



FINESTRE DA TETTO

2012

OTTIME FINESTRE DA TETTO FAKRO **CONFORTEVOLE** MANSARDA



Sulla strada della perfezione abbiamo avuto diverse fasi.
Usiamo le **migliori** materie prime e tecnologie.
Garantiamo ottimi parametri tecnici delle finestre.
Abbiamo pensato alla funzionalità e abbiamo applicato la ventilazione automatica.
Alla fine abbiamo **rinforzato** la struttura per ottenere finestre **sicure** e ad alta **resistenza antieffrazione**.



Le finestre da tetto Fakro sono le uniche ad avere ricevuto il certificato tedesco TÜV, a conferma dell'alta qualità e sicurezza.

10 anni
di **GARANZIA**
per le finestre da tetto

20 anni
di **GARANZIA**
per i vetrocamera

SICURI della **QUALITÀ GARANTIAMO** il prodotto per molti anni



ALTISSIMA QUALITÀ

Le finestre da tetto FAKRO vengono realizzate utilizzando legno di pino di prima scelta, incollato a strati e impregnato sottovuoto. Il legno viene trattato con una vernice ecologica a più strati. Nel procedimento standard si tratta di una verniciatura trasparente o bianca. La finestra PT_, PPP realizzata con profili multicamere in PVC di colore bianco. I profili sono rinforzati internamente con profili in acciaio zincato. Questo tipo di costruzione assicura stabilità alla finestra e esclude la deformazione dei profili durante l'uso.



VENTILAZIONE

A seconda del modello di finestra abbiamo tre tipi di ventilazione: ventilazione automatica **V40P** con portata d'aria fino a 52m³/h, ventilazione **V35** con portata d'aria fino a 43m³/h, **V10** con portata d'aria fino a 9m³/h. Il nuovo sistema di ventilazione automatica **V40P** garantisce il ricambio d'aria nell'ambiente anche con la finestra chiusa ermeticamente. Un ulteriore pregio della ventilazione automatica è l'assoluta ermeticità sia con la ventilazione chiusa che aperta, infatti sia in caso di pioggia battente che con vento forte con la ventilazione **V40P** non è necessario chiudere la ventilazione. Tutti i tipi di ventilazione hanno la possibilità di regolazione manuale e millimetrica dell'apertura.

** valore senza filtro sul profilo*



VETROCAMERA

La produzione standard delle finestre FAKRO è realizzata con **vetrocamera termoisolante U3** e vetro esterno temperato. I valori di trasmittanza termica $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ consentono di trattenere le perdite di calore durante l'inverno e mantenere fresco l'ambiente durante l'estate. Nell'ambito dell'offerta standard le finestre FAKRO sono dotate anche di altri tipi di vetrocamera

- **vetrocamera termoisolante Z1** con vetro esterno temperato riempito con gas nobile Argon
- **vetrocamera di sicurezza L3** con vetro interno laminato e vetro esterno con pellicola autopulente Activ
- **vetrocamera supertermoisolante U6**, doppio vetrocamera con valore $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- **vetrocamera antieffrazione P2** con vetro interno antisfondamento e vetro esterno con pellicola autopulente Activ
- **vetrocamera protezione solare G6** con vetro interno laminato e vetro esterno solare con pellicola autopulente Activ



FUNZIONALITÀ

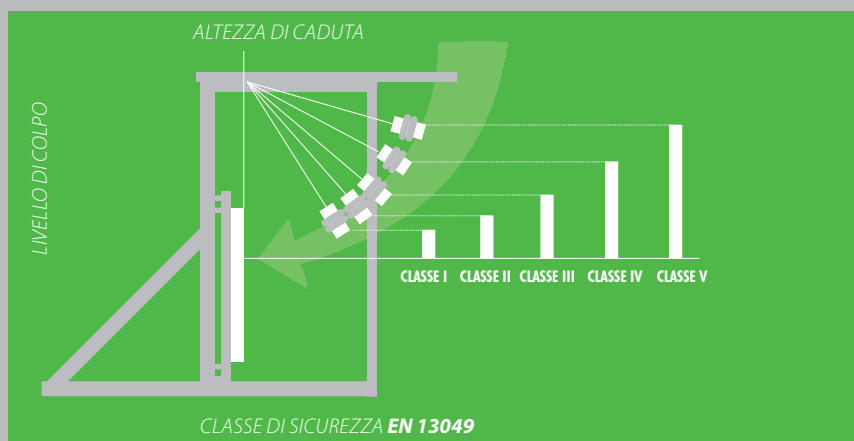
La vasta gamma dei prodotti aiuta a scegliere un giusto tipo di finestra per ogni mansarda. Finestre con apertura a bilico, finestre con asse di rotazione disassate o finestre a bilico-vasistas hanno la maniglia sulla parte bassa della finestra, particolare che facilita l'apertura e la chiusura della finestra. Sulla maniglia è presente un sistema di microapertura.

SICUREZZA

Le finestre da mansarda oltre alle funzioni di base, illuminazione e ventilazione, devono anche garantire la sicurezza d'uso e proteggere da una facile irruzione all'interno della casa.

La ditta FAKRO ha da sempre dato molta importanza alla sicurezza dei propri clienti. Per prima cosa ha introdotto il vetro temperato come soluzione standard. L'assenza di leggi non ha permesso di valutare la sicurezza dei prodotti in modo formale, cosa che ora è possibile in quando dal 1 febbraio 2007 è entrata in vigore una norma per gli infissi in genere in tutta Europa, la

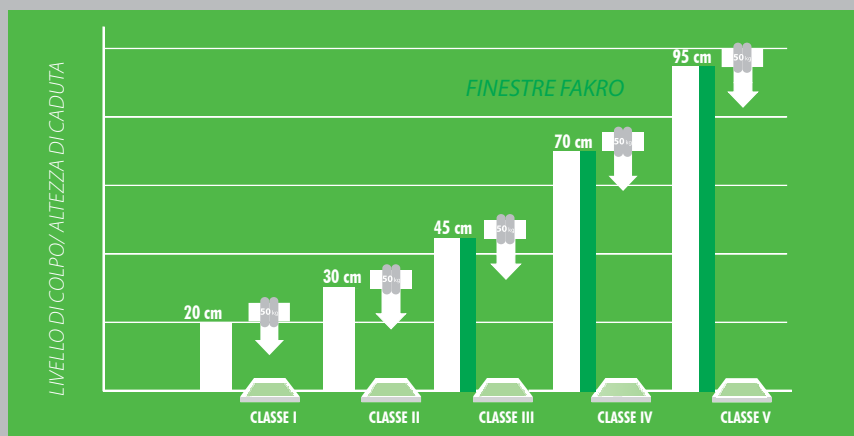
EN 14351-1. Questa comprende anche una norma (**EN 13049**) che si riferisce specificamente alle finestre, permettendo di valutare con precisione il livello di sicurezza.



Le prove si effettuano colpendo i punti più deboli della finestra con un corpo morbido di 50 chili da diverse altezze.

La prima classe di sicurezza corrisponde ad una altezza di 20 cm, la seconda a 30 cm, la terza a 45 cm, la quarta a 70 cm e la quinta a 95 cm

Il grafico sotto riportato definisce i risultati ottenuti dalla ditta FAKRO e quelli delle ditte concorrenti. Il vetro temperato ed il sistema di resistenza, secondo EN 13049, hanno classificato le finestre FAKRO compreso il vetro al III livello di sicurezza. **La ditta FAKRO è stata la prima società ad introdurre nel mercato una gamma completa di finestre con classe di sicurezza pari ad almeno il 3° livello, tracciando un nuovo standard nel settore di finestre da tetto.** Dalle verifiche risulta che le finestre FAKRO sono sicure per le persone che lavorano sul tetto e per gli abitanti della mansarda.



