

A man with curly hair and a beard is smiling as he looks down at a small green object held by a young child with voluminous curly blonde hair. They are in a bright room with a large skylight above them showing a blue sky with clouds. The man is wearing a white t-shirt, and the child is wearing a grey denim shirt. The overall atmosphere is warm and intimate.

VELUX®

**Nuove
dimensioni
elle finestre
per tetti piani**
dall'autunno 2023

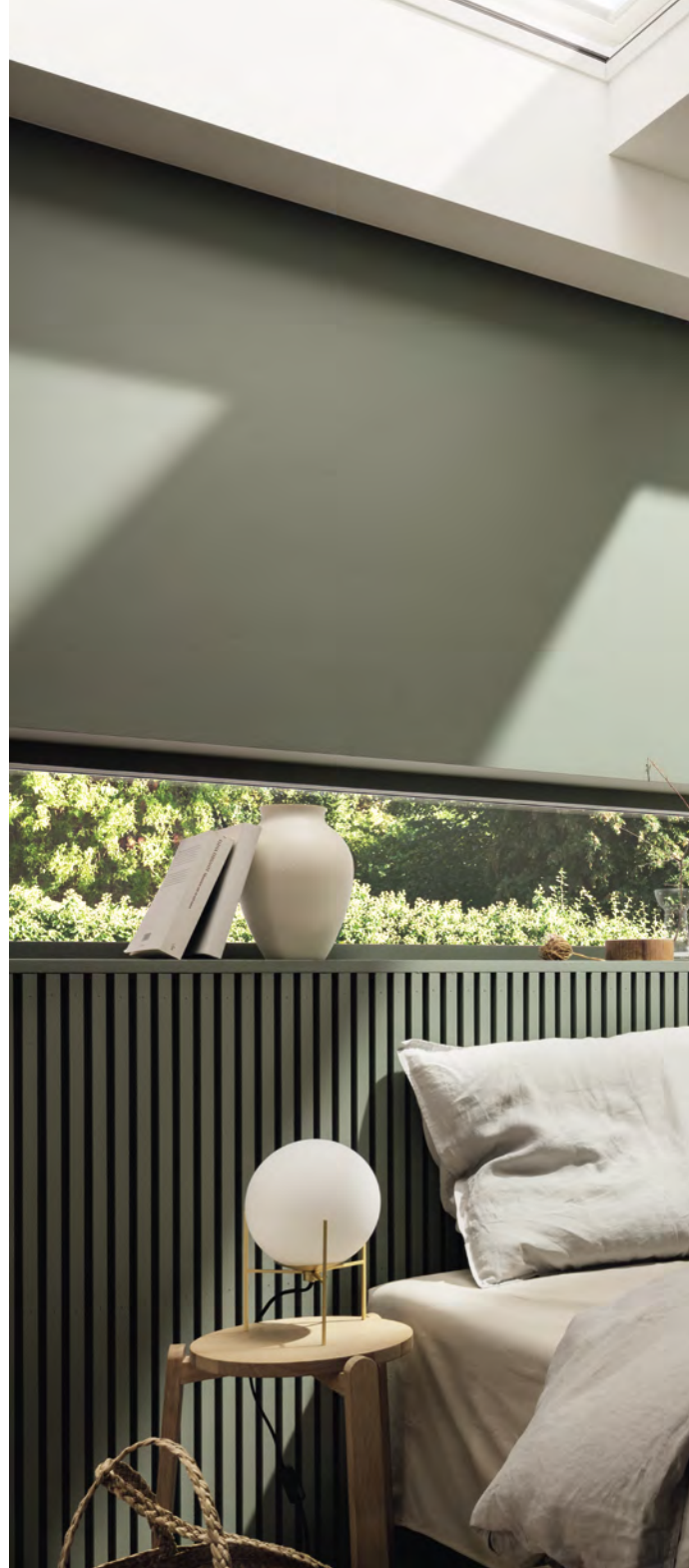
Soluzioni per tetti piani VELUX

Brochure per professionisti –
valido a partire dal 1er marzo 2023

Buoni motivi per scegliere VELUX per il vostro tetto piano

Da 80 anni, VELUX si impegna per rendere buoni prodotti ancora migliori. La costante ricerca di soluzioni innovative è al centro della nostra attività. Solo così nascono veri prodotti di qualità.

Più luce, aria fresca e vista libera sul cielo: questo garantiscono le finestre per tetti piani VELUX. Grazie alle eccezionali proprietà di isolamento termico, le finestre per tetti piani sono ideali per l'impiego in ambienti abitativi. Ma anche per edifici non riscaldati, come p.es. officine o magazzini, con i lucernari VELUX AMBIENTE NON RISCALDATO offriamo una soluzione valida.





Indice

La norma sulla luce naturale	4-5
L'assortimento completo	6-7
Finestre per tetti piani VELUX	
Nuova generazione	8-21
Vecchia generazione	22-27
Rivestimento interno	28
VELUX ACTIVE with NETATMO	28
Tabella dimensioni	29
Vetro piano e vetro curvo in sezione trasversale	30-31
Proposte di montaggio per telai di estensione	32
Valori tecnici	33
Prezzi e numeri d'ordine	34-37
Riferimenti	38-43
Lucernario AMBIENTE NON RISCALDATO	
Tabella dimensioni	48
Sezione trasversale e valori tecnici	49
Prezzi e numeri d'ordine	50

La nuova norma svizzera sulla luce naturale

Di cosa tratta?

La nuova norma svizzera sulla «Luce naturale negli edifici» SN EN 17037, pone l'accento sul comfort per gli utenti e sull'efficienza energetica globale degli edifici. L'obiettivo è garantire l'equilibrio tra l'efficienza energetica e un approvvigionamento di luce naturale ottimale. Ciò avviene mediante compensazione tra dispersioni di calore e guadagni termici solari nonché riducendo l'illuminazione artificiale.

Cosa viene regolamentato con questa norma?

La SN EN 17037 copre quattro ambiti della pianificazione della luce naturale: l'approvvigionamento di luce naturale, la visuale verso l'esterno, l'irraggiamento solare diretto e la prevenzione dell'abbagliamento. Pur essendo stata concepita questa norma per costruzioni nuove, la direttiva può essere applicata anche per opere di risanamento.



Approvvigionamento di luce naturale

Nei posti di lavoro è necessario disporre di una determinata luminosità affinché gli utenti possano svolgere le loro mansioni. L'approvvigionamento di luce naturale e la rispettiva intensità luminosa determinano in quale misura è necessaria l'illuminazione artificiale.



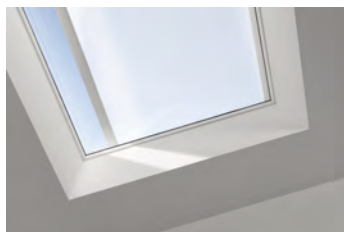
Visuale verso l'esterno

Gli utenti degli edifici dovrebbero avere una vista libera verso l'esterno attraverso finestre di grandi dimensioni.



Accesso alla luce solare

Avere accesso alla luce solare o l'esposizione alla luce solare è importante per tutte le persone che si trattengono per periodi prolungati in ambienti interni. Questo vale soprattutto per gli utenti di asili, ospedali e case di riposo. La luce solare diretta con alta intensità d'irradiazione ha effetti oltremodo positivi sui processi biochimici nel corpo umano.

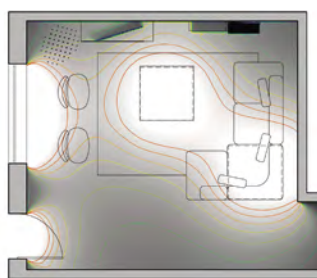
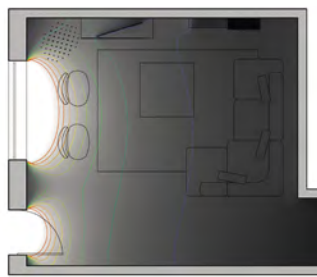


Prevenzione dell'abbagliamento (protezione contro l'abbagliamento)

In ambienti nei quali si svolgono attività impegnative come lettura, scrittura o uso del computer, è importante prevedere la possibilità di una protezione contro l'abbagliamento.

Più luce dall'alto per ambienti più salutarì

Le finestre per tetti piani VELUX offrono una vista libera sul cielo e una maggiore incidenza della luce solare. Esse rappresentano l'integrazione ideale alle finestre verticali su facciate che, specialmente in caso di aree densamente edificate, sono sottoposte a notevoli limitazioni a causa delle costruzioni adiacenti. Inoltre la ventilazione automatizzata attraverso la finestra del tetto mantiene il consumo energetico per la ventilazione nei limiti accettabili. In estate è possibile effettuare anche un raffreddamento notturno con la ventilazione automatica attraverso le finestre.



Le finestre per tetti piani VELUX portano la luce naturale anche in profondità nella stanza e aiutano così a rispettare la norma sulla luce naturale. Assicurano maggiore comfort e ambienti più salutarì.



Di quanta luce naturale ha bisogno l'uomo?

Il valore indicativo per il requisito minimo della norma SN EN 17037 si basa sul fatto che per una percezione soggettiva di luminosità sono necessari almeno 300 lux e che molti processi nel nostro corpo funzionano soltanto da questa soglia.

Pertanto, per soddisfare il **requisito minimo**, in almeno il **50%** della stanza devono essere presenti **300 lux** per almeno il **50%** delle ore di luce naturale. Nel **95%** della stanza si devono raggiungere almeno 100 lux.

L'assortimento completo

Finestre per tetti piani

Nuova generazione



Finestre per tetti piani con vetro curvo

Massime prestazioni grazie a CurveTech

Massima superficie di luce
Eccellente efficienza energetica
Design moderno
Eccellente isolamento acustico
Vista indisturbata e rapido deflusso dell'acqua piovana grazie a CurveTech



Maggiori informazioni a pagina 18

Nuova generazione



Finestre per tetti piani con vetro piano

Luce naturale, design ed estetica

Massima superficie di luce
Eccellente efficienza energetica
Design moderno
Eccellente isolamento acustico



red dot winner 2021

Maggiori informazioni a pagina 20

Vecchia generazione



Finestre per tetti piani con cupolino

Cupolino in materiale sintetico nella versione ben conosciuta

Buona superficie di luce naturale
Buona efficienza energetica
Design classico
Buon isolamento acustico

Maggiori informazioni a pagina 22



**Lucernari in materiale sintetico
AMBIENTE NON RISCALDATO**

Per applicazioni industriali

Soddisfano i requisiti di base della superficie di luce naturale e requisiti di base dell'efficienza energetica

Maggiori informazioni a pagina 44

Finestre per tetti piani con funzione speciale



Sistema per l'evacuazione di fumo e calore CSP
vetrato

Evacuazione fumo con doppio vetro isolante, per il massimo comfort.

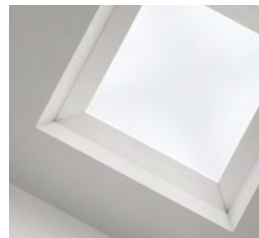
Maggiori informazioni a pagina 26



Uscita di accesso al tetto per artigiani CXP
vetrata

Uscita di accesso al tetto per artigiani con doppio vetro isolante ed eccezionale isolamento acustico. Si apre fino a 60° per agevolare l'uscita.

