

Fascia luminosa

tipo B

La fascia luminosa di tipo B abbina i vantaggi della tecnica della luce naturale a un'elevata efficienza energetica. Questa soluzione offre numerose opzioni di isolamento termico, sicurezza, aerazione, protezione solare, automazione e si adatta a qualsiasi esigenza nell'ambito della costruzione di ampi edifici industriali e commerciali.



Descrizione e ambiti d'applicazione



Tecnica della luce naturale

Per gli edifici commerciali e industriali, la luce naturale è un fattore di produzione. Gratuita, offre un'illuminazione diffusa e regolare garantendo condizioni di lavoro ottimali. La luce naturale proveniente dall'alto è cinque volte più luminosa della luce laterale ed è in grado di rischiarare con efficacia e uniformità spazi di qualsiasi dimensione. Inoltre, la luce naturale indica le diverse fasi della giornata e le condizioni meteorologiche, regolando inoltre l'orologio biologico. Le fascie luminose conquistano grazie alla visuale ampia e limpida e creano un'illuminazione uniforme grazie a una luce ambiente diffusa e a un'illuminazione chiara del posto di lavoro. Con larghezze comprese tra 100 e 600 cm e una lunghezza modulabile per maggiore praticità, le fascie luminose di tipo B sono la soluzione ideale per gli edifici di grandi dimensioni e i capannoni industriali. A partire da una larghezza di 100 cm, la fascia luminosa può essere dotata di aperture per la aerazione e l'evacuazione dei fumi. Quest'ultime conducono il calore, l'aria viziata e i gas di scarico all'esterno e garantiscono così un clima equilibrato degli ambienti. Il sistema è completato da dispositivi di protezione solare e di sicurezza.

Settori d'impiego



EDIFICI RESIDENZIALI



Per esigenze estetiche, di trasparenza, di insonorizzazione e isolamento termico particolari, raccomandiamo altri sistemi di luce naturale Cupolux per edifici residenziali.



EDIFICI COMUNALI



Tecnica della luce naturale e di ventilazione globale per edifici pubblici con esigenze termiche ridotte, quali ad esempio impianti sportivi, corridoi di collegamento, laboratori.



EDIFICI INDUSTRIALI



Soluzioni globali per la luce naturale, la ventilazione e l'eliminazione dei fumi per stabilimenti di produzione, laboratori e magazzini.

Strutture e caratteristiche



Struttura

La fascia luminosa di tipo B è un sistema dall'efficienza energetica controllata e certificata. I componenti interni ed esterni, nonché la costruzione portante e i sistemi di ribalta, sono completamente separati gli uni dagli altri sul piano termico. Tale separazione delle zone di temperatura senza alcun ponte termico consente di ottenere un isolamento eccellente. Soluzioni innovative, quali l'assorbitore attivo di dilatazione (ADA), il convertitore isotermico del carico (ITL), la protezione lineare antincendio (LDS) e le ribalte di aerazione o di evacuazione dei fumi estremamente stabili con guida automatica, completano il sistema di luce naturale per gli edifici industriali, commerciali o pubblici di grandi dimensioni.

Punti di forza del prodotto

Le fascie luminose di Cupolux utilizzano la luce naturale per ottenere una luminosità uniforme. La costruzione portante garantisce un'elevata sicurezza statica in caso di sollecitazioni dovute a vento o pressione. Le soluzioni più moderne garantiscono la lunga durata del prodotto e la massima funzionalità orientata alla pratica per un isolamento termico efficace e un livello eccellente di aerazione e sicurezza in qualsiasi condizione.



LUMINOSITÀ

Le vetrate in plastica possono essere configurate, in funzione della destinazione d'uso, per ottenere una trasmissione luminosa elevata e il massimo livello di isolamento termico e acustico. La trasmissione luminosa è compresa tra il 60% e il 35%.



EFFICIENZA ENERGETICA

Utilizzando vetro di qualità, il valore tipico dell'isoterma a 10° è interamente all'interno della costruzione: il freddo resta all'esterno e il calore rimane all'interno, riducendo così anche il rischio di condensa interna. Il valore Ug si colloca tra 1,8 e 1,0 W/m² K.



SICUREZZA

Il sistema rispetta tutte le norme europee di sicurezza in caso di neve e pressione del vento. La sicurezza e il comportamento alla combustione del vetro sono classificati secondo norme DIN. Le ribalte di evacuazione dei fumi semplici o doppie garantiscono la fuoriuscita del fumo consentendo l'utilizzo delle uscite d'emergenza. Svariate soluzioni garantiscono la sicurezza anticaduta.



