

MODELLO KLIMA

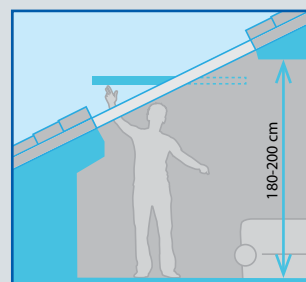
FINESTRA AD ALTA PRESTAZIONE TERMICA



Idonea per accedere alle detrazioni fiscali in essere per ristrutturazione e riqualificazione energetica



- Telaio in legno di abete massello trattato 3 volte per una maggiore durata nel tempo
- Rivestimento esterno in alluminio 8/10 grigio RAL 7022 per maggiore resistenza alle intemperie
- Apertura a bilico con cerniere in acciaio inox con frizione rinforzata per bloccare l'anta in qualsiasi posizione e permettere la facile pulizia del vetro interno ed esterno
- Vetro camera: 3+3 basso emissivo - 12 argon - 4 - 12 argon - 3+3 basso emissivo (Ug 0,7 - Uw 1,0) spessore mm 40. Ad altissima prestazione termico acustica, adatto a clima montano o con periodi frequenti a temperature sotto gli zero gradi.
- Maniglia in alluminio anodizzato situata nella parte bassa della finestra, per poterla aprire anche se situata a diversi metri dal tetto
- Sistema di microventilazione che consente di cambiare l'aria del locale anche con l'anta chiusa utile per prevenire la formazione di umidità in contesti che la favoriscono
- Da abbinare a raccordo coibentato in alluminio RAL 7022 adatto ad ogni copertura



Per ulteriori dettagli tecnici e di performance si invita a leggere le pagine seguenti della scheda

DIMENSIONI

KL9	KL20	KL5	KL22	KL4	KL8
55x98	66x118	78x98	78x118	94x98	114x118



POSSIBILITÀ DI AUTOMAZIONE



PENDENZA 15-80°

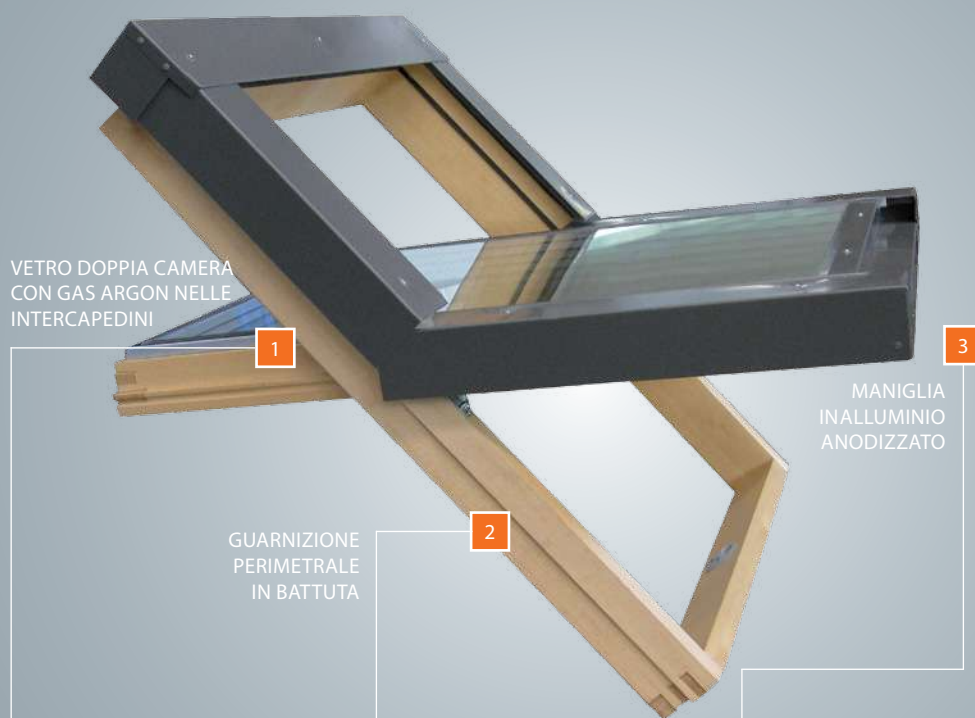


VASTA GAMMA DI ACCESSORI



VANTAGGI DI UTILIZZO DI QUESTO MODELLO

- Massimo Isolamento termico (finestra consigliata per zone montane)
- Basculante frenato in qualsiasi posizione
- Consente ottima pulizia del vetro
- Possibilità di ventilazione anche a finestra chiusa