Maggiori informazioni a pagina 24



**Specifiche tecniche
Finestre per tetti piani**

Nuova generazione[≠]

Finestre per tetti piani con vetro curvo

Nuova generazione[≠]

Finestre per tetti piani con vetro piano

Vecchia generazione

Finestre per tetti piani con cupolino

Vecchia generazione

**Lucernari in materiale sintetico
AMBIENTE NON RISCALDATO**

Inclinazione del tetto 	0° – 15°	2° – 15°	0° – 15°	0° – 15°
Design 	Vetro curvo 88% superficie di luce naturale ¹ Massima vista all'esterno grazie alla copertura in vetro senza bordo Motore integrato incl. radio-tastiera da muro e sensore di pioggia Migliore vista all'esterno e deflusso dell'acqua piovana grazie all'innovativa CurveTechnology	Vetro piano 88% superficie di luce naturale ¹ Massima vista all'esterno grazie alla copertura in vetro senza bordo Motore integrato incl. radio-tastiera da muro e sensore di pioggia -	Cupolino in acrilico o policarbonato 70% superficie di luce naturale ¹ - Motore integrato incl. radio-tastiera da muro e sensore di pioggia -	Acrilico (a 2 o 3 strati) 64% superficie di luce naturale ¹ - -
Valori di efficienza 	Copertura in vetro e vetrata doppia o tripla Unità di vetrata isolante con vetro stratificato interno (P4A) Motore elettrico o solare Coefficiente di trasmissione termica ² $U_{rc,ref300}$ = fino a 0,55 W/m ² K Superficie esterna $A_{rc,ref300}$: 4,4 m ² Isolamento dal rumore aereo R_w = fino a 42 dB Protezione antieffrazione RC2 di standard	Copertura in vetro e vetrata doppia o tripla Unità di vetrata isolante con vetro stratificato interno (P4A) Motore elettrico o solare Coefficiente di trasmissione termica ² $U_{rc,ref300}$ = fino a 0,60 W/m ² K Superficie esterna $A_{rc,ref300}$: 4,1 m ² Isolamento dal rumore aereo R_w = fino a 41 dB Protezione antieffrazione RC2 di standard	Cupolino e doppio vetro Unità di vetrata isolante con vetro stratificato interno (P4A) Motore elettrico Coefficiente di trasmissione termica ² U = 0,80 W/m ² K Superficie esterna A: 3,2 m ² Isolamento dal rumore aereo R_w = 36 dB Protezione antieffrazione RC2 di standard	Versione opale a 2 o 3 strati (senza vetrata isolante) - Motore elettrico o manuale Coefficiente di trasmissione termica ² U = fino a 1,6 W/m ² K Superficie esterna A: fino a 4,4 m ² Isolamento dal rumore aereo R_w = 22 dB -
Protezione dal calore e regolazione della luce naturale 	Marchisetta di protezione dal calore o Tenda oscurante ottimizzata integrata nel telaio Zanzariera	Marchisetta di protezione dal calore o Tenda oscurante ottimizzata integrata nel telaio Zanzariera	Marchisetta di protezione dal calore o Tende per regolazione della luce naturale e oscuramento	- -

Una panoramica dei valori tecnici è disponibile a pagina 33 e 49



Senza pensieri con la garanzia del sistema VELUX!

Con l'acquisto di un prodotto VELUX si investe in qualcosa di più di un semplice prodotto: la nostra offerta è integrata da una vasta gamma di servizi. VELUX è un partner affidabile con brevi tempi di consegna, un servizio clienti esteso a tutta la Svizzera e un team di assistenza locale. Solo VELUX offre 10 anni di garanzia sulle finestre per tetti piani o sui lucernari (esclusi i componenti elettrici e i prodotti di protezione dal sole).

¹ Superficie di luce naturale secondo il metodo EAD 220062-00-0401 (marcatura CE). Le cifre indicate si riferiscono a una finestra della dimensione 100100.

² Il coefficiente di trasmissione termica indicato è valido per finestre per tetti piani con cupolini CVP/CFP nella variante Q con doppio vetro (finestre per tetti piani con cupolino) o per CVU/CFU con triplo vetro (finestre per tetti piani con vetro piano o vetro curvo) nonché per cupolini CVJ (PVC) nella versione a tre strati. Il valore U si riferisce a una finestra di dimensioni 1,2x1,2m con telaio di estensione di 310 mm. I valori sono stati determinati con il metodo previsto dalla norma EN 1873:2014+A1:2016.

Nuova generazione

La finestra per tetti piani vetrata del futuro

Grazie alla struttura unica nel suo genere, le finestre per tetti piani fanno entrare nella stanza più luce naturale che mai. La nuova generazione è anche molto bella esteticamente per il design minimalista senza bordo, sia dall'interno che all'esterno.

Massima luce naturale

La unica costruzione offre fino al 52% più luce naturale.¹

Design ultramoderno

Un design estetico, minimalista, che si inserisce perfettamente negli ambienti moderni. La vista verso l'alto: solo vetro e cielo.

Eccezionale comfort abitativo

I doppi e tripli vetri conferiscono un'eccezionale efficienza energetica. La combinazione con soluzioni di oscuramento o di protezione dal calore provvede a un'ottima regolazione della luce e della temperatura. Inoltre, VELUX ACTIVE with NETATMO offre un clima domestico salutare.

¹ Confronto della superficie di luce naturale con CFP/CVP 060060.



Vetro curvo



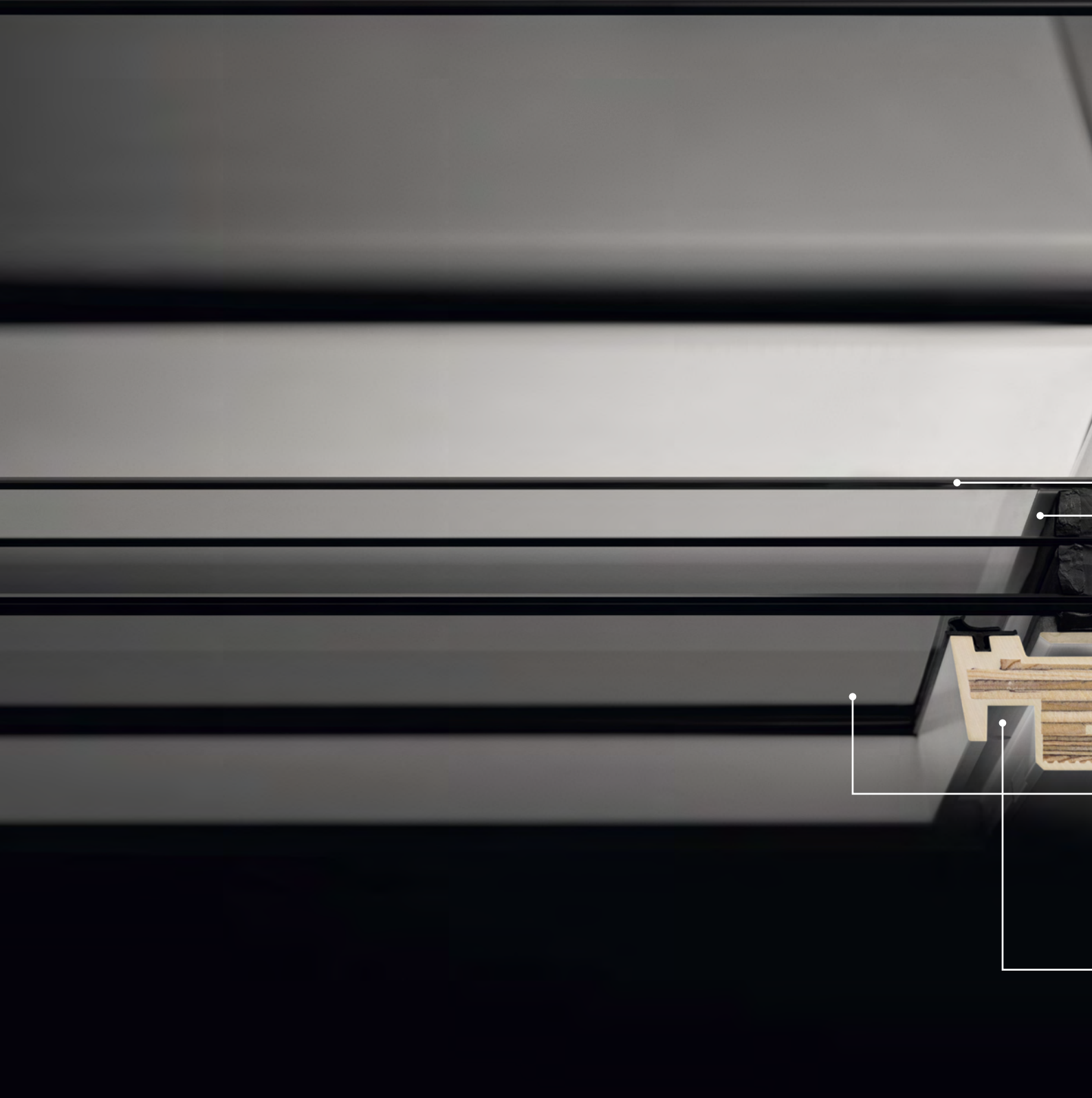
Vetro piano



Nuova generazione

Finestre per tetti piani VELUX Vetri curvo e piano

La nuova generazione di finestre per tetti piani VELUX è caratterizzata da una costruzione unica nel suo genere, che consente la massima penetrazione di luce naturale. Massimi requisiti in materia di isolamento termico, disponibilità sia con vetrata doppia che tripla.





Estetica con linee chiare e ben definite

Cupolini completamente senza bordo in vetro di sicurezza temprato monolastra con sigillatura di precisione per un deflusso ancora più facile dell'acqua piovana e dello sporco.

Migliori prestazioni

Profili del telaio particolarmente sottili in materiale sintetico (poliuretano), rivestiti senza giunture con un'anima in legno per garantire stabilità molto elevata, resistenza al calore e lunga durata.

Vetrare per esigenze individuali

Disponibili in versione vetrata isolante doppia o tripla con vetro di sicurezza stratificato (VSG) per una maggiore riduzione dei rumori e un migliore bilancio energetico.

Sicurezza certificata

Sicurezza anticaduta collaudata e maggiore protezione antieffrazione (RC2 a norma EN 1627).

Efficienza energetica ottimizzata

Struttura complessiva priva di ponti termici conforme alla ThermoTechnology™ VELUX con elementi isolanti in polistirolo (EPS) per un eccellente isolamento termico.

Fino al 52 %¹ in più di superficie di illuminazione

Telaio particolarmente sottile, quasi invisibile con componenti del motore integrati per massima illuminazione naturale e vista all'esterno.

Chiusura di precisione del rivestimento interno

La scanalatura serve per l'alloggiamento della barriera vapore BBX interna e del rivestimento interno.

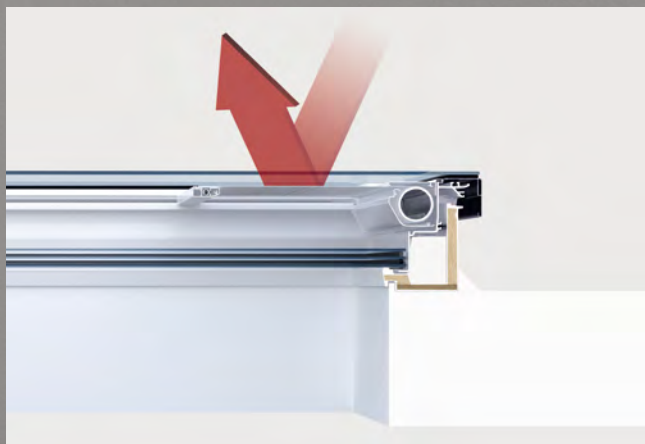
¹ Confronto della superficie di luce naturale con CFP/CVP 060060.

Nuova generazione

**CONSI-
GLIO**



Ordinare e installare la protezione dal sole o dal calore direttamente assieme alle finestre per tetti piani.



Completa integrazione

Il motore silenzioso per la ventilazione è integrato nel telaio della finestra ed è quindi invisibile.

Quasi invisibile dall'interno: la marchisetta di protezione dal calore o la tenda oscurante sono collocate sobriamente tra il cupolino in vetro esterno e la vetrata isolante.

Il montaggio viene effettuato dal tetto. Può essere montato sempre soltanto un prodotto di protezione dal sole per volta.