FASCIA DI PREZZO

La fascia luminosa di tipo B è un sistema di luce naturale e di aerazione funzionale ideato in particolare per gli edifici di grandi dimensioni. Condizioni di illuminazione e di lavoro ottimali, affiancate da una prolungata conservazione del valore, rendono la fascia luminosa di tipo B una soluzione particolarmente economica per gli edifici industriali.

Basamenti e sottostrutture



Basamenti e sottostrutture

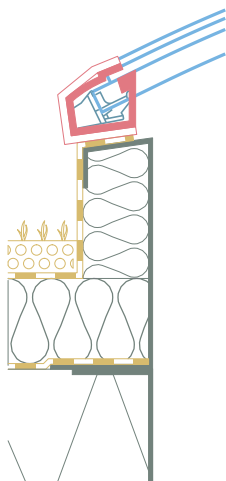
BASAMENTI

Le fascie luminose Cupolux sono poggiate su basamenti in acciaio Cupolux o su sottostrutture in legno, metallo o cemento. Le direttive concernenti i tetti con isolamento devono essere rispettate dalle ditte di settore. Un elemento cardine è il convertitore isotermico del carico (ITL), che scarica il peso della fascia luminosa direttamente sul basamento portante. In tal modo, le forze che agiscono sul telaio sono trasmesse alle barre di trazione e di compressione corrispondenti. I basamenti in acciaio non sono autoportanti e necessitano di tramezze sull'intero perimetro.

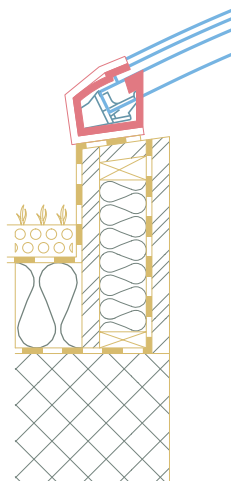
STRUTTURA

I profili metallici visibili delle fascie luminose e i basamenti metallici Cupolux possono essere termolaccati con colori RAL. In tal modo, i telai delle fascie luminose possono integrarsi al meglio nel design e concept dell'edificio.

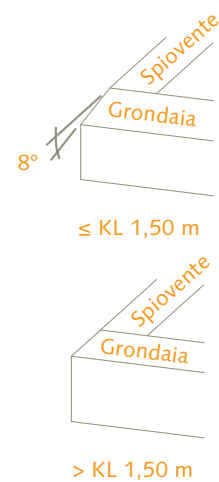
Basamento in acciaio



Basamento in legno



Testa del Basamento



Opzioni e accessori

Opzioni



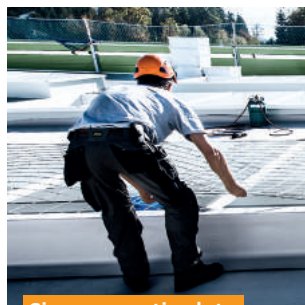
Evacuazione dei fumi (EFC)

Le ribalte di evacuazione dei fumi semplici o doppie offrono una sicurezza ottimale in caso d'incendio. Le traverse ad articolazione multipla garantiscono la massima stabilità contro il vento forte a prescindere dalle dimensioni e dalla presenza di ampie aperture. L'azionamento elettrico o pneumatico è gestito mediante un sistema di comando indipendente da 24V.



Aerazione

Le ribalte di Aerazione o di evacuazione dei fumi manuali o automatiche garantiscono un clima dell'ambiente e di lavoro equilibrato. Il calore e l'aria viziata possono fuoriuscire all'esterno per convezione naturale. Come opzione è disponibile una griglia anti-insetti. Un sistema di impermeabilizzazione multipla garantisce la massima affidabilità in caso di piogge forti.



Sicurezza anticaduta

Maglie in acciaio inossidabile o griglie interne montate sul basamento proteggono dalle cadute. Le fascie di sicurezza dei lucernari di tipo B prevedono un dispositivo anticaduta permanente realizzato con fascie d'alluminio grezzo e assi intermedi da 250 millimetri. Il dispositivo è installato sotto i pannelli di polycarbonato in senso longitudinale. Le fascie di sicurezza rappresentano inoltre un'alternativa economica.



Isolamento termico

Oltre ai vetri isolanti Heats-top, dei pannelli garantiscono la protezione dai raggi diretti del sole, creando effetti di ripartizione naturale della luce e dell'ombra. I pannelli rispondono anche ai requisiti di sicurezza anticaduta e sono disponibili in tutti i colori RAL. I sistemi a lamelle rigide sono una possibile alternativa per la costruzione.