Risultati dei test eseguiti sulle finestre FAKRO in conformità alla normativa EN 13049.

Per le coperture con l'angolo di 30° la ditta FAKRO raccomanda il montaggio di finestre almeno di **III classe** di sicurezza. Questo garantisce sicurezza per l'abitazione in questo modo un carpentiere, spazzacamino, antennista o una persona salita per pulire la neve non rischiano di cadere dentro la finestra, magari per una svista calpestando una parte dell'anta.

*Dopo 1 febbraio 2010 la normativa EN 14351-1 diventa obbligatoria. Fino a questa data le finestre da tetto non sono obbligate a rispettare questa normativa.

RINFORZO ANTIEFFRAZIONE



FINESTRA SECURE

Sempre più spesso si verificano casi di furti negli appartamenti. I proprietari degli edifici investono nel sistema antifurto ed antieffrazione su tutti serramenti dimenticandosi spesso delle finestre da mansarda. I dati statistici sono preoccupanti. **Per ridurre al minimo la possibilità di effrazione da una finestra da tetto, la FAKRO ha introdotto nell'offerta standard la finestre da tetto con maggiore resistenza allo scasso FTP-V con il vetro antieffrazione di classe P2A. Le finestre FTP-V P2 possiedono un certificato di sicurezza della polizia olandese - "Sentiti al sicuro in casa"**



Il montaggio delle finestre con la maggiore resistenza all'effrazione è molto importante sui tetti con piccolo angolo di pendenza e in edifici multifamiliari. Spesso questi edifici hanno le scale in comune con l'uscita sul tetto e ciò facilita l'accesso al tetto a chiunque, il che aumenta il rischio di effrazione.

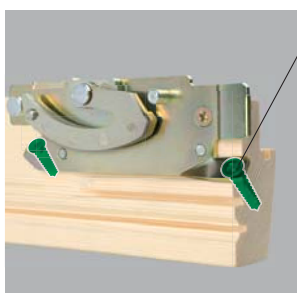
La finestra da tetto FTP-V P2 Secure è protetta in vari modi contro i seguenti tentativi di effrazione:

- calci, perfino salti sulla finestra, visto che è dotata di cerniere rinforzate con il sistema topSafe. Le cerniere montate in modo tale da proteggerle dallo strappo delle stesse o dallo sfondamento del battente all'interno,
- forzatura con piede di porco o altri attrezzi da scasso, grazie ad una barra metallica che ostacola l'effrazione ed alla maniglia con blocco che impedisce l'apertura del battente,
- facile rimozione del vetro, visto che è dotata di un sistema di sicurezza che impedisce lo smontaggio e la rimozione del vetro,
- facile rottura del vetro, grazie all'utilizzo di vetro laminato e antieffrazione classe P2A

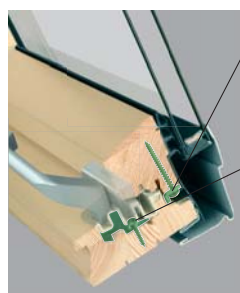
SISTEMA TOPSAFE

La ditta FAKRO ha sempre avuto cura della sicurezza dei suoi clienti. Volendo ridurre il numero dei furti attraverso le finestre da tetto, **la ditta FAKRO ha introdotto un innovativo sistema per rinforzare la costruzione delle finestre sul tetto topSafe.** Le caratteristiche principali del sistema topSafe sono:

- soluzioni innovative di fissaggio delle cerniere,
- rafforzamento particolare della costruzione in legno e degli elementi di chiusura,
- profilo supplementare in acciaio della parte inferiore del battente,



L'innovativo sistema di fissaggio delle cerniere, appositamente sagomate, protegge dalle crepe del legno, dal distacco delle cerniere stesse e dallo sprofondamento dell'anta all'interno



Barra di metallo che ostacola l'effrazione anche con attrezzi da scasso.

Elemento di metallo che rinforza la chiusura



Si può dormire sonni tranquilli sapendo, che sul tetto sono montate le più sicure finestre FAKRO.

FINESTRA IN LEGNO
CON COLORE NATURALE
E VENTILAZIONE

V40P



SECURE

FINESTRA CON APERTURA A BILICO

- La finestra a bilico con maggiore resistenza allo scasso e con il vetro antieffrazione di classe P2A.
- La finestra è dotata di un sistema di rinforzo della costruzione topSafe, il nuovo sistema di sicurezza che impedisce la rimozione del vetro antieffrazione di classe P2A ed è dotata di maniglia con blocco di sicurezza. Queste finestre non richiedono altre misure di sicurezza come le serrature aggiuntive, le quali rendono più difficoltoso l'uso della finestra.
- Facile e comoda gestione della finestra, come per qualsiasi altra finestra standard, tramite la maniglia collocata nella parte inferiore del battente. La maniglia è dotata di due livelli di microapertura.
- La finestra è dotata di un dispositivo automatico di ventilazione V40P che fornisce la quantità l'ottimale di aria fresca all'ambiente.
- Il dispositivo di ventilazione V40P garantisce un microclima salubre in mansarda e risparmio energetico.
- Un facile accesso per i lavori di pulizia esterna e per il montaggio della tenda da sole grazie al dispositivo di blocco del battente spostato di 180°.

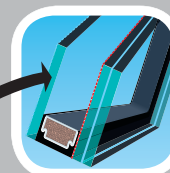
Le finestre da tetto FTP-V P2 Secure possiedono un certificato di sicurezza della polizia olandese - "Sentiti al sicuro in casa".

FTP-V P2

NOVITÀ



Ventilazione automatica V40P



Vetro laminato antisasso di classe P2A

- vetrocamera 4HS-14-33.2T con vetro interno antisfondamento e vetro esterno temperato con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



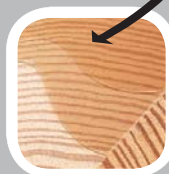
Maniglia con il blocco che ostacola l'apertura dall'esterno e impedisce il sollevamento della finestra.



Sistema di protezione dallo smontaggio del vetro



Legno di pino di prima scelta, impregnato sottovuoto



Legno di pino rifinito con due mani di vernice acrilica



Costruzione rinforzata della finestra per una maggiore resistenza contro l'effrazione



Montaggio: 15-90°.



Possibilità di automazione



Arricchite con una vasta gamma di accessori

DIMENSIONI: 55x78 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x98 94x118 94x140 94x160 114x118 114x140 134x98 134x140

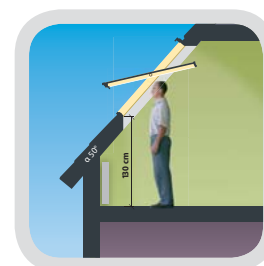




PARAMETRI TECNICI:

coefficiente U finestra:	FTP-V P2 1,3 W/m ² K
coefficiente U vetro:	1,1 W/m ² K
tipo ventilazione:	V40P
efficienza del sistema di ventilazione:	fino a 52 m ³ /h

Finestra con apertura
a bilico



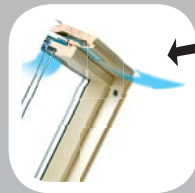


STANDARD

FINESTRA CON APERTURA A BILICO

- La finestra con l'apertura a bilico FTS-V è la finestra da tetto classica, con le cerniere poste a metà dell'altezza della finestra.
- La maniglia posta nella parte inferiore del battente permette un facile uso della finestra e una micro ventilazione a due scatti.
- E' dotata di un sistema di ventilazione V10.
- Il battente della finestra ha la possibilità di ruotare di 180° ed ha un sistema di bloccaggio che agevola le operazioni di pulizia della parte esterna della finestra.

