

# Finestre per tetti a bilico manuali

Finitura interna in legno (GGL)

## Introduzione

La finestra a bilico è un serramento dal design classico e versatile in legno. E' disponibile con due diverse finiture, in legno di pino (GGL) o in legno con finitura in poliuretano bianca (GGU). Dotata di vetro stratificato interno di sicurezza per ambienti abitati, conforme alla normativa EN ISO 7697, è realizzata con sistema ThermoTechnology™ per implementare le prestazioni isolanti della finestra.

E' installabile in tetti con inclinazione compresa tra 15° e 90°. Per un facile utilizzo si raccomanda di installare questa finestra con il lato superiore ad un'altezza dal piano di calpestio tra 1.85 e 2.20 m dal pavimento.

## Pendenza del tetto

15° - 90°

## Caratteristiche

- Barra di ventilazione con filtro blocca polvere ed insetti - consente la ventilazione anche con finestra chiusa, in completa sicurezza
- Rotazione del battente 180° - facilita la pulizia del vetro esterno
- Chiavistello per il bloccaggio del battente - permette di mantenere la finestra in due posizioni:
  - a 180° per garantire la sicurezza durante la pulizia della finestra
  - a 5° per ventilare in modo rapido ed efficace

## Operabilità

La finestra si aziona manualmente, utilizzando la barra di manovra e ventilazione posizionata sulla parte superiore del telaio.

## Finitura interna



### Finestra in legno di pino (GGL)

Finestra in legno di pino stratificato ed isolato internamente e con polistirene espanso sinterizzato (EPS 400) trattato con triplo strato di vernice trasparente a base d'acqua.

## Rivestimento



Alluminio (RAL 7043)

Su richiesta, disponibile in altre finiture

## Vetrata

In funzione della prestazione tecnica del serramento sono installate le seguenti vetrate

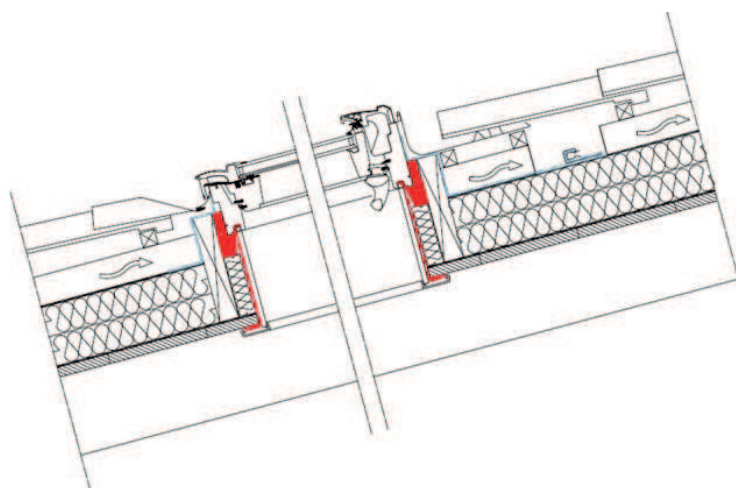
<i>Performance finestra</i>	<i>Vetrata</i>
Energy	doppio vetro, interno stratificato, esterno temprato. Trattamento autopulente. (--60)
Performance	triplo vetro, interno stratificato, esterno temprato. Trattamento antirugiada. (--62)
Energy Clima	triplo vetro, interno stratificato, esterno temprato. Trattamento autopulente e antirugiada. (--66)
Standard stratificata	doppio vetro, interno stratificato, esterno temprato. (--70)
Certificata antieffrazione	doppio vetro, interno stratificato, esterno temprato. Classe P4A. (--70Q)

## Protezione totale e oscuramento

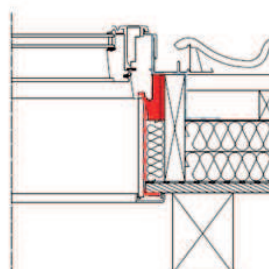
Tende interne, tende parasole esterne e tapparelle

<i>Protezione interna</i>	<i>Protezione esterna</i>
Tende oscuranti a rullo manuali/solari (DKL/DSL)	Tapparelle manuali (SHL)
Tende filtranti a rullo manuali/solari (RFL/RSL)	Tapparelle solari (SSL)
Tende filtranti plissettate manuali (FHL)	Tende per esterno - parasole manuali (MHL)
Tende alla veneziana manuali (PAL)	Tende per esterno - parasole solare (MSL)
Tende combinate:	
- Tenda proteggi e oscura manuale (DOP)	
- Tenda proteggi e filtra manuale (ROP/ROF)	
Zanzariera (ZIL)	

