessun mezzo di protezione di messa a terra	Nessuna precauzione necessaria	
Classe III	Previsto per alimentazione a bassissima tensione di sicurezza	Allacciamento alla bassissima tensione di sicurezza	

Elettrotecnica ed elettronica

Cablaggio elettronico

I cablaggi degli apparecchi LED sono realizzati con driver elettronici di primaria marca, che assicurano altissimi livelli di affidabilità e di efficienza.

Principali caratteristiche tecniche tipiche dei driver LED:

- Alimentazione in tensione alternata 230Vac, 50-60Hz, con tolleranza +/- 10% sulla tensione di rete.
- Alimentazione in tensione continua 230Vdc, con tolleranza +/- 10%.
- Fattore di potenza maggiore di 0,95 (in generale, con eccezioni).
- Efficienza > 90%.
- Idoneità per l'illuminazione di emergenza centralizzata in conformità alle normative EN 50172 e EN 60598-2-22.
- Certificazione ENEC.
- Protezione termica e al cortocircuito, contro i sovraccarichi e contro le extra-tensioni di rete.
- Protezione per le sovra-temperature.
- Idoneità per ambienti con temperatura da -20°C a +30°C.
- Idoneità per ambienti con umidità relativa U.R. max 85% (driver + LED).
- Classe d'isolamento I; a richiesta, da verificare, la possibilità di realizzare apparecchi in classe d'isolamento II.
- Alimentazione LED a corrente costante.
- Bassissimo valore di FLICKER <4%: tale valore non è consapevolmente percepito dall'essere umano e non interferisce con le riprese video.

Tipologie di driver LED:

3F Filippi impiega due tipologie di driver, a corrente costante, in base al tipo di apparecchio:



- **SELV** **Safety Extra Low Voltage:** "bassissima tensione di sicurezza" in uscita, inferiore a 60Vdc. Gli apparecchi SELV con cablaggio Driver/LED possono essere aperti in totale sicurezza.
- **NON SELV** Tensione maggiore di 60Vdc in uscita, pericolosa al contatto. Gli apparecchi con cablaggio Driver/LED NON SELV possono essere aperti solo da un elettricista qualificato, con attrezzi speciali.

Note Applicative:

Per il corretto dimensionamento degli interruttori magnetotermici di protezione occorre verificare le correnti di spunto e le indicazioni fornite dai costruttori dei driver LED. Per agevolare tale compito, 3F Filippi, quando richiesto, trasmette le schede tecniche dei driver previsti e ne indica la quantità, per ogni apparecchio. Tali indicazioni sono relative a quanto previsto in distinta base al momento della comunicazione stessa, e quindi possono subire modifiche a causa dello sviluppo tecnologico e/o delle esigenze di approvvigionamento e di produzione; è pertanto necessario verificare i dati prima di procedere con l'ordine degli apparecchi.

Per l'impiego a basse temperature (fino a -30°C) e/o in ambienti con elevata umidità, si consiglia l'utilizzo di apparecchi della serie ICE che assicurano una protezione all'umidità relativa fino a U.R. 95% per l'intero cablaggio (driver + LED).

Per applicazioni in ambienti in cui possono essere presenti disturbi sulla rete elettrica e/o per l'impiego a basse temperature, occorre prevedere protezioni dalle sovratensioni di rete (Surge Protection Device) sulla linea di alimentazione e l'eliminazione di eventuali cause di sotto-tensioni.

Per maggiori informazioni e per l'impiego in ambienti caratterizzati da condizioni di funzionamento gravose per la presenza di agenti chimici aggressivi, particolari temperature, elevate concentrazioni di umidità (per esempio impianti di compostaggio, celle frigorifere, fungaie, serre, piscine, saune, terme, eccetera ...), contattare i nostri Uffici Tecnici.

Cablaggio elettronico regolabile

Con l'utilizzo di driver elettronici regolabili è possibile realizzare "impianti a luce dinamica", con controllo manuale o automatico, in cui il livello di illuminamento può essere adattato in funzione della severità del compito visivo e/o del diverso apporto di luce naturale dall'esterno (vedere capitolo Gestione delle Luce).

In aggiunta ai vantaggi del cablaggio elettronico, i driver regolabili consentono la variazione dell'intensità luminosa in un campo estremamente ampio (dall' 1% al 100%), ottimizzando l'impianto di illuminazione a tutto vantaggio del risparmio energetico e del comfort visivo.

La regolazione avviene tramite un segnale di controllo portato direttamente all'alimentatore elettronico con semplici cavi di collegamento da dispositivi quali potenziometri, pulsanti, sensori di luminosità e/o presenza, utilizzati singolarmente o gestiti da centraline di controllo.

Il cablaggio elettronico regolabile può essere realizzato con:

- Driver con interfaccia 1-10V, la regolazione avviene tramite un segnale analogico in tensione continua da 1V (luminosità minima) a 10V (luminosità massima).
- Driver con interfaccia DALI, la regolazione avviene in digitale secondo il protocollo standard Digital Addressable Lighting Interface. Il cablaggio elettronico regolabile, prevalentemente se di tipo DALI, consente inoltre, mediante opportuni dispositivi di interfaccia, di realizzare apparecchi illuminanti idonei per applicazioni in impianti gestiti da sistemi intelligenti (sistemi Bus).

Per maggiori informazioni e per l'impiego in ambienti caratterizzati da condizioni di funzionamento gravose per la presenza di agenti chimici aggressivi, particolari temperature, elevate concentrazioni di umidità (per esempio impianti di compostaggio, celle frigorifere, fungaie, serre, piscine, saune, terme, eccetera ...), contattare i nostri Uffici Tecnici.

Avvertenze generali apparecchi con driver DALI

Gli apparecchi con driver DALI impiegati in impianti sprovvisti di impianto di regolazione (centralizzato e/o stand-alone) possono presentare anomalie di funzionamento (accensione/spegnimento, driver "in blocco", eccetera ...) e/o flusso luminoso in uscita ridotto (non impostato al livello massimo).


Per operare correttamente, gli apparecchi con driver DALI devono essere correttamente collegati al sistema di regolazione, perfettamente completato e programmato.

Non saranno pertanto imputabili a 3F Filippi eventuali "malfunzionamenti" degli apparecchi DALI, installati in impianti privi di impianto di regolazione, oppure non correttamente programmati.

La valutazione della compatibilità tra il sistema di regolazione e i driver, nonché la ricerca dei dati tecnici necessari per la progettazione impiantistica, sono cura e responsabilità esclusive del progettista dell'impianto elettrico.

Per agevolare tale compito, 3F Filippi, quando richiesto, trasmette le schede tecniche dei driver previsti e ne indica la quantità, per ogni apparecchio. Tali indicazioni sono relative a quanto previsto in distinta base al momento della comunicazione stessa, e quindi possono subire modifiche a causa dello sviluppo tecnologico e/o delle esigenze di approvvigionamento e di produzione: è pertanto necessario verificare i dati prima di procedere con l'ordine degli apparecchi.

Apparecchi alimentati da sorgente centralizzata di sicurezza.

Gli apparecchi dotati di driver conformi alle norme EN 50171 e/o EN60598-2-22 e/o marchiati  possono essere alimentati da un sistema di emergenza centralizzato, non incorporato nell'apparecchio (per esempio Soccorritore).

Alimentazione centralizzata 230Vdc

Quando la sorgente centralizzata è in tensione continua, 230Vdc (nominale), in emergenza si verificano i seguenti funzionamenti:

- Gli apparecchi dotati di driver DALI riducono, di default, la loro potenza e di conseguenza il loro flusso in uscita al 15%.
- Gli apparecchi dotati di driver NON REGOLABILI mantengono la loro potenza e di conseguenza il loro flusso in uscita al livello massimo.
- Per gli apparecchi della serie 3F LEM contattare la nostra rete commerciale o i nostri uffici tecnici.

Alimentazione centralizzata 230Vac

Quando la sorgente centralizzata è in tensione alternata 230Vac, in emergenza si verificano i seguenti funzionamenti:

- Gli apparecchi dotati di driver DALI aumentano (quando il sistema DALI viene a mancare), di default, la loro potenza e di conseguenza il loro flusso al livello massimo (100%).
- Gli apparecchi dotati di driver NON REGOLABILI mantengono la loro potenza e di conseguenza il loro flusso in uscita al livello massimo.

La valutazione della compatibilità tra la sorgente centralizzata e i driver, nonché il rispetto dei tempi di commutazione tra l'alimentazione normale e quella d'emergenza e il tempo di autonomia, è esclusiva responsabilità del progettista dell'impianto elettrico.

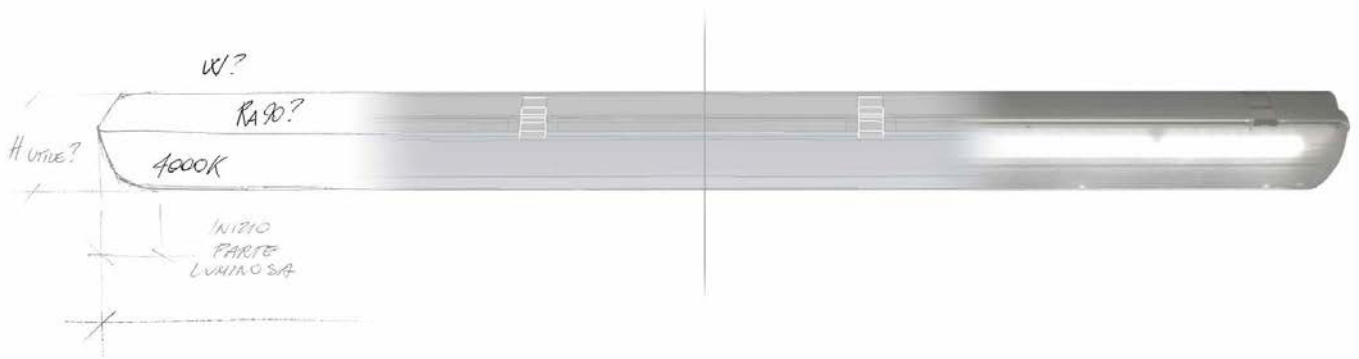
Meccanica e Design

Dalla progettazione al prodotto finito

Per 3F Filippi la cura per il dettaglio, la qualità della Luce e l'affidabilità dei prodotti sono i punti di partenza del percorso che compie con il Cliente.

L'efficienza è il punto di arrivo: creiamo una luce con un'anima tecnica, capace di valorizzare al meglio ciò che illumina.

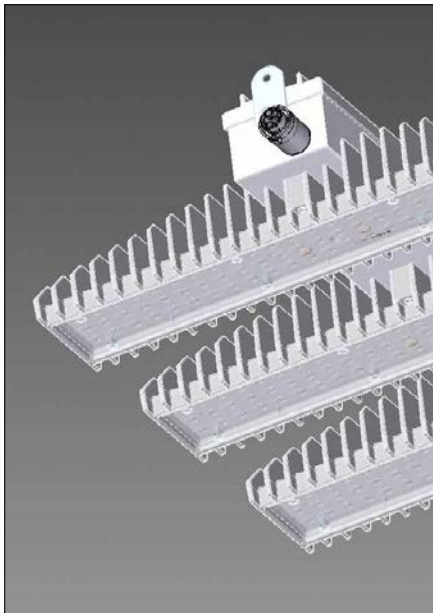
Il prodotto giusto nasce prima di tutto dal confronto con il Cliente e dalla comprensione delle sue esigenze.



I nostri apparecchi sono fatti di passione artigiana e di costante innovazione, ricerca e cura del dettaglio e del design: combinano estetica e funzionalità, caratteristiche di accuratezza e nuove tecnologie, facilità di manutenzione e affidabilità, con un ottimo rapporto qualità/prezzo.

Tutta la produzione di 3F Filippi si svolge all'interno della sede centrale di Pian di Macina (in provincia di Bologna), dallo stampaggio delle materie plastiche e dei metalli, alle lavorazioni meccaniche di profilatura e di saldatura automatica, alla verniciatura totalmente automatizzata.

Durante l'intero ciclo produttivo, la severità e l'accuratezza dei controlli eseguiti in ogni fase del processo aziendale assicurano una qualità costante nel tempo.



Modellazione 3D



Stampo



Elettroerosore

L'attenzione rivolta all'ambiente si accompagna a una produzione interamente 'a chilometro zero': l'assemblaggio di tutta la nostra produzione è effettuato esclusivamente nel nostro stabilimento produttivo bolognese.

Meccanica

Marchi e norme



Gli apparecchi con cablaggio elettronico identificati da questo marchio sono a **temperatura superficiale limitata** (CEI EN 60598-2-24 e CEI 34-38) e quindi idonei per essere installati in ambienti a maggiore rischio in caso di incendio secondo la variante V3 della CEI 64-8.



Resistenza alla fiamma e all'accensione

650°C, 850°C, 960°C. I materiali componenti gli apparecchi identificati con queste sigle hanno superato la prova al filo incandescente a queste temperature, conformemente alla norma CEI EN 60598-1 (CEI 34-21).

Classe di temperatura

La norma CEI 31-70 definisce le classi di temperatura in base a quelle max della superficie esterna dell'apparecchio in caso di funzionamento anormale (CEI EN 60598 - Allegato C): T1 max 450°C, T2 max 300°C, T3 max 200°C, T4 max 135°C, T5 max 100°C, T6 max 85°C.



Apparecchi non idonei al montaggio diretto su superfici normalmente infiammabili (idonei solo al montaggio su superfici non combustibili).

Attenzione: il simbolo è presente nell'edizione 9 della norma CEI EN 60598-1.

Se non diversamente indicato dal simbolo al capoverso precedente, gli apparecchi sono idonei all'installazione su superfici normalmente infiammabili. Una superficie è considerata normalmente infiammabile se la relativa temperatura di accensione è di almeno 200°C e se non si deforma né si rammollisce a tale temperatura.



Resistenza meccanica

Gli apparecchi di illuminazione devono avere un'adeguata resistenza meccanica ed essere costruiti in modo tale da sopportare le sollecitazioni derivanti da un qualunque trattamento, senza precauzione durante il normale uso. Gli apparecchi con schermo di chiusura devono superare una prova con energia d'urto pari a 6,5J: gli urti sono prodotti lasciando cadere da un'altezza di 1,3 m una sfera d'acciaio di 50 mm di diametro e del peso di 0,51 kg, conformemente alla norma CEI EN 60598-1 (CEI 34-21). Il codice IK designa il grado di protezione degli involucri per apparecchiature elettriche contro gli impatti meccanici esterni (norma EN 62262 e CEI 70-4).



Grado di protezione degli involucri (Codifica IP)

Prescrizioni secondo la norma CEI EN 60598-1 (CEI 34-21).

1ª cifra caratteristica: protezione contro la penetrazione di corpi solidi e contro contatti con parti in tensione.

0	Nessuna protezione particolare.
1	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 50 mm. Es. mani.
2	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 12 mm. Es. dita.
3	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 2,5 mm. Es. utensili.
4	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 1 mm. Es. fili o nastri.
5	Protetto contro penetrazioni di quantità di polvere tali da danneggiare l'apparecchio.
6	Totalmente protetto contro la polvere.

2ª cifra caratteristica: protezione contro la penetrazione dei liquidi.

0	Nessuna protezione particolare.
1	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua.
2	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua con inclinazione massima di 15°.
3	Protetto contro la pioggia con inclinazione fino a 60°.
4	Protetto contro gli spruzzi d'acqua provenienti da ogni direzione.
5	Protetto contro i getti d'acqua provenienti da ogni direzione.
6	Protetto contro le ondate marine o getti potenti.

Grado di protezione degli involucri (Codifica IK)

Prescrizioni secondo la norma CEI 34-139.

Apparecchi d'illuminazione - applicazione del codice IK della IEC 62262.

0,2 J	Resistenza all'urto di un peso di 200 g che cade da 10 cm.	IK02
0,5 J	Resistenza all'urto di un peso di 250 g che cade da 20 cm.	IK04
2 J	Resistenza all'urto di un peso di 500 g che cade da 40 cm.	IK07
5 J	Resistenza all'urto di un peso di 1,7 kg che cade da 30 cm.	IK08
10 J	Resistenza all'urto di un peso di 5 kg che cade da 20 cm.	IK09
20 J	Resistenza all'urto di un peso di 5 kg che cade da 40 cm.	IK10

Verniciatura e colori di serie

- Verniciatura a base poliestere di colore **bianco** o **grigio Ral 9006**, stabilizzata agli UV, su lamiera d'acciaio zincata a caldo. Resistenza alla nebbia superiore a 500 ore, all'umidostato pari a 700 ore.
- Verniciatura con polvere epossipoliestere di colore **bianco Ral 9010**, o **grigio Ral 9006**, stabilizzata agli UV, applicata con sistema triboelettrico per ottenere uno spessore costante ed uniforme, polimerizzata a forno a 180°C, con pretrattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro pesanti. Resistenza alla nebbia salina pari a 500 ore.

Resistenza agenti corrosivi

Agente chimico	Metacrilato	Polycarbonato	Vetro	Alluminio	Acciaio	Acciaio inox
Acetone	–	–	•	•	•	•
Acido acetico al 10%	–	Δ	•	–	Δ	•
Acido arsenico al 20%	•	•	Δ	–	Δ	–
Acido citrico al 10%	•	•	•	Δ	Δ	Δ
Acido cloridrico fino al 20%	•	•	Δ	–	–	–
Acido cromico	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Acido formico fino al 30%	Δ	–	–	–	Δ	Δ
Acido nitrico al 20%	Δ	Δ	Δ	–	–	Δ
Acido solforico fino al 30%	•	•	Δ	–	–	–
Acqua di mare	•	•	Δ	Δ	Δ	Δ
Alcool etilico	–	•	•	•	Δ	Δ
Alcool isopropilico	Δ	–	•	Δ	Δ	Δ
Ammoniaca	•	–	Δ	•	Δ	•
Anilina	–	–	•	•	•	•
Benzina	•	Δ	•	•	•	•
Benzolo	–	–	•	Δ	Δ	Δ
Bromo	–	Δ	•	Δ	–	–
Calce bianca	•	Δ	–	–	•	•
Carburanti diesel	•	Δ	–	•	•	•
Clima marino	•	•	Δ	Δ	Δ	Δ
Cloro liquido (vapori)	–	–	–	•	–	–
Cloroformio	–	–	•	•	•	Δ
Cloruro di calcio	•	•	•	•	Δ	Δ
Cloruro ferrico	•	Δ	–	Δ	Δ	–
Esano	•	Δ	•	•	Δ	Δ
Etere	–	–	–	•	•	•
Etere di petrolio	•	Δ	–	•	•	•
Etiletere	•	–	•	•	•	–
Fenoli	–	–	•	Δ	•	•
Glicerina	•	Δ	•	•	•	•
Idrocarburi	–	–	•	•	•	•
Metanolo	–	–	•	Δ	•	•
Oli di silicone	Δ	•	•	•	•	–
Oli e grassi alimentari	•	Δ	•	•	•	–
Oli minerali	•	–	•	•	•	•
Oli vegetali	Δ	•	•	–	–	•
Olio diesel - nafta	–	–	•	•	•	•
Ozono	•	–	•	•	Δ	•
Permanganato di potassio	•	•	•	Δ	•	•
PVC con plastificanti	–	–	•	•	•	–
Soda	•	•	–	–	–	Δ
Soda caustica	•	–	–	–	–	•
Solfato acquoso di zinco	•	•	–	•	Δ	Δ
Solfato di alluminio	•	•	•	•	Δ	Δ
Solfato di rame	•	•	•	•	Δ	Δ
Tetracloruro di carbonio	–	–	•	•	•	•
Toluolo	–	Δ	–	•	•	•
Tricloroetilene	–	–	–	•	Δ	Δ

La tabella riporta solo un'indicazione di massima degli agenti chimici esistenti e nelle diverse composizioni. Nell'utilizzo di questi dati occorre tenere in considerazione che essi sono i risultati di prove di laboratorio, e che pertanto sono validi solo nelle condizioni in cui sono state effettuate le prove stesse: i dati sono da ritenere indicativi ed è consigliabile, in mancanza di esperienza pratica, eseguire prove nelle reali condizioni di impiego.

Non si può parlare di "compatibilità" in generale, poiché essa dipende da:

- Concentrazione.
- Temperatura.
- Tipo di contatto.
- Durata del contatto.
- Presenza di azione meccanica durante il contatto.
- Presenza contemporanea di più agenti chimici.
- Funzione della parte di materiale potenzialmente aggredita, sforzo meccanico a cui è sottoposta e numerosi altri fattori, per di più molto variabili, che rendono le indicazioni di questa tabella veritiere ma generali, perciò non esaustive.

Alcune versioni di apparecchi 3F sono proposte anche con vetro stratificato che, oltre ad avere le su indicate caratteristiche di resistenza agli agenti aggressivi, consente l'applicazione in ambienti del settore alimentare o con macchine con parti in movimento, con elevati sbalzi di temperatura, e in generale in tutti gli ambienti in cui si ritiene necessaria una protezione totale contro la caduta dei frammenti.

- = resistente
- Δ = relativamente resistente, idoneità da valutare in base all'applicazione
- = non resistente

Ottenete il meglio da 3F Filippi

Norme per utilizzare correttamente i nostri prodotti



3F Filippi progetta e costruisce i suoi apparecchi con la massima cura affinché vivano nel tempo.

Qui di seguito si riportano alcune importanti indicazioni per un corretto utilizzo dei prodotti: il rispetto di queste norme vi consentirà di godere dei nostri prodotti il più a lungo possibile.