FTS-V Z1

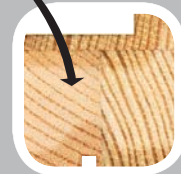


Ventilazione V10



Vetro termoisolante Z1

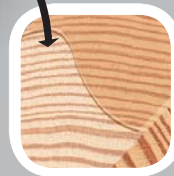
- vetrocamera 4H-16-4T con vetro esterno temperato. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale in acciaio.



Legno di pino di prima scelta, impregnato sottovuoto



Maniglia Standard con microapertura



Legno di pino rifinito con la vernice acrilica



Montaggio: 15-90°.



Possibilità di automazione



Arricchite con una vasta gamma di accessori

DIMENSIONI: 48x78 48x98 55x78 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x60 94x98 94x118 94x140 94x160 114x118 114x140 134x98 134x140





PARAMETRI TECNICI:

coefficiente U finestra:	2,3 W/m ² K
coefficiente U vetro:	2,6 W/m ² K
tipo ventilazione:	V10
efficienza del sistema di ventilazione:	10m ³ /h

FTS-V Z1

2,3 W/m ² K
2,6 W/m ² K
V10
10m ³ /h

Finestra
con apertura a bilico





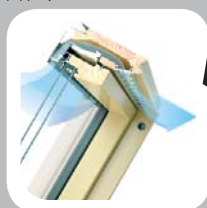
↓ PLUS

FINESTRA CON APERTURA A BILICO

FTP-V U3
FTP-V L3
FTP-V G6

- La finestra FTP-V è un serramento ben accessorizzato a bilico, con le cerniere poste a metà dell'altezza della finestra.
- La maniglia posta nella parte inferiore del battente permette un facile uso della finestra e una micro ventilazione a due scatti.
- E' dotato di un sistema di ventilazione V40P, che automaticamente regola la quantità d'aria.
- Il nuovo sistema di ventilazione automatica V40P garantisce il ricambio d'aria nell'ambiente anche con la finestra chiusa ermeticamente.
- Il battente della finestra ha la possibilità di ruotare di 180° ed ha un sistema di bloccaggio che agevola le operazioni di pulizia della parte esterna della finestra.

FTP-V



Ventilazione automatica

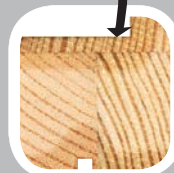
V40P



Maniglia Elegant
con microapertura



Legno di pino rifinito con
due mani di vernice acrilica



Legno di pino di prima
scelta, impregnato
sottovuoto



Vetro termoisolante U3

- vetrocamera 4H-16-4T con vetro interno basso emissivo e vetro esterno con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Vetro di sicurezza L3

- vetrocamera 4HS-14-33.1T con vetro interno laminato basso emissivo e vetro esterno temperato con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Vetro termoisolante protezione solare G6

- vetrocamera 6HST-12-33.1T con vetro interno laminato basso emissivo e vetro esterno temperato solare con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Cripto. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Costruzione rinforzata della finestra per una maggiore resistenza contro l'effrazione



Montaggio: 15-90°.



Possibilità di automazione



Arricchite con una vasta gamma di accessori

DIMENSIONI: 48x78 48x98 55x78 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x60 94x98 94x118 94x140 94x160 114x118 114x140 134x98 134x140





PARAMETRI TECNICI:

coefficiente U finestra:

coefficiente U vetro:

tipo ventilazione:

efficienza del sistema di ventilazione:

FTP-V U3

1,3 W/m²K

1,1 W/m²K

V40P

fino a 52m³/h

FTP-V L3

1,3 W/m²K

1,1 W/m²K

V40P

fino a 52m³/h

FTP-V G6

1,4 W/m²K

1,0 W/m²K

V40P

fino a 52m³/h

Finestra
con apertura a bilico



↓ PLUS

FINESTRA CON APERTURA A BILICO

FTU-V U3

FTU-V L3

FINESTRA IN LEGNO
RIFINITA CON VERNICE
POLIURETANICA DI
COLORE BIANCO E
VENTILAZIONE
V40P

- La finestra FTP-V è un serramento ben accessorizzato a bilico, con le cerniere poste a metà dell'altezza della finestra. La finestra è una finestra da tetto ad alta resistenza contro l'umidità. La finestra è rifinita con vernice poliuretanica di colore bianco. Lo strato di vernice e le protezioni aggiuntive costituiscono una efficace protezione della costruzione di legno contro l'umidità. Le finestre FTU-V U3 sono montate spesso in ambienti con alta concentrazione di umidità quali cucina e bagno.
- La maniglia posta nella parte inferiore del battente permette un facile uso della finestra e una micro ventilazione a due scatti.
- E' dotato di un sistema di ventilazione V40P, che automaticamente regola la quantità d'aria. Il nuovo sistema di ventilazione automatica V40P garantisce il ricambio d'aria nell'ambiente anche con la finestra chiusa ermeticamente.
- Il battente della finestra ha la possibilità di ruotare di 180° ed ha un sistema di bloccaggio che agevola le operazioni di pulizia della parte esterna della finestra.



Ventilazione automatica
V40P



Vetro termoisolante U3

- vetrocamera 4H-16-4T con vetro interno basso emissivo e vetro esterno con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Vetro di sicurezza L3

- vetrocamera 4HS-14-33.1T con vetro interno laminato basso emissivo e vetro esterno temperato con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Maniglia Elegant
con microapertura



Legno di pino di prima
scelta, impregnato
sottovuoto

Legno di pino rifinito con tre mani di vernice poliuretanica di colore **bianco** per garantire un'ottima resistenza all'umidità



Costruzione rinforzata della finestra per una maggiore resistenza contro l'effrazione



Montaggio: 15-90°.



Possibilità di automazione



Arricchite con una vasta gamma di accessori

DIMENSIONI: 55x78 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x98 94x118 94x140 94x160 114x118 114x140 134x98 134x140





PARAMETRI TECNICI:

coefficiente U finestra:
 coefficiente U vetro:
 tipo ventilazione:
 efficienza del sistema di ventilazione:

FTU-V U3

1,3 W/m²K
 1,1 W/m²K
 V40P
 fino a 52m³/h

FTU-V L3

1,3 W/m²K
 1,1 W/m²K
 V40P
 fino a 52m³/h

Finestra
 con apertura a bilico



FINESTRA UNICONTROL
IN LEGNO CON COLORE
NATURALE
E VENTILAZIONE
V40P

↓ Electro

FINESTRA CON APERTURA A BILICO

- La finestra con l'apertura a bilico è dotata di dispositivo di comando a distanza per l'apertura, la chiusura e la gestione degli accessori mediante telecomando. La finestra è dotata di un sensore pioggia, che in presenza di precipitazioni mette automaticamente in funzione il dispositivo di chiusura del battente aperto.
 - L'intero meccanismo per la gestione della finestra (la centralina e il motore) è nascosto sotto un estetico elemento d'alluminio posto nella parte inferiore dell'infisso. La finestra FTP-V Electro è dotata di una centralina a 3 canali con l'alimentatore 24V DC, motore ZC 24, sensore pioggia e telecomando.
 - In seguito alla rotazione della maniglia di 90° il battente viene sganciato dal motore.
 - E' dotato di un sistema di ventilazione V40P, che automaticamente regola la quantità d'aria.
- Il nuovo sistema di ventilazione automatica V40P garantisce il ricambio d'aria nell'ambiente anche con la finestra chiusa ermeticamente.
- Il battente della finestra ha la possibilità di ruotare di 180° ed ha un sistema di bloccaggio che agevola le operazioni di pulizia della parte esterna della finestra.