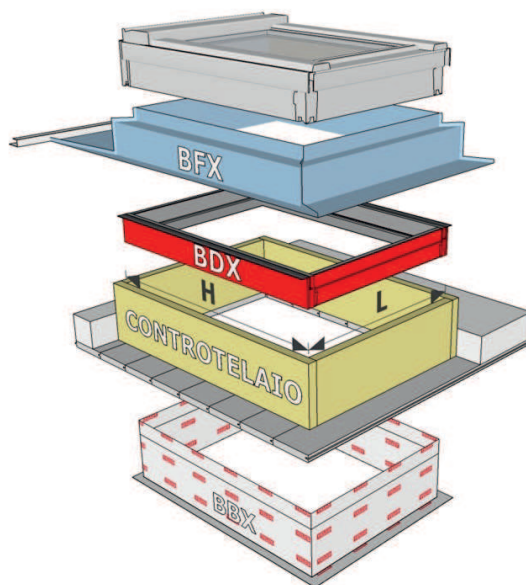
## Dettaglio tecnico



- ..... BFX VELUX  
Collare Impermeabilizzante
- BDX VELUX  
Cornice Isolante
- ..... BBX VELUX  
Collare Barriera Vapore



## Dettaglio tecnico per la posa e i fori da eseguire



<i>Codice finestra</i>	<i>Dimensioni interne del controte laio (LxH, cm)</i>
BK04	52x102
CK02	60x82
CK04	60x102
CK06	60x122
FK06	71x122
FK08	71x144
MK04	83x102
MK06	83x122
MK08	83x144
MK12	83x184
PK04	99x102
PK06	99x122
PK10	99x164
PK25	99x59
SK01	119x74
SK06	119x122
SK08	119x144
UK04	139X102
UK08	139x144
UK10	139x164

## Prodotti per la posa e accessori consigliati

<i>Raccordi</i>	<i>Specifiche</i>	<i>Pendenza falda</i>
Singola installazione (EDW)	Per manti sagomati con un'altezza max 120 mm (es. coppi, tegole...)	15°-90°
Singola installazione (EDL)	Per manti piatti con spessore da 2 a 8 mm (es tegola canadese, guaina...)	15°-90°
Singola installazione (EDJ)	Per manti sagomati, consente incassare la finestra di 4 cm rispetto al normale piano di posa. Include cornice isolante perimetrale	20°-90°
Singola installazione (ECX)	Per tetti piani, include un basamento in rialzo isolato ed il raccordo in alluminio	0°-15°
Installazione combinata di finestre affiancate e/o sovrapposte (EK_)	Per affiancare e/o sovrapporre finestre. Per manti sagomati e piani	15°-90°

<i>Prodotti per la posa</i>	<i>Specifiche</i>
Cornice isolante (BDX)	Presagomato, per isolare termicamente ed acusticamente il perimetro della finestra
Collare impermeabilizzante (BFX)	Presagomato, per impermeabilizzare esternamente la finestra
Collare barriera vapore (BBX)	Presagomata, garantisce la tenuta all'aria ed evita la formazione di condense interne
Travetto strutturale (EKY)	Per distanze di affiancamento di 10cm, lunghezze da 200,270,350 cm. Finitura in pino o bianco (RAL 9003)

### *Accessori opzionali*

Kit di conversione solare (KSX 100K) permette la trasformazione di una finestra da manuale a solare, per finestre costruite a partire da aprile 1982.

Centralina (KUX 100) permette di operare una tenda o una tapparella INTEGRA elettriche a codice numerico o alfanumerico (con e senza K).

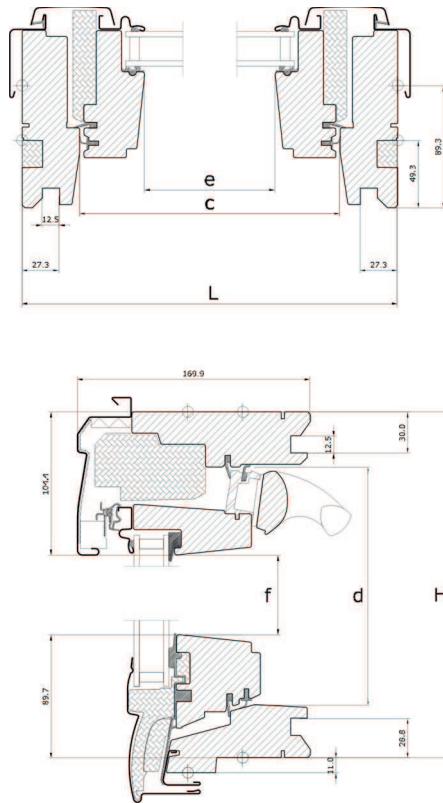
Motore a catena (KMG 100K) consente di operare la finestra sia elettricamente che manualmente. Deve essere collegato al KUX 100 ed è dotato di sensore pioggia.