VETRO DOPPIA CAMERA
CON GAS ARGON NELLE
INTERCAPEDINI

1

MANIGLIA
IN ALLUMINIO
ANODIZZATO

3

GUARNIZIONE
PERIMETRALE
IN BATTUTA

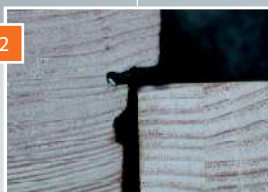
2

KLIMA



1

Due camere con gas argon per ottime prestazioni termiche. Lastra esterna stratificata che dà una maggiore protezione dalle intemperie, indicato dalla normativa come vetro di sicurezza antinfortunistica. Il profilo distanziatore sul bordo della vetrata isolante è Multitech costituito da materiali a limitata trasmittanza termica.



2

Le guarnizioni perimetrali fra anta e telaio sono in battuta, per garantire a finestra chiusa, i migliori valori di impermeabilità all'aria.



3

Maniglia di manovra in alluminio anodizzato rispondente alla normativa RAL-RG 607/9 (prevede minimo 10.000 cicli d'utilizzo). Questa maniglia è sottoposta a 15.000 cicli e ha una garanzia di 10 anni sulla funzione. Incontro doppia posizione per microventilazione a finestra chiusa.

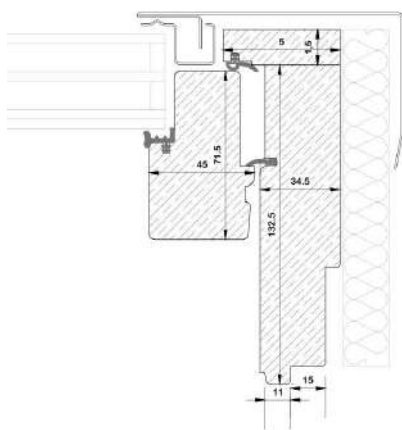
RACCORDO CON COIBENTAZIONE



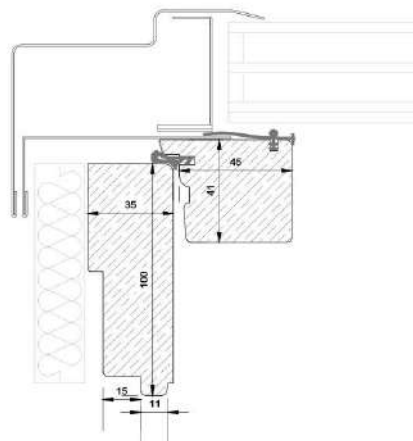
Il raccordo per la finestra KLIMA è di dimensioni maggiori, per consentire l'inserimento di materiale coibente a completamento della prestazione termica.

I carter di copertura sono coibentati, nella parte interna, per evitare gocciolamenti di condensa esterna.