FTP-V U3
FTP-V L3
FTU-V U3

FINESTRA UNICONTROL
IN LEGNO RIFINITA
CON VERNICE
POLIURETANICA DI
COLORE BIANCO
E VENTILAZIONE **V40P**

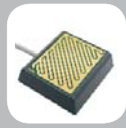
FTP-V



FTU-V



Ventilazione automatica
V40P



Sensore
pioggia ZRD



Motore elettrico e la centralina di comando
sono manovrate con telecomando



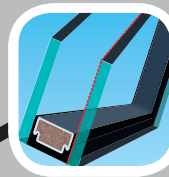
Costruzione rinforzata della finestra per una
maggiore resistenza contro l'effrazione



Montaggio: 15-90°.



Arricchite con una vasta gamma di accessori



Vetro termoisolante U3

- vetrocamera 4H-16-4T con vetro
interno basso emissivo e vetro esterno
con pellicola autopulente Activ.
Riempito con gas nobile Argon.
Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Vetro di sicurezza L3

- vetrocamera 4HS-14-33.1T con vetro
interno laminato basso emissivo e vetro
esterno temperato con pellicola autopulente
Activ. Riempito con gas nobile Argon.
Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Legno di pino di prima
scelta, impregnato
sottovuoto



Legno di pino rifinito con tre mani
di vernice poliuretanic di colore
bianco per garantire un ottima
resistenza all'umidità



Legno di pino rifinito con
due mani di vernice acrilica

DIMENSIONI: 55x78 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x98 94x118 94x140 114x118 114x140 134x98





PARAMETRI TECNICI:

coefficiente U finestra:

coefficiente U vetro:

tipo ventilazione:

efficienza del sistema di ventilazione:

FTP-V U3

1,3 W/m²K

1,1 W/m²K

V40P

fino a 52m³/h

FTU-V U3

1,3 W/m²K

1,1 W/m²K

V40P

fino a 52m³/h

FTP-V L3

1,3 W/m²K

1,1 W/m²K

V40P

fino a 52m³/h



Finestra
con apertura a bilico

↓ PVC

FINESTRA CON APERTURA A BILICO

PTP-V U3

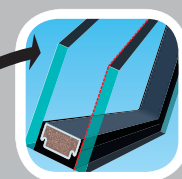
- La finestra da tetto in alluminio/plastica è ideale in ambienti con alta concentrazione di umidità quali cucina e bagno.
- La finestra PTP-V U3 è una finestra con l'apertura a bilico, realizzata con profili multicamera in PVC di colore bianco, **rovere** (GO) o **pino** (PI).
- I profili interni sono rinforzati con anima in acciaio zincato. La finestra è duratura nel tempo, è molto resistente alla corrosione ed alle intemperie e richiede pochissima manutenzione.
- E' dotata di un'efficiente sistema di ventilazione V35, il quale è dotato di una regolazione manuale del flusso d'aria.
- Il battente della finestra ha la possibilità di ruotare di 180° ed ha un sistema di bloccaggio che agevola le operazioni di pulizia della parte esterna della finestra.

FINESTRA IN
ALLUMINIO/PLASTICA
E VENTILAZIONE

V35



Ventilazione V35



Vetro termoisolante U3

- vetrocamera 4H-16-4T con vetro interno basso emissivo e vetro esterno con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Maniglia Elegant bianca con microapertura



Maniglia Elegant con microapertura sulla finestra PVC colore rovere, pino



Realizzate con profili in PVC di colore bianco (RAL9010) o rovere o pino, i profili interni sono rinforzati con anima in acciaio zincato. Questo tipo di costruzione assicura stabilità alla finestra e esclude la deformazione dei profili durante l'uso.



Costruzione rinforzata della finestra per una maggiore resistenza contro l'effrazione



Montaggio: 15-90°.



Possibilità di automazione



Arricchite con una vasta gamma di accessori

DIMENSIONI: 55x78 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x98 94x118 94x140 114x118 114x140 134x98





PARAMETRI TECNICI:

coefficiente U finestra:
coefficiente U vetro:
tipo ventilazione:
efficienza del sistema di ventilazione:

PTP-VU3
1,3 W/m²K
1,1 W/m²K
V35
fino a 43m³/h

Finestra
con apertura a bilico



↓ Thermo

FINESTRA SUPER-TERMOISOLANTE A BILICO

FINESTRA IN LEGNO
CON COLORE NATURALE

FTT U6

**FTT U8
Thermo**

- La finestra FTT Thermo è una finestra a bilico, ma l'asse di rotazione è posizionata al di sopra della mezzeria del telaio della finestra, e questo speciale accorgimento agevola l'avvicinamento alla finestra.
- L'anta può essere aperta da 0° fino a 45°, grazie all'applicazione di un innovativo meccanismo di sostegno.
- La finestra FTT U6 Thermo è dotata di una speciale costruzione innovativa che consente di ottenere il massimo risparmio energetico. La finestra è caratterizzata dall'ottimo coefficiente di trasmittanza del vetro ($U_{\text{finestra}} = 0,68 \text{ W/m}^2\text{K}$) e ciò consente di montare queste finestre nelle abitazioni ad elevato risparmio energetico, ad esempio negli edifici passivi.
- È dotata di doppio vetrocamera ad alto risparmio energetico di spessore di 53 mm (6H-18-4HT-18-33.2T), posto in un telaio dell'anta di legno di spessore maggiorato. La finestra FTT è dotata di un sistema quadruplo di guarnizioni, che ulteriore ermeticità.
- È dotata di una particolare sistema di chiusura nel quale dopo la chiusura della maniglia, due perni in metallo vengono introdotti nei lati dell'infisso, assicurando la perfetta chiusura dell'anta.
- Il battente della finestra ha la possibilità di ruotare di 170° ed ha un sistema di bloccaggio che agevola le operazioni di pulizia della parte esterna della finestra.



Maniglia Elegant con particolare sistema di chiusura



Vetro supertermoisolante U6

- doppio vetrocamera 6H-18-4HT-18-33.2T con vetro interno antisfondamento basso emissivo, vetro esterno temperato e vetro centrale temperato basso emissivo. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Sistema quadruplo di guarnizioni



Vetro passivo U8

- triplo vetrocamera U8 4H-Tg12Kr-4HT-Tg12Kr-4HT-Tg12Kr-4HT, composto da quattro vetri temperati. Vetro esterno temperato, due vetri intermedi temperati basso emissivi, e vetro interno temperato basso emissivo. Riempito con gas nobile Krypton. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Costruzione rinforzata della finestra per una maggiore resistenza contro l'effrazione



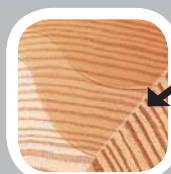
Montaggio: 15-70°.



Possibilità di automazione



Arricchite con una vasta gamma di accessori



Legno di pino rifinito con due mani di vernice acrilica



Legno di pino di prima scelta, impregnato sottovuoto

DIMENSIONI: 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x98 94x118 94x140 94x160 114x118 114x140 134x98 134x140





PARAMETRI TECNICI:

coefficiente U finestra:

coefficiente U vetro:

tipo ventilazione:

efficienza del sistema di ventilazione:

FTT U6

0,81 W/m²K

0,5 W/m²K

-

-

FTT U8 Thermo

0,56 W/m²K

0,3 W/m²K

-

-

Finestra
con apertura a bilico



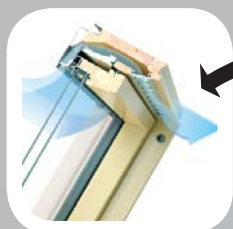


FINESTRA CON ASSE DI ROTAZIONE DECENTRATO

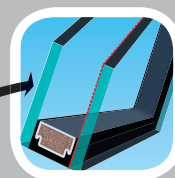
FYP-V U3

- La costruzione è simile alla costruzione delle finestre a bilico, ma l'asse di rotazione viene posizionata al di sopra della mezzeria del telaio della finestra, e questo accorgimento è agevole l'avvicinamento alla finestra. La parte superiore del battente alto 200 cm ha il pregio di far entrare più luce senza dover ricorrere alla combinazione verticale delle finestre.
- L'unica finestra presente sul mercato che, montata sul tetto con la pendenza da 39°- 43°, risponde alla normativa DIN 5034-1* in conformità alla quale la parte inferiore del battente deve essere posizionata ad un'altezza massima di 95 cm mentre la parte superiore del battente ad un'altezza minima di 220 cm.
- L'anta può essere aperta da 0° fino a 45°, grazie all'applicazione d'innovativo meccanismo di sostegno.
- La maniglia Elegant, posta nella parte inferiore del battente, un facile uso della finestra consentendo una microapertura a due scatti.
- E' dotata di un sistema di ventilazione V40P, che automaticamente regola la quantità d'aria e che garantisce il ricambio d'aria nell'ambiente anche con la finestra chiusa ermeticamente.
- La rotazione del battente di 160° rende più agevole la pulizia della finestra.

