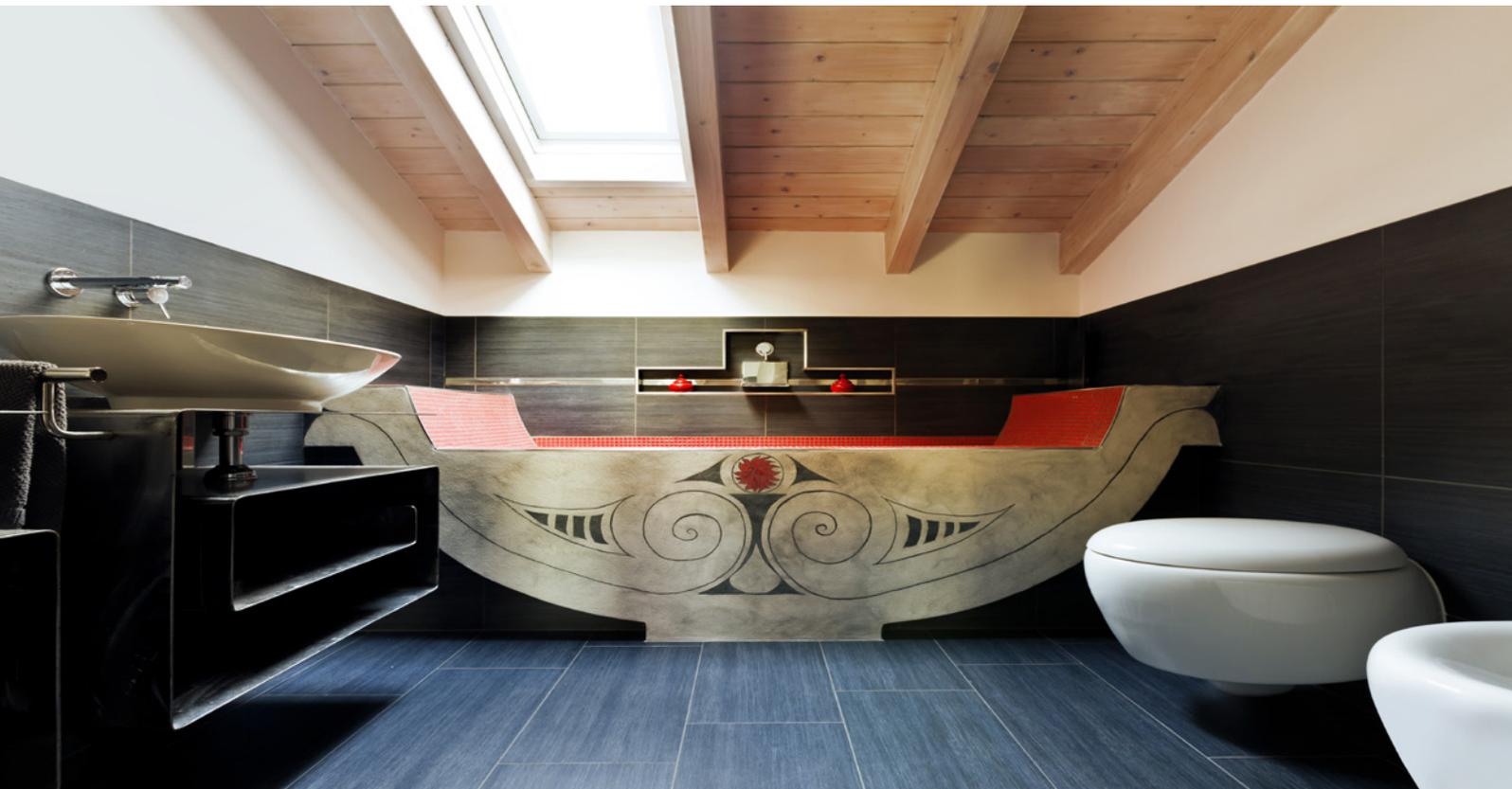


MODELLO SINTESI

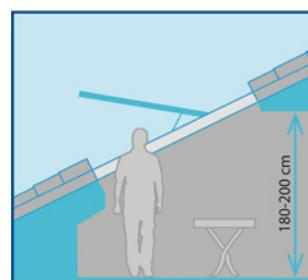
FINESTRA CON BILICO DECENTRATO (SIMILE VASISTAS)