Nuova generazione

Nuove opzioni di pianificazione grazie a ulteriori dimensioni delle finestre per tetti piani

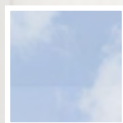
Più flessibilità per stanze inondate di luce sotto i tetti piani

- Oltre a una vista panoramica verso il cielo, le tre nuove dimensioni offrono anche una maggiore luminosità: 150 x 80 cm, 150 x 120 cm e 200 x 60 cm
- Disponibile in versione a vetrata fissa, ad azionamento elettrico o solare, con doppi o tripli vetri
- Elemento superiore: combinabile a scelta con vetro curvo o vetro piano
- Disponibilità di adeguati prodotti di protezione dal calore, dal sole e prodotti di collegamento
- Disponibilità dall'autunno 2023

60x60



80x80



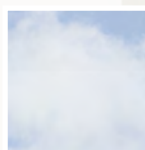
90x60



90x90



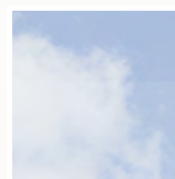
100x100



120x90



120x120

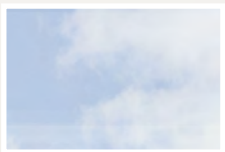


150x80



**Nuove
dimensioni per
vetro curvo e
vetro piano**

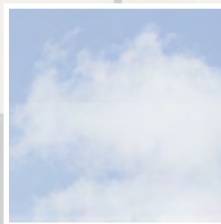
150x100



150x120



150x150



200x60



200x100



Nuova generazione

Finestre per tetti piani con azionamento solare

Uso intelligente di energia solare ecologica

- Comando automatico con radio-tastiera da muro già programmata in dotazione e sensore di pioggia integrato
- Ideale per sostituzione e installazione successiva
- Semplice montaggio senza cavi – non è necessaria una installazione elettrica
- A scelta con vetri doppi o tripli
- Disponibile in tutte e 13 le dimensioni
- Ideale da abbinare alla App Control VELUX o VELUX ACTIVE per la massima comodità d'uso e/o un clima domestico ottimale





Massime prestazioni

Il nostro prodotto top per le massime esigenze in termini di design e tecnologia

CurveTech


0°-15°

Nuova generazione

Finestre per tetti piani con vetro curvo

- Vetro curvo e superficie senza bordo per permettere all'acqua piovana di defluire velocemente
- Vista indisturbata e massimo apporto di luce naturale
- Ideali per edifici con vista sul tetto piano
- Nessun abbagliamento e meno calore grazie alle marchisette e tende interne abbinata VELUX
- Marchisette e tende interne sono montate in modo che, se non utilizzate, siano invisibili
- Con vetro triplo è possibile un valore $U_{rc,ref300}$ di 0,55 W/m²K e R_w 42 dB
- Sicurezza anticaduta collaudata
- Resistenza agli urti di 1200 joule conforme alla norma EN 14351-1



Maggiori informazioni su www.velux.ch/tetto-piano

Vetro curvo (ISU 1093)



- La prima scelta per edifici con inclinazione del tetto da 0° a 15°
- CurveTech: vista indisturbata grazie al rapido deflusso dell'acqua piovana
- Vetro temperato, perfettamente ermetico
- Particolarmente resistente a vento, neve e grandine. (Iscrizione nel Registro di protezione contro la grandine dell'AICAA)

Finestre per tetti piani (con vetrata fissa) (CFU)



- Struttura unica nel suo genere con telaio sottile e battente invisibile
- Superfici esenti da manutenzione grazie al PU di lunga durata
- Disponibili con vetri doppi o tripli per eccellente efficienza energetica e protezione acustica
- Vetrata isolante con vetro stratificato
- Classe di protezione antieffrazione RC2

Finestre per tetti piani con apertura elettrica o solare (CVU)



- Il comando elettrico consente una ventilazione ottimale semplicemente premendo un pulsante
- Radio-tastiera da muro e sensore pioggia compresi nella fornitura standard
- Struttura della finestra unica nel suo genere con telaio sottile e battente invisibile.
- Superfici esenti da manutenzione grazie al PU di lunga durata.
- Disponibili con vetri doppi o tripli per eccellente efficienza energetica e protezione acustica
- Vetrata isolante con vetro stratificato
- Classe di protezione antieffrazione RC2
- Compatibile con VELUX App Control e VELUX ACTIVE

Accessori comfort

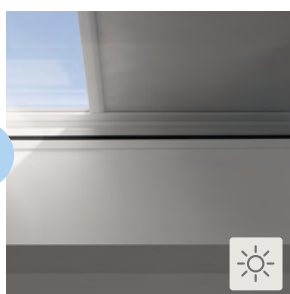


Marchisetta di protezione dal calore (MSU)

- Attenua la luce solare riducendo il riscaldamento dell'ambiente interno
- Codice colore

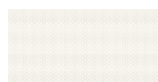


5070



Tenda oscurante (DSU)

- Oscuramento affidabile della stanza
- Codice colore



4550



Zanzariera (ZIU)

- Fa entrare aria fresca nella stanza lasciando fuori i noiosi insetti
- Codice colore



0000

Combinabile con
VELUX ACTIVE
Maggiore comfort di utilizzo e clima domestico ottimale.
Maggiori informazioni a pagina 28.



Consiglio da professionisti: l'installazione della finestra per tetti piani con vetro curvo è più veloce grazie al nuovo rivestimento interno. Maggiori informazioni a pagina 28.

¹ Conforme ai requisiti di legge UE per protezione antieffrazione, classe 2.



Luce naturale,
design ed estetica

Linee sobrie e chiare per un'integrazione armoniosa nei tetti a inclinazione piana da 2° a 15°



reddot winner 2021



2°-15°

Nuova generazione

Finestre per tetti piani con vetro piano

- Copertura vetro piano senza bordo in vetro di sicurezza singolo temperato spesso 4 mm
- Telaio sottile e battente invisibile
- Marchisette e tende interne applicate in modo non appariscente
- Ottime proprietà di isolamento termico
- Con vetro triplo è possibile un valore $U_{\text{ref}300}$ de 0,6 W/m²K e R_w 41dB
- Sicurezza anticaduta collaudata



Maggiori informazioni su
www.velux.ch/tetto-piano

Vetro piano
(ISU 2093)



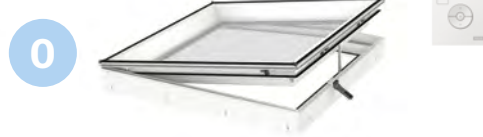
- La scelta elegante per inclinazioni del tetto da 2° a 15°
- Copertura vetro piano senza bordo in vetro temperato, perfettamente ermetico

Finestre per tetti piani a vetrata fissa
(CFU)



- Struttura unica nel suo genere con telaio sottile e battente invisibile
- Superfici esenti da manutenzione grazie al PU di lunga durata
- Disponibili con vetri doppi o tripli per eccellente efficienza energetica e protezione acustica
- Vetrata isolante con vetro stratificato
- Classe di protezione antieffrazione RC2

Finestre per tetti piani ad apertura elettrica o solare
(CVU)



- Il comando elettrico consente una ventilazione ottimale semplicemente premendo un pulsante
- Radio-tastiera da muro e sensore pioggia compresi nella fornitura standard
- Struttura della finestra unica nel suo genere con telaio sottile e battente invisibile.
- Superfici esenti da manutenzione grazie al PU di lunga durata.
- Disponibili con vetri doppi o tripli per eccellente efficienza energetica e protezione acustica
- Vetrata isolante con vetro stratificato
- Classe di protezione antieffrazione RC2
- Compatibile con VELUX App Control e VELUX ACTIVE

Accessori comfort



Marchisetta di protezione dal calore (MSU)

- Attenua la luce solare riducendo il riscaldamento dell'ambiente interno
- Codice colore



5070



Tenda oscurante (DSU)

- Oscuramento affidabile della stanza
- Codice colore



4550



Zanzariera (ZIU)

- Fa entrare aria fresca nella stanza lasciando fuori i noiosi insetti
- Codice colore



0000

Combinabile con
VELUX ACTIVE
Maggiore comfort di utilizzo e clima domestico ottimale.
Maggiori informazioni a pagina 28.



Consiglio da professionisti: l'installazione della finestra per tetti piani con vetro piano è più veloce grazie al nuovo rivestimento interno. Maggiori informazioni a pagina 28.



Un classico per tetti piani

Design classico con buone caratteristiche di risparmio energetico e protezione acusticas



0°-15°

Vecchia generazione

Finestre per tetti piani con cupolino in materiale sintetico

- Buone proprietà di isolamento termico
- Rumori della pioggia ridotti grazie alla vetrata isolante
- La forma a cupolino consente uno scolo dell'acqua naturale
- Possibilità di installazione di prodotti di protezione dal calore e tende interne
- Cupolino in acrilico o policarbonato antigraffio, in versione opaca o trasparente
- Sicurezza anticaduta collaudata
- Cupolino in policarbonato e vetro curvo con iscrizione nel Registro di protezione contro la grandine dell'AICAAI

Cupolino in versione trasparente (ISD)



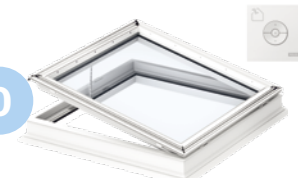
Cupolino in versione opaca (ISD)



Finestre per tetti piani con vetrata fissa (CFP)



Finestre per tetti piani ad apertura elettrica (CVP)



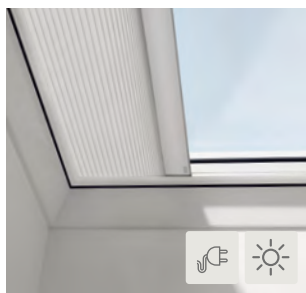
- Copertura trasparente in acrilico o policarbonato, per una buona vista all'esterno

- Copertura opaca in acrilico o policarbonato per maggiore privacy

- Elemento base in PVC con buon isolamento termico
- Disponibile con doppi vetri
- Vetrata isolante con vetro stratificato
- Classe di protezione antieffrazione RC2

- Il comando elettrico consente una ventilazione ottimale semplicemente premendo un pulsante
- La tastiera wireless a muro per azionare la finestra è compresa nella fornitura. Sensore pioggia già premontato
- Elemento base in PVC con buon isolamento termico
- Disponibile con doppi vetri
- Vetrata isolante con vetro stratificato
- Classe di protezione antieffrazione RC2
- Compatibile con VELUX App Control e VELUX ACTIVE

Accessori comfort



Combinabile con
VELUX ACTIVE
Maggiore comfort di utilizzo e clima domestico ottimale.
Maggiori informazioni a pagina 28.

Marchisetta (MSG)

- Attenua la luce solare riducendo il riscaldamento dell'ambiente interno
- Codice colore



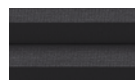
6090

Tenda energetica e scuramento (FSK/FMK)


- Oscuramento affidabile della stanza
- Codice colores



1045



1047

 **Consiglio da professionisti:** l'installazione della finestra per tetti piani con copertura in materiale sintetico o vetro è più veloce grazie al nuovo rivestimento interno. Maggiori informazioni a pagina 28.