* La normativa è obbligatoria solo sul mercato tedesco.



Ventilazione automatica V40P

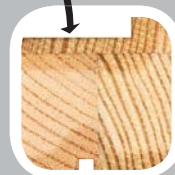


Vetro termoisolante U3

- vetrocamera 4H-16-4T con vetro interno basso emissivo e vetro esterno con pellicola autopulente Activ. Riempiuto con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Maniglia Elegant con microapertura



Legno di pino di prima scelta, impregnato sottovuoto



Legno di pino rifinito con due mani di vernice acrilica



Costruzione rinforzata della finestra per una maggiore resistenza contro l'effrazione



Montaggio: 20 - 65°.



Possibilità di automazione



Arricchite con una vasta gamma di accessori

DIMENSIONI: 78x140 78x160 78x180 94x140 94x160 94x180





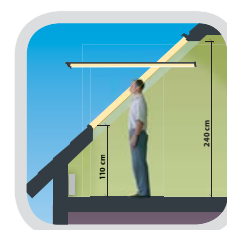
PARAMETRI TECNICI:

coefficiente U finestra:
 coefficiente U vetro:
 tipo ventilazione:
 efficienza del sistema di ventilazione:

FYP-V

1,3 W/m²K
 1,1 W/m²K
 V40P
 fino a 52m³/h

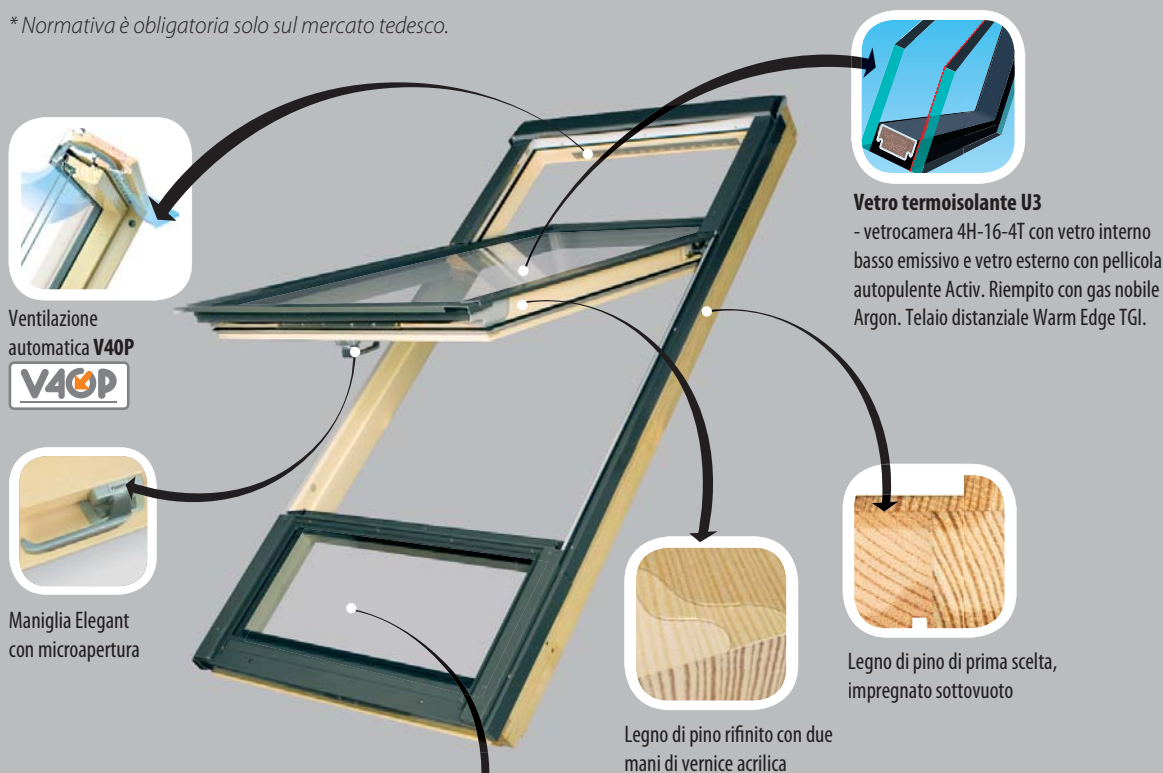
Finestre con asse di rotazione
 decentrato



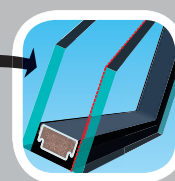
FINESTRA A BILICO CON ASSE DI ROTAZIONE DECENTRATO, CON ANTE SOTTOLUCE

- Su un telaio unico vengono montati due battenti. Il battente superiore è con apertura a bilico e l'asse di rotazione viene posizionata al di sopra della mezzeria del telaio della finestra, mentre il battente inferiore non è apribile ed è dotato di un vetrocamera con lastra interna laminata (di sicurezza).
- L'unica finestra presente sul mercato che, montata sul tetto con la pendenza da 39° - 43°, risponde alla normativa DIN 5034-1* in conformità alla quale la parte inferiore del battente deve essere posizionata ad un'altezza massima di 95 cm mentre la parte superiore del battente ad un'altezza minima di 220 cm.
- Questo tipo di finestra sostituisce la necessità di una combinazione verticale delle finestre, assicurando così una maggiore superficie di illuminazione.
- La maniglia Elegant, posta nella parte inferiore del battente, un facile uso della finestra consentendo una microapertura a due scatti.
- E' dotata di un sistema di ventilazione V40P, che automaticamente regola la quantità d'aria e che garantisce il ricambio d'aria nell'ambiente anche con la finestra chiusa ermeticamente.
- La rotazione del battente di 160° rende più agevole la pulizia della finestra.

* Normativa è obbligatoria solo sul mercato tedesco.



Ventilazione automatica V40P



Vetro termoisolante U3
- vetrocamera 4H-16-4T con vetro interno basso emissivo e vetro esterno con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Maniglia Elegant con microapertura



Legno di pino rifinito con due mani di vernice acrilica



Legno di pino di prima scelta, impregnato sottovuoto



Vetro di sicurezza L3
- vetrocamera 4HS-14-33.1T con vetro interno laminato basso emissivo e vetro esterno temperato con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Costruzione rinforzata della finestra per una maggiore resistenza contro l'effrazione



Montaggio: 25 - 65°.