Idonea per accedere alle detrazioni fiscali in esse e 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 decentrato: l'anta ruota a basculante su un perno decentrato verso l'alto. Questo permette di non avere l'ingombro dell'anta all'interno al momento dell'apertura. Apertura comoda per l'uscita al tetto, lasciando ampio spazio per il passaggio
- Vetro camera generalmente proposto: 4 basso emissivo - 15 gas argon - 4 temperato (Ug 1,1) spessore mm 23. Ad alta prestazione termico acustica, adatto al clima temperato italiano con forti escursioni termiche (vetro proposto salvo diversa indicazione del cliente)
- 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 anche in contesti complicati che la favoriscono
- Da abbinare a raccordo 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

SIN16	SIN13	SIN9	SIN18	SIN20	SIN5	SIN22	SIN15	SIN4	SIN14
48x98	55x78	55x98	66x88	66x118	78x98	78x118	94x55	94x98	134x78



POSSIBILITÀ
DI AUTOMAZIONE



PENDENZA 15-80°

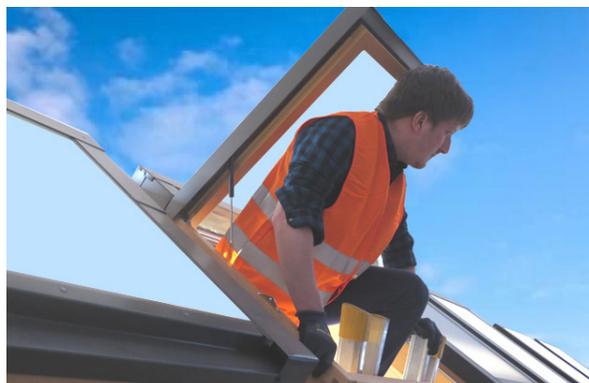


VASTA GAMMA
DI ACCESSORI

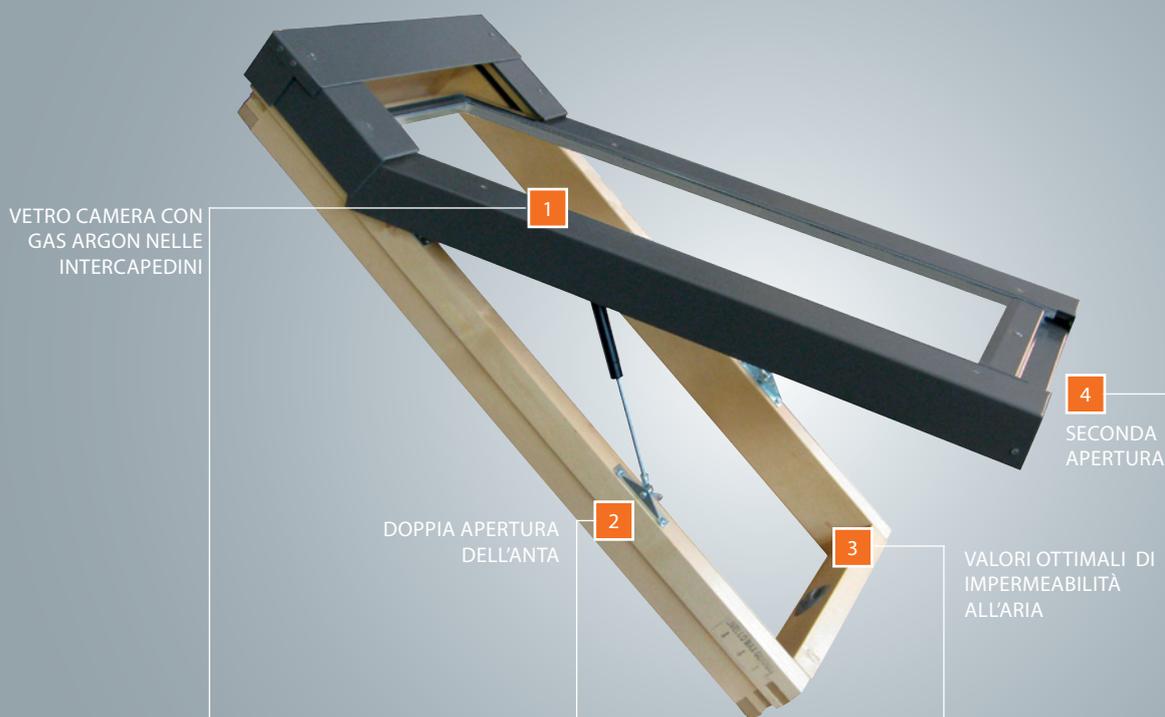


VANTAGGI DI UTILIZZO DI QUESTO MODELLO

- Uscita al tetto agevolata dall'apertura a 90°
- Visuale maggiore grazie all'apertura a 90°
- Elimina l'ingombro dell'anta all'interno del locale quando si apre, ideale per soffitti bas
- Possibilità di micro-ventilazione anche a finestra chiusa