Uscita di accesso al tetto per artigiani

La finestra di accesso al tetto per edifici e stanze abitate



Vecchia generazione

Uscita di accesso al tetto per artigiani

- Con la finestra di uscita CXP l'accesso sicuro al tetto piano è assicurato
- Grande apertura di uscita con angolo di apertura di 60°
- La funzione di apertura manuale è sostenuta da molle a gas
- La funzione di apertura manuale è sostenuta da molle a gas
- Altezza telaio finestra 15 cm
- Maniglia incassata nel battente della finestra
- Isolamento termico ottimale
- Rumori della pioggia ridotti grazie alla vetrata isolante
- Scanalatura per fissare il rivestimento interno
- Sicurezza anticaduta collaudata
- Cupolino in polycarbonato iscritto nel Registro di protezione contro la grandine dell'AICAA

Cupolino in versione trasparente (ISD)



- Copertura trasparente in acrilico o policarbonato, per una buona vista all'esterno



Cupolino in versione opaca (ISD)



- Copertura opaca in acrilico o policarbonato per maggiore privacy



Uscita di accesso al tetto per artigiani (CXP)



- Elemento base in PVC con buon isolamento termico
- Disponibile con doppi vetri
- Vetrata isolante con vetro stratificato

Accessoires de confort



Tenda energetica e scuramento (FSK)

- Migliora l'isolamento termico
- Codice colores



1045



1047



Collaudo e manutenzione per una durata di vita ancora maggiore e una sensazione di sicurezza

10
ANNI
GARANZIA



Sistemi per l'evacuazione del fumo e del calore per esigenze di alto livello

Con ventilazione comfort e vista libera verso l'esterno



0°-15°

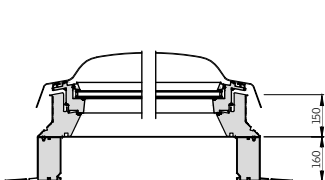
Vecchia generazione

Sistema evacuazione fumo e calore (EFC)

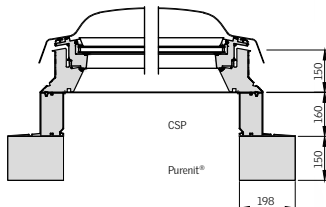
- Con marchio CE, testato ai sensi della norma EN 12101-2
- Incl. telaio di posa di 16 cm fisso (altezza totale incl. finestra 31 cm)
- Disponibile con cupolino in acrilico o policarbonato, trasparente od opaco
- Apertura di 50 cm con funzione di evacuazione fumo e calore attivata. 50 cm corrispondono all'altezza di uscita libera tra il battente della finestra e il telaio della finestra
- Apertura di 15 cm per la ventilazione comfort quotidiana con tasto di ventilazione
- Vista indisturbata grazie all'integrazione dei motori nel telaio della finestra
- Combinabile con la marchisetta di protezione dal calore VELUX MSG

Ecco come funziona

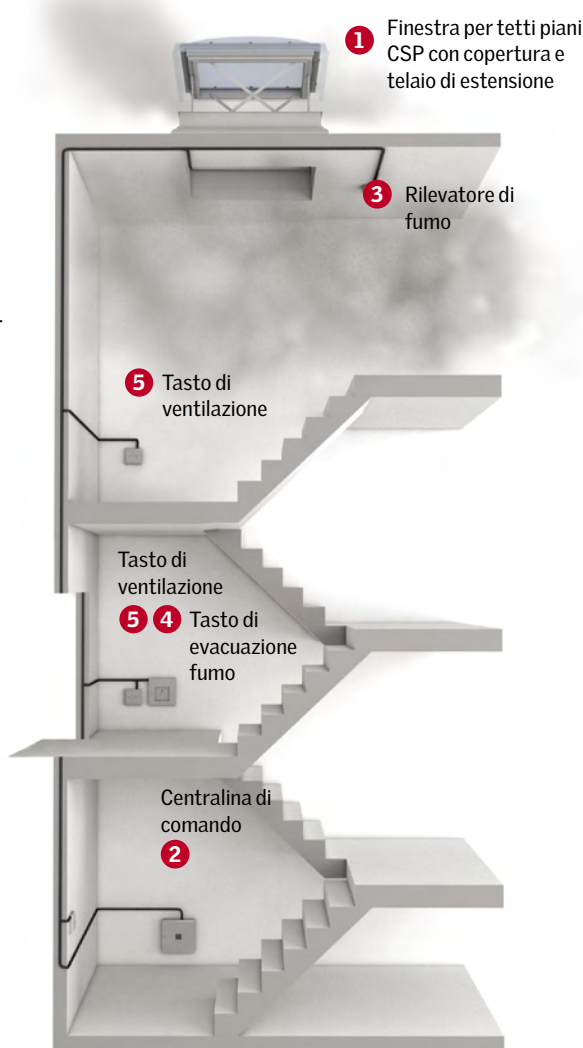
L'impianto di sicurezza comprende un motore per l'estrazione di fumo (1), che viene inserito quando viene azionato il tasto di evacuazione fumo KFK100 (4) o il rilevatore di fumo KFA 100 (3) attraverso la centralina di comando KFC 210 (2) (per una finestra) o KFC 220 (per due finestre). In seguito all'attivazione, è possibile rispegnere l'impianto attraverso gli elementi di comando KFC 210/KFC 220. Per la ventilazione comfort giornaliera, è possibile aprire la finestra con il tasto di ventilazione WSK 300 (5).



Finestra per tetti piani CSP EFC (15 cm altezza telaio) con telaio di posa fisso, alto 16 cm (altezza complessiva 31 cm)

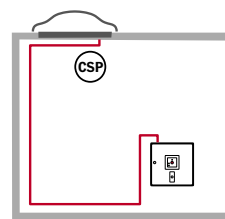
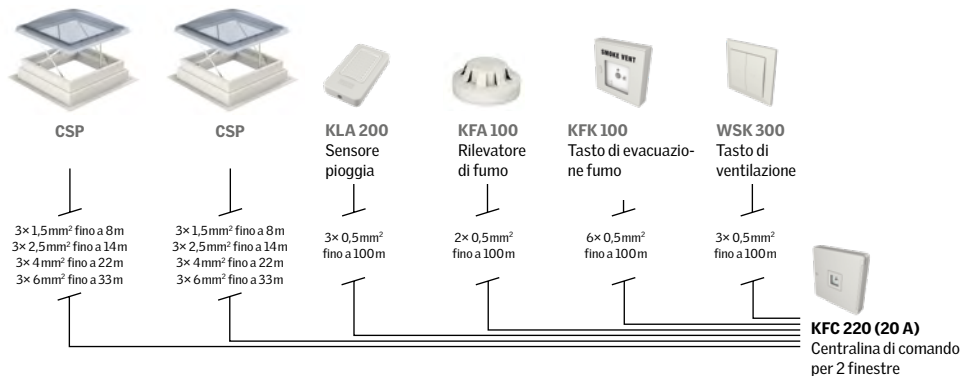
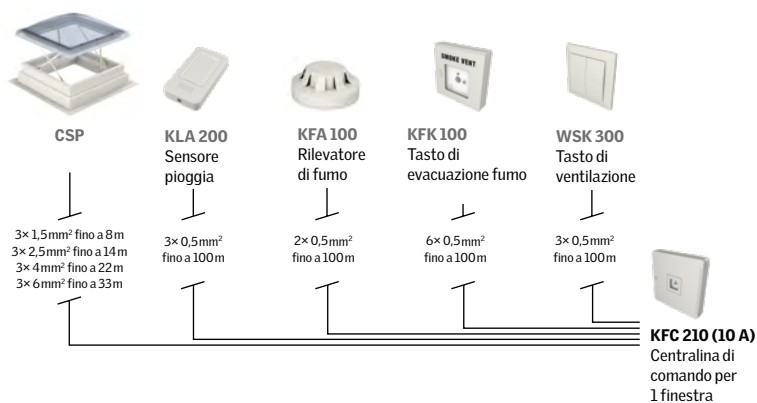


Finestra per tetti piani CSP EFC con telaio di posa fisso e con telaio di posa in Purenit® supplementare (XCH ZCE) per un'altezza complessiva di 45,5 cm



Sezione del cavo per ciascun motore collegato nelle finestre per l'evacuazione di fumo e calore CSP

Collegamenti elettrici



* 2×2 cavi paralleli

Sezione del cavo	Lunghezza max. del cavo*
3×1,5 mm ²	8 m
5×1,5 mm ² *	17 m
3×2,5 mm ²	14 m
5×2,5 mm ² *	28 m
3×4 mm ²	22 m
3×6 mm ²	33 m

Solo 1 finestra per l'evacuazione di fumo e calore CSP per motore collegato



Nota: Il sensore pioggia è disponibile in opzione e l'installazione dovrebbe preferibilmente essere effettuata direttamente in fase di montaggio del CSP.

Nuova generazione Vecchia generazione

Rivestimento interno

La chiusura di precisione per le finestre per tetti piani

Il rivestimento interno VELUX per le finestre per tetti piani è stato sviluppato per un montaggio più efficace. Fa risparmiare tempo in fase di montaggio poiché rende superflui intonacatura e verniciatura. Questa soluzione completa comprende pannelli in PVC, barriera vapore BBX e rivestimento interno.

Il rivestimento interno VELUX può essere utilizzato con una inclinazione del tetto da 0° a 5° ed è compatibile con tutte le finestre per tetti piani in vetro VELUX (vecchia e nuova generazione). Utilizzabile per l'installazione successiva e per le nuove costruzioni.

! Massimo spessore del soffitto, misurato dal bordo del soffitto all'interno della casa alla scanalatura della finestra per tetti piani = 67,5 cm

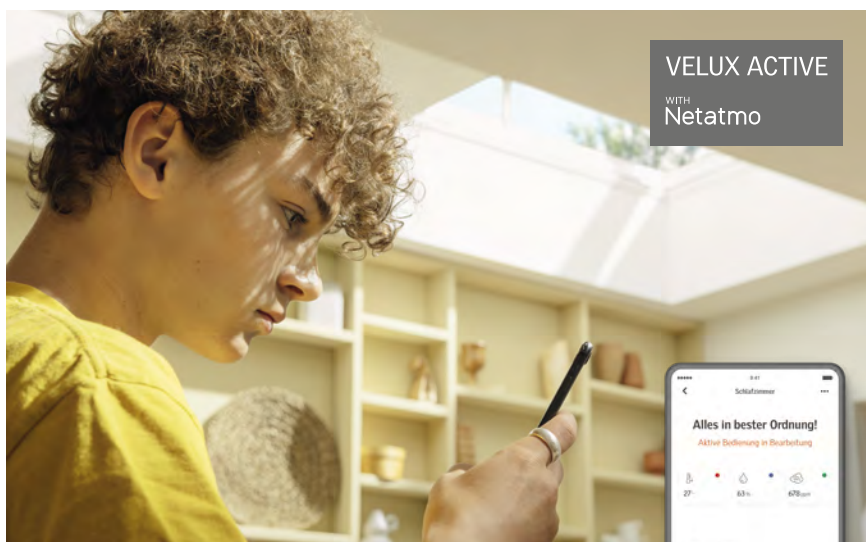


VELUX ACTIVE with NETATMO

Per un clima domestico salutare – completamente automatico

monitora con dei sensori la temperatura, l'umidità dell'aria e il contenuto di CO₂ dei vostri ambienti interni. Questo consente di comandare da remoto le tende interne, i prodotti di protezione dal calore e le finestre elettriche o solare per tetti piani. Così siete certi di sfruttare appieno il potenziale delle vostre finestre per tetti piani ventilate e di rendere la casa più confortevole.

Ovunque siate, potete aprire e chiudere finestre, prodotti di protezione dal calore e tende interne semplicemente dal vostro smartphone tramite l'app VELUX ACTIVE.