Possibilità di automazione



Arricchite con una vasta gamma di accessori

DIMENSIONI 78x186 78x206 94x186 94x206



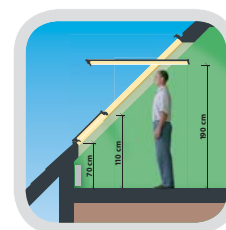


PARAMETRI TECNICI:

coefficiente U finestra:
coefficiente U vetro:
tipo ventilazione:
efficienza del sistema di ventilazione:

FDY-V U3
1,3 W/m²K
1,1 W/m²K
V40P
fino a 52m³/h

Finestre a bilico
con asse di rotazione dissalato,
con ante sottoluce





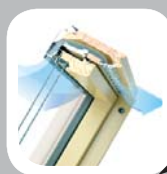
preSelect®

FINESTRA A DOPPIA APERTURA

- La finestra a doppia apertura FPP-V preSelect® è un serramento di nuova generazione che permette all'anta di aprirsi in due differenti modi: vasistas e bilico. Il modo vasistas consente un'apertura dell'anta da 0° fino a 35° e ciò consente un più libero accesso alla finestra aperta.
- Il nuovo sistema di cerniere brevettato garantisce la piena stabilità al battente, sia nella funzione vasistas che in quella a bilico. Il cambio del sistema di apertura è possibile grazie al pulsante preSelect® montato nella parte laterale del telaio ed accessibile con la finestra aperta.
- La maniglia Elegant, posta nella parte inferiore del battente, permette un facile uso della finestra consentendo una microapertura a due scatti.
- La finestra FPP-V e FPU-V è dotata del nuovo sistema di ventilazione V40 che garantisce il ricambio d'aria nell'ambiente anche con la finestra chiusa e che consente un adeguato scambio d'aria a seconda delle necessità.
- Il battente della finestra ha la possibilità di ruotare di 180° ed ha un sistema di bloccaggio che agevola le operazioni di pulizia della parte esterna della finestra.

FPP-V

FPU-V



Ventilazione automatica V40P



Maniglia Elegant con microapertura



Vetro termoisolante U3

- vetrocamera 4H-16-4T con vetro interno basso emissivo e vetro esterno con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Vetro di sicurezza L3

- vetrocamera 4HS-14-33.1T con vetro interno laminato basso emissivo e vetro esterno temperato con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



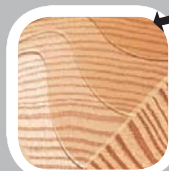
pulsante preSelect®

Costruzione rinforzata della finestra per una maggiore resistenza contro l'effrazione

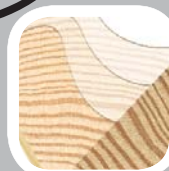
Montaggio: 15-55°.

Possibilità di automazione

Arricchite con una vasta gamma di accessori



Legno di pino rifinito con tre mani di vernice acrilica



Legno di pino rifinito con tre mani di vernice poliuretanic di colore **bianco** per garantire un'ottima resistenza all'umidità



Legno di pino di prima scelta, impregnato sottovuoto

DIMENSIONI: 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x98 94x118 114x118 114x140



FINESTRA IN LEGNO
CON COLORE NATURALE
E VENTILAZIONE

V40P



FPP-V U3
FPP-V L3
FPU-V U3

FINESTRA IN LEGNO
È RIFINITA CON LA
VERNICE POLIURETANICA
DI COLORE BIANCO
E VENTILAZIONE

V40P

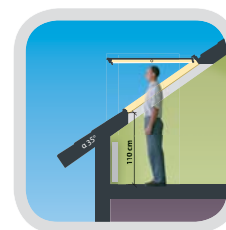




PARAMETRI TECNICI:

	FPP -V U3	FPU-V U3	FPP-V L3
coefficiente U finestra:	1,3 W/m ² K	1,3 W/m ² K	1,3 W/m ² K
coefficiente U vetro:	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K
tipo ventilazione:	V40P	V40P	V40P
efficienza del sistema di ventilazione:	fino a 52m ³ /h	fino a 52m ³ /h	fino a 52m ³ /h

La finestra a doppia apertura è un serramento di nuova generazione che permette all'anta di aprirsi in due differenti modi: vasistas e bilico





preSelect

FINESTRA A DOPPIA APERTURA

PPP-V U3

FINESTRA IN
ALLUMINIO/PLASTICA
E VENTILAZIONE

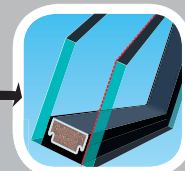
V35



- La finestra da tetto in alluminio/plastica è ideale in ambienti con alta concentrazione di umidità quali cucina e bagno.
- La costruzione della finestra permette al battente di aprirsi in due differenti modi. Il modo vasistas consente un'apertura del battente da 0° fino a 35° e ciò consente un libero accesso alla finestra aperta e garantisce un ottimo campo visivo.
- Il nuovo sistema brevettato di cerniere garantisce la piena stabilità al battente, sia nella funzione vasistas che a bilico. Il cambio del sistema di apertura è possibile grazie al comodo e funzionale pulsante preSelect montato a metà del telaio.
- La finestra a doppia apertura PPP-V preSelect è realizzata in PVC di colore bianco, **rovere** (GO) o **pino** (PI).
- I profili interni sono rinforzati con anima in acciaio zincato. La finestra è duratura nel tempo, è molto resistente alla corrosione e alle intemperie e richiede pochissima manutenzione.
- E' dotata di un'efficiente sistema di ventilazione V35, il quale è dotato di una regolazione manuale del canale del flusso d'aria.
- Il battente della finestra ha la possibilità di ruotare di 180° ed ha un sistema di bloccaggio che agevola le operazioni di pulizia della parte esterna della finestra.



Ventilazione V35



Vetro termoisolante U3

- vetrocamera 4H-16-4T con vetro interno basso emissivo e vetro esterno con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



Maniglia bianca con microapertura



Maniglia con microapertura sulla finestra PVC colore rovere o pino



pulsante preSelect®



Realizzate con profili in PVC di colore bianco (RAL 9010) o rovere o pino, i profili interni sono rinforzati con anima in acciaio zincato. Questo tipo di costruzione assicura stabilità alla finestra e esclude la deformazione dei profili durante l'uso.



Costruzione rinforzata della finestra per una maggiore resistenza contro l'effrazione



Montaggio: 15-55°.



Possibilità di automazione



Arricchite con una vasta gamma di accessori

DIMENSIONI: 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x118



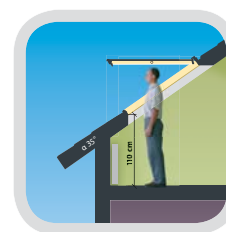


PARAMETRI TECNICI:

coefficiente U finestra:
coefficiente U vetro:
tipo ventilazione:
efficienza del sistema di ventilazione:

PPP-V U3
1,3 W/m²K
1,1 W/m²K
V35
fino a 43m³/h

La finestra a doppia apertura è un serramento di nuova generazione che permette all'anta di aprirsi in due differenti modi: vasistas e bilico



FINESTRA IN LEGNO
CON COLORE NATURALE
LIBRO/VASISTAS

FINESTRA AD ANGOLO

BD_ L3
BVP L3
BXP L3

FINESTRA IN LEGNO
CON COLORE NATURALE
NON APRIBILE

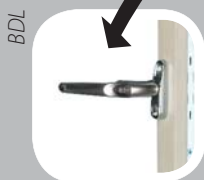
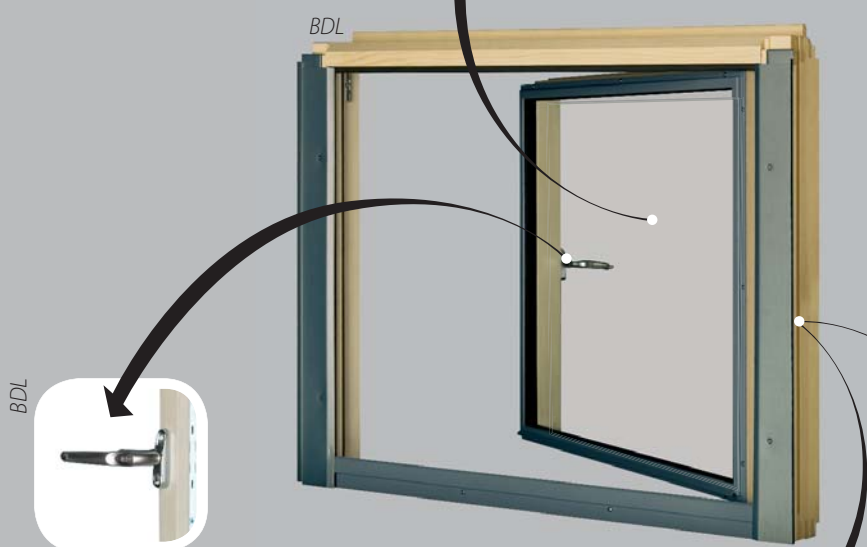
FINESTRA IN LEGNO
CON COLORE NATURALE
VASISTAS