Manutenzione e cura



PULIZIA E CURA

I vetri in polycarbonato alveolare sono rivestiti con una protezione permanente anti raggi UV. Durante la pulizia occasionale del vetro, non utilizzare agenti chimici o materiali abrasivi poiché aggrediscono il polycarbonato rendendolo fragile e causando fessure. La soluzione migliore è utilizzare acqua pura o saponata.



MANUTENZIONE E SERVIZIO

Le fascie luminose non hanno bisogno di manutenzione. Tuttavia, raccomandiamo di sottoporle a regolari controlli, in particolare in seguito a forti temporali o grandinate. Le ribalte di aerazione ed evacuazione dei fumi e tutti i sistemi di azionamento e comando, invece, necessitano di regolare monitoraggio per verificarne il corretto funzionamento.



SERVIZI EROGATI

Cupolux offre servizi professionali nei seguenti ambiti: consulenza, progettazione, disegno CAD, gestione progettuale, montaggio e manutenzione, il tutto da un unico fornitore. In caso di sinistri, ad esempio in seguito a grandine o a un incendio, offriamo un servizio espresso in tutta la Svizzera comprensivo di analisi dei danni e preventivo gratuito.



IL PARTNER D'ECCELLENZA PER LE VOLTE TRASPARENTI

Dal 1955, l'impresa svizzera Cupolux è sinonimo di soluzioni d'alta qualità nell'ambito della tecnica della luce naturale. La nostra esperienza di oltre 60 anni ci colloca in una posizione di vantaggio e ci consente di offrirvi un'ampia gamma di diversi sistemi e soprattutto una solida consulenza per lo sviluppo e l'ideazione di progetti ambiziosi. Abbiamo inoltre in Lamilux un partner solido e all'avanguardia, rinomato nel campo delle «costruzioni in vetro».

LAVORO DI SQUADRA FONDATO SU VALORI CONDIVISI

Lamilux e Cupolux sono imprese a conduzione familiare gestite al 100% dai rispettivi proprietari. Entrambe indipendenti, le due aziende adottano strategie commerciali sostenibili e poggiano su valori condivisi: qualità, responsabilità, onestà e trasparenza. Il know-how di prodotto di Lamilux abbinato alle competenze di Cupolux nell'ambito della consulenza e della progettazione garantisce un risultato estetico d'eccellenza insieme ad ampie possibilità di personalizzazione e ai massimi livelli di sicurezza nella realizzazione dei vostri progetti, senza alcun compromesso:

è questa la nostra promessa.



Elenco delle certificazioni

Le eccellenti qualità della volta trasparente di tipo B, in quanto sistema estremamente stabile ed efficiente sul piano energetico, sono state comprovate in occasione di numerosi test che hanno portato al conferimento di svariati attestati e autorizzazioni europee:

La fascia luminosa è conforme alle norme europee in materia di neve e pressione del vento	✓
Proprietà di isolamento termico conformi a ETAG 010	✓
Impermeabilità conforme a ETAG 010	✓
Sicurezza antincendio conforme a DIN 18234-3	✓
Resistenza alla grandine secondo le direttive dell'AICAA	✓
Comportamento alla combustione del vetro classificato secondo DIN 4102-2 e EN 13501-1	✓
Capacità di fusione del vetro secondo DIN 18230-1	✓
Impianti EFC in forma di dispositivi d'evacuazione naturale dei fumi e del calore a ribalte semplici o doppie controllate e classificate secondo EN 12101-2	✓
Griglia anticaduta controllata secondo GS-BAU 18	✓
Aggancio di sicurezza per i dispositivi di protezione individuale conformemente a EN 795	✓

Tipi di vetro

Numerose opzioni per la scelta del vetro consentono di adattare l'installazione sulla base delle condizioni della luce e necessità di realizzazione per garantire un isolamento termico ottimizzato, scarsa infiammabilità, resistenza a vapori chimici aggressivi o elevati valori di durezza della superficie. Altri tipi di vetro sono disponibili su richiesta.

Molteplici varianti di vetri	Visualizzazione	Valore Ug	Indice d'isolamento acustico	Trasmissione della luce
PC 10 – quadruplo		2,5 W/(m ² K)	17dB	ca. 61%
PC 10 – quadruplo + PC 6 – quadruplo		1,8 W/(m ² K)	17dB	ca. 42%
PC 10-4 + PC 10-4		1,6 W/(m ² K)	19dB	ca. 39%
PC 10 + PC10 composito termico 16		1,2 W/(m ² K)	18dB	ca. 39%

Altri vetri sono disponibili su richiesta. Con riserva di modifiche tecniche.