Per saperne di più
www.velux.ch/active

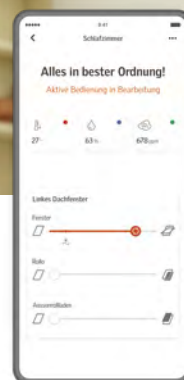



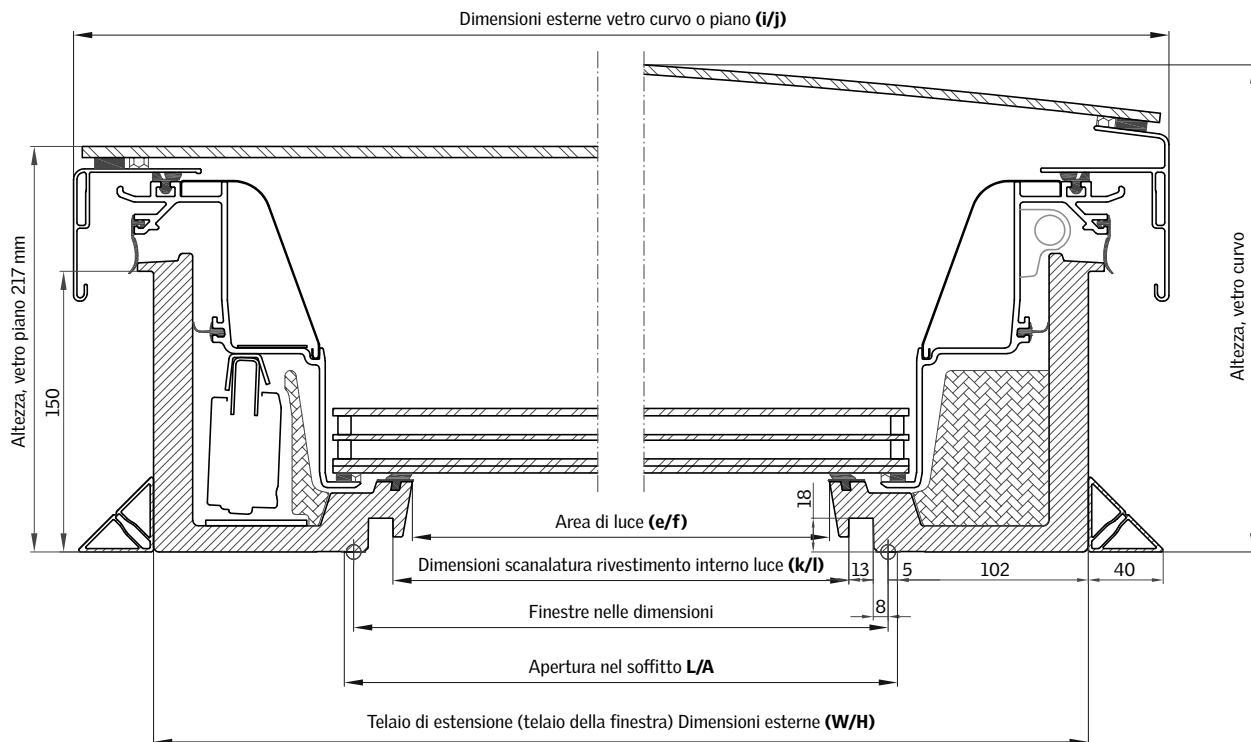
Tabella dimensioni per CFU/CVU, CFP/CVP, CXP

	61 cm	81 cm	91 cm	101 cm	121 cm	151 cm	201 cm
61 cm	CFU/CVU CFP/CVP 060060		CFU/CVU 090060				CFU/CVU 200060
81 cm		CFU/CVU CFP/CVP 080080				CFU/CVU 150080	
91 cm	CFP/CVP 060090		CFU/CVU CFP/CVP 090090		CFU/CVU 120090		
101 cm				CFU/CVU CFP/CVP CXP/CSP 100100		CFU/CVU 150100	CFU/CVU 200100
121 cm			CFP/CVP CXP 090120		CFU/CVU CFP/CVP CXP/CSP 120120	CFU/CVU 150120	
151 cm				CFP/CVP 100150		CFU/CVU CFP/CVP 150150	

 Novità a partire da autunno 2023

 Larghezza e altezza per CVP/CFP/CSP/CXP = dimensione indicata meno 1 cm o 10 mm (dimensioni dell'apertura del tetto)

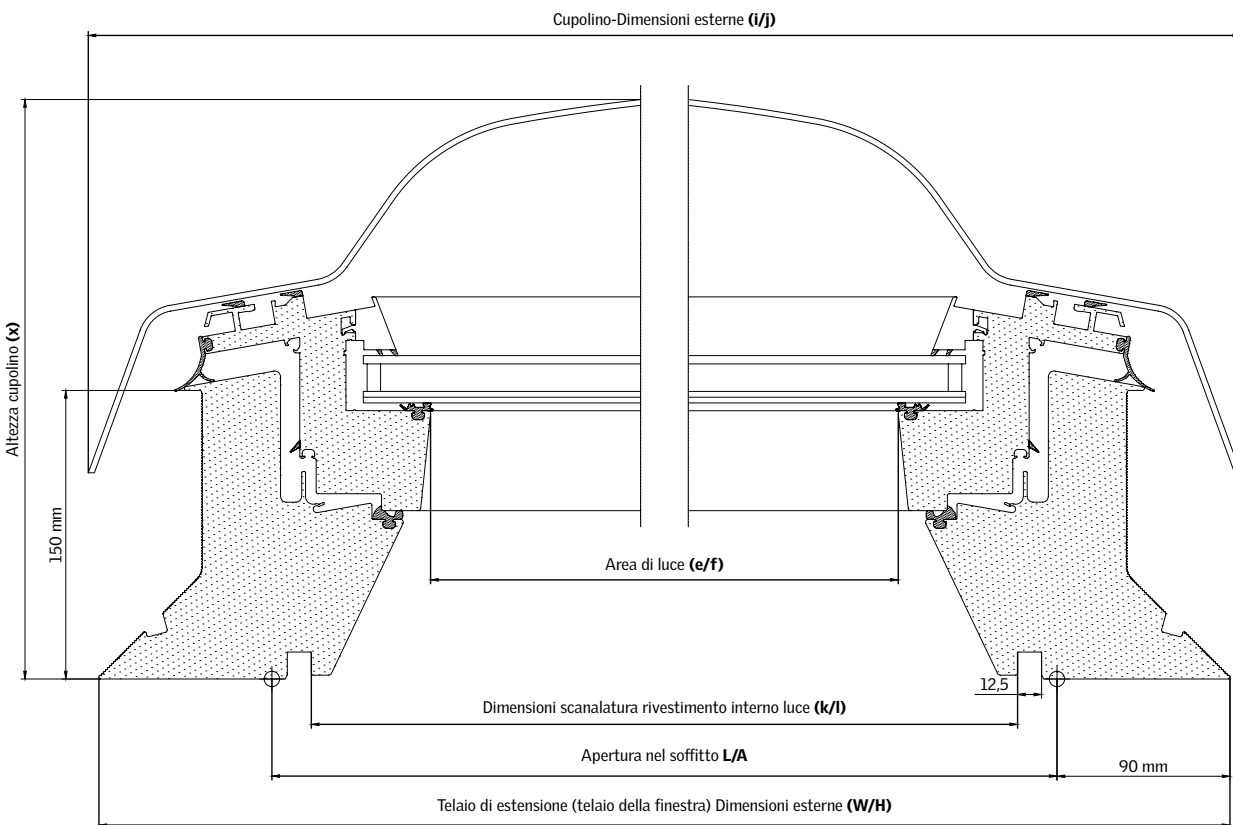
Vetro piano e vetro curvo in sezione trasversale



* Nelle forme rettangolari il motore e l'apertura sono collocati sul lato lungo!

Dimensioni	Apertura max. nel soffitto, mm L/A	Misure esterne telaio di estensione (telaio della finestra) W/H	Area di luce Diametro interno vetro, mm e/f	Superficie di illuminazione Diametro interno vetro, m ²	Luce scanalatura del rivestimento interno, mm k/l	Misure esterne vetro curvo/piano, mm i/j	Altezza vetro curvo, mm x	Peso netto CVU 0220Q con vetro curvo, kg	Peso netto CVU 0225Q con vetro curvo, kg
060060	610×610	814×814	538×538	0,29	559×559	901×901	253	55	58
080080	810×810	1014×1014	738×738	0,54	759×759	1101×1101	262	75	80
090060*	910×610	1114×814	838×538	0,45	859×559	1201×901	253	69	73
090090	910×910	1114×1114	838×838	0,70	859×859	1201×1201	267	86	93
100100	1010×1010	1214×1214	938×938	0,88	959×959	1301×1301	273	98	106
120090*	1210×910	1414×1114	1138×838	0,95	1159×859	1501×1201	267	103	112
120120	1210×1210	1414×1414	1138×1138	1,30	1159×1159	1501×1501	286	124	135
150080*	1510×810	1714×1014	1438×738	1,06	1459×759	1801×1101	310	125	138
150100*	1510×1010	1714×1214	1438×938	1,35	1459×959	1801×1301	273	133	145
150120*	1510×1210	1714×1414	1438×1138	1,64	1459×1159	1801×1501	310	210	198
150150	1510×1510	1714×1714	1438×1438	2,07	1459×1459	1801×1801	310	212	235
200060*	2010×610	2214×814	1938×538	1,04	1959×559	2301×901	359	152	164
200100*	2010×1010	2214×1214	1938×938	1,82	1959×959	2301×1301	273	192	212

Finestra per tetti piani con cupolino in materiale sintetico in sezione trasversale



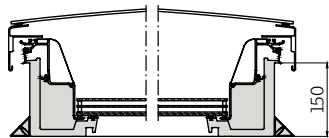
* Nelle forme rettangolari il motore e l'apertura sono collocati sul lato corto!

Misure	Apertur max. nel soffitto, mm L/A	Misure esterne telaio di estensione (telaio della finestra) W/H	Superficie d'illuminazione Luce vetro, mm e/f	Superficie di illuminazione Diametro interno vetro, m ²	Luce scanalatura del rivestimento interno, mm k/l	Misure esterne cupolino, mm i/j	Altezza cupolino, mm x	Peso netto Combinazione CVP con cupolino in policarbonato, kg
060060	600×600	780×780	435×435	0,19	559×559	791×791	307	32
080080	800×800	980×980	635×635	0,40	759×759	991×991	307	46
060090*	600×900	780×1080	435×735	0,32	559×859	791×1091	307	41
090090	900×900	1080×1080	735×735	0,54	859×859	1091×1091	357	56
090120*	900×1200	1080×1380	735×1035	0,76	859×1159	1091×1391	357	69
100100	1000×1000	1180×1180	835×835	0,70	959×959	1191×1191	357	66
100150*	1000×1500	1180×1680	835×1335	1,11	959×1459	1191×1691	407	92
120120	1200×1200	1380×1380	1035×1035	1,07	1159×1159	1391×1391	407	87
150150	1500×1500	1680×1680	1335×1335	1,78	1459×1459	1691×1691	407	132

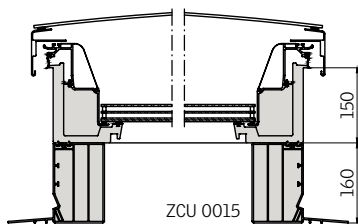
! Schede tecniche dei prodotti, istruzioni di montaggio e disegni tecnici per le finestre per tetti piani VELUX sono consultabili su: www.velux.ch/tecnica

Nuova generazione

Proposte di montaggio per telai di estensione



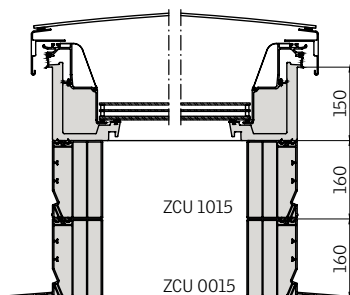
Finestra per tetti piani CVU/CFU



Finestra per tetti piani CVU/CFU con telaio di estensione ZCU 0015

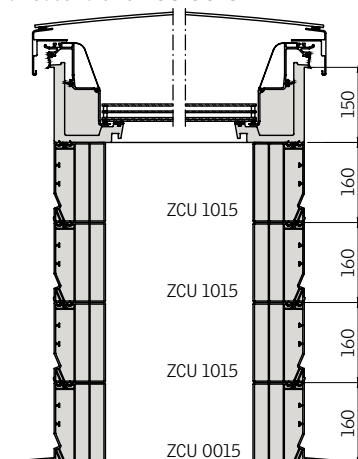


ZCU 0015



Finestra per tetti piani CVU/CFU con telai di estensione ZCU 0015 e ZCU 1015

Versione set ZCU S000



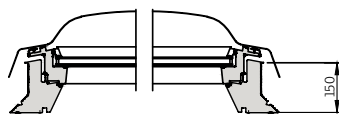
Finestra per tetti piani CVU/CFU con set di telai di estensione ZCU S000, composto dai telai di estensione ZCU 0015 e ZCU 1015 + adattatori per telaio di estensione ZCU 1015. È possibile impilare un massimo di tre adattatori per telai di estensione ZCU 1015.