- La finestra ad angolo è una finestra da installare in verticale in un muro direttamente sotto la finestra da tetto. Questa soluzione permette di aumentare la luminosità e di ampliare la visuale.
- La finestra ad angolo può essere abbinata a qualsiasi finestra da tetto.
- La finestra ad angolo è costruita con dettagli di nuova concezione, è dotata di innovative cerniere e di una nuova maniglia. La ferramenta utilizzata consente l'apertura della finestra ad angolo in due diversi modi, sia laterale che a vasistas per la ventilazione - come per tutte le finestre verticali.
- La finestra ad angolo BD_ è il modello con apertura laterale e a vasistas, e può essere richiesta con apertura a destra BDR o a sinistra BDL.
- La finestra ad angolo BVP è apribile solo a vasistas fino ad un massimo di 11 cm.
- La finestra ad angolo BXP non è apribile.



Vetro di sicurezza L3

- vetrocamera 4HS-14-33.1T con vetro interno laminato basso emissivo e vetro esterno temperato con pellicola autopulente Activ. Riempito con gas nobile Argon. Telaio distanziale Warm Edge TGI.



BDL maniglia sul fianco della finestra
BVP maniglia sulla parte superiore della finestra



Legno di pino rifinito con due mani di vernice acrilica



Legno di pino di prima scelta, impregnato sottovuoto



Montaggio: 15-55°



Arricchite con una vasta gamma di accessori

DIMENSIONI 78x60 78x75 78x95 94x75 94x95 94x115 114x95 114x115





PARAMETRI TECNICI:

coefficiente U finestra:
coefficiente U vetro:

BD_L3

1,3 W/m²K
1,1 W/m²K

BVP L3

1,3 W/m²K
1,1 W/m²K

BXP L3

1,3 W/m²K
1,1 W/m²K



Finestra ad angolo

RACCORDI DI TENUTA



Un elemento indispensabile per il corretto montaggio della finestra sul tetto è costituito dal raccordo di tenuta. Gli elementi del raccordo progettati con grande precisione consentono il collegamento duraturo ed ermetico della finestra con la copertura del tetto. I raccordi permettono di scaricare l'acqua e la neve e proteggono dal vento.

I raccordi devono essere applicati a tutte le finestre da tetto FAKRO, sia a bilico, che a doppia apertura come anche alle finestre combinate, che possono essere assemblate in varie combinazioni.

I raccordi standard sono prodotti in lamiera di alluminio preverniciato con vernice di poliestere in colore testa di moro simile al RAL 7022, soluzione che si abbina perfettamente ai colori di coperture di tetto.

I raccordi di tenuta per le finestre da tetto FAKRO sono disponibili in vari modelli a seconda del tipo di copertura del tetto i quali consentono il montaggio delle finestre sui più comuni tipi di coperture da tetto:

- raccordi **ES** per le coperture piatte;
- raccordi **EZ** per le coperture ondulate;
- raccordi **EH** per le coperture ondulate con forti sagomature.



Raccordo **ES**_



Raccordo **EZ**_



Raccordo **EH**_

Inoltre nell'offerta della ditta FAKRO si trovano anche i raccordi per le coperture di tetto particolari:

- raccordi EL per le coperture a coda di castoreo
- raccordi EG per le coperture grosse a coda di castoreo
- raccordi EE per la copertura piana in lamiera

Una novità nell'offerta FAKRO è il raccordo universale termoisolante EHV-AT Thermo il quale, con specifici materiali isolanti, offre una soluzione ottimale nel punto di giunzione tra finestra e tetto, migliorando il coefficiente di trasmittanza termica fino ad un 15% dipendente dal tipo di finestra. Un particolare materiale elastico, incollato dall'interno, aderisce perfettamente all'infisso creando in questo modo un telaio termoisolante, e riducendo il rischio di eventuale formazione di ponti termici e di perdita di calore.

Nell'offerta FAKRO si trovano anche raccordi speciali, come il raccordo E_A che modifica di 15° l'inclinazione di montaggio della finestra e può essere applicato su tetti con inclinazione minima 10°, oppure il Sistema per Tetti Piani EFW che crea la necessaria inclinazione anche su tetti piani. La ditta FAKRO produce anche raccordi per la combinazione mansarda e colmo e ad angolo. Troverete ulteriori informazioni sui raccordi FAKRO sulle pagine Internet www.fakro.it



Materiale termoisolante

RACCORDI PER FINESTRE COMBinate

Il sistema modulare di collegamento è una soluzione pronta di raccordi adatta a collegare finestre in gruppi orizzontali, verticali e in gruppi combinati tra finestre affiancate e sovrapposte. La distanza tra le finestre collegate sia in verticale che in orizzontale deve essere di 10 cm.

Il sistema modulare di collegamento FAKRO è composto da sette diversi moduli, con i quali è possibile realizzare qualsiasi tipo di collegamento standard.



ALTRE TIPOLOGIE DI FINESTRE FAKRO



La finestra inferiore per gli assemblaggi in gruppi verticali FTP/D L3 è una finestra da tetto standard di qualsiasi modello che costituisce il prolungamento delle finestra da tetto verso il basso.

La finestra panoramica FEP L3 – è una finestra da tetto a doppia apertura. La finestra è dotata di un doppio sistema di apertura: il modo vasistas con la possibilità di apertura del battente a 40° e l'opzione fino a 68° mediante lo sblocco di apposite maniglie ed il modo a bilico che permette la rotazione del battente di 180° rendendo così più facile la pulizia della parte esterna della finestra.

La finestra FAKRO con listelli per edifici antichi o di particolare stile architettonico. La finestra è caratterizzata da un listello verticale nel mezzo del vetro e dalla lattoneria in colore nero simile a RAL 9005. Montando le finestre FAKRO con listello si può coniugare il carattere dell'antico con il comfort moderno dell'interno. Le finestre con il listello hanno tutti i vantaggi delle finestre da tetto FAKRO. Sono disponibili nelle misure standard e nelle seguenti versioni; finestra da tetto con listelli, finestra da tetto con listelli con doppia apertura, la finestra da tetto con listelli con l'apertura laterale.



La finestra ad arco FCS è una finestra di costruzione particolare dove il telaio, l'anta e i vetri sono di forma arcata, anche le lamiera sono adeguate alla forma della finestra. Questa finestra è disponibile con l'apertura a bilico ed è dotata di una maniglia montata sulla parte inferiore dell'anta. La finestra ad arco è un prodotto molto particolare, costruito e realizzato solamente su richiesta del cliente.

SOLUZIONI "FUORI STANDARD"



Forme „fuori standard“

Le finestre FAKRO possono essere prodotte in forme diverse su richiesta del cliente.



Vetrare speciali su richiesta

La Ditta FAKRO offre: vetro antisfondamento di classe P4, vetro fonoassorbente, vetro riflettente, vetro satinato, vetro autopulente e vetrate artistiche.