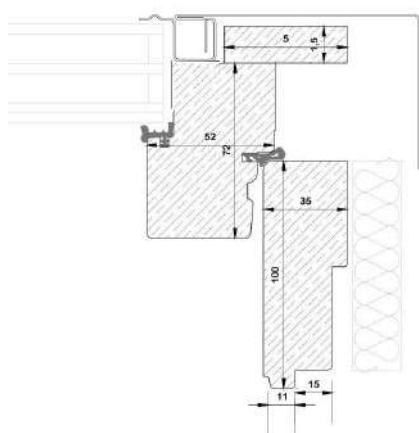




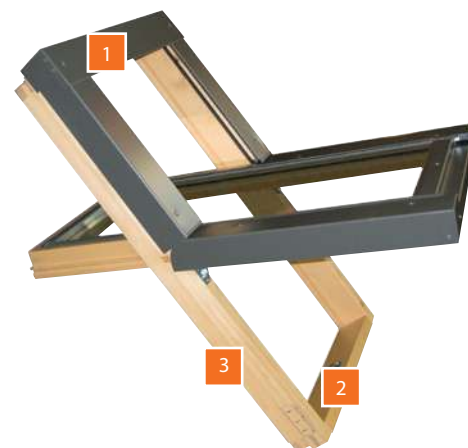
1 Testata
parte superiore e lati sopra cerniera bilico



2 Fondo
parte inferiore



3 Parte laterale
sotto cerniera bilico



LE MATERIE PRIME

La finestra è realizzata in legno di abete massello rigatino, con ottime prestazioni di elasticità e durata, adatto alle condizioni estreme a cui sono sottoposti i serramenti sul tetto.

I rivestimenti esterni in alluminio sono verniciati internamente ed esternamente per garantire una maggior resistenza contro le intemperie, mentre le altre parti metalliche sono in acciaio inox prevedendo un lungo utilizzo delle stesse.

PROCESSO QUALITY TIME AXEL

La struttura in legno della finestra viene completata seguendo il processo "quality time" che include:

- > Selezione del legno
- > Lavorazione con impianti di precisione
- > Protezione (con prodotti ecologici a base d'acqua)

ottenuta in tre fasi:

1. trattamento impregnante a bagno per difendere il legno in profondità;
2. levigatura effettuata con processo manuale per rendere il legno liscio e idoneo alla fase di finitura;
3. verniciatura che impermeabilizza il materiale, lo protegge dall'umidità esterna e ne esalta la naturale bellezza del legno.

LE FINITURE

Possibili finiture del telaio e dell'anta:

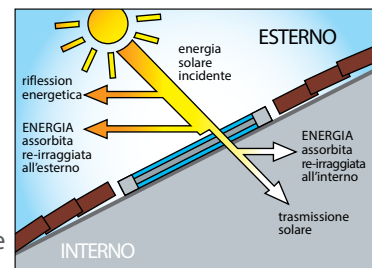


VETRI AD ALTA TECNOLOGIA

Un sistema di vetratura "intelligente" seleziona gli scambi utili, come il necessario passaggio di luce, difendendo l'ambiente dalla penetrazione di freddo nei periodi freddi e riparandolo dall'eccesso di caldo in estate.

Vetrata dotata di canalina a bordo caldo Multitech, per migliorare la prestazione termica del serramento e limitare al massimo la formazione di condensa lungo il perimetro dell'anta.

Il vetro camera per finestra KLIMA proposto è composto da tre lastre di vetro separate da due camere di gas argon : 3+3 basso emissivo - 12 argon - 4 - 12 argon - 3+3 basso emissivo (Ug 0,7 - Uw 1,0). Si tratta di un vetro ad alta prestazione termico-acustica, adatto al clima temperato italiano con forti escursioni termiche.



Caratteristiche vetrata per finestra Klima:

☀️ Caratteristiche luminose - EN 410

Trasmissione luminosa : τ_v [%]	73
Riflessione luminosa : ρ_v [%]	15
Riflessione luminosa interna : ρ_{vi} [%]	15
Indice di resa dei colori : Ra [%]	96

🔥 Caratteristiche energetiche - EN 410

Fattore solare : g [%]	48
Riflessione energetica esterna : ρ_e [%]	28
Riflessione energetica interna : ρ_{ei} [%]	28
Trasmissione diretta dell'energia : τ_e [%]	41
Assorbimento energetico vetro 1 : α_{e1} [%]	22
Assorbimento energetico vetro 2 : α_{e2} [%]	3
Assorbimento energetico vetro 3 : α_{e3} [%]	6
Assorbimento energetico totale : α_e [%]	31
Coefficiente di shading : SC	0.55
Trasmissione dei raggi ultravioletti : τ_{uv} [%]	0
Selettività	1.52