Altezza massima: 790 mm

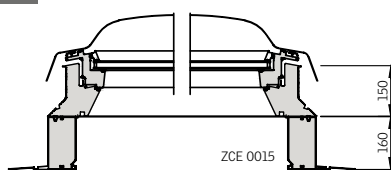


ZCU 1015

Vecchia generazione



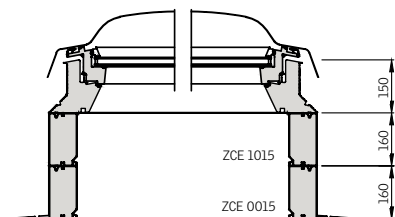
Finestra per tetti piani CVP/CFP



Finestra per tetti piani CVP/CFP con telaio di estensione ZCE 0015

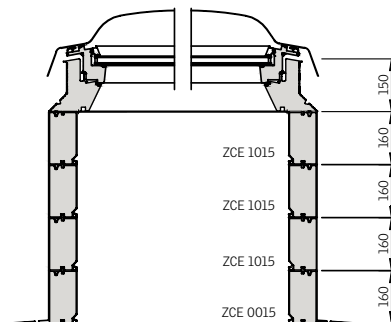


ZCE 0015



Finestra per tetti piani CVP/CFP con telai di estensione ZCE 0015 e ZCE 1015

Versione set ZCE S000



Finestra per tetti piani CVP/CFP con set di telai di estensione ZCE S000, composto dai telai di estensione ZCE 0015 e ZCE 1015 + adattatori per telai di estensione ZCE 1015. È possibile impilare un massimo di tre adattatori per telai di estensione ZCE 1015.

Altezza massima: 790 mm



ZCE 1015

Valori tecnici

Finestre per tetti piani	CVU/CFU 0220Q/0020Q 0320Q	CVU/CFU 0225Q/0025Q 0325Q	CVP/CFP --73	CXP --73	Conformea
	Doppia vetrata	Tripla vetrata	Doppia vetrata	Doppia vetrata	
Indicatore energetico $U_{i,c,ref300}$ (W/m ² K)	0,65 vetro curvo ISU 0,75 vetro piano ISU	0,55 vetro curvo ISU 0,60 vetro piano ISU	0,80 acrilico o policarbonato	0,86 acrilico o policarbonato	SN EN 1873+A1:2016
Superficie esterna $A_{r,c,ref300}$ (m ²)	4,4 vetro curvo ISU 4,1 vetro piano ISU	4,4 vetro curvo ISU 4,1 vetro piano ISU	3,4	3,4	SN EN 1873+A1:2016
R_w (dB)	39 vetro curvo ISU 39 vetro piano ISU	42 vetro curvo ISU 41 vetro piano ISU	36 (-1; -4)	36 (-1; -4)	EN ISO 717-1
Valore g per vetro curvo	0,52	0,49	-	-	EN 410
Valore g per vetro piano	0,52	0,49	-	-	EN 410
Valore g per cupolino in acrilico trasparente	-	-	0,53	0,53	EN 410
Valore g per cupolino in acrilico opaco	-	-	0,20	0,20	EN 410
Valore g per cupolino in policarbonato trasparente	-	-	0,50	0,50	EN 410
Valore g per cupolino in policarbonato opaco	-	-	0,23	0,23	EN 410
Reazione al fuoco	B-s2,d2	B-s2,d2	B-s1,d0	B-s1,d0	SN EN 13501-1:2007 +A1:2009
Protezione antieffrazione	RC2	RC2	RC2	-	EN 1627

Sicurezza anticaduta collaudata senza griglia anticaduta

Sistema per l'evacuazione di fumo e calore (EFC)

Dati tecnici	CSP -73	Conforme a	Classificazione ai sensi dei requisiti della norma UE EN 12101-2	Misure	100100	120120
U (W/m ² K) ¹	0,99	SN EN 1873+A1:2016	Sicurezza di funzionamento (Re)	Re 1000+ 10000	Area di apertura aerodinamica ² A_a in m ²	0,42 0,58
Superficie esterna $A_{r,c,ref300}$ (m ²)	3,4	SN EN 1873+A1:2016	Bassa temperatura ambiente	T (-15)	Area di apertura- geometrica ² A_g in m ²	0,88 1,30
R_w (dB) (C; Ctr)	33 (-1; -4) ³ 33 (-1; -3) ⁴	EN ISO 10140-2	Carico da vento (WL)	WL 3000	Alzata per evacuazi- one di fumo e calore/ ventilazione comfort in mm	500/150
τ_{D65} / τ_{UV} (trasmissione della luce / trasmissione UV)	0,25/0,05 Cupolino in acrilico opaco	SN EN 1873/ DS 418	Resistenza al calore	B 300	Tensione d'esercizio in V	24 (10 A)
	0,72/0,05 Cupolino in acrilico trasparente		Carico da neve (SL)	SL 1000 SL 500		
	0,26/0,05 Cupolino in policarbonato opaco		Misure 100 × 100			
	0,70/0,05 Cupolino in policarbonato trasparente		Misure 120 × 120			
Valore g policarbonato trasparente	0,50	EN 410	! Avvertenza per carico di neve I sistemi per l'evacuazione di fumo e calore EFC di VELUX sono caratterizzati da classifica- zioni del carico da neve pari a SL 500 o SL 1000 e, a seconda dei diversi requisiti richiesti per il carico di neve, non possono essere impiegati in tutti i luoghi. La invitiamo a rivolgersi per tempo all'ente competente (autorità cantonale antincendio).			
Valore g policarbonato opaco	0,23	EN 410	¹ Valore U in base allo sviluppo della superficie ai sensi della norma SN EN 1873+A1:2016. A seconda delle misure. Misura di riferimento 120120, in base a una superficie esterna di 3,4 m ² con un telaio di estensione alto 300 mm			
Valore g acrilico trasparente	0,53	EN 410	² Le aree d'apertura indicate possono variare in base alle condizioni locali e architettoniche. Occorre tenere conto di tutti i fattori che influiscono sull'area d'apertura utile. Tra di essi ci sono in particolare: intradossi, puntelli per solai o controsoffitti, pareti intermedie, travi del tetto.			
Valore g acrilico opaco	0,20	EN 410	³ Cupolino in acrilico			
Reazione al fuoco	B-s1,d0	SN EN 13501-1	⁴ Cupolino in policarbonato			
Reazione al fuoco dall'esterno	B _{ROOF} (t1)	SN EN 13501-1				
Anticaduta	certificata	EN 1873/SB 1200				
Protezione antieffrazione	RC2	EN 1627				

Finestre per tetti piani CFU/CVU

Dimensioni L x A in cm ^A	060060 61 x 61	080080 81 x 81	090060 ¹ 91 x 61	090090 91 x 91	100100 101 x 101	120090 ¹ 121 x 91	120120 121 x 121	
Copertura								
Cupolino a vetro curvo ISU 1093	589.-	713.-	675.-	846.-	950.-	1007.-	1197.-	
Cupolino a vetro piano ISU 2093	480.-	581.-	550.-	689.-	774.-	821.-	976.-	
Elemento di base, altezza telaio: 15 cm								
Elettrica², doppio vetro con tastiera a muro CVU 0220Q	1276.-	1370.-	1347.-	1472.-	1566.-	1629.-	1762.-	
Elettrica², triplo vetro con tastiera a muro CVU 0225Q	1424.-	1546.-	1516.-	1679.-	1801.-	1882.-	2055.-	
Solare², doppio vetro con tastiera a muro CVU 0320Q	1401.-	1495.-	1472.-	1597.-	1691.-	1754.-	1887.-	
Solare², vetro triplo con tastiera a muro CVU 0325Q	1549.-	1671.-	1641.-	1804.-	1926.-	2007.-	2180.-	
Vetrata fissa, doppio vetro CFU 0020Q	493.-	587.-	564.-	689.-	783.-	846.-	979.-	
Vetrata fissa, triplo vetro CFU 0025Q	641.-	763.-	733.-	896.-	1018.-	1099.-	1272.-	
Accessori di collegamento								
Telaio di estensione con flangia ZCU 0015 ²	284.-	348.-	336.-	385.-	405.-	429.-	458.-	
Adattatore per telaio di estensione senza flangia ZCU 1015 ³	255.-	313.-	303.-	346.-	365.-	386.-	412.-	
Set ditelai di estensione ZCU S000 ⁴	458.-	562.-	543.-	621.-	655.-	690.-	740.-	
Guida di fissaggio ZZZ 210U, nera	57.-	70.-	67.-	77.-	81.-	86.-	92.-	
Barriera vapore BBX 0000C	46.-	46.-	46.-	46.-	46.-	46.-	46.-	
Rivestimento interno + set BBX LSF 2000	291.-	319.-	312.-	333.-	347.-	354.-	375.-	
Accessori comfort: protezione dal calore, oscuramento, protezione contro gli insetti								
Marchisetta di protezione dal calore a energia solare MSU bianca (5070WL) con tastiera a muro	421.-	439.-	430.-	448.-	457.-	466.-	485.-	
Tenda oscurante a energia solare DSU bianca (4550WL) con tastiera a muro	421.-	439.-	430.-	448.-	457.-	466.-	485.-	
Zanzariera ZIU⁵ bianca (0000WL)	112.-	117.-	115.-	119.-	122.-	124.-	129.-	

^A Apertura max. nel soffitto

^B Tempo di consegna in giorni lavorativi

¹ Motore e/o apertura finestra nelle forme rettangolari sul lato lungo. Solo per versione elettrica: lunghezza cavo 4 m incl. spina.

² Con flangia di fissaggio perimetrale (altezza 16 cm)

³ Senza flangia di fissaggio perimetrale (altezza 16 cm), ZCU 1015 non può essere usato senza adattatore ZCU 0015. Si possono combinare al massimo 3x ZCU 1015 per un'altezza complessiva fino a 79 cm.

⁴ Composto da ZCU 0015 e ZCU 1015 (altezza senza finestra 32 cm)

⁵ Per il montaggio ad arte della zanzariera ZIU si consiglia di utilizzare il rivestimento interno originale VELUX.

Opzione anche con lastra di cartongesso con finitura o rivestimento in legno. Non possibile con abrasivo o intonaco sul rivestimento interno.

	NOVITÀ a partire dall'autunno		NOVITÀ a partire dall'autunno		NOVITÀ a partire dall'autunno		Tempo di consegna⁸
	150080¹ 151 × 81	150100¹ 151 × 101	150120¹ 151 × 121	150150 151 × 151	200060¹ 201 × 61	200100¹ 201 × 101	
Fase d'ordine 1							
	1150.-	1321.-	1349.-	1387.-	1330.-	1710.-	6
	937.-	1076.-	1099.-	1130.-	1084.-	1394.-	6
Fase d'ordine 2							
	1660.-	1879.-	1918.-	1958.-	1879.-	2075.-	6
	1923.-	2208.-	2259.-	2310.-	2208.-	2463.-	6
	1785.-	2004.-	2043.-	2083.-	2004.-	2200.-	6
	2048.-	2333.-	2384.-	2435.-	2333.-	2588.-	6
	877.-	1096.-	1135.-	1175.-	1096.-	1292.-	6
	1140.-	1425.-	1476.-	1527.-	1425.-	1680.-	6
Fase d'ordine 3							
	446.-	470.-	506.-	527.-	486.-	559.-	6
	401.-	423.-	456.-	474.-	486.-	503.-	6
	720.-	759.-	818.-	851.-	826.-	903.-	6
	89.-	94.-	101.-	105.-	97.-	112.-	6
	46.-	46.-	46.-	46.-	46.-	46.-	6
	357.-	382.-	389.-	416.-	399.-	434.-	6
Fase d'ordine 4							
	471.-	494.-	498.-	503.-	512.-	599.-	6
	471.-	494.-	498.-	503.-	512.-	599.-	8
	126.-	132.-	133.-	134.-	137.-	160.-	8

1 CFU, CVU: colore telaio = bianco
NCS S-0500 N simile a RAL 9016
ZCU 0015, ZCU 1015: colore telaio = grigio
senza codice NCS (materiale riciclato)