Lattonerie

Le lamiera esterne della finestra e i raccordi di tenuta possono essere prodotti in lamiera di alluminio, in lamiera di rame CU oppure in lamiera in zinco al titanio TC. Su richiesta del cliente, la Ditta FAKRO offre le lamiera esterne delle finestre e i raccordi di tenuta nei colori a scelta dalla gamma dei colori RAL.



ACCESSORI



Gli accessori delle finestre FAKRO abbinano la funzionalità all'estetica. L'ampia gamma di accessori migliora il comfort della finestre creando la possibilità di controllare la luce, offrendo vantaggi sia in inverno, diminuendo la perdita di calore, sia in estate, limitandone il riscaldamento degli ambienti. I vari tipi di modelli e i colori degli accessori assicurano l'armonia della finestra nel rispetto dell'ambiente.

Fra gli **accessori esterni** ci sono la tenda ombreggiante esterna e l'avvolgibile esterno, manuale con comando a manovella o con comando elettrico.

Gi **accessori interni** sono le veneziane, tendine avvolgibili standard, tendine plissettate, tendine oscuranti e zanzariere.

Troverete informazioni più dettagliate nel folder accessori sulle pagine Internet www.fakro.it.



ACCESSORI PER IL MONTAGGIO



Gli accessori per il montaggio FAKRO garantiscono un migliore abbinamento della finestra con la falda del tetto.

Solo l'utilizzo degli accessori originali garantirà la tenuta per molti anni delle finestre da tetto FAKRO.

Essi riducono il rischio di creazione di ponti termici e garantiscono un regolare convoglio dell'umidità nello spazio intorno alla finestra da tetto.

COMANDO ELETTRICO

Per le finestre da tetto, montate in posti di difficile accesso, la ditta FAKRO offre i moderni sistemi di comando elettrico. Gli elementi e la composizione dell'automatismo, sono utili sia per le funzioni di comando di finestre, che per gli elementi di accessori.

Vi consigliamo gli accessori per le finestre da tetto, nella versione con la funzione elettrica indipendentemente dalle necessità e delle preferenze, è possibile montare nelle finestre, le tende esterne e le tende o persiane interne.

I sistemi di comando corredati di servomotori possono integrarsi con i sensori pioggia e vento.



LUCERNARI

I lucernari prodotti dalla ditta FAKRO sono una valida soluzione per l'uscita sul tetto per effettuare installazioni, pulizie del camino o altro, permettendo di uscire sul tetto in modo veloce, semplice e sicuro. Si possono montare diversi tipi di lucernario secondo le caratteristiche del sottotetto.

LUCERNARIO TERMOISOLANTE

Lucernario termoisolante FW è la soluzione risultante tra finestra e lucernario. è adatto per gli ambienti riscaldati, garantisce l'illuminazione e l'aerazione dell'ambiente, oltre a facilitare l'uscita sul tetto.

Il lucernario termoisolante FW è una finestra con apertura laterale a 90°. Il pistone a gas montato nella parte superiore della finestra garantisce una facile apertura dell'anta, mantenendola in posizione stabile e rendendo impossibile la chiusura involontaria.

La finestra è disponibile nelle versioni con apertura a destra o con apertura a sinistra (vista dall'interno).

Dimensioni disponibili sono: 66x98, 66x118, 78x98, 94x98



LUCERNARIO STANDARD

Lucernario standard WLI, WGI-H è adatto per ambienti non abitabili e facilita l'accesso sul tetto.



Il lucernario WLI è predisposto per i solai non riscaldati. Il lucernaio facilita l'accesso sul tetto per i lavori di manutenzione. Le grandi dimensioni garantiscono la comodità dell'uso e una migliore illuminazione con la luce naturale. Il lucernario WLI è dotato di un sistema di apertura laterale con l'anta incernierata a destra o a sinistra, dotato inoltre di un meccanismo che garantisce una facile apertura dell'anta, mantenendola in posizione stabile e rendendo impossibile la chiusura involontaria.

La finestra è dotata nella parte inferiore di un profilato sgamato che copre l'infisso e facilita l'uscita sul tetto e contemporaneamente evita i scivolamenti. Il lucernario è dotato di una chiusura speciale che permette di bloccare l'anta in tre diverse posizioni, consentendo la ventilazione dell'ambiente. Dimensioni disponibili sono: 54x83, 87x86



Il lucernario WGI-H è dotato di apertura laterale verso l'alto e facilita l'accesso sul tetto, garantendo una buona illuminazione. L'ucernario è dotato di apertura laterale verso l'alto. Il lucernario è disponibile con il vetro stratificato 4H-10-4H ed a causa della bassa termoisolazione, è indicato esclusivamente ai ambienti non riscaldati. Dimensioni disponibili sono: 45x55, 45x75

LUCERNARI TUBOLARI



Il lucernario tubolare a la funzione principale di portare luce naturale all'interno dell'edificio. Il lucernario tubolare può essere utilizzato per illuminare tutti gli ambienti interni, anche quelli privi di finestre, come i bagni, i corridoi, le scale e le cantine. Con l'utilizzo del lucernario tubolare, la luce naturale viene incanalata e riflessa nell'ambiente interno illuminandolo. In altri ambienti il lucernario tubolare può costituire la fonte aggiuntiva della luce consentendo un notevole risparmio energetico. La ditta FAKRO offre due tipi di lucernari tubolari: SRT con il tubo rigido per il convogliamento di luce e SLT con il tubo flessibile.

Informazioni più dettagliate le troverete sul sito Internet www.fakro.it



COLLETTORI SOLARI

I pannelli solari trasformano la luce solare in calore che può essere utilizzato per il riscaldamento dell'acqua sanitaria e per l'integrazione del sistema di riscaldamento. I collettori costituiscono un'ottima soluzione per il risparmio energetico nel pieno rispetto dell'ambiente naturale.



Il collettore solare SKW è predisposto per il montaggio combinato con le finestre da tetto FAKRO in diverse configurazioni. I raccordi standard per le finestre da tetto garantiscono un perfetto fissaggio ermetico. La struttura del collettore, formata da profili in alluminio, garantisce resistenza e durata della costruzione. Il vetro temperato prismato consente l'alta infiltrazione dei raggi solari fino a 91 %. Il collettore viene installato sui listelli mediante un sistema brevettato di staffe di montaggio a scorrimento che vengono adattate alle distanze tra i listelli.

Il collettore solare SKC grazie all'impiego dei raccordi particolari in uso per l'integrazione con la superficie del tetto sono ideali per la combinazione, dove la distanza tra i pannelli solari è di soli 3 mm.

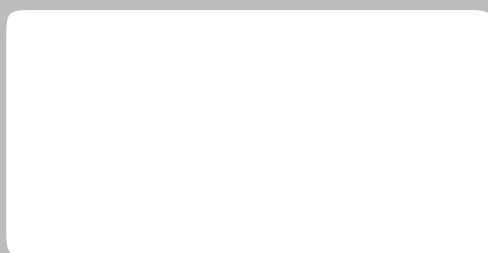
La superficie omogenea, ottenuta in questa maniera, viene a integrarsi perfettamente con la copertura del tetto prescelta.

Informazioni più dettagliate le troverete sul sito Internet www.fakro.it



Il certificato Solar Keymark attesta le ottime prestazioni dei collettori FAKRO, garantisce l'alta qualità e conferma l'adempimento dei requisiti richiesti dalle normative europee.

AGENZIA VENDITE:
Simoncini Rappresentanze sas
Viale della repubblica 28 Cornaredo (MI)
tel 0293566088 fax 029363940
mail : info@sr3.it web : www.sr3.it
<http://www.facebook.com/SimonciniRappresentanzeSas>
<https://www.youtube.com/user/SR3Simoncini>



 **FAKRO**[®]