SINTESI



VETRO CAMERA CON GAS ARGON NELLE INTERCAPEDINI

DOPPIA APERTURA DELL'ANTA

VALORI OTTIMALI DI IMPERMEABILITÀ ALL'ARIA

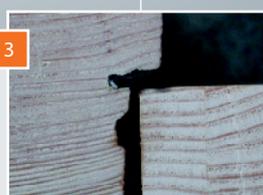
SECONDA APERTURA



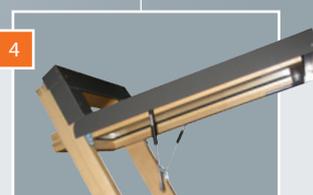
1 Lastra esterna temperata che dà maggior resistenza alle sollecitazioni meccaniche e termiche, indicato dalla normativa come vetro di sicurezza antinfortunistica. Il profilo distanziatore sul bordo della vetrata isolante è Multitech costituito da materiali a limitata trasmittanza termica.



2 Il meccanismo di sostegno consente la normale apertura da 0° a 45°. Con lo sblocco del meccanismo possiamo arrivare ad apertura di 90° con opportunità di bloccare l'anta aperta.



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



MISURE SPECIALI

Axel realizza finestre di dimensioni speciali in tempi brevi, per adattarsi a tutte le problematiche che si possono riscontrare in costruzione e soprattutto in caso di ristrutturazione. Vincoli minimi e massimi dimensionali da rispettare:

Larghezza		Altezza					
Minima	40 cm	Foro minimo	fini o 36 cm	Minima	55 cm	Foro minimo	fini o 51 cm
Massima	134 cm	Foro massimo	fini o 130 cm	Massima	140 cm	Foro massimo	fini o 136 cm