Tutti i prezzi escl. IVA

Finestre per tetti piani CFP/CVP/CXP

Dimensioni L x A in cm ^A	060060 60 x 60	060090 ¹ 60 x 90	080080 80 x 80	090090 90 x 90	090120 ¹ 90 x 120	100100 100 x 100	100150 ¹ 100 x 150	120120 120 x 120	150150 150 x 150	Tempo di consegna ⁹
Copertura										Fase d'ordine 1
Cupolino in acrilico, trasparente (ISD 0000) opaco (ISD 0100)	295.-	337.-	356.-	423.-	504.-	475.-	660.-	599.-	808.-	6
Cupolino in policarbonato, trasparente (ISD 0010) opaco (ISD 0110)	318.-	364.-	385.-	457.-	544.-	513.-	713.-	646.-	872.-	6
Elemento di base, Altezza del telaio: 15 cm										Fase d'ordine 2
Elettrica², doppio vetro con tastiera a muro CVP 0673QV	1160.-	1224.-	1245.-	1338.-	1480.-	1423.-	1708.-	1601.-	1886.-	6
Vetrata fissa, doppio vetro CFP 0073QV	449.-	513.-	534.-	627.-	769.-	712.-	997.-	890.-		6
Vetrata fissa, doppio vetro CFP 0063QV									1175.-	6
Uscita (di accesso al tetto) per artigiani manuale¹ CXP 0473Q					1307.-	1210.-		1513.-		6
Accessori di collegamento										Fase d'ordine 3
Telaio di estensione con flangia ZCE 0015 ²	284.-	336.-	348.-	385.-	429.-	405.-	470.-	458.-	527.-	6
Adattatore per telaio di estensione senza flangia ZCU 1015 ³	255.-	303.-	313.-	346.-	386.-	365.-	423.-	412.-	474.-	6
Set ditelai di estensione ZCE S000 ⁴	458.-	543.-	562.-	621.-	693.-	655.-	759.-	740.-	851.-	6
Adattatore per telaio di estensione per finestre tonde EPS F-20	Prezzo su richiesta									
Guida di fissaggio ZZZ 210, argento	57.-	67.-	70.-	77.-	86.-	81.-	94.-	92.-	105.-	6
Barriera vapore BBX 0000C	46.-	46.-	46.-	46.-	46.-	46.-	46.-	46.-	46.-	6
Rivestimento interno + set BBX LSF 2000	291.-	312.-	319.-	333.-	354.-	347.-	382.-	375.-	416.-	6
Accessori comfort: protezione dal calore e oscuramento										Fase d'ordine 4
Marchisetta di protezione dal calore a energia solare MSG⁵ bianca (6090WL) con tastiera a muro	401.-	409.-	418.-	427.-	444.-	435.-	470.-	462.-		6
Tenda energetica solare FSK^{5,7} bianca (1045SWL) nera (1047SWL) con tastiera a muro	387.-	395.-	403.-	412.-	429.-	420.-	454.-	445.-	462.-	8
Tenda energetica elettrica FMK⁶ bianca (1045SWL) nera (1047SWL) con tastiera a muro	351.-	359.-	367.-	374.-	390.-	382.-	413.-	405.-	420.-	8
KUX 110 Per l'azionamento di FMK con finestra con vetrata fissa. Pianificare la traccia dei cavi (cavo di alimentazione CFP per KUX 110)					203.-					6

^A Dimensioni della finestra = apertura max. nel soffitto

^B Tempo di consegna in giorni lavorativi

¹ Motore e/o apertura finestra nelle forme rettangolari sul lato corto, lunghezza cavo 2,2 m

² Con flangia di fissaggio perimetrale (altezza 16 cm).

³ Senza flangia di fissaggio perimetrale (altezza 16 cm), ZCE 1015 non può essere usato senza ZCE 0015.

Si possono combinare al massimo 3x ZCE 1015 per un'altezza complessiva fino a 79 cm.

⁴ Composto da ZCE 0015 e ZCE 1015 (altezza senza finestra 32 cm)

⁵ Abbinabile soltanto a cupolino trasparente

⁶ Non cumulabile con CXP e CSP

⁷ Non cumulabile con CSP

Tutti i prezzi escl. IVA

i CFP, CVP, CXP: colore telaio = bianco
NCS S-0500 N simile a RAL 9016
ZCE 0015, ZCE 1015: colore telaio = grigio
senza codice NCS (materiale riciclato)

Finestra per tetti piani CSP

Sistema per l'evacuazione di fumo e calore (EFC)

Dimensioni **100100** **120120** Tempo di
L x A in cm^A **100 x 100** **120 x 120** consegna^B

Copertura		Fase d'ordine 1		
ISD 0000	Cupolino in acrilico, trasparente	475.-	599.-	6
ISD 0100	Cupolino in acrilico, opaco	475.-	599.-	6
ISD 0010	Cupolino in policarbonato, trasparente	513.-	646.-	6
ISD 0110	Cupolino in policarbonato, opaco	513.-	646.-	6
Elemento di base		Fase d'ordine 2		
CSP 1073Q	EFC elettr. (24 V DC / 10 A), con telaio di estensione preinstallato di 16 cm (altezza complessiva 31 cm), cavo 2,5 m	2627.-	2970.-	6
Accessori per montaggio		Fase d'ordine 3		
XCH ZCE	Adattatore per telaio di estensione in Purenit®, altezza 14,5 cm	898.-	957.-	6
EPS F-20	Adattatore per telaio di estensione per finestre tonde. Un pezzo sagomato EPS bianco, 20 kg/m ²	Su richiesta	Su richiesta	
ZZZ 210	Guida di fissaggio, argento	81.-	92.-	6
BBX 0000C	Barriera vapore preconfezionata incl. attrezzatura di montaggio (altezza flangia 82 cm)	46.-	46.-	6
LSF 2000	Rivestimento interno + set BBX	347.-	375.-	6
Accessori di comando		Fase d'ordine 4		
KFC 210¹	Centralina di comando per 1 finestra (CSP)	1186.-		6
KFC 220¹	Centralina di comando per 2 finestre (CSP)	1574.-		6
KFK²	Tasto di evacuazione fumo, disponibile in cinque colori: KFK 100 = grigio, KFK 101 = rosso, KFK 102 = giallo, KFK 103 = blu, KFK 104 = arancione	144.-		6
WSK 300	Tasto di ventilazione	157.-		6
KLA 200³	Sensore di pioggia	131.-		6
KFA 100	Rilevatore di fumo	144.-		6
Protezione dal calore		Fase d'ordine 5		
MSG⁴	Marchisetta di protezione dal calore a energia solare, bianca (6090 WL)	435.-	462.-	6

^A Intaglio del soffitto. Normalmente per il calcolo di un sistema per l'evacuazione di fumo e calore è determinante l'area d'apertura geometrica della finestra EFC.

^B Tempo di consegna in giorni lavorativi

¹ **KFC 210** Dimensioni lorde centralina di comando: 398 mm x 393 mm x 127 mm (L x H x P)

Dimensioni alloggiamento per montaggio sotto intonaco: 355 mm x 355 mm x min. 100 mm (L x H x P)

KFC 220 Dimensioni lorde centralina di comando: 398 mm x 393 mm x 127 mm (L x H x P)

Dimensioni alloggiamento per montaggio sotto intonaco: 355 mm x 355 mm x min. 100 mm (L x H x P)

² In caso d'ordine indicare il colore del tasto di evacuazione fumo (ord. cantonale)

³ Soluzione di montaggio a cura del cliente (mensola di montaggio e passaggio cavi)

⁴ Previo consulto con l'autorità locale di protezione antincendio

Pacchetti combinati EFC con un risparmio del 10%

Dimensioni **100100** **120120** Tempo di
L x A in cm^A **100 x 100** **120 x 120** consegna^B

Pacchetto combinato EFC con cupolino in acrilico, trasparente				
CSP S47000	Tasto di evacuazione fumo, grigio	5056.-	5530.-	6
CSP S47001	Tasto di evacuazione fumo, rosso			
CSP S47002	Tasto di evacuazione fumo, giallo			
CSP S47003	Tasto di evacuazione fumo, blu			
CSP S47004	Tasto di evacuazione fumo, arancione			
Pacchetto combinato EFC con cupolino in acrilico, opaco				
CSP S47005	Tasto di evacuazione fumo, grigio	5056.-	5530.-	6
CSP S47006	Tasto di evacuazione fumo, rosso			
CSP S47007	Tasto di evacuazione fumo, giallo			
CSP S47008	Tasto di evacuazione fumo, blu			
CSP S47009	Tasto di evacuazione fumo, arancione			
Pacchetto combinato EFC con cupolino in policarbonato, trasparente				
CSP S46000	Tasto di evacuazione fumo, grigio	5090.-	5572.-	6
CSP S46001	Tasto di evacuazione fumo, rosso			
CSP S46002	Tasto di evacuazione fumo, giallo			
CSP S46003	Tasto di evacuazione fumo, blu			
CSP S46004	Tasto di evacuazione fumo, arancione			
Pacchetto combinato EFC con cupolino in policarbonato, opaco				
CSP S46005	Tasto di evacuazione fumo, grigio	5090.-	5572.-	6
CSP S46006	Tasto di evacuazione fumo, rosso			
CSP S46007	Tasto di evacuazione fumo, giallo			
CSP S46008	Tasto di evacuazione fumo, blu			
CSP S46009	Tasto di evacuazione fumo, arancione			

^A Apertura max. nel soffitto

^B Tempo di consegna in giorni lavorativi

Tutti i prezzi escl. IVA

Fornitura standard pacchetto combinato

- 1 sistema evacuazione fumo e calore
- 1 cupolino
- 1 telaio di estensione in Purenit®
- 1 centralina di comando per 1 finestra
- 1 tasto di evacuazione fumo
- 1 tasto di ventilazione per ventilazione comfort
- 1 sensore di pioggia

Avvertenze per gli ordini

- Selezione accessori per EFC
Il colore da usare per il tasto di evacuazione fumo deve essere chiarito presso le autorità locali.
- Selezione marchisette solari, MSG
Per il tipo di finestra CSP, l'impiego di marchisette VELUX deve essere chiarito con l'ente competente. Funziona correttamente solo con cupolino trasparente.

Il nostro servizio di assistenza per i sistemi per l'evacuazione di fumo e calore VELUX

- Per collaudi di impianti EFC utilizzi comodamente il nostro modulo online su: www.velux.ch/24x7
- Per interventi di manutenzione o domande su impianti EFC, ci contatti per telefono: 062 289 44 44 o via e-mail: info@velux.ch

- CSP: colore telaio = bianco
NCS S-0500 N simile a RAL 9016
XCH ZCE: adattatore in Purenit, colore = marrone senza codice NCS

ETH ZURIGO

Architetto: Arch-Tec-Lab AG, Zurigo



► Al sommario

Scuola di maturità

KREUZLINGEN

Architetto: Ryf Scherrer Ruckstuhl Architekten SIA, Zurigo



Asilo nido La Gracieuse

MORGES

Architetto: De Benoit Pascal et Wagner Martin architectes SA, Losanna



Edificio residenziale
Kloten Milano

KLOTEN

Architetto: Züst Gübeli Gambetti,
Zurigo



Al sommario

Condominio GWATT

Architetto: Zellweger Architekten, Thun




Medical Center MAIENFELD

Architetto: Möhr & Partner AG, Maienfeld





**Per impiego
in edifici non
riscaldati**



Lucernari in materiale sintetico VELUX per AMBIENTE NON RISCALDATO

I lucernari in materiale sintetico VELUX sono la soluzione ideale per far entrare attraverso il tetto piano sufficiente luce naturale e aria fresca in ambienti non riscaldati come officine e magazzini. Si caratterizzano per la loro grande robustezza e lunga durevolezza, oltre ad essere molto versatili, utilizzabili sia per le ristrutturazioni che per le nuove costruzioni.