- 3F Filippi risponde dei propri prodotti solo ed esclusivamente se montati secondo quanto illustrato nelle istruzioni di montaggio, fornite in dotazione agli apparecchi illuminanti. Si sconsiglia pertanto di installare i prodotti in modi difforni da quelli indicati. Nel caso in cui vi siano necessità diverse, si invitano i Clienti a contattare la Rete Commerciale o la Sede Centrale di 3F Filippi per chiedere un parere tecnico.
- Come per alla fase di montaggio, anche le Manutenzioni dei prodotti 3F Filippi devono essere eseguite secondo le indicazioni delle istruzioni: si consiglia, pertanto, di conservarle in modo che possano essere consultate prima di eseguire ogni tipo di intervento sull'apparecchio.
- I prodotti di 3F Filippi devono essere installati unicamente su supporti esenti da vibrazioni o sollecitazioni meccaniche, che sono critiche per un buon funzionamento degli stessi. Nel caso non si possano evitare installazioni di questo tipo, si invitano i Clienti a contattare la Rete Commerciale o la Sede Centrale di 3F Filippi per chiedere un parere tecnico.
- L'accensione di un apparecchio comporta un "carico" ambientale che spesso non è giustificato da un reale utilizzo. Nonostante l'impegno di 3F Filippi per proporre ai suoi Clienti i migliori sistemi di risparmio energetico, l'utilizzo degli apparecchi solo quando è necessario è il modo principale per risparmiare denaro e rispettare l'ambiente.
- Una progettazione illuminotecnica corretta e il buonsenso fanno risparmiare più denaro di quanto non si creda: 3F Filippi suggerisce di eseguire progettazioni illuminotecniche con progettisti seri ed affidabili che possano consigliare le migliori soluzioni per l'ambiente e per il cliente. La Luce va utilizzata solo dove e quando è necessaria.
- 3F Filippi crede molto nel riutilizzo delle materie prime ed è per questo che ottimizza i suoi prodotti costantemente, affinché siano sempre più ecologici. Ad esempio, i nostri imballaggi sono realizzati con una gran parte di cartone riciclato e i nostri apparecchi sono realizzati tutti in un unico stabilimento alimentato a pannelli solari: con questi accorgimenti, limitiamo i trasporti e ottimizziamo le risorse. 3F Filippi invita tutti a fare altrettanto riciclando gli imballaggi in fase di installazione e smaltendo correttamente gli apparecchi dismessi.



Listino prezzi Maggio 2018

Condizioni generali di vendita

L'accettazione di ordini è subordinata in ogni caso alle seguenti condizioni:

- I termini di consegna non sono impegnativi.
- La merce è resa Franco ns. Fabbrica.
- Le campionature sono sempre fornite in porto assegnato e fatturate.
- La merce viaggia a rischio e pericolo del committente con qualsiasi mezzo spedita, sia in porto assegnato che in porto franco.
- L'acquirente non potrà pretendere l'annullamento parziale o totale di ordini e nemmeno rifusione di danni per ritardi e riduzioni di fornitura causate da forza maggiore.
- I prezzi nel presente listino possono essere variati senza preavvisi e obbligo di preventiva comunicazione.
- I pagamenti saranno validi se fatti direttamente alla ns. sede.
- L'imposta sul Valore Aggiunto (I.V.A.) è a carico del committente.
- Per ogni controversia, nessuna esclusa, si stabilisce la competenza dell'Autorità Giudiziaria ove ha sede la ditta venditrice.

Articoli a richiesta

Gli articoli contraddistinti da **A richiesta** non sono normalmente presenti a magazzino; le date di consegna ed i prezzi, dove non specificati, sono da convenire di volta in volta a seconda del quantitativo, della disponibilità produttiva e dei tempi di reperimento dei materiali.

Poiché la ns. produzione viene costantemente migliorata, gli apparecchi forniti potranno differire nei dettagli e nelle misure, nelle dotazioni e negli accessori, dalle dimensioni e illustrazioni di questa pubblicazione, quindi quantità, volumi e pesi indicati non sono impegnativi.

Vendita tramite distributori di materiale elettrico

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A0006	Fil 180 CP620 Struttura	53,40	1		2,000		52
A0008	Fil 180 CP1240 Struttura	41,80	1		3,820		52
A0009	Fil 180 CP1550 Struttura	41,50	1		4,650		52
A0016	32IF Chiusura PVC Fil 180-620	4,50	1		0,230		54
A0018	32MH Chiusura PVC Fil 180-1240	7,70	1		0,430		54
A0019	32HA Chiusura PVC Fil 180-1550	8,90	1		0,530		54
A0021	Fil 180 AB620 Chiusura Acciaio	27,10	1		0,250		54
A0023	Fil 180 AB1240 Chiusur.Acciaio	35,10	1		0,860		54
A0024	Fil 180 AB1550 Chiusur.Acciaio	36,70	1		1,030		54
A0030	Fil 180 CC KIT canale continuo	2,30	1		0,044		52
A0033	Fil 180 DT Fregio diramazione	7,60	1		0,113		52, 227
A0034	Coppia cilindri bianchi	6,50	1		0,057		52
A0035	Tubo alluminio 1,5m B/CO	19,50	1		0,500		52
A0036	Fil 180 BL Box diramazione	69,30	1		2,350		52, 227
A0038	Elem.unione snodato B/CO	7,30	1		0,150		53
A0039	Coppia fregi bianchi Fil 180	7,70	1		0,150		53, 226
A0042	Fil 180 SS Staffa scorrevole	6,00	1		0,150		53, 226
A0045	Sospensione reg.1m Fil Canale/Box	29,80	1		0,290		53, 226
A0046	Sospensione reg.1,5m Fil Canale/Box	30,60	1		0,300		53, 226
A0047	Sospensione reg.2m Fil Canale/Box	31,20	1		0,340		53, 226
A0052	Fil 15 FP Staffa Fiss.Parete Fil 180	21,70	1		0,340		54
A0053	FIL 19 BF FERMACAVI 20 PZ	13,60	1		0,110		54
A0066	Staffa irrigidim.+Kit unione - Fil 180	37,20	1		0,500		52, 227
A0090	Staffa/Morsettiera 5P	8,00	1		0,100		35
A0114	Sosp.Rosone 110 reg.1m cablata 5P	44,40	1		0,490		53, 226
A0124	Sosp.Rosone 110 reg.1m non cablata	15,40	1		0,170		53, 226
A0125	Sosp.Rosone 110 reg.1m cablata 4P	31,10	1		0,480		53
A0128	Rosone 86 Borchia cablata 5poli	22,40	1		0,350		227
A0160	Scrocchi Inox 3F Linda L660-4pz	1,70	1		0,050		286
A0161	Scrocchi Inox 3F Linda L1270-8pz	2,70	1		0,100		286

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A0162	Scrocchi Inox 3F Linda L1570-10pz	3,10	1		0,150		286
A0170	15BS Staffe L320-L400-L560	4,80	1		0,123		137, 148
A0173	15HI Staffe L320-L350-L390-L450	13,40	1		0,120		136, 142, 145
A0174	15DP Staffe L560	6,80	1		0,125		148
A0175	15GF Staffe L560	12,40	1		0,125		148
A0176	15XB Staffe L560	9,00	1		0,120		148
A0177	15ZH Staffe L320-L350-L390-L400-L560	4,80	1		0,125		137, 142, 145, 148
A0179	15LB Staffe L320-350 pann.met.	4,10	1		0,090		137, 142
A0187	Pressacavo Filtro anticondensa	11,70	1		0,020		156, 287, 308, 319
A0189	Staffa rinforzo Lucequadro pann/cart.	16,90	1		0,480		85
A0202	Staffa rinforzo contros. per app. D.220	15,40	1		0,800		113
A0204	Adatt.grigliati h40mm - per app. D.220	26,70	1		0,750		113
A0210	Gabbia di protezione 3FCub	187,20	1		5,000		331
A0213	Staffa a soffitto 3F Cub -3F Quadro	18,90	1		0,820		75, 331
A0214	Staffa Rinf.Pan.Metal.Dod.220	19,80	1		1,200		113
A0242	15SS 1BOB.CAV.AC.ZIN.100MT	113,40	1		1,720		259
A0243	15BF 1BOB.CAV.AC.ZIN.500MT	343,70	1		8,900		259
A0324	Coppia staffe fiss. a soffitto Beta 235	4,20	1		0,100		308
A0325	Kit fiss. su blindo Beta 235	2,00	1		0,150		309
A0445	Cavo di sicurezza inc. H 55mm	7,10	1		0,050		136
A0447	3F Linda linea passante L1570	16,20	1		0,200		286
A0449	15 GZI (c/staf.+ganci Linda L300)	6,00	1		0,150		286
A0450	15RIT c/Staf.+Ganci Linda L660-1270-1570	6,20	1		0,125		286
A0451	15 MBI c/Staf.+Ganci Linda L300	5,60	1		0,250		286
A0452	15FBR c/Staf.+Ganci Linda L660-1270-1570	5,80	1		0,250		286
A0455	Gabbia protez.180x1330 - 03F/Linda	117,50	1		3,500		286
A0456	Gabbia protez.180x1630 - 03F/Linda	115,00	1		4,000		286
A0457	Gabbia protez.280x1330 - 03F/Linda/Beta	120,50	1		4,000		286, 308, 319
A0458	Gabbia protez.280x1630 - 03F/Linda/Beta	122,20	1		4,500		286, 308, 319
A0462	13 GSI (coppia ganci sosp. Linda L300)	2,20	1		0,060		286

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A0463	13 TRM coppia Ganci sospensione Linda	2,00	1		0,070		286
A0464	26 CSG (pittogramma P1 Linda L300)	3,00	1		0,025		287
A0465	26 MTH (pittogramma P1 Linda L660)	3,30	1		0,025		287
A0466	26 DVI (pittogramma P2 Linda L300)	3,30	1		0,025		287
A0467	26 MVL (pittogramma P2 Linda L660)	3,30	1		0,025		287
A0468	26 GZM (pittogramma P3 Linda L300)	3,30	1		0,025		287
A0469	26 PXN (pittogramma P3 Linda L660)	3,00	1		0,025		287
A0471	Viti di sicurezza - Beta 235 (100 PZ)	6,30	1		0,080		308
A0477	Cavo di sicurezza	6,10	1		0,050		124, 136, 142
A0483	Staffa scorrevole Barraluce L	1,60	1		0,040		161
A0490	Messa a terra	0,20	1		0,003		192
A0500	13 DH (coppia ganci zinc. sosp. i3F)	4,50	1		0,110		319
A0501	13 HC (coppia ganci inox sosp. A3F)	4,60	1		0,110		319
A0503	15CD coppia Staffe/Ganci A3F	8,10	1		0,290		319
A0508	20 TKA (linea coll. casc. i3F/A3F 1265)	13,10	1		0,200		319
A0509	20 ZFE (linea coll. casc. i3F/A3F 1565)	16,20	1		0,200		319
A0528	Gabbia di protezione Beta 430 L1251	184,60	1		6,500		325
A0529	Gabbia di protezione Beta 430 L1551	191,40	1		8,000		325
A0620	Bobina cavo inox diam. 1,25mm 100 m	57,40	1		0,800		45, 53, 60, 226
A0622	Morsetto 1 foro sosp. - 100 pz	28,70	1		0,350		45, 54, 60, 226
A0632	Coppia staffe a soff. 3F LEM	52,10	1		0,350		258
A0651	Supp. rotaz. coppia staffe LEM	22,60	1		0,350		258
A0652	Coppia staffe fissaggio soffitto 3F LEM	13,60	1		0,100		258
A0653	Coppia moschettoni fiss.per catena	3,00	1		0,150		259, 308, 319
A0654	Coppia staffe a parete 3F LEM	65,90	1		3,200		258
A0659	Morsetto regolabile a 2 fori - 10 pz	42,20	1		0,100		24, 189
A0660	Sosp. con regolatore per 3F Zeta - 1 m	6,80	1		0,120		23
A0661	Sosp. con regolatore per 3F Zeta - 2 m	7,10	1		0,125		23
A0662	Sosp. con regolatore per 3F Zeta - 3 m	7,50	1		0,130		23
A0663	Sosp. con regolatore per 3F Zeta - 4 m	7,80	1		0,135		23

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A0664	Sosp. con regolatore per 3F Zeta - 5 m	8,00	1		0,140		23
A0665	Sosp. con regolatore per 3F Zeta - 6 m	8,50	1		0,145		23
A0693	Sosp. con regolatore per Barraluce P 1 m	6,80	1		0,130		79
A0694	Sosp. con regolatore per Barraluce P 2 m	7,20	1		0,135		79
A0695	Sosp. con regolatore per Barraluce P 3 m	7,50	1		0,140		79
A0696	Sosp. con regolatore per Barraluce P 4 m	7,90	1		0,145		79
A0697	Sosp. con regolatore per Barraluce P 5 m	8,20	1		0,150		79
A0698	Sosp. con regolatore per Barraluce P 6 m	8,60	1		0,160		79
A0714	Morsetto 2 fori sosp. - 100 pz	46,00	1		0,400		23, 189, 259
A0716	Matassa cavo zincato diam. 1,5mm - 100m	41,80	1		1,000		23, 189
A0717	Bobina cavo zincato diam. 1,5mm - 500m	195,50	1		7,200		23, 189
A0718	Bobina cavo zincato diam. 1,5mm - 1000m	389,00	1		12,200		23, 189
A0720	Wieland (spina bianca)	8,80	1		0,100		136, 142
A0721	Wago (spina bianca)	6,80	1		0,100		136, 142
A0722	Spina+adatt. bianca Ensto	8,70	1		0,100		136, 142
A0725	Wieland (spina nera)	9,10	1		0,100		136, 142
A0726	Wago (spina nera)	7,10	1		0,100		136, 142
A0727	Spina+adatt. nera Ensto	10,10	1		0,100		136, 142
A0728	Carter FOOD - 3F LEM 1	41,90	1		0,900		258
A0733	Carter FOOD - singolo modulo 3F LEM (2-3-4-5)	41,90	1		0,900		258
A0762	Sospensione reg.3m Fil Canale/Box	32,60	1		0,400		53, 226
A0766	Sospensione reg.4m Fil Canale/Box	34,30	1		0,520		53, 226
A0770	Sospensione reg.6m Fil Canale/Box	37,00	1		0,610		53, 226
A0776	Staffa di rotazione orizz. 90° 3F LEM 1-2	28,40	1		1,000		258
A0777	Staffa di rotazione orizz. 90° 3F LEM 3 - 3F LEM 2 Sensor	46,60	1		1,600		258
A0778	Staffa di rotazione orizz. 90° 3F LEM 4	49,30	1		2,000		258
A0798	Cornice 621x621+staffe	107,40	1		4,500		136
A0800	Bloccacavo - sacchetto 10pz	6,20	1		0,050		137
A0804	SF 3F Reno 150	14,00	1		0,850		104
A0805	SF 3F Reno 200	14,90	1		0,850		104

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A0806	SM 3F Reno 150	20,10	1		1,350		104
A0807	SM 3F Reno 200	20,70	1		1,350		104
A0811	VETRO VT CON GUARNIZIONE (10 PZ)	538,30	1		5,000		259
A0812	VETRO VS CON GUARNIZIONE (10 PZ)	557,40	1		5,000		259
A0835	Coppia staffe e ganci per parete	9,40	1		0,290		308
A0836	Coppia ganci zincati per sospensione	4,60	1		0,110		309
A0837	Coppia ganci inox per sospensione	5,80	1		0,110		309
A0838	Coppia ganci S per catena	6,10	1		0,100		309
A0870	Tubo unione Travetta+Borchia-B/co 1,5m	34,40	1		0,350		44
A0872	Tubo unione Trav-Par+Borchia-B/co 1,5m	32,50	1		0,340		44
A0875	Staffa unione Travetta	2,70	1		0,090		44
A0892	Elem. unione 190x190 3F Travetta b/co	47,40	1		0,930		44
A0894	Elem. unione 190x210 3F Travetta b/co	46,10	1		0,800		44
A0895	Elem. unione 190x510 3F Travetta b/co	62,10	1		1,900		44
A0896	Elem. unione 190x810 3F Travetta b/co	68,20	1		3,080		44
A0897	Elem. unione 190x1110 3F Travetta b/co	74,00	1		4,200		44
A0941	Elem. unione app/par 810 3F Travetta b/co	72,10	1		2,850		44
A0942	Elem.Unio.App-Parete 1110 B-CO 3F Travet	78,20	1		3,950		44
A0951	Elem.diramazioni 190x310 B-CO 3F Travett	46,10	1		1,100		44
A0952	Elem.diramazioni 190x460 B-CO 3F Travett	52,90	1		1,650		44
A3008	Repeater DALI ext	200,80	1		0,100		362
A3009	Repeater DALI DIN	235,90	1		0,200		362
A3010	Box per Repeater DALI	32,30	1		0,130		362
A3011	Sensore A DALI	242,20	1		0,250		374
A3012	Sensore A DALI-ext	242,20	1		0,250		375
A3013	Sensore A on/off	159,40	1		0,250		374
A3014	Sensore A on/off-ext	159,40	1		0,250		374
A3015	Sensore B Dual-DALI	398,30	1		0,280		375
A3016	Sensore B DALI-ext	277,30	1		0,280		375
A3017	Sensore B DALI	277,30	1		0,280		375

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A3018	Sensore B on/off	207,20	1		0,280		374
A3019	Sensore B on/off-ext	207,20	1		0,280		374
A3020	Programmatore IR DALI	31,90	1		0,080		260, 377
A3021	Telecomando IR DALI	25,60	1		0,100		259, 378
A3022	Adattatore IR per Smartphone	54,90	1		0,080		260, 378
A3023	Programmatore IR on/off	32,00	1		0,100		378
A3024	Attacco IP54	28,80	1		0,200		378
A3025	Sensore A SLAVE	130,70	1		0,300		375
A3026	Sensore A SLAVE-ext	130,70	1		0,300		376
A3027	Sensore B SLAVE	159,40	1		0,350		376
A3028	Sensore B SLAVE-ext	159,40	1		0,350		376
A3029	Sensore Corr on/off	207,20	1		0,300		376
A3030	Sensore Corr on/off-ext	207,20	1		0,350		376
A3031	Sensore Corr DALI	277,30	1		0,300		377
A3032	Sensore Corr DALI-ext	277,30	1		0,350		377
A3033	Sensore Corr SLAVE	159,40	1		0,300		377
A3034	Sensore Corr SLAVE-ext	159,40	1		0,350		377
A3052	Gateway RF BLE	605,40	1		0,250		384
A3055	Modulo RFxNODE IP54	118,00	1		0,250		384
A3056	Sensore RFxSENSOR IP54	239,10	1		0,250		384
A3057	Sensore DALI-SENSE-HB IP54	493,90	1		0,250		384
A4144	Binario 3F - L1000 - BK	28,10	1		1,100		197
A4145	Binario 3F - L2000 - BK	54,80	1		2,200		197
A4146	Binario 3F - L3000 - BK	79,80	1		3,300		197
A4147	Binario 3F - L4000 - BK	104,10	1		4,400		197
A4151	Binario 3F - L1000 - WH	28,10	1		1,100		197
A4152	Binario 3F - L2000 - WH	54,80	1		2,200		197
A4153	Binario 3F - L3000 - WH	79,80	1		3,300		197
A4154	Binario 3F - L4000 - WH	104,10	1		4,400		197
A4158	Binario 3F - L1000 - GR	28,70	1		1,100		197

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A4159	Binario 3F - L2000 - GR	54,80	1		2,200		197
A4160	Binario 3F - L3000 - GR	79,80	1		3,300		197
A4161	Binario 3F - L4000 - GR	104,10	1		4,400		197
A4166	Testata di alimentazione DX - GR	13,40	1		0,100		197
A4167	Alimentazione centrale - GR	29,00	1		0,200		198
A4168	Elemento d'unione flessibile - GR	41,60	1		0,210		199
A4169	Giunto a L - EXT - GR	29,40	1		0,200		200
A4170	Giunto a T - EXT + SX - GR	45,00	1		0,290		200
A4171	Giunto a croce - GR	58,10	1		0,390		201
A4172	Testata di chiusura - GR	1,50	1		0,010		198
A4173	Top di chiusura in PVC - L1000 - GR	3,40	1		0,070		201
A4174	Testata di alimentazione DX - WH	13,80	1		0,100		197
A4175	Alimentazione centrale - WH	32,90	1		0,200		198
A4176	Elemento d'unione flessibile - WH	42,60	1		0,210		199
A4177	Giunto a L - EXT - WH	30,10	1		0,200		200
A4178	Giunto a T - EXT + SX - WH	46,10	1		0,290		200
A4179	Giunto a croce - WH	60,50	1		0,390		201
A4180	Testata di chiusura - WH	1,50	1		0,010		198
A4181	Top Chiusura PVC - L1000 - WH	3,40	1		0,070		201
A4182	Elemento d'unione lineare - GR	9,60	1		0,050		199
A4183	Staffa acciaio fissaggio soffitto	2,10	1		0,020		201
A4188	Elemento d'unione lineare - WH	9,80	1		0,050		199
A4190	Testata di alimentazione SX - GR	13,40	1		0,100		197
A4191	Giunto a L - INT - GR	29,40	1		0,200		200
A4192	Giunto a T - EXT + DX - GR	45,00	1		0,290		200
A4193	Giunto a T - INT + SX - GR	45,00	1		0,290		200
A4194	Giunto a T - INT + DX - GR	45,00	1		0,290		200
A4196	Testata di alimentazione SX - WH	13,80	1		0,100		197
A4197	Giunto a L - INT - WH	30,10	1		0,200		200
A4198	Giunto a T - EXT + DX - WH	46,10	1		0,200		200