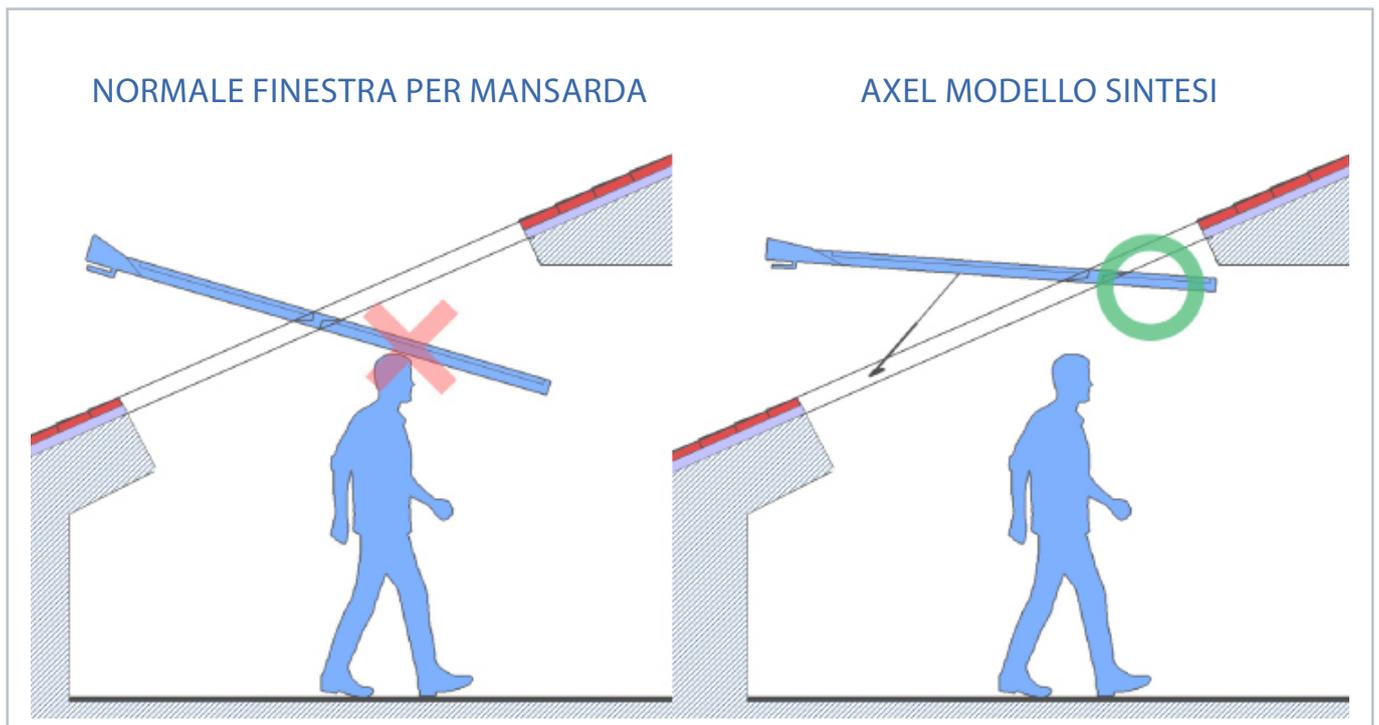


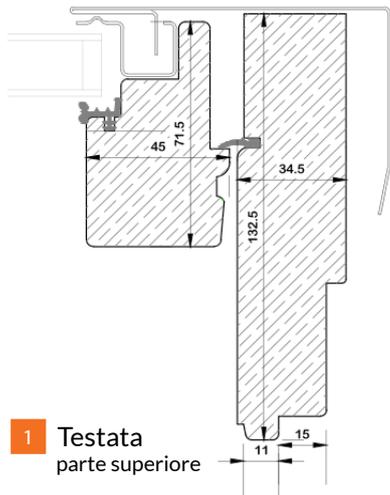
L'anta rientra nel locale massimo 6 cm.

Grazie a questa progettazione:

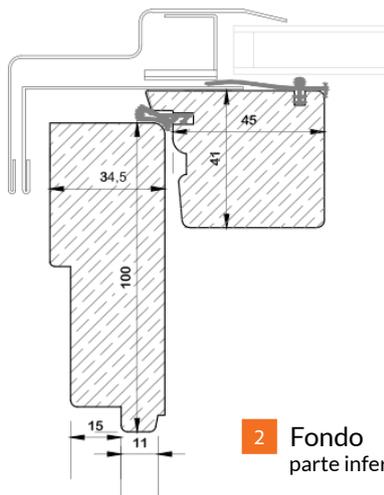
- la finestra può essere installata anche su soffitti bassi o in situazioni in cui non vi è spazio internamente

- esteticamente la finestra risulta più snella. Perfetta per ambienti moderni e con design minimali

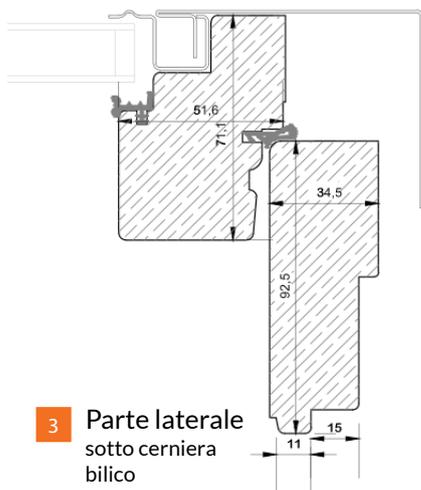




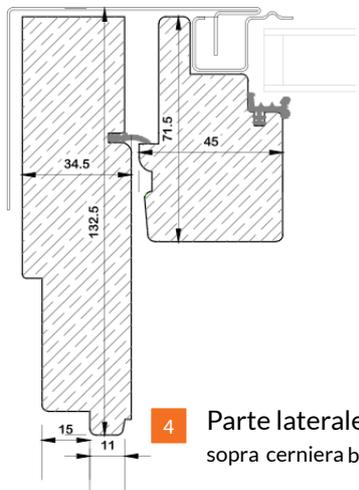
1 Testata
parte superiore



2 Fondo
parte inferiore



3 Parte laterale
sotto cerniera
bilico



4 Parte laterale
sopra 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:

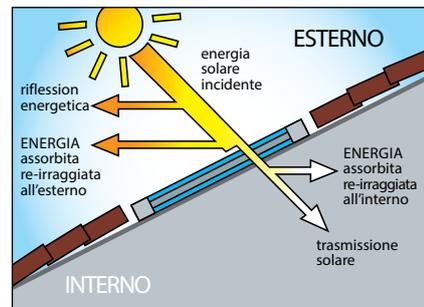


VETRI AD ALTA TECNOLOGIA

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.