Lucernario

Lucernario in materiale sintetico AMBIENTE NON RISCALDATO

Per applicazioni industriali

Per stanze ed edifici non riscaldati
Con cupolino in materiale sintetico, multistrato



- Per l'impiego in ambienti non riscaldati, come pe.s. officine o piccoli magazzini
- Molto versatili, utilizzabili sia per ristrutturazioni che per nuove costruzioni
- Grande robustezza e lunga durevolezza
- Luce diffusa grazie al cupolino in vetro opale, ideale per ambienti di lavoro
- Brevi tempi di consegna
- Montaggio facile e veloce
- La solita assistenza VELUX incl. garanzia di 10 anni eccetto che per i componenti elettrici



Maggiori informazioni su
www.velux.ch/lucernari

Cupolino opaco (ISJ)



- Cupolino opaco in materiale sintetico, a 2 o 3 strati, in acrilico
- Crea una luce naturale diffusa, ideale per lavorare

Telaio di posa (CFJ)



- L'elemento di base è disponibile in 3 altezze
- Le versioni da 15 cm o 30 cm sono in PVC
- La variante di 50 cm è realizzata in «PRFV», Plastica Rinforzata con Fibra di Vetro

Telaio di estensione incl. telaio della ventola (CVJ)



- L'elemento di base è disponibile in 3 altezze
- Le versioni da 15 cm o 30 cm sono in PVC
- La variante di 50 cm è realizzata in «PRFV», Plastica Rinforzata con Fibra di Vetro
- Il motore di rotazione fissato sul telaio della ventola (230V, corsa 300 mm) consente la ventilazione della stanza

Griglia anticaduta (ZZZ 257)



- Griglia in acciaio per durevole protezione anticaduta a norma GS-BAU-18

Guida di fissaggio (ZZZ 210J)



- Per il fissaggio delle membrane del tetto al telaio di estensione del lucernario

Telaio della ventola per riadattamento (ZCJ 1210)



- Telaio in alluminio per la sostituzione di vecchi lucernari di fornitori esterni
- Occorre ordinare anche un cupolino ISJ

Kit telaio di ventilazione, elettrico (ZCJ 0000)



- Telaio di ventilazione incl. motore di rotazione 230 V con corsa di 300 mm per combinazione con CFJ o telaio di rinnovamento ZCJ 0000
- Occorre ordinare anche un cupolino ISJ

Kit telaio di ventilazione con perno di apertura manuale (ZCJ 1112)




- Kit di ventilazione con perno e telaio di ventilazione per combinazione con CFJ o telaio di rinnovamento ZCJ 0000
- Occorre ordinare anche un cupolino ISJ
- Occorre ordinare anche un'asta di comando ZCT 300

Lucernario

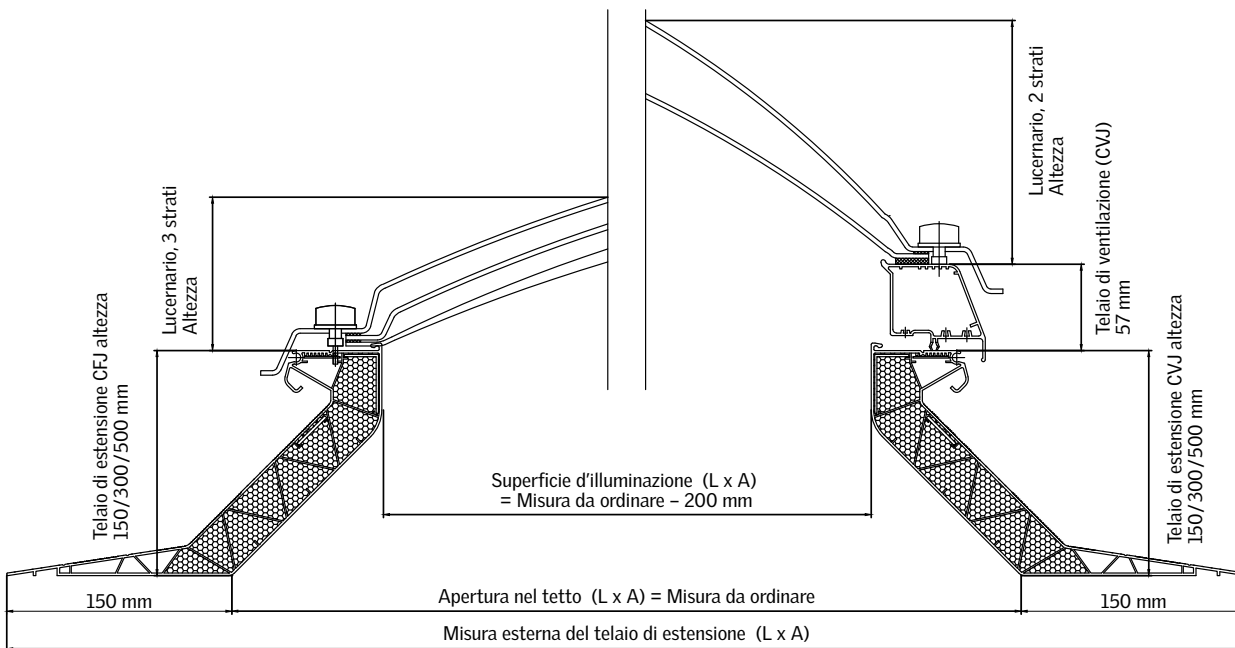
Tabella dimensioni per CFJ/CVJ

	60 cm	80 cm	90 cm	100 cm	120 cm	150 cm	200 cm
60 cm	CFJ/CVJ 060060 0,16		CFJ/CVJ 090060 0,28				
80 cm		CFJ/CVJ 080080 0,36					
90 cm			CFJ/CVJ 090090 0,49		CFJ/CVJ 120090 0,70		
100 cm				CFJ/CVJ 100100 0,64		CFJ/CVJ 150100 1,04	CFJ/CVJ 200100 1,44
120 cm					CFJ/CVJ 120120 1,00		
150 cm						CFJ/CVJ 150150 1,69	

 Schede tecniche dei prodotti, istruzioni di montaggio e disegni tecnici per lucernari in materiale sintetico VELUX sono consultabili su: www.velux.ch/tecnica

grassetto = apertura max. nel soffitto
normale = superficie di illuminazione in m²

Sezione trasversale e valori tecnici



¹ Nelle forme rettangolari il motore e l'apertura sono collocati sul lato lungo!

Misure	Apertura nel tetto mm (L x H)	Misura esterna del telaio di estensione mm (L x H)	Superficie d'illuminazione mm (L x H)	Altezza lucernario 2-3 strati mm
060060	600×600	900×900	400×400	137
080080	800×800	1100×1100	600×600	177
090060 ¹	900×600	1200×900	700×400	177
090090	900×900	1200×1200	700×700	197
100100	1000×1000	1300×1300	800×800	217
120090 ¹	1200×900	1500×1200	1000×700	197
120120	1200×1200	1500×1500	1000×1000	268
150100 ¹	1500×1000	1800×1300	1300×800	217
150150	1500×1500	1800×1800	1300×1300	328
200100 ¹	2000×1000	2300×1300	1800×800	217

Valori tecnici

	Lucernario CFJ, 2 strati	Lucernario CFJ, 3 strati	Lucernario CVJ, 2 strati	Lucernario CVJ, 3 strati
U (W/m ² K) ²	2,2 (PVC)/1,8 (PRFV)	1,7 (PVC)/1,5 (PRFV)	2,0 (PVC)/1,7 (PRFV)	1,6 (PVC)/1,4 (PRFV)
Superficie di lavorazione (n) A (m ²)	2,6 m ² (PVC)/4,0 m ² (PRFV)	2,6 m ² (PVC)/4,0 m ² (PRFV)	3,1 m ² (PVC)/4,0 m ² (PRFV)	3,1 m ² (PVC)/4,0 m ² (PRFV)
Valore g (coefficiente globale di trasmittanza dell'energia)	0,75	0,69	0,75	0,69
R _w (dB)	20	22	20	22
τ _v	0,80	0,75	0,80	0,75

² Valore U secondo lo sviluppo della superficie ai sensi della norma SN EN 1873+A1:2016.

Lucernario

Lucernari in materiale sintetico CVJ, CFJ

Dimensioni L x A in cm^A 060060 080080 090060¹ 090090 100100 120090¹ 120120 150100¹ 150150 200100¹ Tempo di consegna^B

Design / Coperture											Fase d'ordine 1	
ISJ 0102	Cupolino in materiale sintetico, acrilico, 2 strati, opaco	247.-	297.-	294.-	354.-	399.-	407.-	506.-	594.-	793.-	793.-	6
ISJ 0103	Cupolino in materiale sintetico, acrilico, 3 strati, opaco	371.-	452.-	445.-	528.-	596.-	613.-	750.-	861.-	1138.-	1147.-	6

Telaio di estensione											Fase d'ordine 2	
CVJ 0210	Ad apertura el. ¹ (cavo di rete 1,8 m, 230 V, altezza 15 cm), PVC	891.-	1012.-	988.-	1050.-	1133.-	1150.-	1198.-	1203.-	1364.-	1318.-	6
CVJ 1210	Ad apertura el. ¹ (cavo di rete 1,8 m, 230 V, altezza 30 cm), PVC	974.-	1106.-	1057.-	1176.-	1249.-	1274.-	1313.-	1386.-	1503.-	-	6
CVJ 2220	Ad apertura el. ¹ (cavo di rete 1,8 m, 230 V, altezza 50 cm), PRFV	1155.-	1343.-	1328.-	1409.-	1561.-	1583.-	1680.-	1782.-	1993.-	-	25
CFJ 0010	Fisso (altezza 15 cm), PVC	251.-	329.-	310.-	363.-	413.-	427.-	456.-	456.-	585.-	544.-	6
CFJ 1010	Fisso (altezza 30 cm), PVC	332.-	426.-	378.-	488.-	529.-	550.-	572.-	639.-	723.-	-	6
CFJ 2020	Fisso (altezza 50 cm), PRFV	530.-	677.-	667.-	739.-	858.-	878.-	957.-	1053.-	1233.-	-	25

Accessori di montaggio											Fase d'ordine 3	
ZZZ 210J	Guida di fissaggio (non compatibile con CFJ 2020/CVJ 2220 (50 cm))	75.-	85.-	84.-	90.-	99.-	105.-	116.-	119.-	145.-	-	6
ZZZ 257	Griglia anticaduta (a norma GS-BAU-18)	106.-	151.-	137.-	177.-	207.-	216.-	266.-	277.-	376.-	-	6

Prodotti opzionali												
ZCJ 0000	Telaio di rinnovamento, alluminio	158.-	172.-	168.-	181.-	188.-	196.-	224.-	234.-	-	-	6
ZCJ 1210	Set telaio di ventilazione incl. motore 230 V	641.-	683.-	-	688.-	720.-	-	741.-	-	-	-	6
ZCJ 1112	Set telaio di ventilazione incl. perno di apertura manuale	321.-	341.-	339.-	344.-	360.-	363.-	370.-	373.-	-	-	6
ZCT 300	Asta di comando per ZCJ 1112, 100-300 cm	52.-									6	

Tutti i prezzi escl. IVA

Avvertenze importanti

- La versione apribile CVJ con telaio di ventilazione preinstallato si può comandare attraverso i comuni programmi di commutazione.
- Il motore di rotazione 230 V viene azionato direttamente e non è dotato di interfaccia radio.
- Le tastiere a muro e le viti per fissare il telaio di estensione non sono comprese nella fornitura.
- Il telaio di rinnovamento viene avvitato sulla sottostruttura esistente. In aggiunta si deve ordinare una copertura ISJ.
- I set dei telai di ventilazione ZCJ 1210 e ZCJ 1112 si possono abbinare a telai di estensione fissi CFJ o al telaio di rinnovamento ZCJ 0000. In aggiunta si deve ordinare una copertura ISJ.

^A Apertura max. nel soffitto

^B Tempo di consegna in giorni lavorativi

¹ Motore e apertura sul lato lungo

VELUX Svizzera SA
Bahnhofstrasse 40
4663 Aarburg

Clienti privati 091 985 44 45
Clienti aziendali 091 985 44 44

info@velux.ch
www.velux.ch

Siate social:



Tutti i prezzi in CHF, IVA esclusa senza spese di montaggio e spedizione. I prezzi indicati sono prezzi consigliati non vincolanti. I rivenditori e gli installatori sono liberi di applicare prezzi e sconti a loro discrezione. Con riserva di modifica dei prezzi.



**TRANSFORMING
SPACES**