🌡️ Proprietà termiche - EN 673

Trasmittanza termica (vetri verticali) : Ug [W/(m ² .K)]	0.7
---	------------

🔊 Riduzione acustica

Direct airborne sound insulation (dB) (Rw (C;Ctr) - ESTIMATED) : Rw (C;Ctr) [dB] ¹	39 (-2;-7)
Con PVB acustico (Stratophone) - STIMA : Rw (C;Ctr) [dB] ¹	42 (-2;-7)

🛡️ Caratteristiche di sicurezza

Resistenza al fuoco - EN 13501-2	NPD
Reazione al fuoco - EN 13501-1	NPD
Resistenza ai proiettili - EN 1063	NPD
Resistenza alle effrazioni - EN 356	NPD
Resistenza agli urti (Prova del pendolo) - EN 12600	2B2 / NPD / 2B2
Resistenza all'esplosione - EN 13541	NPD







📏 Spessore e peso

Spessore nominale : [mm]	40.8
Peso : [kg/m ²]	41



* misura da fornire per ordine di tende interne

La prima misura indica sempre la base (lato parallelo al pavimento). La seconda indica l'altezza (lato in pendenza sul tetto).

B x H misure in cm.		foro finito nel tetto	esterno cassa	interno cassa	*luce netta	sup.utile vetrata mq	dimensione imballo
KL- 55 x - 8		51,0x 93,9	54,9x 97,8	48x 90,9	38,6x 81,3	0,314	104x61x14
KL&\$ ** x %8		62,1x113,9	66,0x117,8	59,1x110,9	49,7x101,3	0,503	124x72x14
KL5 78 x 98		74,3x93,9	78,2x97,8	71,3x90,9	61,9x81,3	0,503	104x84x14
KL22 78 x 118		74,3x113,9	78,2x117,8	71,3x110,9	61,9x101,3	0,627	124x84x14
KL4 94 x 98		89,2x93,9	93,1x97,8	86,2x90,9	76,8x81,3	0,624	104x99x14
KL8 114 x 118		110,8x113,9	114,7x117,8	107,8x110,9	98,4x101,3	0,997	124x120x14

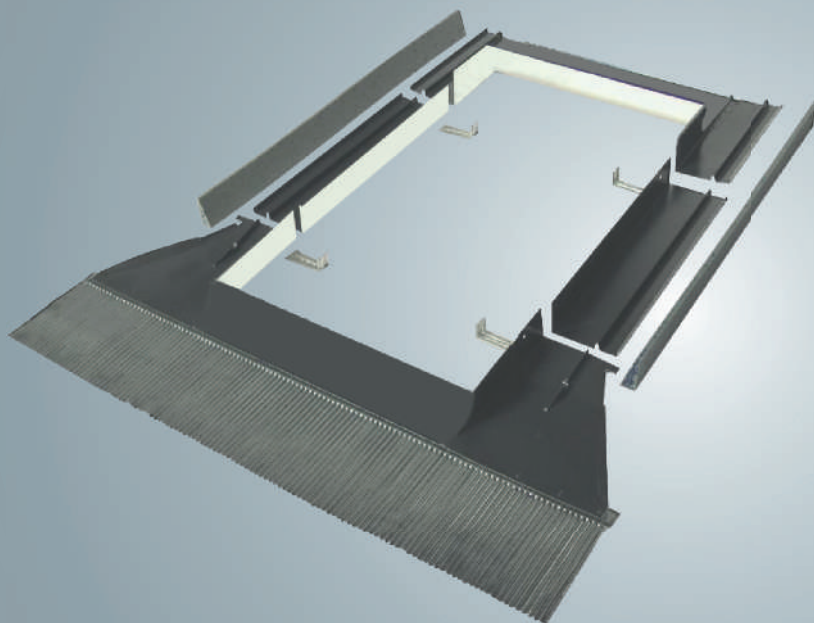


RACCORDI E ACCESSORI PER LA POSA

SISTEMA DI SCOSSALINE PER IL COLLEGAMENTO DELLA FINESTRA CON LA COPERTURA PER TETTI IN PENDENZA

I raccordi AXEL sono disponibili in alluminio RAL 7022 con faldale frontale in alluminio verniciato ondulato completamente rivestito nella parte interna in materiale butilico per aderire maggiormente alla copertura del tetto per adattarsi a tutte le coperture. Sono disponibili anche raccordi per coperture piatte.