## Dati tecnici

NOTA: non tutte le vetrate sono disponibili per tutte le tipologie di finestre per tetti VELUX

<i>Misura</i>	<i>Tipologia di finestra</i>	<i>Telaio L x H (mm)</i>	<i>Superficie vetrata e x f (mm)</i>
BK04	GGL	472 x 978	293 x 783
CK02	GGL, GGU	550 x 778	371 x 583
CK04	GGL, GGU	550 x 978	371 x 783
CK06	GGL, GGU	550 x 1178	371 x 583
FK06	GGL, GGU	660 x 1178	481 x 983
FK08	GGL, GGU	660 x 1398	481 x 1183
MK27	GGL	780 x 624	601 x 429
MK04	GGL, GGU	780 x 978	601 x 783
MK06	GGL, GGU	780 x 1178	601 x 983
MK08	GGL, GGU	780 x 1398	601 x 1203
MK12	GGL	780 x 1800	601 x 1605
PK25	GGL	942 x 550	763 x 355
PK04	GGL	942 x 978	763 x 783
PK06	GGL, GGU	942 x 1178	763 x 983
PK10	GGL, GGU	942 x 1600	763 x 1405
SK01	GGL	1140 x 698	961 x 503
SK06	GGL, GGU	1140 x 1178	961 x 983
SK08	GGL, GGU	1140 x 1398	961 x 1203
UK04	GGL, GGU	1340 x 978	1161 x 783
UK08	GGL, GGU	1340 x 1398	1161 x 1203
UK10	GGL	1340 x 1600	1161 x 1405

## Sezione orizzontale e sezione verticale (misure in mm)



## Tabella delle misure

		Dimensione esterna base telaio finestra						
		47	55	66	78	94	114	134
Dimensione esterna altezza telaio finestra	55					P*25 0,40		
	70						S*01 0,65	
	78		C*02 0,33					
	98	B*04 0,35	C*04 0,42		M*04 0,63	P*04 0,77		U*04 1,13
	118		C*06 0,51	F*06 0,63	M*06 0,76	P*06 0,94	S*06 1,16	
	140			F*08 0,76	M*08 0,92		S*08 1,39	U*08 1,66
	160					P*10 1,31		U*10 1,91
	180				M*12 1,20			

■ finitura interna legno    ■ finitura interna bianca

## Dati tecnici

### Ventilazione e luce naturale

Misura	Aletta di ventilazione: area libera [10 <sup>3</sup> mm <sup>2</sup> ]*	Aletta di ventilazione: area equivalente [10 <sup>3</sup> mm <sup>2</sup> ]*	Superficie vetro visibile [m <sup>2</sup> ]
BK04	2.2	1.9	0.23
CK02	2.8	2.6	0.22
CK04	2.8	2.6	0.29
CK06	2.8	2.6	0.37
FK06	3.7	3.1	0.47
FK08	3.7	3.1	0.58
MK27	4.5	3.7	0.26
MK04	4.5	3.7	0.47
MK06	4.5	3.7	0.59
MK08	4.5	3.7	0.72
MK12	4.5	3.7	0.97
PK04	6.1	4.6	0.60
PK06	6.1	4.6	0.75
PK10	6.1	4.6	1.07
PK25	6.1	4.6	0.27
SK01	7.2	5.6	0.48
SK06	7.2	5.6	0.95
SK08	7.2	5.6	1.14
UK04	10.6	6.6	0.91
UK08	10.6	6.6	1.14
UK10	10.6	6.6	1.63

\*Misure conformi alla normativa EN 13141-1

## Dati tecnici

### Vetrata

<i>Caratteristiche della vetrata</i>	<i>EN/ISO Standard</i>	<i>ENERGY --60</i>	<i>PERFORMANCE GGL --62</i>	<i>PERFORMANCE GGU --62</i>
Trasmittanza termica $U_w$ [W/m <sup>2</sup> K]	EN ISO 12567-2	1.2	0.83	0.81
Trasmittanza termica $U_g$ [W/m <sup>2</sup> K]	EN 673	1.0	0.5	0.5
Isolamento acustico $R_w$ [dB]	EN ISO 10140-2	37	42	42
Permeabilità dell'aria	EN 1026	Class 4	Class 4	Class 4
Trasmittanza della luce $T_v$	EN 410	0.61	0.65	0.65
Fattore solare g	EN 410	0.30	0.50	0.50

<i>Caratteristiche della vetrata</i>	<i>EN/ISO Standard</i>	<i>ENERGY CLIMA--66</i>	<i>STANDARD STRATIFICATA --70</i>	<i>ANTI EFFRAZIONE --70Q</i>
Trasmittanza termica $U_w$ [W/m <sup>2</sup> K]	EN ISO 12567-2	1.0	1.3	1.3
Trasmittanza termica $U_g$ [W/m <sup>2</sup> K]	EN 673	0.7	1.1	1.1
Isolamento acustico $R_w$ [dB]	EN ISO 10140-2	37	35	35
Permeabilità dell'aria	EN 1026	Class 4	Class 4	Class 4
Trasmittanza della luce $T_v$	EN 410	0.69	0.79	0.79
Fattore solare g	EN 410	0.50	0.64	0.60

### Manutenzione

Il telaio deve essere pulito con un panno morbido e pulito e una spugna non abrasiva. Il resto della finestra può essere pulito con normali detergenti per la casa. Il filtro può essere rimosso per essere lavato o sostituito.

### Garanzia

- > 10 anni di garanzia su finestre, vetrate, raccordi, prodotti per la posa
- > 3 anni di garanzia su tende e tapparelle