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A4199	Giunto a T - INT + SX - WH	46,10	1		0,290		200
A4200	Giunto a T - INT + DX - WH	46,10	1		0,200		200
A4204	Sosp.reg.borchia+staffa 1,5m	22,40	1		0,080		202
A4205	Sosp.reg.borchia+staffa 3m	23,40	1		0,100		202
A4206	Sosp.reg.borchia+staffa 5m	29,80	1		0,160		202
A4209	Testata di alimentazione DX - BK	13,30	1		0,100		197
A4210	Alimentazione centrale - BK	28,70	1		0,200		198
A4211	Elemento d'unione flessibile - BK	41,20	1		0,210		199
A4212	Giunto a L - EXT - BK	29,10	1		0,200		200
A4213	Giunto a T - EXT + SX - BK	44,60	1		0,290		200
A4214	Giunto a croce - BK	57,50	1		0,390		201
A4215	Testata di chiusura - BK	1,50	1		0,010		198
A4216	Top Chiusura PVC - L1000 - BK	3,40	1		0,070		201
A4217	Elemento d'unione lineare - BK	9,50	1		0,050		199
A4218	Testata di alimentazione SX - BK	13,30	1		0,100		197
A4219	Giunto a L - INT - BK	29,10	1		0,200		200
A4220	Giunto a T - EXT + DX - BK	44,60	1		0,290		200
A4221	Giunto a T - INT + SX - BK	44,60	1		0,290		200
A4222	Giunto a T - INT + DX - BK	44,60	1		0,290		200
A5013	Kit LED i3F 75,A3F 90,A3F 92 - L1565 - 2x22W CONC + PC	160,50	1	0,039	3,000	42	317
A5026	KIT LED i3F 75, A3F 90-L1565 - 2x30W+PC	125,10	1	0,020	2,300	84	317
A5027	Kit LED i3F 75,A3F 90,A3F 92 - L1565 - 2x22W + PC	124,50	1	0,020	2,300	84	317
A5057	Kit LED i3F 75,A3F 90-92 L1265 2x18W +PC	105,30	1	0,017	2,600	84	317
A5104	Kit LED i3F 76,A3F 91,A3F 93 - L1565 - 2x22W CONC	132,30	1	0,039	2,700	42	317
A5117	KIT LED i3F 76, A3F 91 - L1565-2x30W	95,30	1	0,006	2,000	84	317
A5118	Kit LED i3F 76,A3F 91,A3F 93 - L1565 - 2x22W	95,50	1	0,006	2,000	84	317
A5148	KIT LED i3F 76,A3F 91,A3F 93-L1265-2x18W	80,00	1	0,009	1,600	84	317
A5184	Vetro stampato per Beta 2x i3F 76 - L1565	89,90	1		4,800	126	318
A5185	Vetro stampato per Beta 2x i3F 76 - L1265	84,70	1		4,000	126	318
A5210	Kit LED i3F 76,A3F 91 - L1565 - L 2x40W AMPIO	218,00	1	0,013	3,200	84	317

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A5212	Kit LED i3F 76,A3F 91 - L1565 - L 2x40W CONC	213,00	1	0,006	3,200	84	317
A5215	Kit LED i3F 75,A3F 90 - L1565 - L 2x40W AMPIO + PC	247,30	1	0,039	4,200	84	317
A5217	Kit LED i3F 75,A3F 90 - L1565 - L 2x40W CONC + PC	244,50	1	0,039	4,200	84	317
A5308	Kit LED Beta 430 - L1551- 2X65W AMPIO	278,80	1	0,073	8,000	33	323
A5309	Kit LED Beta 430 - L1551- 2X65W CONC	273,70	1	0,073	8,000	33	323
A5311	Kit LED Beta 430 - L1551- 3X65W AMPIO	366,60	1	0,073	8,000	33	323
A5312	Kit LED Beta 430 - L1551- 3X65W CONC	358,80	1	0,073	8,000	33	323
A5322	Vetro stampato con cornice Beta 430 - L1551	154,80	1		7,900		324
A01035	VS 3F RENO WH 150	10,80	1		0,160		104
A01036	VS 3F RENO BK 150	10,80	1		0,160		104
A01037	VS 3F RENO WH 200	13,00	1		0,300		104
A01038	VS 3F RENO BK 200	13,00	1		0,300		104
A01046	SMP 3F RENO WH 150	9,30	1		0,100		104
A01047	SMP 3F RENO BK 150	9,30	1		0,100		104
A01048	SMP 3F RENO WH 200	10,40	1		0,240		104
A01049	SMP 3F RENO BK 200	10,40	1		0,240		104
A01314	Sosp.rettangolare B/CO fissa 0,3m	7,40	1		0,110		45
A01315	Sosp.rettangolare B/CO fissa 0,5m	7,20	1		0,120		45
A01317	Sosp. cof. rettangolare bianco- fissa 1m	7,40	1		0,140		45
A01318	Sosp. cof. rettangolare bianco- reg. 1m	9,50	1		0,150		45, 60
A01321	Sosp.cabl.5P rettangol B/CO fissa 0,3m	41,10	1		0,390		45
A01322	Sosp.cabl.5P rettangol B/CO fissa 0,5m	42,60	1		0,410		45
A01324	Sosp.cabl.5P rettangol B/CO fissa 1M	44,90	1		0,530		45
A01325	Sosp.cabl.5P rettangolare B/CO reg.1M	47,50	1		0,550		45, 60
A01368	Testa di chiusura giunto Travetta B	12,90	1		0,400		44
A01417	Coppia testate canali Barraluce L schermo	37,60	1		0,100		161
A01420	Coppia staffe a ponte Barraluce L	27,30	1		0,400		161
A01423	Elementi d'unione lineari Barraluce	24,60	1		0,200		79, 161
A01429	Staffa scorrevole per Barraluce P	7,40	1		0,100		79
A01434	Coppia testate per canali Barraluce P	63,20	1		0,100		79

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A01523	Adatt.grigliati h50mm - per app. D.220	29,60	1		0,800		113
A02484	3F Mors. PR-SP 5P inizio-fine canale	6,90	1		0,040		79, 161, 227
A02562	Caddy per profilo in vista da 24 mm	2,90	1		0,050		23, 189
A02597	Diramazione 50cm presa-spina 5P	20,20	1		0,100		227
A20011	3F Linux S NL L3556	43,60	1	0,011	3,500		171
A20012	3F Linux S NL L1778	23,70	1	0,006	1,700		171
A20018	3F Linux S 5P L3556	90,80	1	0,011	4,000		171
A20019	3F Linux S 5P L1778	62,20	1	0,006	2,000		171
A20025	3F Linux S 7P L3556	103,00	1	0,011	4,200		171
A20026	3F Linux S 7P L1778	72,40	1	0,006	2,200		171
A20083	3F Linux L 60 LED BAT L1778	176,70	1	0,009	2,650	96	175
A20084	3F Linux L 50 LED BAT L1778	176,70	1	0,009	2,650	96	175
A20085	3F Linux L 40 LED BAT L1778	176,70	1	0,009	2,650	96	175
A20097	3F Linux L 60 LED DALI BAT L1778	208,90	1	0,009	2,700	96	175
A20098	3F Linux L 50 LED DALI BAT L1778	208,90	1	0,009	2,700	96	175
A20099	3F Linux L 40 LED DALI BAT L1778	208,90	1	0,009	2,700	96	175
A20124	3F Linux L 85 LED AMPIO L1778	188,20	1	0,009	2,650	96	173
A20125	3F Linux L 60 LED AMPIO L1778	178,20	1	0,009	2,650	96	173
A20126	3F Linux L 50 LED AMPIO L1778	178,20	1	0,009	2,650	96	173
A20127	3F Linux L 40 LED AMPIO L1778	178,20	1	0,009	2,650	96	173
A20138	3F Linux L 85 LED DALI AMPIO L1778	212,20	1	0,009	2,700	96	173
A20139	3F Linux L 60 LED DALI AMPIO L1778	210,40	1	0,009	2,700	96	173
A20140	3F Linux L 50 LED DALI AMPIO L1778	210,40	1	0,009	2,700	96	173
A20141	3F Linux L 40 LED DALI AMPIO L1778	210,40	1	0,009	2,700	96	173
A20166	3F Linux L 85 LED CONC L1778	186,70	1	0,009	2,650	96	176
A20167	3F Linux L 60 LED CONC L1778	176,70	1	0,009	2,650	96	176
A20180	3F Linux L 85 LED DALI CONC L1778	210,70	1	0,009	2,700	96	176
A20181	3F Linux L 60 LED DALI CONC L1778	208,90	1	0,009	2,700	96	176
A20335	3F Linux D 2x30 LED L1778	212,30	1	0,018	3,000	96	181
A20336	3F Linux D 2x22 LED L1778	209,50	1	0,018	3,000	96	181

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A20349	3F Linux D 2x30 LED DALI L1778	246,50	1	0,018	3,000	96	181
A20350	3F Linux D 2x22 LED DALI L1778	243,30	1	0,018	3,000	96	181
A20424	3F Linux TK L1778	148,20	1	0,018	2,800	96	187
A20428	Top di chiusura BASSO - L1778	6,70	1		0,350		191
A20433	Elemento unione lineare 3F Linux	10,00	1		0,200		189
A20434	Elemento d'unione a T 3F Linux	64,80	1		0,400		190
A20436	Elemento d'unione a L 3F Linux	66,60	1		0,300		190
A20442	Top di chiusura ALTO - L1778	9,20	1		0,400		191
A20448	Coppia terminali di chiusura 3F Linux	5,20	1		0,060		190
A20450	Staf.scorr.Invisib.con reg.sosp.3F Linux	5,30	1		0,052		23, 188
A20451	Staf.scorrevole invisibile soff.3F Linux	2,50	1		0,040		188
A20452	Gancio per catena in acciaio inox	0,80	1		0,010		23, 188
A20453	Gancio S x catena con staf.scor.3F Linux	8,10	1		0,120		188
A20454	Morsettiera presa-spina 3F Linux S 5P	15,30	1		0,150		191
A20455	Morsettiera presa-spina 3F Linux S 7P	19,70	1		0,200		191
A20459	Diramazione presa-spina L 3F Linux S 5P	15,00	1		0,150		190
A20460	Diramazione presa-spina L 3F Linux S 7P	19,20	1		0,200		190
A20464	Diramazione presa-spina T 3F Linux 5P	25,90	1		0,250		190
A20465	Diramazione presa-spina T 3F Linux 7P	28,70	1		0,300		190
A20470	Coppia staffe fissaggio app. 3F Linux S	12,20	1		0,190		191
A20474	Viteria sicur.blocc.staf.scor.3F Linux S	2,10	1		0,010		188
A20475	Supporto cavi 3F Linux (10 pz)	22,20	1		0,300		191
A20476	Contatto sfuso per spina 3F Linux (50pz)	60,00	1		0,250		192
A20478	Terminale antiscorr.Linux inclinato	17,10	1		0,060		24, 190
A20479	Cavi per alim. apparecchi 3P-3F Linux	10,60	1		0,150		192
A20480	Cavi per alim. apparecchi 5P-3F Linux	20,90	1		0,180		192
A20486	Sosp. senza regolatore per 3F Linux 1 m	4,00	1		0,080		188
A20487	Sosp. senza regolatore per 3F Linux 2 m	4,30	1		0,090		188
A20488	Sosp. senza regolatore per 3F Linux 3 m	4,60	1		0,100		188
A20489	Sosp. senza regolatore per 3F Linux 4 m	5,00	1		0,110		188

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A20490	Sosp. senza regolatore per 3F Linux 5 m	5,20	1		0,120		188
A20491	Sosp. senza regolatore per 3F Linux 6 m	5,60	1		0,130		188
A20498	Coppia staffe di fissaggio 3F Linda su 3F Linux S	22,50	1		0,200		191
A20500	Mor.presa-spina al.cen.can.3F Linux S 5P	23,90	1		0,200		192
A20501	Mor.presa-spina al.cen.can.3F Linux S 7P	27,30	1		0,250		192
A20511	3F Linux DR 2x30 LED L1778	213,50	1	0,018	3,000	96	183
A20512	3F Linux DR 2x22 LED L1778	210,70	1	0,018	3,000	96	183
A20525	3F Linux DR 2x30 LED DALI L1778	247,80	1	0,018	3,000	96	183
A20526	3F Linux DR 2x22 LED DALI L1778	244,50	1	0,018	3,000	96	183
A20595	3F Linux DR 1x30 LED UGR L1778	241,90	1	0,018	3,700	96	183
A20596	3F Linux DR 2x22 LED UGR L1778	279,60	1	0,018	3,800	96	183
A20599	3F Linux DR 1x30 LED DALI UGR L1778	276,10	1	0,018	3,800	96	183
A20600	3F Linux DR 2x22 LED DALI UGR L1778	313,10	1	0,018	3,900	96	183
A20608	3F Linux L 60 LED BAT WD L1778	198,60	1	0,009	2,650	96	175
A20609	3F Linux L 50 LED BAT WD L1778	198,60	1	0,009	2,650	96	175
A20610	3F Linux L 40 LED BAT WD L1778	198,60	1	0,009	2,650	96	175
A20622	3F Linux L 60 LED DALI BAT WD L1778	230,80	1	0,009	2,700	96	175
A20623	3F Linux L 50 LED DALI BAT WD L1778	230,80	1	0,009	2,700	96	175
A20624	3F Linux L 40 LED DALI BAT WD L1778	230,80	1	0,009	2,700	96	175
A20661	3F Linux L 50 LED UGR L1778	198,20	1	0,009	2,650	96	174
A20667	3F Linux L 50 LED DALI UGR L1778	230,40	1	0,009	2,700	96	174
A20674	3F Linux DR 2x30 LED AS L1778	243,10	1	0,018	3,200	96	184
A20679	3F Linux DR 2x30 LED DALI AS L1778	277,20	1	0,018	3,200	96	184
A20684	3F Linux L 85 LED IPERCONC L1778	207,50	1	0,009	2,650	96	176
A20685	3F Linux L 60 LED IPERCONC L1778	197,50	1	0,009	2,650	96	176
A20698	3F Linux L 85 LED DALI IPERCONC L1778	231,60	1	0,009	2,650	96	176
A20699	3F Linux L 60 LED DALI IPERCONC L1778	229,80	1	0,009	2,650	96	176
A20744	3F Linux L 85 LED AS L1778	205,00	1	0,009	2,650	96	174
A20745	3F Linux L 60 LED AS L1778	195,00	1	0,009	2,650	96	174
A20746	3F Linux L 50 LED AS L1778	195,00	1	0,009	2,650	96	174

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
A20747	3F Linux L 40 LED AS L1778	195,00	1	0,009	2,650	96	174
A20749	3F Linux L 85 LED DALI AS L1778	229,00	1	0,009	2,700	96	174
A20750	3F Linux L 60 LED DALI AS L1778	227,20	1	0,009	2,700	96	174
A20751	3F Linux L 50 LED DALI AS L1778	227,20	1	0,009	2,700	96	174
A20752	3F Linux L 40 LED DALI AS L1778	227,20	1	0,009	2,700	96	174
A20754	3F Linux L 85 LED MEDIO L1778	203,80	1	0,009	2,650	96	173
A20755	3F Linux L 60 LED MEDIO L1778	193,80	1	0,009	2,650	96	173
A20756	3F Linux L 50 LED MEDIO L1778	193,80	1	0,009	2,650	96	173
A20757	3F Linux L 40 LED MEDIO L1778	193,80	1	0,009	2,650	96	173
A20759	3F Linux L 85 LED DALI MEDIO L1778	227,80	1	0,009	2,700	96	173
A20760	3F Linux L 60 LED DALI MEDIO L1778	226,00	1	0,009	2,700	96	173
A20761	3F Linux L 50 LED DALI MEDIO L1778	226,00	1	0,009	2,700	96	173
A20762	3F Linux L 40 LED DALI MEDIO L1778	226,00	1	0,009	2,700	96	173
1959	MIRA PAR LED 4x12W IND L675	336,00	1	0,014	3,700	90	35
1961	MIRA PAR LED DE 4x12W L675	345,70	1	0,014	3,600	90	35
4702	3F Quadro LED 100W DA CR SP IP43	517,10	1	0,094	12,300	12	75
5790	3F Linda Compatta LED 1x5W 100x300	123,50	1	0,004	0,900	288	274
5791	3F Linda Compatta LED 1x5W 160x300	119,30	1	0,006	1,000	192	274
5794	3F Linda Compatta LED 1x5W EP 160x300	245,80	1	0,006	1,500	192	274
8330	3F FS PC LED 1x4W-350 AM II		1	0,023	3,800	36	339
8357	3F 66 1 LED 6 II	183,70	1	0,017	3,000	75	337
8358	3F 66 2 LED 12 II	209,80	1	0,017	3,300	75	337
8366	3F Metro 1 LED 8 AMPIO II		1	0,027	5,000	12	341
10591	3F Zeta DR UGR 2x18 LED L1194	262,40	1	0,008	3,700	150	22
10592	3F Zeta DR UGR 1x24 LED L1194	230,00	1	0,008	3,500	150	22
10593	3F Zeta DR UGR 2x18 LED DALI L1194	294,50	1	0,008	3,700	150	22
10594	3F Zeta DR UGR 1x24 LED DALI L1194	263,40	1	0,008	3,500	150	22
10598	3F Zeta DR UGR 2x9 LED L605	225,30	1	0,004	3,000	300	22
10599	3F Zeta DR UGR 1x12 LED L605	188,80	1	0,004	2,800	300	22
10600	3F Zeta DR UGR 2x9 LED DALI L605	242,60	1	0,004	3,000	300	22

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
10601	3F Zeta DR UGR 1x12 LED DALI L605	222,40	1	0,004	2,800	300	22
10605	3F Zeta L AS 40 LED L1489	190,80	1	0,010	4,000	150	17
10606	3F Zeta L AS 40 LED DALI L1489	222,80	1	0,010	4,000	150	17
10607	3F Zeta L AS 40 LED EP L1489	377,70	1	0,010	4,800	150	17
10731	3F Travetta LED 1x18W OP L1290	238,10	1	0,018	3,800	75	38
10732	3F Travetta LED 1x22W OP L1590	260,60	1	0,022	4,800	75	38
10734	3F Travetta LED 2x18W OP L1290	275,60	1	0,018	4,000	75	38
10735	3F Travetta LED 2x22W OP L1590	303,60	1	0,022	5,000	75	38
10747	3F Travetta LED DI 2x15W 2MG L1590	317,90	1	0,022	5,200	75	41
10748	3F Travetta LED DI 2x22W 2MG L1590	323,00	1	0,022	5,200	75	41
10763	3F Travetta LED 2x22W DALI HCL 2MG L1590	493,10	1	0,022	6,500	75	351
10775	3F Travetta LED 1x40W OP L2200	352,60	1	0,028	7,000	75	38
10777	3F Travetta LED 2x40W OP L2200	422,50	1	0,028	7,500	75	38
10848	P 202x24W LED VS IP54 196x1231	261,90	1	0,022	6,300	48	65
10851	P 203x10W LED VS IP54 596x596	224,40	1	0,032	7,700	30	65
10852	P 204x10W LED VS IP54 596x596	241,00	1	0,032	7,800	30	65
10856	P 202x24W LED SP IP54 196x1231	265,00	1	0,022	4,700	48	65
10859	P 203x10W LED SP IP54 596x596	218,30	1	0,032	5,500	30	65
10860	P 204x10W LED SP IP54 596x596	235,50	1	0,032	5,600	30	65
10870	3F Zeta D 1x22 LED L1489	185,50	1	0,010	4,000	150	19
10871	3F Zeta D 1x18 LED L1194	171,40	1	0,008	3,500	150	19
10872	3F Zeta D 1x9 LED L605	148,10	1	0,004	2,800	300	19
10873	3F Zeta D 2x22 LED L1489	225,90	1	0,010	4,200	150	19
10874	3F Zeta D 2x18 LED L1194	202,10	1	0,008	3,700	150	19
10875	3F Zeta D 2x9 LED L605	181,60	1	0,004	3,000	300	19
10877	3F Zeta DR 1x22 LED L1489	182,80	1	0,010	4,000	150	21
10878	3F Zeta DR 1x18 LED L1194	172,20	1	0,008	3,500	150	21
10879	3F Zeta DR 1x9 LED L605	148,50	1	0,004	2,800	300	21
10880	3F Zeta DR 2x22 LED L1489	223,20	1	0,010	4,200	150	21
10881	3F Zeta DR 2x18 LED L1194	202,90	1	0,008	3,700	150	21