Per la particolare esigenza di abbinare più finestre su un foro di grandi dimensioni, produciamo set di raccordi per abbinamenti sia laterali che sovrapposti e forniamo a richiesta anche il travetto in legno per la congiunzione.



RACCORDO KLIMA
E MOD. PLUS



Per la finestra KLIMA e per i modelli PLUS il raccordo viene fornito con una cornice di materiale isolante.

LA TENUTA ALL'ACQUA, ARIA, VENTO, VAPORE E RUMORE

In sede di installazione, i posatori Axel verificheranno la perfetta chiusura del perimetro della finestra per evitare una serie di inconvenienti quali:

- Entrata del calore estivo
- Perdita di calore in inverno
- Condensa
- Passaggio di rumore

Dopo il fissaggio della finestra sul tetto e prima di procedere alla posa dei raccordi, è consigliato applicare del nastro adesivo butilico/ nastri/ guaine/ teli.

All'occorrenza, realizziamo imbotti su misura con la stessa finitura della finestra richiesta.



IMBOTTE DI FINITURA
E TENUTA DELL'ARIA



NASTRO ADESIVO BUTILICO
PER SIGILLATURA
PERIMETRO FINESTRE



1. Modello finestra: KLIMA KLS
2. Identificativo: (esempio) 
Axel www.axelpoint.com
CE 2015 UNI EN 14351 - 1: 2006
KLS
vetro 3+3b.em.-12argon-4-12 argon-3+3b.em. multitech
3. Destinazione d'uso: Finestre da tetto in legno destinate all'applicazione in locali residenziali e commerciali, senza caratteristiche di tenuta al fuoco e/o al fumo
4. Sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione: 3
5. Produttore: **Axel di Benvenuti Sandro & C. Sas**
Via Sacco, 2/d
37026 Pescantina (VR) Italia
6. Norma armonizzata europea di riferimento: **UNI EN ISO 10077-2:2018**
7. Organismo notificato: S.G.M. Srl
S.Mariano (PG) - IT - organismo di prova n. 1676

8. Prestazioni dichiarate:

Denominazione commerciale: Finestra da tetto modello KLIMA				
Sezione: 70x55		Numero guarnizioni: 2		
Area massima di estensione dei risultati: mm 1540 x 1480				
TIPOLOGIA DI PROVA		Norma di prova	Norma di classificazione	Prestazione
Permeabilità all'aria	Pressione positiva	UNI EN 1026	UNI EN 12207	3
	Pressione negativa			3
Tenuta all'acqua		UNI EN 1027	UNI EN 12208	E750
Resistenza al carico del vento		UNI EN 12211	UNI EN 12210	C3
Resistenza all'urto		UNI EN 13049	UNI EN 13049	3 - 450mm
Rilascio di sostanze pericolose		UNI EN14351-1	UNI EN14351-1	conforme
Resistenza a carico di neve			UNI EN14351-1	3+3-12-4-12-3+3
Resistenza al fuoco esterno				npd
Proprietà acustiche (dB)			EN ISO10140-3	39 (-2;-7)
Trasmittanza termica della finestra Uw (W/m2K)		UNI EN ISO 10077-2		1,00
Trasmittanza termica del vetro Ug (W/m2K)		UNI EN ISO 10077-2		0,7
Proprietà riferite alla radiazione:				
Coefficiente di radiazione solare g (%)			UNI EN 410	48
Trasmittanza di luce - TV (%)			UNI EN 410	73

Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.