Sono disponibili diverse vetrate rispondenti alle normative vigenti per l'isolamento termico e per soddisfare diverse esigenze (vedasi le opzioni a fine pagina). Ogni vetrata è dotata di canalina a bordo caldo Warm Edge, per migliorare la prestazione termica del serramento e limitare al massimo la formazione di condensa lungo il perimetro dell'anta.

Il vetro camera generalmente proposto è il tipo "K" è composto da due lastre di vetro separate da una camera di gas argon : 4 basso emissivo - 15 gas argon - 4 temperato (Ug 1,1). Spessore mm 23. Si tratta di un vetro ad alta prestazione termico-acustica, adatto al clima temperato italiano con forti escursioni termiche.



VETRO "K": 4 BASSO EMISSIVO /15 ARGON/4 TEMPERATO ESTERNO



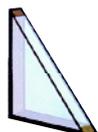
proprietà termiche: $U_g = 1,1 \text{ W/mq.k}$
 energia: fattore solare $g = 61\%$
 luce: trasm.lumin. $tv = 79\%$
 acustica: $R_w = 30\text{db}$

VETRO "T" 4/12 ARGON/4+4 BASSO EMISSIVO FATTORE SOLARE



proprietà termiche: $U_g = 1,2 \text{ W/mq.k}$
 energia: fattore solare $g = 40\%$
 luce: trasm.lumin. $tv = 70\%$
 acustica: $R_w = 36\text{db}$

VETRO "S" : 3+3 BASSO EMISSIVO/14 ARGON/4 TEMPERATO ESTERNO



proprietà termiche: $U_g = 1,1 \text{ W/mq.k}$
 energia: fattore solare $g = 60\%$
 luce: trasm.lumin. $tv = 78\%$
 acustica: $R_w = 35\text{db}$

VETRO "AC" 4 BASSO EMISSIVO 12ARGON/4+4 ACUSTICO ESTERNO



proprietà termiche: $U_g = 1,3 \text{ W/mq.k}$
 energia: fattore solare $g = 54\%$
 luce: trasm.lumin. $tv = 77\%$
 acustica: $R_w = 39\text{db}$

VETRO "PLUS TOP 1.0": 4 BASSO EMISSIVO TOP 1.0/15 ARGON/4 TEMPERATO ESTERNO



proprietà termiche: $U_g = 1,0 \text{ W/mq.k}$
 energia: fattore solare $g = 50\%$
 luce: trasm.lumin. $tv = 70\%$
 acustica: $R_w = 30\text{db}$



VETRO "KLS" PER FINESTRA KLIMA DOPPIA CAMERA 4+4 BE/12 ARGON/4BE/12 ARGON/4 TEMPERATO ESTERNO



proprietà termiche: $U_g = 0,7 \text{ W/mq.k}$
 energia: fattore solare $g = 53\%$
 luce: trasm.lumin. $tv = 70\%$
 acustica: $R_w = 37\text{db}$



* 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
HB16-SIN16 48 x 98 	43,6x93,8	47,5x97,7	40,6x90,8	31,3x81,2	0,254	104x53x14
HB13-SIN13 55 x 78 	51,0x73,8	54,9x77,7	48x70,8	38,7x61,2	0,237	84x61x14
HB9-SIN9 55 x 98 	51,0x93,8	54,9x97,7	48x90,8	38,7x81,2	0,314	104x61x14
HB26 55 x 118 	51,0x113,8	54,9x117,7	48x110,8	38,7x101,2	0,454	104x72x14
HB18-SIN18 66 x 88 	62,1x84,3	66x88,2	59,1x81,3	49,8x71,7	0,357	94x72x14
HB20-SIN20 66 x 118 	62,1x113,8	66x117,7	59,1x110,8	49,8x101,2	0,504	124x72x14
HB5-SIN5 78 x 98 	74,3x93,8	78,2x97,7	71,3x90,8	62x81,2	0,503	104x84x14
HB22-SIN22 78 x 118 	74,3x113,8	78,2x117,7	71,3x110,8	62x101,2	0,627	124x84x14
.						
SIN15 94 x 55 	89,2x51,3	93,1x55,2	86,2x48,3	76,8x38,6	0,297	104x61x14
HB4-SIN4 94 x 98 	89,2x93,8	93,1x97,7	86,2x90,8	76,9x81,2	0,624	104x99x14
SIN14 134 x 78 	129,8x73,8	133,7x77,7	126,8x70,8	117,5x61,2	0,719	84x140x14