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
10882	3F Zeta DR 2x9 LED L605	182,00	1	0,004	3,000	300	21
10886	3F Zeta DR AS 1x30 LED L1489	209,10	1	0,010	4,500	150	21
10887	3F Zeta DR AS 2x22 LED L1489	248,50	1	0,010	4,700	150	21
10892	3F Zeta L 40 LED L1489	175,70	1	0,010	4,000	150	17
10893	3F Zeta L 30 LED L1194	153,40	1	0,008	3,500	150	17
10894	3F Zeta L 15 LED L605	131,70	1	0,004	2,800	300	17
10961	3F Zeta D 1x22 LED DALI L1489	220,40	1	0,010	4,000	150	19
10962	3F Zeta D 1x18 LED DALI L1194	204,00	1	0,008	3,500	150	19
10964	3F Zeta D 2x22 LED DALI L1489	257,90	1	0,010	4,200	150	19
10965	3F Zeta D 2x18 LED DALI L1194	234,20	1	0,008	3,700	150	19
10967	3F Zeta DR 1x22 LED DALI L1489	217,70	1	0,010	4,000	150	21
10968	3F Zeta DR 1x18 LED DALI L1194	204,80	1	0,008	3,500	150	21
10970	3F Zeta DR 2x22 LED DALI L1489	255,20	1	0,010	4,200	150	21
10971	3F Zeta DR 2x18 LED DALI L1194	235,00	1	0,008	3,700	150	21
10973	3F Zeta DR AS 1x30 LED DALI L1489	244,80	1	0,010	4,500	150	21
10974	3F Zeta DR AS 2x22 LED DALI L1489	280,50	1	0,010	4,700	150	21
10976	3F Zeta L 40 LED DALI L1489	206,90	1	0,010	4,000	150	17
10977	3F Zeta L 30 LED DALI L1194	187,50	1	0,008	3,500	150	17
10980	3F Zeta D 1x22 LED EP L1489	348,30	1	0,010	4,800	150	19
10982	3F Zeta D 2x22 LED EP L1489	391,60	1	0,010	5,000	150	19
10984	3F Zeta DR 1x22 LED EP L1489	345,60	1	0,010	4,800	150	21
10986	3F Zeta DR 2x22 LED EP L1489	388,90	1	0,010	5,000	150	21
10988	3F Zeta L 40 LED EP L1489	362,20	1	0,010	4,800	150	17
10997	3F Zeta DR UGR 2x22 LED L1783	317,60	1	0,059	5,500	150	22
10998	3F Zeta DR UGR 1x30 LED L1783	265,30	1	0,059	5,400	150	22
10999	3F Zeta DR UGR 2x22 LED DALI L1783	339,60	1	0,059	5,500	150	22
11000	3F Zeta DR UGR 1x30 LED DALI L1783	304,40	1	0,059	5,400	150	22
11001	3F Zeta DR UGR 2x22 LED EP L1783	484,00	1	0,059	6,100	150	22
11002	3F Zeta DR UGR 1x30 LED EP L1783	437,60	1	0,059	6,000	150	22
11481	3F Travetta LED 1x22W DALI 2MG L1590	286,00	1	0,022	4,800	75	37

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
11484	3F Travetta LED 2x22W DALI 2MG L1590	328,90	1	0,022	5,000	75	37
11494	3F Travetta LED 1x18W DALI OP L1290	266,70	1	0,018	3,800	75	38
11495	3F Travetta LED 1x22W DALI OP L1590	288,00	1	0,022	4,800	75	38
11497	3F Travetta LED 2x18W DALI OP L1290	302,60	1	0,018	4,000	75	38
11498	3F Travetta LED 2x22W DALI OP L1590	333,90	1	0,022	5,000	75	38
11503	3F Travetta LED DI 2x15W DALI 2MG L1590	350,80	1	0,022	5,200	75	41
11504	3F Travetta LED DI 2x22W DALI 2MG L1590	353,40	1	0,022	5,200	75	41
11511	3F Travetta LED 1x40W DALI OP L2200	382,40	1	0,028	7,000	75	38
11513	3F Travetta LED 2x40W DALI OP L2200	483,70	1	0,028	7,500	75	38
11522	3F Trav. LED DI 2x15W DALI LS 2MG L1590	599,70	1	0,022	5,300	75	41
11523	3F Trav. LED DI 2x22W DALI LS 2MG L1590	591,10	1	0,022	5,300	75	41
11528	3F Travetta LED 1x24W LGS L1290	257,00	1	0,018	3,800	75	37
11530	3F Travetta LED 1x30W LGS L1590	282,20	1	0,022	4,800	75	37
11531	3F Travetta LED 2x18W LGS L1290	294,50	1	0,018	4,000	75	37
11533	3F Travetta LED 2x22W LGS L1590	325,10	1	0,022	5,000	75	37
11537	3F Travetta LED 1x24W DALI LGS L1290	284,70	1	0,018	3,800	75	37
11539	3F Travetta LED 1x30W DALI LGS L1590	308,60	1	0,022	4,800	75	37
11540	3F Travetta LED 2x18W DALI LGS L1290	321,40	1	0,018	4,000	75	37
11542	3F Travetta LED 2x22W DALI LGS L1590	355,50	1	0,022	5,000	75	37
11672	P 250 32W LED OP 596x596	313,20	1	0,023	5,200	44	71
11674	P 250 32W LED DALI OP 596x596	345,50	1	0,023	5,200	44	71
11686	P 250 32W LED LGS 596x596	332,60	1	0,023	5,200	44	71
11688	P 250 32W LED DALI LGS 596x596	364,90	1	0,023	5,200	44	71
12120	Fly2 LED B 2x24W DALI SP L1316	378,60	1	0,032	6,500	43	57
12403	Fil 180 LED 2x24W RSP AMPIO L1280	215,30	1	0,025	5,000	60	49
12404	Fil 180 LED 2x30W RSP AMPIO L1590	225,30	1	0,030	6,200	60	49
12491	03F LED 1x9W L640	120,10	1	0,007	1,500	180	73
12493	03F LED 1x18W L1250	176,70	1	0,014	3,000	90	73
12495	03F LED 1x22W L1550	188,40	1	0,017	4,500	90	73
12501	03F LED 2x9W L640	134,60	1	0,011	2,200	120	73

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
12503	03F LED 2x18W L1250	176,70	1	0,022	4,000	60	73
12505	03F LED 2x22W L1550	214,70	1	0,027	4,800	60	73
12507	03F LED 4x6W 350x350	138,30	1	0,011	2,000	108	73
12508	03F LED 4x9W 640x640	203,50	1	0,034	3,800	35	73
12601	Fil 180 LED 1x24W 2US L1280	222,90	1	0,021	4,500	60	49
12603	Fil 180 LED 1x30W 2US L1590	231,10	1	0,026	5,700	60	49
12605	Fil 180 LED 2x24W 2US L1280	251,40	1	0,021	4,700	60	49
12607	Fil 180 LED 2x30W 2US L1590	261,80	1	0,026	5,900	60	49
12614	Fil 180 LED 1+1x30W 2US L3140	447,70	1	0,051	11,400	60	49
12618	Fil 180 LED 2+2x30W 2US L3140	526,60	1	0,051	11,800	60	49
12675	P 201x30W LED 2US 156x1531	242,10	1	0,022	4,900	60	63
12680	P 202x24W LED 2US 196x1231	256,70	1	0,022	4,500	48	63
12682	P 202x30W LED 2US 196x1531	291,60	1	0,028	5,800	48	63
12687	P 202x24W LED 2US 270x1231	296,70	1	0,030	5,900	33	63
12689	P 202x30W LED 2US 270x1531	340,00	1	0,040	6,700	33	63
12692	P 203x10W LED 2US 596x596	277,80	1	0,032	5,300	30	63
12771	Barraluce P 1x30W LED SP L1471	349,90	1	0,017	4,600	70	78
12773	Barraluce P 1+1x30W LED SP L2937	621,90	1	0,033	9,200	70	78
12779	Barraluce P 1x30W LED SP 5P L1466	351,00	1	0,017	4,900	70	78
12781	Barraluce P 1+1x30W LED SP 5P L2932	635,50	1	0,033	9,800	70	78
12787	Barraluce P 1x30W LED OP L1471	346,90	1	0,017	4,600	70	77
12789	Barraluce P 1+1x30W LED OP L2937	615,70	1	0,033	9,200	70	77
12795	Barraluce P 1x30W LED OP 5P L1466	347,20	1	0,017	4,900	70	77
12797	Barraluce P 1+1x30W LED OP 5P L2932	627,90	1	0,033	9,200	70	77
12815	P 251x30W LED SP 156x1531	315,80	1	0,015	5,000	90	67
12820	P 252x24W LED SP 196x1231	332,90	1	0,015	4,400	75	67
12822	P 252x30W LED SP 196x1531	364,60	1	0,019	5,600	75	67
12824	P 253x10W LED SP 596x596	272,90	1	0,023	4,900	44	67
12826	P 254x10W LED SP 596x596	289,70	1	0,023	5,100	44	67
12835	P 251x30W LED OP 156x1531	312,70	1	0,015	5,000	90	67

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
12840	P 252x24W LED OP 196x1231	330,50	1	0,015	4,400	75	67
12842	P 252x30W LED OP 196x1531	359,30	1	0,019	5,600	75	67
12844	P 253x10W LED OP 596x596	276,20	1	0,023	4,900	44	67
12846	P 254x10W LED OP 596x596	293,00	1	0,023	5,100	44	67
12855	P 251x30W LED LGS 156x1531	330,40	1	0,015	5,000	90	68
12860	P 252x24W LED LGS 196x1231	348,20	1	0,015	4,400	75	68
12862	P 252x30W LED LGS 196x1531	381,00	1	0,019	5,600	75	68
12864	P 253x10W LED LGS 596x596	295,60	1	0,023	4,900	44	68
12866	P 254x10W LED LGS 596x596	312,50	1	0,023	5,100	44	68
15896	Fly2 Piantana LED 5x10W SPM L717	815,00	1		23,000		59
21244	L 323x10W LED SP 596x596	182,10	1	0,031	5,000	32	128
21245	L 324x10W LED SP 596x596	199,00	1	0,031	5,200	32	128
21256	L 323x10W LED DALI SP 596x596	198,80	1	0,031	5,000	32	128
21257	L 324x10W LED DALI SP 596x596	215,00	1	0,031	5,200	32	128
21262	L 323x10W LED EP SP 596x596	282,00	1	0,031	5,900	32	128
21263	L 324x10W LED EP SP 596x596	302,30	1	0,031	6,100	32	128
21282	L 323x10W LED Sensor CF SP 596x596	275,90	1	0,031	5,200	32	135
21287	L 322x18W LED SP 296x1196	298,70	1	0,039	5,400	33	128
21290	L 322x18W LED DALI SP 296x1196	333,30	1	0,039	5,400	33	128
21293	L 322x18W LED EP SP 296x1196	443,70	1	0,039	5,900	33	128
21489	L 390 32W LED 2MG OP 597x597	419,20	1	0,041	4,500	22	145
21491	L 390 32W LED DALI 2MG OP 597x597	457,20	1	0,041	4,700	22	145
21497	L 390 2x18W LED 2MG OP 323x1221	322,60	1	0,042	5,100	33	145
21499	L 390 2x18W LED DALI 2MG OP 323x1221	362,60	1	0,042	5,100	33	145
21506	L 390 33W LED DALI HCL 2MG OP 597x597	617,30	1	0,041	7,600	22	355
21522	L 594x10W LED RVS 599x599	587,00	1	0,041	11,500	26	155
21524	L 596x10W LED RVS 599x599	609,30	1	0,041	12,000	26	155
21529	L 594x10W/940 LED RVS 599x599	610,10	1	0,041	11,500	26	155
21531	L 596x10W/940 LED RVS 599x599	643,90	1	0,041	12,000	26	155
21557	L 594x10W/940 LED RVSS 599x599	640,80	1	0,041	13,500	26	155

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
21559	L 596x10W/940 LED RVSS 599x599	674,60	1	0,041	14,000	26	155
21580	L 323x10W LED LGS 596x596	204,40	1	0,031	5,000	32	129
21581	L 324x10W LED LGS 596x596	221,30	1	0,031	5,200	32	129
21586	L 323x10W LED DALI LGS 596x596	221,10	1	0,031	5,000	32	129
21587	L 324x10W LED DALI LGS 596x596	237,30	1	0,031	5,200	32	129
21589	L 323x10W LED EP LGS 596x596	304,30	1	0,031	5,900	32	129
21590	L 324x10W LED EP LGS 596x596	324,60	1	0,031	6,100	32	129
21598	L 323x10W LED Sensor CF LGS 596x596	298,20	1	0,031	5,200	32	135
21600	L 322x18W LED LGS 296x1196	318,80	1	0,039	5,400	33	129
21603	L 322x18W LED DALI LGS 296x1196	353,40	1	0,039	5,400	33	129
21606	L 322x18W LED EP LGS 296x1196	463,70	1	0,039	5,900	33	129
21615	L 323x10W LED DALI HCL LGS 596x596	441,30	1	0,031	5,200	33	353
21640	L 320 32W LED LGS 596x596	230,80	1	0,023	4,900	44	133
21641	L 320 32W LED DALI LGS 596x596	265,60	1	0,023	4,900	44	133
21642	L 320 32W LED EP LGS 596x596	376,30	1	0,045	5,900	22	133
21644	L 320 32W LED SP 596x596	206,30	1	0,023	4,900	44	131
21645	L 320 32W LED DALI SP 596x596	241,10	1	0,023	4,900	44	131
21646	L 320 32W LED EP SP 596x596	351,80	1	0,045	5,900	22	131
21648	L 320 32W LED OP 596x596	213,60	1	0,023	4,900	44	132
21649	L 320 32W LED DALI OP 596x596	248,40	1	0,023	4,900	44	132
21650	L 320 32W LED EP OP 596x596	359,00	1	0,045	5,900	22	132
21652	L 320 32W LED LGS 621x621	255,60	1	0,023	4,800	44	133
21653	L 320 32W LED DALI LGS 621x621	289,40	1	0,023	4,800	44	133
21654	L 320 32W LED EP LGS 621x621	408,50	1	0,054	5,800	18	133
21656	L 320 32W LED SP 621x621	231,30	1	0,023	4,800	44	131
21657	L 320 32W LED DALI SP 621x621	265,10	1	0,023	4,800	44	131
21658	L 320 32W LED EP SP 621x621	384,00	1	0,054	5,800	18	131
21660	L 320 32W LED OP 621x621	238,30	1	0,023	4,800	44	132
21661	L 320 32W LED DALI OP 621x621	272,20	1	0,023	4,800	44	132
21662	L 320 32W LED EP OP 621x621	391,30	1	0,054	5,800	18	132

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo	Confezione			Bancale	Pagina
		Unitario	Pz	m³	Peso Lordo Kg	pz	
		Euro					
21801	L 583x10W LED SP IP54 596x596	221,50	1	0,037	5,500	30	151
21802	L 584x10W LED SP IP54 596x596	234,50	1	0,037	5,800	30	151
21808	L 583x10W LED SP IP54 621x621	220,90	1	0,041	5,600	30	151
21809	L 584x10W LED SP IP54 621x621	235,60	1	0,041	5,900	30	151
21815	L 583x10W LED VS IP54 596x596	228,40	1	0,037	7,000	30	151
21816	L 584x10W LED VS IP54 596x596	240,10	1	0,037	7,300	30	151
21822	L 583x10W LED VS IP54 621x621	226,40	1	0,041	7,100	30	151
21823	L 584x10W LED VS IP54 621x621	241,10	1	0,041	7,400	30	151
23001	3F Diagon 15W/830 596x596	222,70	1	0,012	3,500	82	119
23002	3F Diagon 25W/830 596x596	222,70	1	0,012	3,500	82	119
23003	3F Diagon 39W/830 596x596	222,70	1	0,012	3,500	82	119
23005	3F Diagon 15W/830 DALI 596x596	249,80	1	0,012	3,500	82	119
23006	3F Diagon 25W/830 DALI 596x596	249,80	1	0,012	3,500	82	119
23007	3F Diagon 39W/830 DALI 596x596	249,80	1	0,012	3,500	82	119
23009	3F Diagon 15W/830 EP 596x596	389,10	1	0,012	4,500	82	120
23010	3F Diagon 25W/830 EP 596x596	389,10	1	0,012	4,500	82	120
23011	3F Diagon 39W/830 EP 596x596	389,10	1	0,012	4,500	82	120
23017	3F Diagon 15W/830 DALI Sensor 596x596	488,50	1	0,012	3,800	82	123
23018	3F Diagon 25W/830 DALI Sensor 596x596	488,50	1	0,012	3,800	82	123
23025	3F Diagon 15W/840 596x596	222,40	1	0,012	3,500	82	119
23026	3F Diagon 25W/840 596x596	222,40	1	0,012	3,500	82	119
23027	3F Diagon 39W/840 596x596	222,40	1	0,012	3,500	82	119
23029	3F Diagon 15W/840 DALI 596x596	249,40	1	0,012	3,500	82	119
23030	3F Diagon 25W/840 DALI 596x596	249,40	1	0,012	3,500	82	119
23031	3F Diagon 39W/840 DALI 596x596	249,40	1	0,012	3,500	82	119
23033	3F Diagon 15W/840 EP 596x596	388,80	1	0,012	4,500	82	120
23034	3F Diagon 25W/840 EP 596x596	388,80	1	0,012	4,500	82	120
23035	3F Diagon 39W/840 EP 596x596	388,80	1	0,012	4,500	82	120
23041	3F Diagon 15W/840 DALI Sensor 596x596	488,20	1	0,012	3,800	82	123
23042	3F Diagon 25W/840 DALI Sensor 596x596	488,20	1	0,012	3,800	82	123

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
23098	3F Diagon 25W/930 596x596	228,70	1	0,012	3,500	82	119
23102	3F Diagon 25W/930 DALI 596x596	255,80	1	0,012	3,500	82	119
23106	3F Diagon 25W/930 EP 596x596	395,20	1	0,012	4,500	82	120
23122	3F Diagon 25W/940 596x596	228,70	1	0,012	3,500	82	119
23126	3F Diagon 25W/940 DALI 596x596	255,80	1	0,012	3,500	82	119
23130	3F Diagon 25W/940 EP 596x596	395,20	1	0,012	4,500	82	120
23193	3F Diagon 15W/830 OP 596x596	222,70	1	0,012	3,500	82	121
23194	3F Diagon 25W/830 OP 596x596	222,70	1	0,012	3,500	82	121
23195	3F Diagon 39W/830 OP 596x596	222,70	1	0,012	3,500	82	121
23197	3F Diagon 15W/830 DALI OP 596x596	249,80	1	0,012	3,500	82	121
23198	3F Diagon 25W/830 DALI OP 596x596	249,80	1	0,012	3,500	82	121
23199	3F Diagon 39W/830 DALI OP 596x596	249,80	1	0,012	3,500	82	121
23201	3F Diagon 15W/830 EP OP 596x596	389,20	1	0,012	4,500	82	122
23202	3F Diagon 25W/830 EP OP 596x596	389,20	1	0,012	4,500	82	122
23203	3F Diagon 39W/830 EP OP 596x596	389,20	1	0,012	4,500	82	122
23209	3F Diagon 15W/830 DALI Sensor OP 596x596	488,50	1	0,012	3,800	82	123
23210	3F Diagon 25W/830 DALI Sensor OP 596x596	488,50	1	0,012	3,800	82	123
23217	3F Diagon 15W/840 OP 596x596	222,40	1	0,012	3,500	82	121
23218	3F Diagon 25W/840 OP 596x596	222,40	1	0,012	3,500	82	121
23219	3F Diagon 39W/840 OP 596x596	222,40	1	0,012	3,500	82	121
23221	3F Diagon 15W/840 DALI OP 596x596	249,50	1	0,012	3,500	82	121
23222	3F Diagon 25W/840 DALI OP 596x596	249,50	1	0,012	3,500	82	121
23223	3F Diagon 39W/840 DALI OP 596x596	249,50	1	0,012	3,500	82	121
23225	3F Diagon 15W/840 EP OP 596x596	388,90	1	0,012	4,500	82	122
23226	3F Diagon 25W/840 EP OP 596x596	388,90	1	0,012	4,500	82	122
23227	3F Diagon 39W/840 EP OP 596x596	388,90	1	0,012	4,500	82	122
23233	3F Diagon 15W/840 DALI Sensor OP 596x596	488,20	1	0,012	3,800	82	123
23234	3F Diagon 25W/840 DALI Sensor OP 596x596	488,20	1	0,012	3,800	82	123
23290	3F Diagon 25W/930 OP 596x596	228,80	1	0,012	3,500	82	121
23294	3F Diagon 25W/930 DALI OP 596x596	255,90	1	0,012	3,500	82	121

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
23298	3F Diagon 25W/930 EP OP 596x596	395,20	1	0,012	4,500	82	122
23314	3F Diagon 25W/940 OP 596x596	228,80	1	0,012	3,500	82	121
23318	3F Diagon 25W/940 DALI OP 596x596	255,90	1	0,012	3,500	82	121
23322	3F Diagon 25W/940 EP OP 596x596	395,20	1	0,012	4,500	82	122
23385	3F Diagon 15W/830 621x621	223,80	1	0,013	3,700	82	119
23386	3F Diagon 25W/830 621x621	223,80	1	0,013	3,700	82	119
23387	3F Diagon 39W/830 621x621	223,80	1	0,013	3,700	82	119
23389	3F Diagon 15W/830 DALI 621x621	250,80	1	0,013	3,700	82	119
23390	3F Diagon 25W/830 DALI 621x621	250,80	1	0,013	3,700	82	119
23391	3F Diagon 39W/830 DALI 621x621	250,80	1	0,013	3,700	82	119
23393	3F Diagon 15W/830 EP 621x621	390,20	1	0,013	4,700	82	120
23394	3F Diagon 25W/830 EP 621x621	390,20	1	0,013	4,700	82	120
23395	3F Diagon 39W/830 EP 621x621	390,20	1	0,013	4,700	82	120
23401	3F Diagon 15W/830 DALI Sensor 621x621	489,60	1	0,013	4,000	82	123
23402	3F Diagon 25W/830 DALI Sensor 621x621	489,60	1	0,013	4,000	82	123
23409	3F Diagon 15W/840 621x621	223,40	1	0,013	3,700	82	119
23410	3F Diagon 25W/840 621x621	223,40	1	0,013	3,700	82	119
23411	3F Diagon 39W/840 621x621	223,40	1	0,013	3,700	82	119
23413	3F Diagon 15W/840 DALI 621x621	250,50	1	0,013	3,700	82	119
23414	3F Diagon 25W/840 DALI 621x621	250,50	1	0,013	3,700	82	119
23415	3F Diagon 39W/840 DALI 621x621	250,50	1	0,013	3,700	82	119
23417	3F Diagon 15W/840 EP 621x621	389,90	1	0,013	4,700	82	120
23418	3F Diagon 25W/840 EP 621x621	389,90	1	0,013	4,700	82	120
23419	3F Diagon 39W/840 EP 621x621	389,90	1	0,013	4,700	82	120
23425	3F Diagon 15W/840 DALI Sensor 621x621	489,20	1	0,013	4,000	82	123
23426	3F Diagon 25W/840 DALI Sensor 621x621	489,20	1	0,013	4,000	82	123
23482	3F Diagon 25W/930 621x621	229,80	1	0,013	3,700	82	119
23486	3F Diagon 25W/930 DALI 621x621	256,90	1	0,013	3,700	82	119
23490	3F Diagon 25W/930 EP 621x621	396,30	1	0,013	4,700	82	120
23506	3F Diagon 25W/940 621x621	229,80	1	0,013	3,700	82	119

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
23510	3F Diagon 25W/940 DALI 621x621	256,90	1	0,013	3,700	82	119
23514	3F Diagon 25W/940 EP 621x621	396,30	1	0,013	4,700	82	120
23577	3F Diagon 15W/830 OP 621x621	223,80	1	0,013	3,700	82	121
23578	3F Diagon 25W/830 OP 621x621	223,80	1	0,013	3,700	82	121
23579	3F Diagon 39W/830 OP 621x621	223,80	1	0,013	3,700	82	121
23581	3F Diagon 15W/830 DALI OP 621x621	250,90	1	0,013	3,700	82	121
23582	3F Diagon 25W/830 DALI OP 621x621	250,90	1	0,013	3,700	82	121
23583	3F Diagon 39W/830 DALI OP 621x621	250,90	1	0,013	3,700	82	121
23585	3F Diagon 15W/830 EP OP 621x621	390,30	1	0,013	4,700	82	122
23586	3F Diagon 25W/830 EP OP 621x621	390,30	1	0,013	4,700	82	122
23587	3F Diagon 39W/830 EP OP 621x621	390,30	1	0,013	4,700	82	122
23593	3F Diagon 15W/830 DALI Sensor OP 621x621	489,60	1	0,013	4,000	82	123
23594	3F Diagon 25W/830 DALI Sensor OP 621x621	489,60	1	0,013	4,000	82	123
23601	3F Diagon 15W/840 OP 621x621	223,50	1	0,013	3,700	82	121
23602	3F Diagon 25W/840 OP 621x621	223,50	1	0,013	3,700	82	121
23603	3F Diagon 39W/840 OP 621x621	223,50	1	0,013	3,700	82	121
23605	3F Diagon 15W/840 DALI OP 621x621	250,60	1	0,013	3,700	82	121
23606	3F Diagon 25W/840 DALI OP 621x621	250,60	1	0,013	3,700	82	121
23607	3F Diagon 39W/840 DALI OP 621x621	250,60	1	0,013	3,700	82	121
23609	3F Diagon 15W/840 EP OP 621x621	390,00	1	0,013	4,700	82	122
23610	3F Diagon 25W/840 EP OP 621x621	390,00	1	0,013	4,700	82	122
23611	3F Diagon 39W/840 EP OP 621x621	390,00	1	0,013	4,700	82	122
23617	3F Diagon 15W/840 DALI Sensor OP 621x621	489,30	1	0,013	4,000	82	123
23618	3F Diagon 25W/840 DALI Sensor OP 621x621	489,30	1	0,013	4,000	82	123
23674	3F Diagon 25W/930 OP 621x621	229,90	1	0,013	3,700	82	121
23678	3F Diagon 25W/930 DALI OP 621x621	257,00	1	0,013	3,700	82	121
23682	3F Diagon 25W/930 EP OP 621x621	396,30	1	0,013	4,700	82	122
23698	3F Diagon 25W/940 OP 621x621	229,90	1	0,013	3,700	82	121
23702	3F Diagon 25W/940 DALI OP 621x621	257,00	1	0,013	3,700	82	121
23706	3F Diagon 25W/940 EP OP 621x621	396,30	1	0,013	4,700	82	122

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo	Confezione			Bancale	Pagina
		Unitario	Pz	m³	Peso Lordo Kg	pz	
		Euro					
28826	L 323x10W LED 2S 596x596	177,40	1	0,031	4,850	32	127
28828	L 322x18W LED 2S 296x1196	342,90	1	0,039	5,200	33	127
28829	L 323x10W LED EP 2S 596x596	286,80	1	0,031	5,150	32	127
28831	L 322x18W LED EP 2S 296x1196	488,10	1	0,039	6,000	33	127
28838	L 323x10W LED DALI 2S 596x596	202,00	1	0,031	4,850	32	127
28840	L 322x18W LED DALI 2S 296x1196	377,50	1	0,039	5,200	33	127
28844	L 323x10W LED 2MG 596x596	182,40	1	0,031	4,850	32	127
28846	L 322x18W LED 2MG 296x1196	340,30	1	0,039	5,200	33	127
28847	L 323x10W LED EP 2MG 596x596	291,60	1	0,031	5,150	32	127
28849	L 322x18W LED EP 2MG 296x1196	485,40	1	0,039	6,000	33	127
28856	L 323x10W LED DALI 2MG 596x596	207,00	1	0,031	4,850	32	127
28858	L 322x18W LED DALI 2MG 296x1196	374,80	1	0,039	5,200	33	127
30001	3F Reno 100 WH 1000/840 SPOT	81,80	1	0,004	0,700	216	93
30005	3F Reno 100 WH 1000/930 SPOT	81,80	1	0,004	0,700	216	93
30009	3F Reno 100 WH 2000/840 SPOT	82,50	1	0,004	0,700	216	93
30013	3F Reno 100 WH 2000/930 SPOT	82,90	1	0,004	0,700	216	93
30018	3F Reno 100 WH 1000/840 EP SPOT	217,80	1	0,004	1,500	216	94
30022	3F Reno 100 WH 1000/930 EP SPOT	217,80	1	0,004	1,500	216	94
30026	3F Reno 100 WH 2000/840 EP SPOT	218,40	1	0,004	1,500	216	94
30030	3F Reno 100 WH 2000/930 EP SPOT	218,80	1	0,004	1,500	216	94
30035	3F Reno 100 WH 1000/840 DALI SPOT	111,20	1	0,004	0,700	216	93
30039	3F Reno 100 WH 1000/930 DALI SPOT	111,20	1	0,004	0,700	216	93
30043	3F Reno 100 WH 2000/840 DALI SPOT	111,20	1	0,004	0,700	216	93
30047	3F Reno 100 WH 2000/930 DALI SPOT	114,60	1	0,004	0,700	216	93
30069	3F Reno 100 WH 1000/840 WIDE	78,30	1	0,004	0,700	216	95
30073	3F Reno 100 WH 1000/930 WIDE	78,30	1	0,004	0,700	216	95
30077	3F Reno 100 WH 2000/840 WIDE	79,00	1	0,004	0,700	216	95
30081	3F Reno 100 WH 2000/930 WIDE	79,30	1	0,004	0,700	216	95
30086	3F Reno 100 WH 1000/840 EP WIDE	214,20	1	0,004	1,500	216	96
30090	3F Reno 100 WH 1000/930 EP WIDE	214,20	1	0,004	1,500	216	96

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
30094	3F Reno 100 WH 2000/840 EP WIDE	214,90	1	0,004	1,500	216	96
30098	3F Reno 100 WH 2000/930 EP WIDE	215,20	1	0,004	1,500	216	96
30103	3F Reno 100 WH 1000/840 DALI WIDE	107,70	1	0,004	0,700	216	95
30107	3F Reno 100 WH 1000/930 DALI WIDE	107,70	1	0,004	0,700	216	95
30111	3F Reno 100 WH 2000/840 DALI WIDE	107,70	1	0,004	0,700	216	95
30115	3F Reno 100 WH 2000/930 DALI WIDE	111,10	1	0,004	0,700	216	95
30205	3F Reno 100 WH 1000/840 ELL	81,80	1	0,004	0,700	216	97
30209	3F Reno 100 WH 1000/930 ELL	81,80	1	0,004	0,700	216	97
30213	3F Reno 100 WH 2000/840 ELL	82,50	1	0,004	0,700	216	97
30217	3F Reno 100 WH 2000/930 ELL	82,90	1	0,004	0,700	216	97
30222	3F Reno 100 WH 1000/840 EP ELL	217,80	1	0,004	1,500	216	98
30226	3F Reno 100 WH 1000/930 EP ELL	217,80	1	0,004	1,500	216	98
30230	3F Reno 100 WH 2000/840 EP ELL	218,40	1	0,004	1,500	216	98
30234	3F Reno 100 WH 2000/930 EP ELL	218,80	1	0,004	1,500	216	98
30239	3F Reno 100 WH 1000/840 DALI ELL	111,20	1	0,004	0,700	216	97
30243	3F Reno 100 WH 1000/930 DALI ELL	111,20	1	0,004	0,700	216	97
30247	3F Reno 100 WH 2000/840 DALI ELL	111,20	1	0,004	0,700	216	97
30251	3F Reno 100 WH 2000/930 DALI ELL	114,60	1	0,004	0,700	216	97
30273	3F Reno 150 WH 2000/840 SPOT	84,30	1	0,008	0,800	256	93
30277	3F Reno 150 WH 2000/930 SPOT	84,60	1	0,008	0,800	256	93
30281	3F Reno 150 WH 3000/840 SPOT	91,30	1	0,008	1,300	256	93
30285	3F Reno 150 WH 3000/930 SPOT	92,30	1	0,008	1,300	256	93
30290	3F Reno 150 WH 2000/840 EP SPOT	220,20	1	0,008	1,600	256	94
30294	3F Reno 150 WH 2000/930 EP SPOT	220,60	1	0,008	1,600	256	94
30298	3F Reno 150 WH 3000/840 EP SPOT	227,20	1	0,008	2,100	256	94
30302	3F Reno 150 WH 3000/930 EP SPOT	228,30	1	0,008	2,100	256	94
30307	3F Reno 150 WH 2000/840 DALI SPOT	113,00	1	0,008	0,800	256	93
30311	3F Reno 150 WH 2000/930 DALI SPOT	116,40	1	0,008	0,800	256	93
30315	3F Reno 150 WH 3000/840 DALI SPOT	123,10	1	0,008	1,300	256	93
30319	3F Reno 150 WH 3000/930 DALI SPOT	123,10	1	0,008	1,300	256	93

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo	Confezione			Bancale	Pagina
		Unitario	Pz	m³	Peso Lordo Kg	pz	
		Euro					
30341	3F Reno 150 WH 2000/840 WIDE	80,80	1	0,008	0,800	256	95
30345	3F Reno 150 WH 2000/930 WIDE	81,10	1	0,008	0,800	256	95
30349	3F Reno 150 WH 3000/840 WIDE	87,80	1	0,008	1,300	256	95
30353	3F Reno 150 WH 3000/930 WIDE	88,80	1	0,008	1,300	256	95
30358	3F Reno 150 WH 2000/840 EP WIDE	216,70	1	0,008	1,600	256	96
30362	3F Reno 150 WH 2000/930 EP WIDE	217,00	1	0,008	1,600	256	96
30366	3F Reno 150 WH 3000/840 EP WIDE	223,70	1	0,008	2,100	256	96
30370	3F Reno 150 WH 3000/930 EP WIDE	224,70	1	0,008	2,100	256	96
30375	3F Reno 150 WH 2000/840 DALI WIDE	109,50	1	0,008	0,800	256	95
30379	3F Reno 150 WH 2000/930 DALI WIDE	112,80	1	0,008	0,800	256	95
30383	3F Reno 150 WH 3000/840 DALI WIDE	119,50	1	0,008	1,300	256	95
30387	3F Reno 150 WH 3000/930 DALI WIDE	119,50	1	0,008	1,300	256	95
30409	3F Reno 150 WH 2000/840 UGR	84,30	1	0,008	0,800	256	99
30420	3F Reno 150 WH 2000/840 EP UGR	220,20	1	0,008	1,600	256	99
30431	3F Reno 150 WH 2000/840 DALI UGR	113,00	1	0,008	0,800	256	99
30453	3F Reno 150 WH 2000/840 ELL	84,30	1	0,008	0,800	256	97
30457	3F Reno 150 WH 2000/930 ELL	84,60	1	0,008	0,800	256	97
30461	3F Reno 150 WH 3000/840 ELL	91,30	1	0,008	1,300	256	97
30465	3F Reno 150 WH 3000/930 ELL	92,30	1	0,008	1,300	256	97
30470	3F Reno 150 WH 2000/840 EP ELL	220,20	1	0,008	1,600	256	98
30474	3F Reno 150 WH 2000/930 EP ELL	220,60	1	0,008	1,600	256	98
30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	227,20	1	0,008	2,100	256	98
30482	3F Reno 150 WH 3000/930 EP ELL	228,30	1	0,008	2,100	256	98
30487	3F Reno 150 WH 2000/840 DALI ELL	113,00	1	0,008	0,800	256	97
30491	3F Reno 150 WH 2000/930 DALI ELL	116,40	1	0,008	0,800	256	97
30495	3F Reno 150 WH 3000/840 DALI ELL	123,10	1	0,008	1,300	256	97
30499	3F Reno 150 WH 3000/930 DALI ELL	123,10	1	0,008	1,300	256	97
30521	3F Reno 200 WH 2000/840 SPOT	87,70	1	0,011	1,500	256	93
30525	3F Reno 200 WH 2000/930 SPOT	88,10	1	0,011	1,500	256	93
30529	3F Reno 200 WH 3000/840 SPOT	94,60	1	0,011	1,500	256	93

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
30533	3F Reno 200 WH 3000/930 SPOT	95,60	1	0,011	1,500	256	93
30537	3F Reno 200 WH 4000/840 SPOT	98,60	1	0,011	1,500	256	93
30541	3F Reno 200 WH 4000/930 SPOT	103,80	1	0,011	1,500	256	93
30546	3F Reno 200 WH 2000/840 EP SPOT	223,70	1	0,011	2,300	256	94
30550	3F Reno 200 WH 2000/930 EP SPOT	224,10	1	0,011	2,300	256	94
30554	3F Reno 200 WH 3000/840 EP SPOT	230,60	1	0,011	2,300	256	94
30558	3F Reno 200 WH 3000/930 EP SPOT	231,60	1	0,011	2,300	256	94
30562	3F Reno 200 WH 4000/840 EP SPOT	234,50	1	0,011	2,300	256	94
30566	3F Reno 200 WH 4000/930 EP SPOT	239,80	1	0,011	2,300	256	94
30571	3F Reno 200 WH 2000/840 DALI SPOT	116,40	1	0,011	1,500	256	93
30575	3F Reno 200 WH 2000/930 DALI SPOT	119,80	1	0,011	1,500	256	93
30579	3F Reno 200 WH 3000/840 DALI SPOT	126,40	1	0,011	1,500	256	93
30583	3F Reno 200 WH 3000/930 DALI SPOT	126,40	1	0,011	1,500	256	93
30587	3F Reno 200 WH 4000/840 DALI SPOT	139,40	1	0,011	1,500	256	93
30591	3F Reno 200 WH 4000/930 DALI SPOT	139,40	1	0,011	1,500	256	93
30621	3F Reno 200 WH 2000/840 WIDE	84,20	1	0,011	1,500	256	95
30625	3F Reno 200 WH 2000/930 WIDE	84,50	1	0,011	1,500	256	95
30629	3F Reno 200 WH 3000/840 WIDE	91,10	1	0,011	1,500	256	95
30633	3F Reno 200 WH 3000/930 WIDE	92,10	1	0,011	1,500	256	95
30637	3F Reno 200 WH 4000/840 WIDE	95,00	1	0,011	1,500	256	95
30641	3F Reno 200 WH 4000/930 WIDE	100,30	1	0,011	1,500	256	95
30646	3F Reno 200 WH 2000/840 EP WIDE	220,20	1	0,011	2,300	256	96
30650	3F Reno 200 WH 2000/930 EP WIDE	220,50	1	0,011	2,300	256	96
30654	3F Reno 200 WH 3000/840 EP WIDE	227,00	1	0,011	2,300	256	96
30658	3F Reno 200 WH 3000/930 EP WIDE	228,00	1	0,011	2,300	256	96
30662	3F Reno 200 WH 4000/840 EP WIDE	231,00	1	0,011	2,300	256	96
30666	3F Reno 200 WH 4000/930 EP WIDE	236,20	1	0,011	2,300	256	96
30671	3F Reno 200 WH 2000/840 DALI WIDE	112,90	1	0,011	1,500	256	95
30675	3F Reno 200 WH 2000/930 DALI WIDE	116,30	1	0,011	1,500	256	95
30679	3F Reno 200 WH 3000/840 DALI WIDE	122,80	1	0,011	1,500	256	95

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo	Confezione			Bancale	Pagina
		Unitario	Pz	m³	Peso Lordo Kg	pz	
		Euro					
30683	3F Reno 200 WH 3000/930 DALI WIDE	122,80	1	0,011	1,500	256	95
30687	3F Reno 200 WH 4000/840 DALI WIDE	135,90	1	0,011	1,500	256	95
30691	3F Reno 200 WH 4000/930 DALI WIDE	135,90	1	0,011	1,500	256	95
30721	3F Reno 200 WH 2000/840 UGR	87,70	1	0,011	1,500	256	99
30725	3F Reno 200 WH 2000/930 UGR	88,10	1	0,011	1,500	256	99
30726	3F Reno 200 WH 3000/840 UGR	94,60	1	0,011	1,500	256	99
30730	3F Reno 200 WH 2500/930 UGR	94,60	1	0,011	1,500	256	99
30737	3F Reno 200 WH 2000/840 EP UGR	223,70	1	0,011	2,300	256	99
30741	3F Reno 200 WH 2000/930 EP UGR	224,10	1	0,011	2,300	256	99
30742	3F Reno 200 WH 3000/840 EP UGR	230,60	1	0,011	2,300	256	99
30746	3F Reno 200 WH 2500/930 EP UGR	230,60	1	0,011	2,300	256	99
30753	3F Reno 200 WH 2000/840 DALI UGR	116,40	1	0,011	1,500	256	99
30757	3F Reno 200 WH 2000/930 DALI UGR	119,80	1	0,011	1,500	256	99
30758	3F Reno 200 WH 3000/840 DALI UGR	126,40	1	0,011	1,500	256	99
30762	3F Reno 200 WH 2500/930 DALI UGR	126,40	1	0,011	1,500	256	99
30785	3F Reno 200 WH 2000/840 ELL	87,70	1	0,011	1,500	256	97
30789	3F Reno 200 WH 2000/930 ELL	88,10	1	0,011	1,500	256	97
30793	3F Reno 200 WH 3000/840 ELL	94,60	1	0,011	1,500	256	97
30797	3F Reno 200 WH 3000/930 ELL	95,60	1	0,011	1,500	256	97
30801	3F Reno 200 WH 4000/840 ELL	98,60	1	0,011	1,500	256	97
30805	3F Reno 200 WH 4000/930 ELL	103,80	1	0,011	1,500	256	97
30810	3F Reno 200 WH 2000/840 EP ELL	223,70	1	0,011	2,300	256	98
30814	3F Reno 200 WH 2000/930 EP ELL	224,10	1	0,011	2,300	256	98
30818	3F Reno 200 WH 3000/840 EP ELL	230,60	1	0,011	2,300	256	98
30822	3F Reno 200 WH 3000/930 EP ELL	231,60	1	0,011	2,300	256	98
30826	3F Reno 200 WH 4000/840 EP ELL	234,50	1	0,011	2,300	256	98
30830	3F Reno 200 WH 4000/930 EP ELL	239,80	1	0,011	2,300	256	98
30835	3F Reno 200 WH 2000/840 DALI ELL	116,40	1	0,011	1,500	256	97
30839	3F Reno 200 WH 2000/930 DALI ELL	119,80	1	0,011	1,500	256	97
30843	3F Reno 200 WH 3000/840 DALI ELL	126,40	1	0,011	1,500	256	97

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
30847	3F Reno 200 WH 3000/930 DALI ELL	126,40	1	0,011	1,500	256	97
30851	3F Reno 200 WH 4000/840 DALI ELL	139,40	1	0,011	1,500	256	97
30855	3F Reno 200 WH 4000/930 DALI ELL	139,40	1	0,011	1,500	256	97
30893	3F Reno 100 BK 2000/840 SPOT	82,50	1	0,004	0,700	216	101
30897	3F Reno 100 BK 2000/930 SPOT	82,90	1	0,004	0,700	216	101
30927	3F Reno 100 BK 2000/840 DALI SPOT	111,20	1	0,004	0,700	216	101
30931	3F Reno 100 BK 2000/930 DALI SPOT	114,60	1	0,004	0,700	216	101
30961	3F Reno 100 BK 2000/840 WIDE	79,00	1	0,004	0,700	216	102
30965	3F Reno 100 BK 2000/930 WIDE	79,30	1	0,004	0,700	216	102
30995	3F Reno 100 BK 2000/840 DALI WIDE	107,70	1	0,004	0,700	216	102
30999	3F Reno 100 BK 2000/930 DALI WIDE	111,10	1	0,004	0,700	216	102
31097	3F Reno 100 BK 2000/840 ELL	82,50	1	0,004	0,700	216	103
31101	3F Reno 100 BK 2000/930 ELL	82,90	1	0,004	0,700	216	103
31131	3F Reno 100 BK 2000/840 DALI ELL	111,20	1	0,004	0,700	216	103
31135	3F Reno 100 BK 2000/930 DALI ELL	114,60	1	0,004	0,700	216	103
31165	3F Reno 150 BK 3000/840 SPOT	91,30	1	0,008	1,300	256	101
31169	3F Reno 150 BK 3000/930 SPOT	92,30	1	0,008	1,300	256	101
31199	3F Reno 150 BK 3000/840 DALI SPOT	123,10	1	0,008	1,300	256	101
31203	3F Reno 150 BK 3000/930 DALI SPOT	123,10	1	0,008	1,300	256	101
31233	3F Reno 150 BK 3000/840 WIDE	87,80	1	0,008	1,300	256	102
31237	3F Reno 150 BK 3000/930 WIDE	88,80	1	0,008	1,300	256	102
31267	3F Reno 150 BK 3000/840 DALI WIDE	119,50	1	0,008	1,300	256	102
31271	3F Reno 150 BK 3000/930 DALI WIDE	119,50	1	0,008	1,300	256	102
31293	3F Reno 150 BK 2000/840 UGR	84,30	1	0,008	0,800	256	103
31315	3F Reno 150 BK 2000/840 DALI UGR	113,00	1	0,008	0,800	256	103
31345	3F Reno 150 BK 3000/840 ELL	91,30	1	0,008	1,300	256	103
31349	3F Reno 150 BK 3000/930 ELL	92,30	1	0,008	1,300	256	103
31379	3F Reno 150 BK 3000/840 DALI ELL	123,10	1	0,008	1,300	256	103
31383	3F Reno 150 BK 3000/930 DALI ELL	123,10	1	0,008	1,300	256	103
31421	3F Reno 200 BK 4000/840 SPOT	98,60	1	0,011	1,300	256	101