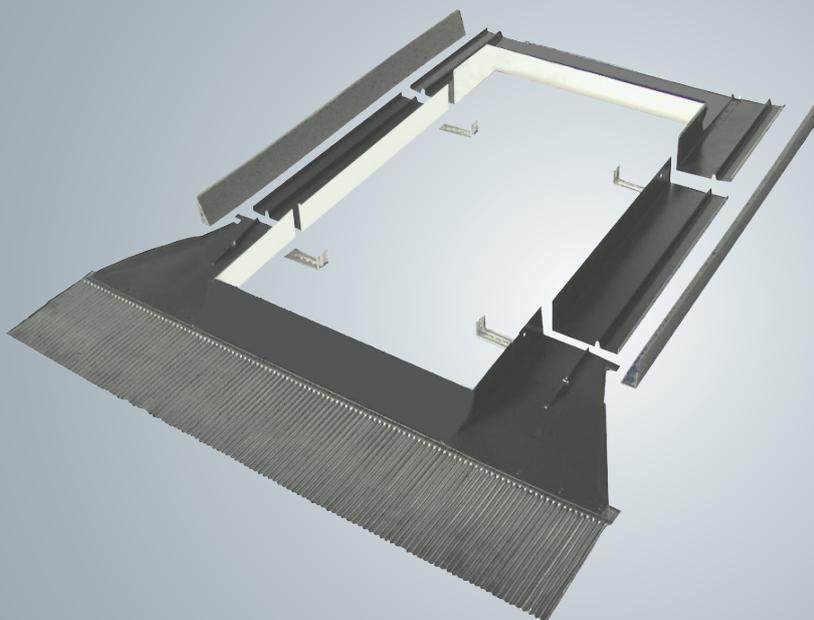


RACCORDI E ACCESSORI PER LA POSA

SISTEMA DI RACCORDI PER IL COLLEGAMENTO DELLA FINESTRA CON LA COPERTURA

I raccordi AXEL sono disponibili in alluminio RAL 7022 oppure in rame, con faldale frontale in piombo verniciato ondulato per adattarsi a tutte le coperture. Sono disponibili anche raccordi per coperture piatte.

Quando si affiancano più finestre su un foro di grandi dimensioni, vengono prodotti set di raccordi per abbinamenti sia laterali che sovrapposti. Si fornisce a richiesta anche il travetto in legno per la congiunzione.



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

In sede di posa, i tecnici Axel, o l'installatore scelto dal cliente, verificheranno la perfetta chiusura del perimetro della finestra per evitare:

- Entrata del calore durante l'estate
- 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.

All'occorrenza, si realizzano 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: **HBK - HBK SINTESI**
2. Identificativo: (esempio)
- Axel** www.axelpoint.com
CE 2015 UNI EN 14351 - 1: 2006 **07/15**
HBK8/15
 4b.emis.-15argon-4temp. canalina 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 S. & C. Sas**
Via Sacco, 2/d
37026 Pescantina (VR) Italia
6. Norma armonizzata europea di riferimento: **EN 14351-1:2006+A1:2010**
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 HB				
Sezione: 70x45		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	4 - 15 - 4T
Resistenza al fuoco esterno				npd
Proprietà acustiche (dB)			UNI EN14351-1	30 (-1;-4)
Trasmittanza termica della finestra Uw (W/m2K)		UNI EN ISO 10077-2:2003		1,35
Trasmittanza termica del vetro Ug (W/m2K)		UNI EN ISO 10077-2:2003		1,1
Proprietà riferite alla radiazione:				
Coefficiente di radiazione solare g			UNI EN 410	0,61
Trasmittanza di luce			UNI EN 410	0,79

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