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
31425	3F Reno 200 BK 4000/930 SPOT	103,80	1	0,011	1,300	256	101
31471	3F Reno 200 BK 4000/840 DALI SPOT	139,40	1	0,011	1,300	256	101
31475	3F Reno 200 BK 4000/930 DALI SPOT	139,40	1	0,011	1,300	256	101
31521	3F Reno 200 BK 4000/840 WIDE	95,00	1	0,011	1,500	256	102
31525	3F Reno 200 BK 4000/930 WIDE	100,30	1	0,011	1,500	256	102
31571	3F Reno 200 BK 4000/840 DALI WIDE	135,90	1	0,011	1,500	256	102
31575	3F Reno 200 BK 4000/930 DALI WIDE	135,90	1	0,011	1,500	256	102
31610	3F Reno 200 BK 3000/840 UGR	94,60	1	0,011	1,500	256	103
31614	3F Reno 200 BK 2500/930 UGR	94,60	1	0,011	1,500	256	103
31642	3F Reno 200 BK 3000/840 DALI UGR	126,40	1	0,011	1,500	256	103
31646	3F Reno 200 BK 2500/930 DALI UGR	126,40	1	0,011	1,500	256	103
31685	3F Reno 200 BK 4000/840 ELL	98,60	1	0,011	1,500	256	103
31689	3F Reno 200 BK 4000/930 ELL	103,80	1	0,011	1,500	256	103
31735	3F Reno 200 BK 4000/840 DALI ELL	139,40	1	0,011	1,500	256	103
31739	3F Reno 200 BK 4000/930 DALI ELL	139,40	1	0,011	1,500	256	103
34229	3F Petra OP 300 12W LED	116,30	1	0,013	1,200	96	27
34233	3F Petra OP 300 12W LED Sensor	161,90	1	0,013	1,200	96	29
34330	3F Petra OP 380 22W LED	144,00	1	0,020	2,000	54	27
34332	3F Petra OP 380 22W LED EP	285,90	1	0,020	2,800	54	27
34334	3F Petra OP 380 22W LED Sensor	193,80	1	0,020	2,000	54	29
34407	3F Petra OP 620 50W LED	289,10	1	0,058	6,000	18	27
34409	3F Petra OP 620 50W LED EP	417,10	1	0,058	6,500	18	27
34411	3F Petra OP 620 50W LED SO	397,40	1	0,060	6,000	18	31
36575	Lucequadro LED 2000 VS	241,90	1	0,008	3,500	130	83
36576	Lucequadro LED 2000 EP VS	401,00	1	0,016	4,300	76	83
36578	Lucequadro LED 3000 VS	246,50	1	0,008	3,500	130	83
36579	Lucequadro LED 3000 EP VS	405,80	1	0,016	4,300	76	83
36581	Lucequadro LED 2000 VOP	242,90	1	0,008	3,500	130	83
36582	Lucequadro LED 2000 EP VOP	402,90	1	0,016	4,300	76	83
36584	Lucequadro LED 3000 VOP	248,50	1	0,008	3,500	130	83

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
36585	Lucequadro LED 3000 EP VOP	407,60	1	0,016	4,300	76	83
36587	Lucequadro LED 2000 SOP	233,80	1	0,008	3,200	130	84
36588	Lucequadro LED 2000 EP SOP	396,90	1	0,016	4,000	76	84
36590	Lucequadro LED 3000 SOP	238,60	1	0,008	3,200	130	84
36591	Lucequadro LED 3000 EP SOP	401,70	1	0,016	4,000	76	84
37542	Galassia 220 LED AB 2000 VOP	231,20	1	0,008	2,500	130	112
37543	Galassia 220 LED AB 2000 DALI VOP	259,70	1	0,008	2,500	130	112
37544	Galassia 220 LED AB 2000 EP VOP	483,00	1	0,014	3,500	45	112
37551	Galassia 220 LED AB 2000 VS	230,20	1	0,008	2,500	130	111
37552	Galassia 220 LED AB 2000 DALI VS	258,80	1	0,008	2,500	130	111
37553	Galassia 220 LED AB 2000 EP VS	482,00	1	0,014	3,500	45	111
37578	Galassia 220 LED AB 3000 VOP	236,00	1	0,008	2,500	130	112
37579	Galassia 220 LED AB 3000 DALI VOP	263,80	1	0,008	2,500	130	112
37580	Galassia 220 LED AB 3000 EP VOP	487,80	1	0,014	3,500	45	112
37587	Galassia 220 LED AB 3000 VS	235,00	1	0,008	2,500	130	111
37588	Galassia 220 LED AB 3000 DALI VS	262,90	1	0,008	2,500	130	111
37589	Galassia 220 LED AB 3000 EP VS	486,80	1	0,014	3,500	45	111
37604	Galassia 220 LED AB 4000 VS	261,80	1	0,012	3,000	80	111
37606	Galassia 220 LED AB 4000 DALI VS	291,20	1	0,012	3,000	80	111
37608	Galassia 220 LED AB 4000 VOP	262,70	1	0,012	3,000	80	112
37610	Galassia 220 LED AB 4000 DALI VOP	292,20	1	0,012	3,000	80	112
37750	Galassia 220 LED 2000	214,30	1	0,008	2,000	130	107
37751	Galassia 220 LED 2000 DALI	242,80	1	0,008	2,000	130	107
37752	Galassia 220 LED 2000 EP	468,60	1	0,014	3,000	45	107
37759	Galassia 220 LED 2000 VT	224,80	1	0,008	2,500	130	108
37760	Galassia 220 LED 2000 DALI VT	253,00	1	0,008	2,500	130	108
37761	Galassia 220 LED 2000 EP VT	478,40	1	0,014	3,500	45	108
37768	Galassia 220 LED 2000 VOP	222,10	1	0,008	2,500	130	110
37769	Galassia 220 LED 2000 DALI VOP	250,60	1	0,008	2,500	130	110
37770	Galassia 220 LED 2000 EP VOP	476,00	1	0,014	3,500	45	110

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo	Confezione			Bancale	Pagina
		Unitario	Pz	m³	Peso Lordo Kg	pz	
		Euro					
37777	Galassia 220 LED 2000 VS	222,70	1	0,008	2,500	130	109
37778	Galassia 220 LED 2000 DALI VS	251,20	1	0,008	2,500	130	109
37779	Galassia 220 LED 2000 EP VS	476,70	1	0,014	3,500	45	109
37793	Galassia 220 LED 3000	219,10	1	0,008	2,000	130	107
37794	Galassia 220 LED 3000 DALI	247,00	1	0,008	2,000	130	107
37795	Galassia 220 LED 3000 EP	473,40	1	0,014	3,000	45	107
37802	Galassia 220 LED 3000 VT	229,70	1	0,008	2,500	130	108
37803	Galassia 220 LED 3000 DALI VT	257,10	1	0,008	2,500	130	108
37804	Galassia 220 LED 3000 EP VT	483,20	1	0,014	3,500	45	108
37811	Galassia 220 LED 3000 VOP	226,90	1	0,008	2,500	130	110
37812	Galassia 220 LED 3000 DALI VOP	254,70	1	0,008	2,500	130	110
37813	Galassia 220 LED 3000 EP VOP	480,80	1	0,014	3,500	45	110
37820	Galassia 220 LED 3000 VS	227,50	1	0,008	2,500	130	109
37821	Galassia 220 LED 3000 DALI VS	255,30	1	0,008	2,500	130	109
37822	Galassia 220 LED 3000 EP VS	481,50	1	0,014	3,500	45	109
37830	Galassia 220 LED 4000	246,30	1	0,012	2,500	80	107
37832	Galassia 220 LED 4000 DALI	275,20	1	0,012	2,500	80	107
37834	Galassia 220 LED 4000 VT	255,30	1	0,012	3,000	80	108
37836	Galassia 220 LED 4000 DALI VT	284,60	1	0,012	3,000	80	108
37838	Galassia 220 LED 4000 VS	254,20	1	0,012	3,000	80	109
37840	Galassia 220 LED 4000 DALI VS	283,50	1	0,012	3,000	80	109
37842	Galassia 220 LED 4000 VOP	253,60	1	0,012	3,000	80	110
37844	Galassia 220 LED 4000 DALI VOP	282,90	1	0,012	3,000	80	110
47124	3F Zeta TK L 50 AMPIO L1783	246,80	1	0,018	6,100	150	219
47132	3F Zeta TK L 30 AMPIO L1194	209,60	1	0,018	3,700	150	219
47136	3F Zeta TK L 15 AMPIO L605	185,80	1	0,009	2,900	150	219
47140	3F Zeta TK L 50 DALI AMPIO L1783	277,50	1	0,018	6,100	150	219
47148	3F Zeta TK L 30 DALI AMPIO L1194	247,10	1	0,018	3,700	150	219
47152	3F Zeta TK L 15 DALI AMPIO L605	217,00	1	0,009	2,900	150	219
47359	3F Emilio LX 1 LED 2000/840 L889	183,20	1	0,018	1,800	42	215

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
47360	3F Emilio LX 1 LED 3000/840 L889	183,50	1	0,018	1,800	42	215
47361	3F Emilio LX 1 LED 4000/840 L889	193,90	1	0,018	1,800	42	215
47363	3F Emilio LX 1 LED 2000/830 L889	183,20	1	0,018	1,800	42	215
47364	3F Emilio LX 1 LED 3000/830 L889	183,60	1	0,018	1,800	42	215
47365	3F Emilio LX 1 LED 4000/830 L889	193,90	1	0,018	1,800	42	215
47368	3F Emilio LX 1 LED 3000/827 L889	183,50	1	0,018	1,800	42	215
47370	3F Emilio LX 1 LED 3000/940 L889	183,50	1	0,018	1,800	42	215
47372	3F Emilio LX 1 LED 3000/930 L889	191,10	1	0,018	1,800	42	215
47376	3F Emilio LX 1 LED 2000/MEAT L889	195,20	1	0,018	1,800	42	216
47378	3F Emilio LX 1 LED 2000/BREAD L889	216,50	1	0,018	1,800	42	216
47384	3F Emilio LX 1 LED 2500/CRISP L889	190,10	1	0,018	1,800	42	216
47396	3F Emilio LX 2 LED 2000/840 L889	293,60	1	0,018	2,500	42	215
47397	3F Emilio LX 2 LED 3000/840 L889	294,20	1	0,018	2,500	42	215
47398	3F Emilio LX 2 LED 4000/840 L889	315,20	1	0,018	2,500	42	215
47400	3F Emilio LX 2 LED 2000/830 L889	293,60	1	0,018	2,500	42	215
47401	3F Emilio LX 2 LED 3000/830 L889	294,20	1	0,018	2,500	42	215
47402	3F Emilio LX 2 LED 4000/830 L889	314,90	1	0,018	2,500	42	215
47405	3F Emilio LX 2 LED 3000/827 L889	294,20	1	0,018	2,500	42	215
47407	3F Emilio LX 2 LED 3000/940 L889	294,20	1	0,018	2,500	42	215
47409	3F Emilio LX 2 LED 3000/930 L889	309,40	1	0,018	2,500	42	215
47413	3F Emilio LX 2 LED 2000/MEAT L889	317,70	1	0,018	2,500	42	216
47415	3F Emilio LX 2 LED 2000/BREAD L889	360,20	1	0,018	2,500	42	216
47421	3F Emilio LX 2 LED 2500/CRISP L889	307,30	1	0,018	2,500	42	216
47433	3F Emilio LX 3 LED 2000/840 L1778	406,10	1	0,035	4,000	42	215
47434	3F Emilio LX 3 LED 3000/840 L1778	407,00	1	0,035	4,000	42	215
47435	3F Emilio LX 3 LED 4000/840 L1778	438,10	1	0,035	4,000	42	215
47437	3F Emilio LX 3 LED 2000/830 L1778	406,10	1	0,035	4,000	42	215
47438	3F Emilio LX 3 LED 3000/830 L1778	407,00	1	0,035	4,000	42	215
47439	3F Emilio LX 3 LED 4000/830 L1778	438,10	1	0,035	4,000	42	215
47442	3F Emilio LX 3 LED 3000/827 L1778	407,00	1	0,035	4,000	42	215

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo	Confezione			Bancale	Pagina
		Unitario	Pz	m³	Peso Lordo Kg	pz	
		Euro					
47444	3F Emilio LX 3 LED 3000/940 L1778	407,00	1	0,035	4,000	42	215
47446	3F Emilio LX 3 LED 3000/930 L1778	429,80	1	0,035	4,000	42	215
47450	3F Emilio LX 3 LED 2000/MEAT L1778	442,20	1	0,035	4,000	42	216
47452	3F Emilio LX 3 LED 2000/BREAD L1778	506,00	1	0,035	4,000	42	216
47458	3F Emilio LX 3 LED 2500/CRISP L1778	426,70	1	0,035	4,000	42	216
47509	3F Emilio P LED 3000/840	210,70	1	0,004	1,200	44	33
47551	3F Emilio TK LED 3000/840	156,20	1	0,004	0,900	375	211
47552	3F Emilio TK LED 4000/840	158,90	1	0,004	0,900	375	211
47555	3F Emilio TK LED 3000/830	156,20	1	0,004	0,900	375	211
47556	3F Emilio TK LED 2000/MEAT	167,90	1	0,004	0,900	375	212
47559	3F Emilio TK LED 3000/827	156,20	1	0,004	0,900	375	211
47561	3F Emilio TK LED 3000/940	156,20	1	0,004	0,900	375	211
47562	3F Emilio TK LED 2000/930	156,20	1	0,004	0,900	375	211
47563	3F Emilio TK LED 3000/930	156,20	1	0,004	0,900	375	211
47566	3F Emilio TK LED 4000/830	158,90	1	0,004	0,900	375	211
47572	3F Emilio TK LED 2000/BREAD	181,00	1	0,004	0,900	375	212
47574	3F Emilio TK LED 2500/CRISP	162,70	1	0,004	0,900	375	212
47576	3F Emilio TK BK LED 3000/840	166,60	1	0,004	0,900	375	211
47577	3F Emilio TK BK LED 4000/840	169,40	1	0,004	0,900	375	211
47580	3F Emilio TK BK LED 3000/830	166,60	1	0,004	0,900	375	211
47581	3F Emilio TK BK LED 2000/MEAT	178,30	1	0,004	0,900	375	212
47584	3F Emilio TK BK LED 3000/827	166,60	1	0,004	0,900	375	211
47586	3F Emilio TK BK LED 3000/940	166,60	1	0,004	0,900	375	211
47587	3F Emilio TK BK LED 2000/930	166,60	1	0,004	0,900	375	211
47588	3F Emilio TK BK LED 3000/930	166,60	1	0,004	0,900	375	211
47591	3F Emilio TK BK LED 4000/830	169,40	1	0,004	0,900	375	211
47597	3F Emilio TK BK LED 2000/BREAD	191,50	1	0,004	0,900	375	212
47599	3F Emilio TK BK LED 2500/CRISP	173,20	1	0,004	0,900	375	212
47607	3F Emilio TK LED 3000/840 ELL	160,00	1	0,004	0,900	375	213
47608	3F Emilio TK LED 4000/840 ELL	162,80	1	0,004	0,900	375	213

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
47611	3F Emilio TK LED 3000/830 ELL	160,00	1	0,004	0,900	375	213
47612	3F Emilio TK LED 2000/MEAT ELL	171,70	1	0,004	0,900	375	213
47615	3F Emilio TK LED 3000/827 ELL	160,00	1	0,004	0,900	375	213
47617	3F Emilio TK LED 3000/940 ELL	160,00	1	0,004	0,900	375	213
47618	3F Emilio TK LED 2000/930 ELL	160,00	1	0,004	0,900	375	213
47619	3F Emilio TK LED 3000/930 ELL	160,00	1	0,004	0,900	375	213
47622	3F Emilio TK LED 4000/830 ELL	162,80	1	0,004	0,900	375	213
47628	3F Emilio TK LED 2000/BREAD ELL	184,80	1	0,004	0,900	375	213
47630	3F Emilio TK LED 2500/CRISP ELL	166,60	1	0,004	0,900	375	213
48017	3F Fil 180 LED 2x30W RSP L1550	248,40	1	0,030	6,700	60	223
48019	3F Fil 180 LED 2+2x30W RSP L3100	480,40	1	0,059	13,500	60	223
48026	3F Fil 180 LED 2x22W RSP L1550	248,60	1	0,030	6,700	60	223
48028	3F Fil 180 LED 2+2x22W RSP L3100	480,70	1	0,059	13,500	60	223
48030	3F Fil 180 LED 2x30W RSP AMPIO L1550	252,10	1	0,030	6,700	60	223
48032	3F Fil 180 LED 2+2x30W RSP AMPIO L3100	487,70	1	0,059	13,500	60	223
48060	3F Fil 180 LED 1x30W 2US L1550	254,00	1	0,026	6,200	60	224
48062	3F Fil 180 LED 2x30W 2US L1550	286,70	1	0,026	6,400	60	224
48064	3F Fil 180 LED 1+1x30W 2US L3100	477,30	1	0,051	12,400	60	224
48066	3F Fil 180 LED 2+2x30W 2US L3100	559,60	1	0,051	12,800	60	224
52510	Beta 235 LED 752x55 CONC L1565	344,30	1	0,041	9,200	42	298
52511	Beta 235 LED 751x60 CONC L1565	265,30	1	0,041	8,300	42	298
52512	Beta 235 LED 762x55 CONC VT L1565	394,20	1	0,041	12,900	42	302
52513	Beta 235 LED 761x60 CONC VT L1565	315,20	1	0,041	12,000	42	302
52514	Beta 235 LED 762x55 CONC VS L1565	400,80	1	0,041	12,900	42	300
52515	Beta 235 LED 761x60 CONC VS L1565	321,80	1	0,041	12,000	42	300
52517	Beta 235 LED 752x55 DALI CONC L1565	373,20	1	0,041	9,200	42	298
52518	Beta 235 LED 751x60 DALI CONC L1565	287,00	1	0,041	8,300	42	298
52519	Beta 235 LED 762x55 DALI CONC VT L1565	423,10	1	0,041	12,900	42	302
52520	Beta 235 LED 761x60 DALI CONC VT L1565	336,90	1	0,041	12,000	42	302
52521	Beta 235 LED 762x55 DALI CONC VS L1565	429,70	1	0,041	12,900	42	300

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
52522	Beta 235 LED 761x60 DALI CONC VS L1565	343,50	1	0,041	12,000	42	300
52524	Beta 235 LED 752x45 CONC L1265	303,20	1	0,041	7,900	42	298
52526	Beta 235 LED 762x45 CONC VT L1265	358,80	1	0,033	10,500	42	302
52528	Beta 235 LED 762x45 CONC VS L1265	364,10	1	0,033	10,500	42	300
52531	Beta 235 LED 752x45 DALI CONC L1265	332,10	1	0,041	7,900	42	298
52533	Beta 235 LED 762x45 DALI CONC VT L1265	387,70	1	0,033	10,500	42	302
52535	Beta 235 LED 762x45 DALI CONC VS L1265	393,00	1	0,033	10,500	42	300
52552	Beta 235 LED 752x55 MEDIO L1565	372,20	1	0,041	9,200	42	298
52553	Beta 235 LED 751x60 MEDIO L1565	279,20	1	0,041	8,300	42	298
52554	Beta 235 LED 762x55 MEDIO VT L1565	422,00	1	0,041	12,900	42	302
52555	Beta 235 LED 761x60 MEDIO VT L1565	329,10	1	0,041	12,000	42	302
52556	Beta 235 LED 762x55 MEDIO VS L1565	428,60	1	0,041	12,900	42	300
52557	Beta 235 LED 761x60 MEDIO VS L1565	335,70	1	0,041	12,000	42	300
52559	Beta 235 LED 752x55 DALI MEDIO L1565	401,00	1	0,041	9,200	42	298
52560	Beta 235 LED 751x60 DALI MEDIO L1565	300,90	1	0,041	8,300	42	298
52561	Beta 235 LED 762x55 DALI MEDIO VT L1565	450,90	1	0,041	12,900	42	302
52562	Beta 235 LED 761x60 DALI MEDIO VT L1565	350,80	1	0,041	12,000	42	302
52563	Beta 235 LED 762x55 DALI MEDIO VS L1565	457,50	1	0,041	12,900	42	300
52564	Beta 235 LED 761x60 DALI MEDIO VS L1565	357,40	1	0,041	12,000	42	300
52566	Beta 235 LED 752x45 MEDIO L1265	325,50	1	0,041	7,900	42	298
52567	Beta 235 LED 751x50 MEDIO L1265	249,60	1	0,041	7,200	42	298
52568	Beta 235 LED 762x45 MEDIO VT L1265	381,00	1	0,033	10,500	42	302
52569	Beta 235 LED 761x50 MEDIO VT L1265	305,20	1	0,033	9,800	42	302
52570	Beta 235 LED 762x45 MEDIO VS L1265	386,30	1	0,033	10,500	42	300
52571	Beta 235 LED 761x50 MEDIO VS L1265	310,50	1	0,033	9,800	42	300
52573	Beta 235 LED 752x45 DALI MEDIO L1265	354,30	1	0,041	7,900	42	298
52574	Beta 235 LED 751x50 DALI MEDIO L1265	271,30	1	0,041	7,200	42	298
52575	Beta 235 LED 762x45 DALI MEDIO VT L1265	409,90	1	0,033	10,500	42	302
52576	Beta 235 LED 761x50 DALI MEDIO VT L1265	326,80	1	0,033	9,800	42	302
52577	Beta 235 LED 762x45 DALI MEDIO VS L1265	415,20	1	0,033	10,500	42	300

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
52578	Beta 235 LED 761x50 DALI MEDIO VS L1265	332,10	1	0,033	9,800	42	300
52600	Beta 235 LED 932x50 AMPIO PC L1565	486,00	1	0,041	9,500	42	305
52601	Beta 235 LED 932x50 IPERCONC PC L1565	510,60	1	0,041	9,500	42	305
52602	Beta 235 LED 931x60 AMPIO PC L1565	404,40	1	0,041	8,600	42	305
52603	Beta 235 LED 932x40 AMPIO PC L1265	434,80	1	0,033	7,500	42	305
52604	Beta 235 LED 932x40 IPERCONC PC L1265	454,50	1	0,033	7,500	42	305
52605	Beta 235 LED 931x50 AMPIO PC L1265	367,90	1	0,033	7,000	42	305
52607	Beta 235 LED 932x50 DALI AMPIO PC L1565	514,90	1	0,041	9,500	42	305
52608	Beta 235 LED 932x50 DALI IPERCONC PC L1565	539,50	1	0,041	9,500	42	305
52609	Beta 235 LED 931x60 DALI AMPIO PC L1565	426,10	1	0,041	8,600	42	305
52610	Beta 235 LED 932x40 DALI AMPIO PC L1265	463,60	1	0,033	7,500	42	305
52611	Beta 235 LED 932x40 DALI IPERCONC PC L1265	483,40	1	0,033	7,500	42	305
52762	Beta 235 LED 752x55 AMPIO L1565	347,20	1	0,041	9,200	42	297
52764	Beta 235 LED 752x55 IPERCONC L1565	374,20	1	0,041	9,200	42	299
52765	Beta 235 LED 751x60 AMPIO L1565	266,80	1	0,041	8,300	42	297
52769	Beta 235 LED 762x55 AMPIO VT L1565	399,40	1	0,041	12,900	42	301
52771	Beta 235 LED 762x55 IPERCONC VT L1565	424,00	1	0,041	12,900	42	303
52772	Beta 235 LED 761x60 AMPIO VT L1565	317,80	1	0,041	12,000	42	301
52776	Beta 235 LED 762x55 AMPIO VS L1565	403,70	1	0,041	12,900	42	299
52778	Beta 235 LED 762x55 IPERCONC VS L1565	430,60	1	0,041	12,900	42	301
52779	Beta 235 LED 761x60 AMPIO VS L1565	323,20	1	0,041	12,000	42	299
52790	Beta 235 LED 932x50 AMPIO VT L1565	458,40	1	0,041	12,900	42	307
52792	Beta 235 LED 932x50 IPERCONC VT L1565	483,00	1	0,041	12,900	42	307
52793	Beta 235 LED 931x60 AMPIO VT L1565	376,80	1	0,041	12,000	42	307
52797	Beta 235 LED 932x50 AMPIO VS L1565	462,70	1	0,041	12,900	42	306
52799	Beta 235 LED 932x50 IPERCONC VS L1565	489,60	1	0,041	12,900	42	306
52800	Beta 235 LED 931x60 AMPIO VS L1565	382,20	1	0,041	12,000	42	306
52804	Beta 235 LED 752x55 DALI AMPIO L1565	376,10	1	0,041	9,200	42	297
52806	Beta 235 LED 752x55 DALI IPERCONC L1565	403,00	1	0,041	9,200	42	299
52807	Beta 235 LED 751x60 DALI AMPIO L1565	288,50	1	0,041	8,300	42	297

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
52811	Beta 235 LED 762x55 DALI AMPIO VT L1565	428,30	1	0,041	12,900	42	301
52813	Beta 235 LED 762x55 DALI IPERCONC VT L1565	450,40	1	0,041	12,900	42	303
52814	Beta 235 LED 761x60 DALI AMPIO VT L1565	339,50	1	0,041	12,000	42	301
52818	Beta 235 LED 762x55 DALI AMPIO VS L1565	432,60	1	0,041	12,900	42	299
52820	Beta 235 LED 762x55 DALI IPERCONC VS L1565	457,00	1	0,041	12,900	42	301
52821	Beta 235 LED 761x60 DALI AMPIO VS L1565	344,90	1	0,041	12,000	42	299
52832	Beta 235 LED 932x50 DALI AMPIO VT L1565	487,30	1	0,041	12,900	42	307
52834	Beta 235 LED 932x50 DALI IPERCONC VT L1565	509,40	1	0,041	12,900	42	307
52835	Beta 235 LED 931x60 DALI AMPIO VT L1565	398,50	1	0,041	12,000	42	307
52839	Beta 235 LED 932x50 DALI AMPIO VS L1565	491,60	1	0,041	12,900	42	306
52841	Beta 235 LED 932x50 DALI IPERCONC VS L1565	516,00	1	0,041	12,900	42	306
52842	Beta 235 LED 931x60 DALI AMPIO VS L1565	403,90	1	0,041	12,000	42	306
52846	Beta 235 LED 752x45 AMPIO L1265	305,50	1	0,041	7,900	31	297
52848	Beta 235 LED 752x45 IPERCONC L1265	327,10	1	0,041	7,900	31	299
52849	Beta 235 LED 751x50 AMPIO L1265	239,60	1	0,041	7,200	31	297
52853	Beta 235 LED 762x45 AMPIO VT L1265	362,90	1	0,033	10,500	42	301
52855	Beta 235 LED 762x45 IPERCONC VT L1265	382,60	1	0,033	10,500	42	303
52856	Beta 235 LED 761x50 AMPIO VT L1265	296,10	1	0,033	9,800	42	301
52860	Beta 235 LED 762x45 AMPIO VS L1265	366,40	1	0,033	10,500	42	299
52862	Beta 235 LED 762x45 IPERCONC VS L1265	387,90	1	0,033	10,500	42	301
52863	Beta 235 LED 761x50 AMPIO VS L1265	300,50	1	0,033	9,800	42	299
52874	Beta 235 LED 932x40 AMPIO VT L1265	414,30	1	0,033	10,500	42	307
52876	Beta 235 LED 932x40 IPERCONC VT L1265	434,00	1	0,033	10,500	42	307
52877	Beta 235 LED 931x50 AMPIO VT L1265	347,40	1	0,033	9,800	42	307
52881	Beta 235 LED 932x40 AMPIO VS L1265	418,10	1	0,033	10,500	42	306
52883	Beta 235 LED 932x40 IPERCONC VS L1265	439,60	1	0,033	10,500	42	306
52884	Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	352,10	1	0,033	9,800	42	306
52888	Beta 235 LED 752x45 DALI AMPIO L1265	334,40	1	0,041	7,900	31	297
52890	Beta 235 LED 752x45 DALI IPERCONC L1265	356,00	1	0,041	7,900	31	299
52895	Beta 235 LED 762x45 DALI AMPIO VT L1265	391,80	1	0,033	10,500	42	301

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
52897	Beta 235 LED 762x45 DALI IPERCONC VT L1265	407,10	1	0,033	10,500	42	303
52902	Beta 235 LED 762x45 DALI AMPIO VS L1265	395,30	1	0,033	10,500	42	299
52904	Beta 235 LED 762x45 DALI IPERCONC VS L1265	412,40	1	0,033	10,500	42	301
52916	Beta 235 LED 932x40 DALI AMPIO VT L1265	443,10	1	0,033	10,500	42	307
52918	Beta 235 LED 932x40 DALI IPERCONC VT L1265	465,80	1	0,033	10,500	42	307
52923	Beta 235 LED 932x40 DALI AMPIO VS L1265	446,90	1	0,033	10,500	42	306
52925	Beta 235 LED 932x40 DALI IPERCONC VS L1265	471,50	1	0,033	10,500	42	306
52930	Beta 235 LED 752x20 AMPIO L655	255,10	1	0,021	5,400	60	297
52931	Beta 235 LED 751x25 AMPIO L655	220,90	1	0,021	5,000	60	297
52936	Beta 235 LED 762x20 AMPIO VS L655	298,50	1	0,019	6,500	80	299
52937	Beta 235 LED 761x25 AMPIO VS L655	264,30	1	0,019	6,100	80	299
52945	Beta 235 LED 932x15 AMPIO VS L655	316,50	1	0,019	6,500	80	306
52946	Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655	282,30	1	0,019	6,100	80	306
53438	i3F LED 764x50W CR AMPIO VT L1251	707,40	1	0,094	18,900	15	321
53445	i3F LED 764x63W CR AMPIO VT L1551	796,80	1	0,117	20,900	15	321
53452	i3F LED 764x50W CR AMPIO SL L1251	717,20	1	0,094	15,500	15	321
53459	i3F LED 764x63W CR AMPIO SL L1551	816,60	1	0,117	17,500	15	321
53490	Beta Iperconc LED 4x30W CR VT IP64 L1551	710,10	1	0,117	20,000	15	321
53493	Beta Iperconc LED 4x30W CR SL IP64 L1551	696,60	1	0,117	17,000	15	321
53860	A3F Ice LED 902x12W UR95 AMPIO L655	277,20	1	0,019	3,800	80	315
53861	A3F Ice LED 902x24W UR95 AMPIO L1265	282,20	1	0,041	6,000	42	315
53862	A3F Ice LED 902x30W UR95 AMPIO L1565	353,60	1	0,054	7,000	42	315
53863	A3F Ice LED 902x60W UR95 AMPIO L1565	520,00	1	0,041	7,800	42	315
53867	A3F Ice LED 902x30W UR95 CONC L1565	357,60	1	0,054	7,000	42	315
53868	A3F Ice LED 902x60W UR95 CONC L1565	533,50	1	0,054	7,800	42	315
55006	i3F LED 752x30W CONC L1565	279,50	1	0,054	7,500	31	311
55017	i3F LED 752x30W EP CONC L1565	425,10	1	0,054	8,500	31	311
55072	i3F LED 762x30W AMPIO VT L1565	334,10	1	0,041	10,500	42	312
55083	i3F LED 762x30W EP AMPIO VT L1565	479,70	1	0,041	11,500	42	312
55134	i3F LED 762x12W AMPIO VS L655	261,70	1	0,019	5,100	80	312

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
55136	i3F LED 762x24W AMPIO VS L1265	301,00	1	0,033	8,450	42	312
55138	i3F LED 762x30W AMPIO VS L1565	343,80	1	0,041	10,500	42	312
55145	i3F LED 762x12W EP AMPIO VS L655	405,40	1	0,019	6,100	80	312
55147	i3F LED 762x24W EP AMPIO VS L1265	446,10	1	0,033	9,450	42	312
55149	i3F LED 762x30W EP AMPIO VS L1565	489,40	1	0,041	11,500	42	312
55596	i3F LED 752x12W AMPIO L655	212,70	1	0,019	3,700	80	311
55598	i3F LED 752x24W AMPIO L1265	241,00	1	0,041	6,200	31	311
55600	i3F LED 752x30W AMPIO L1565	282,70	1	0,054	7,500	31	311
55607	i3F LED 752x12W EP AMPIO L655	356,30	1	0,019	4,700	80	311
55609	i3F LED 752x24W EP AMPIO L1265	386,20	1	0,041	7,200	31	311
55611	i3F LED 752x30W EP AMPIO L1565	428,20	1	0,054	8,500	31	311
55666	i3F LED 762x30W CONC VT L1565	331,00	1	0,041	10,500	42	313
55677	i3F LED 762x30W EP CONC VT L1565	476,50	1	0,041	11,500	42	313
56330	3F CUB LED 100W CR VT	487,10	1	0,098	11,800	12	329
56332	3F CUB LED 100W DALI CR VT	537,70	1	0,098	11,800	12	329
56333	3F CUB LED 150W CR VT	520,10	1	0,098	12,000	12	329
56335	3F CUB LED 150W DALI CR VT	569,40	1	0,098	12,000	12	329
56337	3F CUB LED 100W CR VS	497,60	1	0,098	11,800	12	330
56339	3F CUB LED 100W DALI CR VS	548,10	1	0,098	11,800	12	330
56340	3F CUB LED 150W CR VS	530,50	1	0,098	12,000	12	330
56342	3F CUB LED 150W DALI CR VS	579,70	1	0,098	12,000	12	330
56344	3F CUB LED 100W CR SP	513,70	1	0,098	9,800	12	329
56346	3F CUB LED 100W DALI CR SP	565,80	1	0,098	9,800	12	329
56347	3F CUB LED 150W CR SP	548,90	1	0,098	10,000	12	329
56349	3F CUB LED 150W DALI CR SP	596,90	1	0,098	10,000	12	329
58457	3F Linda LED Ice 1x24W UR95 L1270	141,70	1	0,016	2,500	90	283
58459	3F Linda LED Ice 2x24W UR95 L1270	178,10	1	0,024	3,300	56	283
58461	3F Linda LED Ice 1x30W UR95 L1570	155,00	1	0,019	3,000	90	283
58463	3F Linda LED Ice 2x30W UR95 L1570	232,40	1	0,028	3,700	56	283
58551	3F Linda LED 1x24W DALI L1270	110,40	1	0,016	2,320	90	271

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
58552	3F Linda LED 2x24W DALI L1270	128,60	1	0,024	3,100	56	271
58553	3F Linda LED 1x30W DALI L1570	117,50	1	0,019	2,800	90	271
58554	3F Linda LED 2x30W DALI L1570	141,50	1	0,028	4,000	56	271
58561	3F Linda LED 1x12W L660	62,80	1	0,008	1,420	180	271
58563	3F Linda LED 1x6W L660	70,90	1	0,008	1,420	180	271
58567	3F Linda LED 1x12W EP LA L660	163,10	1	0,013	1,950	112	271
58569	3F Linda LED 1x6W EP LA L660	173,60	1	0,013	1,950	112	271
58572	3F Linda LED 2x12W L660	76,60	1	0,013	1,920	112	271
58583	3F Linda LED 1x24W L1270	91,30	1	0,016	2,320	90	271
58584	3F Linda LED 1x24W/865 L1270	91,30	1	0,016	2,320	90	271
58589	3F Linda LED 1x24W EP L1270	232,90	1	0,016	3,100	90	271
58590	3F Linda LED 1x24W/865 EP L1270	233,30	1	0,016	3,100	90	271
58594	3F Linda LED 2x24W L1270	114,40	1	0,024	3,100	56	271
58595	3F Linda LED 2x24W/865 L1270	114,40	1	0,024	3,100	56	271
58596	3F Linda LED 2x24W/830 L1270	115,60	1	0,024	3,100	56	271
58600	3F Linda LED 2x24W EP L1270	263,80	1	0,024	3,300	56	271
58601	3F Linda LED 2x24W/865 EP L1270	264,70	1	0,024	3,300	56	271
58602	3F Linda LED 2x24W/830 EP L1270	267,80	1	0,024	3,300	56	271
58605	3F Linda LED 1x30W L1570	99,40	1	0,019	2,800	90	271
58606	3F Linda LED 1x30W/865 L1570	99,40	1	0,019	2,800	90	271
58611	3F Linda LED 1x30W EP L1570	246,40	1	0,019	3,800	90	271
58612	3F Linda LED 1x30W/865 EP L1570	246,80	1	0,019	3,800	90	271
58616	3F Linda LED 2x30W L1570	129,10	1	0,028	3,800	56	271
58617	3F Linda LED 2x30W/865 L1570	129,10	1	0,028	3,700	56	271
58618	3F Linda LED 2x30W/830 L1570	130,80	1	0,028	3,700	56	271
58623	3F Linda LED 2x30W EP L1570	293,80	1	0,028	4,500	56	271
58624	3F Linda LED 2x30W/865 EP L1570	294,60	1	0,028	3,900	56	271
58625	3F Linda LED 2x30W/830 EP L1570	297,80	1	0,028	3,900	56	271
58630	3F Linda LED 2x24W CONC L1270	154,80	1	0,024	3,600	56	272
58632	3F Linda LED 2x30W CONC L1570	183,90	1	0,028	4,300	56	272

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
58638	3F Linda LED 1x30W Sensor L1570	185,30	1	0,019	3,000	90	285
58642	3F Linda LED 2x30W Sensor L1570	229,40	1	0,028	4,000	56	285
58645	3F Linda LED 1x30W Sensor CF L1570	217,90	1	0,019	3,000	90	285
58649	3F Linda LED 2x30W Sensor CF L1570	264,40	1	0,028	4,000	56	285
58659	3F Linda LED 2x24W AMPIO L1270	155,00	1	0,024	3,600	56	272
58661	3F Linda LED 2x30W AMPIO L1570	184,10	1	0,028	4,300	56	272
58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	151,40	1	0,013	1,750	112	271
58713	3F Linda LED 1x24W ENP L1270	173,80	1	0,016	2,550	90	271
58722	3F Linda LED HS 1x24W L1270	124,30	1	0,016	2,320	56	277
58724	3F Linda LED HS 1x30W L1570	142,20	1	0,019	2,800	90	277
58728	3F Linda LED HS 2x24W L1270	167,10	1	0,024	3,100	56	277
58730	3F Linda LED HS 2x30W L1570	199,80	1	0,028	3,700	56	277
58742	3F Linda LED OP 1x12W L660	85,60	1	0,008	1,420	180	279
58745	3F Linda LED OP 1x24W L1270	115,10	1	0,016	2,320	90	279
58748	3F Linda LED OP 1x30W L1570	131,20	1	0,019	2,800	90	279
58751	3F Linda LED Soft 2x22W L1570	132,80	1	0,028	4,000	56	273
58752	3F Linda LED Soft 2x30W L1570	132,60	1	0,028	4,000	56	273
58753	3F Linda LED Soft 2x22W DALI L1570	162,40	1	0,028	4,000	56	273
58754	3F Linda LED Soft 2x30W DALI L1570	162,70	1	0,028	4,000	56	273
58762	3F Linda LED Basic 1x19W L1270	84,40	1	0,016	2,320	90	273
58763	3F Linda LED Basic 2x19W L1270	101,90	1	0,024	3,100	56	273
58764	3F Linda LED Basic 1x23W L1570	90,30	1	0,019	2,800	90	273
58765	3F Linda LED Basic 2x23W L1570	111,60	1	0,028	3,700	56	273
58806	3F Linda LED Trasparente 1x12W L660	82,10	1	0,008	1,420	180	281
58808	3F Linda LED Trasparente 1x24W L1270	115,00	1	0,016	2,320	90	281
58809	3F Linda LED Trasparente 2x24W L1270	145,70	1	0,024	3,100	56	281
58810	3F Linda LED Trasparente 1x30W L1570	131,00	1	0,019	2,800	90	281
58811	3F Linda LED Trasparente 2x30W L1570	163,10	1	0,028	3,700	56	281
58881	3F LEM 1 LED 50 CR AMPIO	431,60	1	0,011	7,000	96	239
58882	3F LEM 2 LED 100 CR AMPIO	525,60	1	0,044	10,500	24	239

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
58883	3F LEM 3 LED 150 CR AMPIO	728,90	1	0,059	15,600	12	239
58884	3F LEM 4 LED 200 CR AMPIO	836,40	1	0,067	18,000	12	239
58885	3F LEM 1+1 LED 100 CR AMPIO	584,00	1	0,021	10,800	48	239
58886	3F LEM 5 LED 250 CR AMPIO	1.062,90	1	0,081	22,400	12	239
58887	3F LEM 1 LED 50 CR CONC	431,50	1	0,011	7,000	96	240
58888	3F LEM 2 LED 100 CR CONC	525,50	1	0,044	10,500	24	240
58889	3F LEM 3 LED 150 CR CONC	734,30	1	0,059	15,600	12	240
58890	3F LEM 4 LED 200 CR CONC	836,10	1	0,067	18,000	12	240
58893	3F LEM 2 LED 100 CR MEDIO	525,10	1	0,044	10,500	24	239
58894	3F LEM 3 LED 150 CR MEDIO	733,80	1	0,059	15,600	12	239
58895	3F LEM 4 LED 200 CR MEDIO	835,40	1	0,067	18,000	12	239
58896	3F LEM 1+1 LED 100 CR MEDIO	583,50	1	0,021	10,800	48	239
58897	3F LEM 5 LED 250 CR MEDIO	1.071,10	1	0,081	22,400	12	239
58899	3F LEM 1 LED 50 DALI CR AMPIO	466,00	1	0,011	7,000	96	241
58900	3F LEM 2 LED 100 DALI CR AMPIO	569,30	1	0,044	10,500	24	241
58901	3F LEM 3 LED 150 DALI CR AMPIO	790,40	1	0,059	15,600	12	241
58902	3F LEM 4 LED 200 DALI CR AMPIO	912,80	1	0,067	18,000	12	241
58903	3F LEM 1+1 LED 100 DALI CR AMPIO	627,90	1	0,021	10,800	48	241
58904	3F LEM 5 LED 250 DALI CR AMPIO	1.152,30	1	0,081	22,400	12	241
58905	3F LEM 1 LED 50 DALI CR CONC	467,90	1	0,011	7,000	96	242
58906	3F LEM 2 LED 100 DALI CR CONC	569,10	1	0,044	10,500	24	242
58907	3F LEM 3 LED 150 DALI CR CONC	795,80	1	0,059	15,600	12	242
58908	3F LEM 4 LED 200 DALI CR CONC	912,50	1	0,067	18,000	12	242
58911	3F LEM 2 LED 100 DALI CR MEDIO	568,80	1	0,044	10,500	24	242
58912	3F LEM 3 LED 150 DALI CR MEDIO	795,30	1	0,059	15,600	12	242
58913	3F LEM 4 LED 200 DALI CR MEDIO	911,70	1	0,067	18,000	12	242
58914	3F LEM 1+1 LED 100 DALI CR MEDIO	627,30	1	0,021	10,800	48	242
58915	3F LEM 5 LED 250 DALI CR MEDIO	1.160,40	1	0,081	22,400	12	242
58953	3F LEM 1 HO LED 70 CR AMPIO	443,60	1	0,011	7,000	96	245
58954	3F LEM 2 HO LED 140 CR AMPIO	554,80	1	0,044	10,800	24	245

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
58955	3F LEM 3 HO LED 210 CR AMPIO	756,60	1	0,059	15,600	12	245
58956	3F LEM 4 HO LED 280 CR AMPIO	895,60	1	0,067	18,600	12	245
58957	3F LEM 1+1 HO LED 140 CR AMPIO	613,80	1	0,021	11,100	48	245
58958	3F LEM 5 HO LED 350 CR AMPIO	1.103,90	1	0,081	23,000	12	245
58959	3F LEM 1 HO LED 70 CR CONC	445,40	1	0,011	7,000	96	246
58960	3F LEM 2 HO LED 140 CR CONC	558,50	1	0,044	10,800	24	246
58961	3F LEM 3 HO LED 210 CR CONC	762,00	1	0,059	15,600	12	246
58965	3F LEM 2 HO LED 140 CR MEDIO	558,10	1	0,044	10,800	24	245
58966	3F LEM 3 HO LED 210 CR MEDIO	761,50	1	0,059	15,600	12	245
58967	3F LEM 4 HO LED 280 CR MEDIO	902,20	1	0,067	18,600	12	245
58968	3F LEM 1+1 HO LED 140 CR MEDIO	617,00	1	0,021	11,100	48	245
58969	3F LEM 5 HO LED 350 CR MEDIO	1.113,00	1	0,081	23,000	12	245
58971	3F LEM 1 HO LED 70 DALI CR AMPIO	466,90	1	0,011	7,000	96	246
58972	3F LEM 2 HO LED 140 DALI CR AMPIO	577,60	1	0,044	10,800	24	246
58973	3F LEM 3 HO LED 210 DALI CR AMPIO	790,30	1	0,059	15,600	12	246
58974	3F LEM 4 HO LED 280 DALI CR AMPIO	929,70	1	0,067	18,600	12	246
58975	3F LEM 1+1 HO LED 140 DALI CR AMPIO	637,00	1	0,021	11,100	48	246
58976	3F LEM 5 HO LED 350 DALI CR AMPIO	1.149,10	1	0,081	23,000	12	246
58977	3F LEM 1 HO LED 70 DALI CR CONC	467,90	1	0,011	7,000	96	247
58978	3F LEM 2 HO LED 140 DALI CR CONC	581,20	1	0,044	10,800	24	247
58979	3F LEM 3 HO LED 210 DALI CR CONC	795,70	1	0,059	15,600	12	247
58983	3F LEM 2 HO LED 140 DALI CR MEDIO	580,80	1	0,044	10,800	24	247
58984	3F LEM 3 HO LED 210 DALI CR MEDIO	795,20	1	0,059	15,600	12	247
58985	3F LEM 4 HO LED 280 DALI CR MEDIO	936,30	1	0,067	18,600	12	247
58986	3F LEM 1+1 HO LED 140 DALI CR MEDIO	640,30	1	0,021	11,100	48	247
58987	3F LEM 5 HO LED 350 DALI CR MEDIO	1.157,30	1	0,081	23,000	12	247
59026	3F LEM 2 HT LED 60 CR AMPIO	525,50	1	0,044	12,000	24	253
59027	3F LEM 3 HT LED 90 CR AMPIO	663,80	1	0,059	14,800	12	253
59028	3F LEM 4 HT LED 120 CR AMPIO	837,80	1	0,067	17,500	12	253
59030	3F LEM 5 HT LED 150 CR AMPIO	981,80	1	0,081	22,400	12	253

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
59032	3F LEM 2 HT LED 60 CR CONC	525,40	1	0,044	12,000	24	254
59033	3F LEM 3 HT LED 90 CR CONC	663,50	1	0,059	14,800	12	254
59034	3F LEM 4 HT LED 120 CR CONC	837,40	1	0,067	17,500	12	254
59039	3F LEM 4 HT LED 120 CR MEDIO	847,40	1	0,067	17,500	12	253
59041	3F LEM 5 HT LED 150 CR MEDIO	993,70	1	0,081	22,400	12	253
59080	3F LEM 2 SPORT LED 100 CR AMPIO	547,40	1	0,044	10,600	24	257
59081	3F LEM 3 SPORT LED 150 CR AMPIO	759,70	1	0,059	15,700	12	257
59157	3F LEM 1 LED 50/865 CR AMPIO	440,40	1	0,011	7,000	96	240
59158	3F LEM 2 LED 100/865 CR AMPIO	536,40	1	0,044	10,500	24	240
59159	3F LEM 3 LED 150/865 CR AMPIO	743,70	1	0,059	15,600	12	240
59160	3F LEM 4 LED 200/865 CR AMPIO	853,50	1	0,067	18,000	12	240
59161	3F LEM 1+1 LED 100/865 CR AMPIO	596,00	1	0,021	10,800	48	240
59164	3F LEM 2 LED 100/865 CR CONC	537,00	1	0,044	10,500	24	241
59165	3F LEM 3 LED 150/865 CR CONC	749,30	1	0,059	15,600	12	241
59166	3F LEM 4 LED 200/865 CR CONC	854,80	1	0,067	18,000	12	241
59253	3F LEM 2 LED 100 DALI Sensor CR AMPIO	943,80	1	0,059	13,000	12	249
59254	3F LEM 3 LED 150 DALI Sensor CR AMPIO	1.169,40	1	0,081	17,000	12	249
59255	3F LEM 4 LED 200 DALI Sensor CR AMPIO	1.285,50	1	0,081	19,500	12	249
59259	3F LEM 2 LED 100 DALI Sensor CR CONC	943,60	1	0,059	13,000	12	250
59260	3F LEM 3 LED 150 DALI Sensor CR CONC	1.174,80	1	0,081	17,000	12	250
59261	3F LEM 4 LED 200 DALI Sensor CR CONC	1.285,20	1	0,081	19,500	12	250
59265	3F LEM 2 LED 100 DALI Sensor CR MEDIO	943,30	1	0,059	13,000	12	249
59266	3F LEM 3 LED 150 DALI Sensor CR MEDIO	1.174,30	1	0,081	17,000	12	249
59267	3F LEM 4 LED 200 DALI Sensor CR MEDIO	1.284,40	1	0,081	19,500	12	249
260078	L 353x25W LED 3AO 596x596	240,60	1	0,031	4,500	32	141
260080	L 353x25W LED DALI 3AO 596x596	273,10	1	0,031	4,500	32	141
260092	L 353x14W LED SP 54V 596x596	207,40	1	0,031	5,000	32	141
260094	L 353x14W LED DALI SP 54V 596x596	237,00	1	0,031	5,000	32	141
269330	Barraluce L 1x30W LED SP L1496	341,20	1	0,023	4,600	70	160
269332	Barraluce L 1+1x30W LED SP L2962	619,70	1	0,046	9,200	70	160

Guida Analitica

Codice	Articolo	Prezzo Unitario Euro	Confezione			Bancale pz	Pagina
			Pz	m³	Peso Lordo Kg		
269338	Barraluce L 1x30W LED SP 5P L1466	360,00	1	0,023	4,900	70	160
269340	Barraluce L 1+1x30W LED SP 5P L2932	649,90	1	0,046	9,800	70	160
269346	Barraluce L 1x30W LED OP L1496	338,40	1	0,023	4,600	70	159
269348	Barraluce L 1+1x30W LED OP L2962	622,40	1	0,046	9,200	70	159
269354	Barraluce L 1x30W LED OP 5P L1466	357,00	1	0,023	4,900	70	159
269356	Barraluce L 1+1x30W LED OP 5P L2932	644,20	1	0,046	9,800	70	159
270931	L 561x12W LED 2S 221x647	161,50	1	0,017	3,000	86	147
270933	L 561x24W LED 2S 221x1256	200,70	1	0,032	5,000	43	147
270935	L 561x30W LED 2S 221x1556	232,80	1	0,042	6,200	43	147
270937	L 562x12W LED 2S 221x647	172,00	1	0,017	3,200	86	147
270939	L 562x24W LED 2S 221x1256	223,80	1	0,032	5,200	43	147
270941	L 562x30W LED 2S 221x1556	264,30	1	0,042	6,400	43	147
270957	L 561x12W LED SP 221x647	187,70	1	0,017	3,200	86	147
270959	L 561x24W LED SP 221x1256	228,40	1	0,032	5,200	43	147
270961	L 561x30W LED SP 221x1556	251,20	1	0,042	6,400	43	147
270963	L 562x12W LED SP 221x647	196,30	1	0,017	3,400	86	147
270965	L 562x24W LED SP 221x1256	249,40	1	0,032	5,400	43	147
270967	L 562x30W LED SP 221x1556	280,10	1	0,042	6,600	43	147

Sede Centrale

Via del Savena, 28
Zona Industriale "Piastrella"
Pian Di Macina
40065 Pianoro - Bologna - Italia

Telefono: 051.6529611
Fax: 051.775884
E-mail: 3f-filippi@3f-filippi.it
Web: **www.3f-filippi.com**

Abruzzo - Molise

Errebi S.r.l.

Via Norma Cossetto, 4/F
61032 Fano (PU)
Fax: 0721.390091
E-mail: abruzzo@3f-filippi.com

Agente:

- Romeo Nicola
Cell.: 348.5836646

Calabria

Luxel S.a.s. di Martire G. & C.

Via Svizzera, 12
88021 Borgia (CZ)
Tel.: 0961.951337 - Fax: 0961.956039
E-mail: calabria@3f-filippi.com

Agente:

- Martire Giuseppe
Cell.: 335.7054434

Campania

Petriccione S.n.c.

Via Napoli, 159 (Centro Meridiana)
80013 Casalnuovo (NA)
Tel.: 081.5221013 - Fax: 081.5225372
E-mail: campania@3f-filippi.com

Emilia-Romagna e prov. Mantova

Ufficio Regionale

Via del Savena, 28
40065 Pian di Macina - Pianoro (BO)
Tel.: 051.6529620 - Fax: 051.775884
E-mail: emilia@3f-filippi.it

Responsabile filiale:

- Giovagnoni Davide
Cell.: 335.6270771

Consulenti Tecnici Commerciali:

- Bastiani Stefano (BO-FE-RA-FC-RN)
Cell.: 335.6270793
- Forti Federico (BO-MO-RE-PR-PC-MN)
Cell.: 338.6960086
- Spagnoli Alessio
Cell.: 366.6217005

Lazio

Ufficio Regionale

Via Ufente, 7
00199 Roma
Tel.: 06.8554248 - Fax: 06.85353742
E-mail: lazio@3f-filippi.it

Agente:

- Gennari Marco
Cell.: 348.3835301

Consulenti Tecnici Commerciali:

- De Iulio Stefano (RM-VT-RI)
Cell.: 335.5330048
- Simbolotti Stefano (RM-LT-FR)
Cell.: 335.6270788

Lombardia (escluso prov. Mantova)

Ufficio Regionale

Via Monviso, 7
20089 Vallebrosia di Rozzano (MI)
Tel.: 02.57500404 - Fax: 02.89200198
E-mail: lombardia@3f-filippi.it

Responsabile filiale:

- Pines Alessandro
Cell.: 335.5325236

Consulenti Tecnici Commerciali:

- Cerù Andrea (MI-PV-VA)
Cell.: 335.473787
- Atesini Agostino (CO-LC-MB-SO)
Cell.: 335.5325234
- Gadaldi Demis (BG-BS-CR-LO)
Cell.: 335.7172729

Marche - Umbria

ERREDUE S.n.c. di Lupi e Passeri

Via Anna Magnani, 10
06135 Perugia
Tel.: 075.5990550 - Fax: 075.5990551
E-mail: umbria@3f-filippi.com

Agenti:

- Lupi Roberto
Cell.: 348.6506731
- Passeri Roberto
Cell.: 348.6506732

Consulente Tecnico Commerciale:

- Romeo Nicola (PU-AN-MC-AP)
Cell.: 348.5836646
Fax: 0721.390091
E-mail: marche@3f-filippi.com

Piemonte - Valle d'Aosta

Liguria (escluso prov. La Spezia)

Ufficio Regionale

Corso Re Umberto, 145 - 10134 Torino
Tel.: 011.3181165 - Fax: 011.3181200
E-mail: piemonte@3f-filippi.it

Agente:

- Perotto Gianni
Cell.: 335.295041

Consulenti Tecnici Commerciali:

- Ceron Gabriele (TO-CN-AT)
Cell.: 335.473767
- Orlandini Marco
(Valle d'Aosta-TO-BI-VC-NO-VB)
Cell.: 335.6270802
- Rapisanda Andrea (TO)
Cell.: 338.6933093
- Trombini Emilio (TO-AL)
Cell.: 335.5392006

Puglia - Basilicata

Verdebello Rappresentanze Sas

Via Don Guanello, 15/G - 70124 Bari
Tel.: 080.5024922 - Fax: 080.2142183
E-mail: puglia@3f-filippi.it

Sardegna

Lughes GF di Alessandro Piras

Via S. Cagna, 38
09126 Cagliari
Tel.: 070.340846
E-mail: sardegna@3f-filippi.com

Agente:

- Piras Alessandro
Cell.: 338.6125004

Sicilia

Agesicilia S.n.c.

Via Sgroppillo, 7 - palazzo A interno 5
95027 San Gregorio di Catania (CT)
Tel.: 095.495108 - Fax: 095.495108
E-mail: sicilia@3f-filippi.com

Agenti:

- D'Amico Carmelo
Cell.: 336.926260
- Maugeri Pietro
Cell.: 336.881890

Toscana e prov. La Spezia

Ufficio Regionale

Via Pratese, 164 - 50145 Firenze
Tel.: 055.3791414
E-mail: toscana@3f-filippi.it

Agente:

- Banchelli Gabriele
Cell.: 336.321462

Consulente Tecnico Commerciale:

- Del Soldato Tommaso
Cell.: 335.6193587

Trentino Alto Adige

Elatec S.n.c.

Via Cesare Battisti, 60 - 39100 Bolzano
Tel.: 0461.827929 - Fax: 0461.1860290
E-mail: trentino@3f-filippi.com

Agenti:

- Bizzo Marco
Cell.: 393.9592486
- Dellaidotti Mauro
Cell.: 348.7130303
- Ioriatti Fabrizio
Cell.: 348.6046804

Veneto - Friuli Venezia Giulia

Ufficio Regionale

Via Gabriele D'Annunzio, 1
35027 Noventa Padovana (PD)
Tel.: 049.8936197 - Fax: 049.628683
E-mail: veneto@3f-filippi.it

Consulenti Tecnici Commerciali:

- Buso Fabio (PD-VI-RO)
Cell.: 333.3031906
- Penzo Pierluigi (VE-PN-TS-GO)
Cell.: 335.6270810
- Trincanato Mirco (PD-TV-BL-UD)
Cell.: 333.3031907
- Zanon Luca (VR-VI)
Cell.: 335.5300567

Credits

E' assolutamente vietato l'utilizzo di testi, immagini, disegni e quant'altro riportato nel presente "Catalogo Generale", così come la modifica o la riproduzione delle immagini e dei testi in tutto o in parte, se non dietro espressa autorizzazione di 3F Filippi S.p.A.

Gli eventuali nomi di aziende, dei prodotti e dei marchi registrati riportati nel materiale illustrato in questa pubblicazione sono proprietà delle rispettive società titolari.

Fotografi

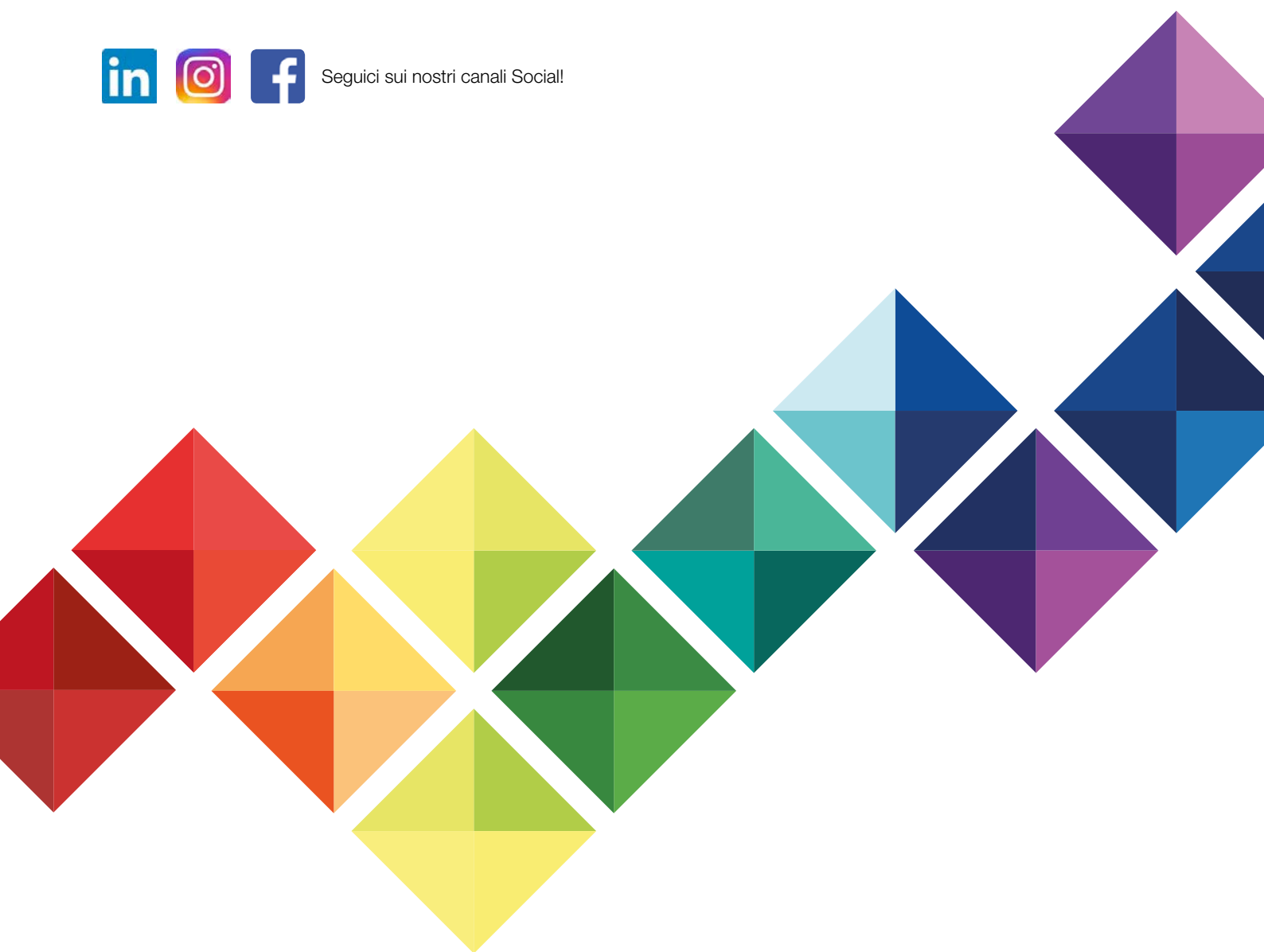
Antonio Braga
Fabio Lercara
Daniele Varesano
Miro Zagnoli
Ing. Ferrari S.p.A.



Per rimanere sempre aggiornato sulle nostre iniziative e sulle novità di prodotto, abbonati a lightUpdate: news, eventi e novità di prodotto direttamente nella tua casella di Email.
Le informazioni, alla velocità della Luce.



Seguici sui nostri canali Social!



3F Filippi
illuminazione

Sede legale e stabilimento

Via del Savena, 28 - Z.I. Piastrella
40065 Pian di Macina - Pianoro (Bologna) - Italia
CF. 01033260371 - P.I. IT00529461204 - Capitale Sociale Euro 3.000.000 i.v.
Registro imprese di Bologna n. 01033260371 - REA N. 234613

Web
e-Mail
Telefono
Fax

www.3F-Filippi.com
3F-Filippi@3F-Filippi.it
+39.051.6529611
+39.051.775884

3F Filippi S.p.A è costantemente impegnata a migliorare i suoi prodotti, pertanto, si riserva la facoltà di modificare il contenuto di questa pubblicazione senza alcun obbligo di preavviso.
Verificare eventuali aggiornamenti consultando il nostro sito
www.3F-Filippi.com oppure contattando la nostra Rete Commerciale.