

Sistema scorrevole a taglio termico in alluminio-legno

SCHEDA TECNICA



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Impiego:

Costruzione di infissi a due o a quattro ante scorrevoli.

### Dati tecnici del sistema:

Profondità telaio fisso: 180 mm

Profondità anta: 75 mm

Portata massima carrelli: 300 Kg

Assemblaggio: anta 45° - telai 90°

Sistema di chiusura: multipunto

Larghezza minima anta: 775mm (L esterno telaio 1532mm)

### Caratteristiche dei profili:

Estrusi in lega di alluminio EN AW 6060 (UNI EN 573-3:1996 e EN 755-2:1999).

Stato di fornitura T5 (UNI EN 515:1996).

Tolleranza dimensionale e spessori conformi alla norma UNI EN 12020-2:2002.

### Finitura superficiale:

La protezione dei profilati viene effettuata mediante ossidazione anodica con classe di spessore maggiore di 15 micron, oppure mediante verniciatura a polveri di poliesteri termoidurenti e polimerizzate in forno con spessore medio garantito di 60 micron per le parti principali in vista, in conformità con le disposizioni contenute nelle norme europee UNI 10681:1998 e UNI 9983:1992, e nel rispetto delle procedure previste rispettivamente dai marchi di qualità Qualital: QUALIDECO e QUALICOAT.

### Applicazione vetro:

Posizionato sull'anta in alluminio prima dell'assemblaggio con le cornici in legno.  
Ampiezza massima della cava vetro: 42,5 mm lordi.

### Guarnizioni:

Le guarnizioni utilizzate per il sistema sono originali, studiate e prodotte a garanzia delle prestazioni del sistema stesso e rispondenti ai criteri indicati nelle norme Europee di riferimento UNI 3952:1998, UNI 9122:89, UNI 9122-2:1987, UNI 9728-1/4:1990.

### Accessori:

Gli accessori utilizzati per il sistema sono originali, studiati e prodotti a garanzia delle prestazioni del sistema stesso e rispondenti ai criteri indicati dalle norme Europee ed alle disposizioni normative italiane di riferimento in materia di sicurezza D.Lgs. 626 del 19/09/94 e D.L. 242 del 19/13/96).

### Resistenza meccanica:

Il sistema e gli accessori sono resistenti alle sollecitazioni d'uso secondo i limiti stabiliti dalle norme Europee UNI 9158:1988 e UNI EN 107:1983.



Classe	Pressione massima di prova (Pa)	Permeabilità all'aria di riferimento 100 Pa (m³/h m²)	Permeabilità all'aria di riferimento 100 Pa (m³/h m)
0	Non sottoposto a prova		
1	150	50	12,50
2	300	27	6,75
3	600	9	2,25
4	600	3	0,75

Classi di permeabilità all'aria

Pressione di prova	Classificazione		
P <sub>max</sub> in (Pa)	Metodo di prova A	Metodo di prova B	
-	0	0	Nessun requisito
0	1 A	1 B	Irrorazione per 15 min
50	2 A	2 B	Come classe 1 + 5 min
100	3 A	3 B	Come classe 2 + 5 min
150	4 A	4 B	Come classe 3 + 5 min
200	5 A	5 B	Come classe 4 + 5 min
250	6 A	6 B	Come classe 5 + 5 min
300	7 A	7 B	Come classe 6 + 5 min
450	8 A	-	Come classe 7 + 5 min
600	9 A	-	Come classe 8 + 5 min
> 600	E xxx	-	Al di sopra di 600 Pa con cadenza di 150 Pa, la durata di ogni fase deve essere di 5 min
Nota: il metodo A è adatto per prodotti pienamente esposti; il metodo B è adatto per prodotti parzialmente protetti			

Classi di tenuta all'acqua

Classe di pressione vento	Freccia relativa frontale		
	A	B	C
1	A1	B1	C1
2	A2	B2	C2
3	A3	B3	C3
4	A4	B4	C4
5	A5	B5	C5
E <sub>xxxx</sub>	AE <sub>xxx</sub>	BE <sub>xxx</sub>	CE <sub>xxx</sub>

Classi di resistenza al carico del vento

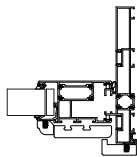
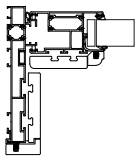
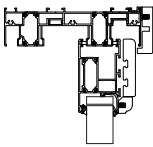
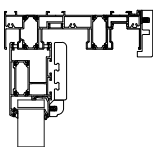
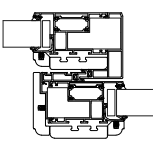
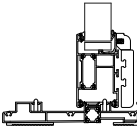
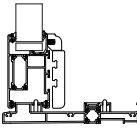
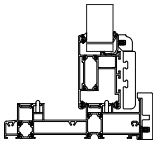
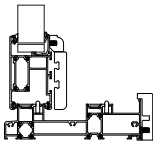
Classe	Freccia relativa frontale
A	< 1 / 150
B	< 1 / 200
C	< 1 / 300

Classi della freccia relativa frontale

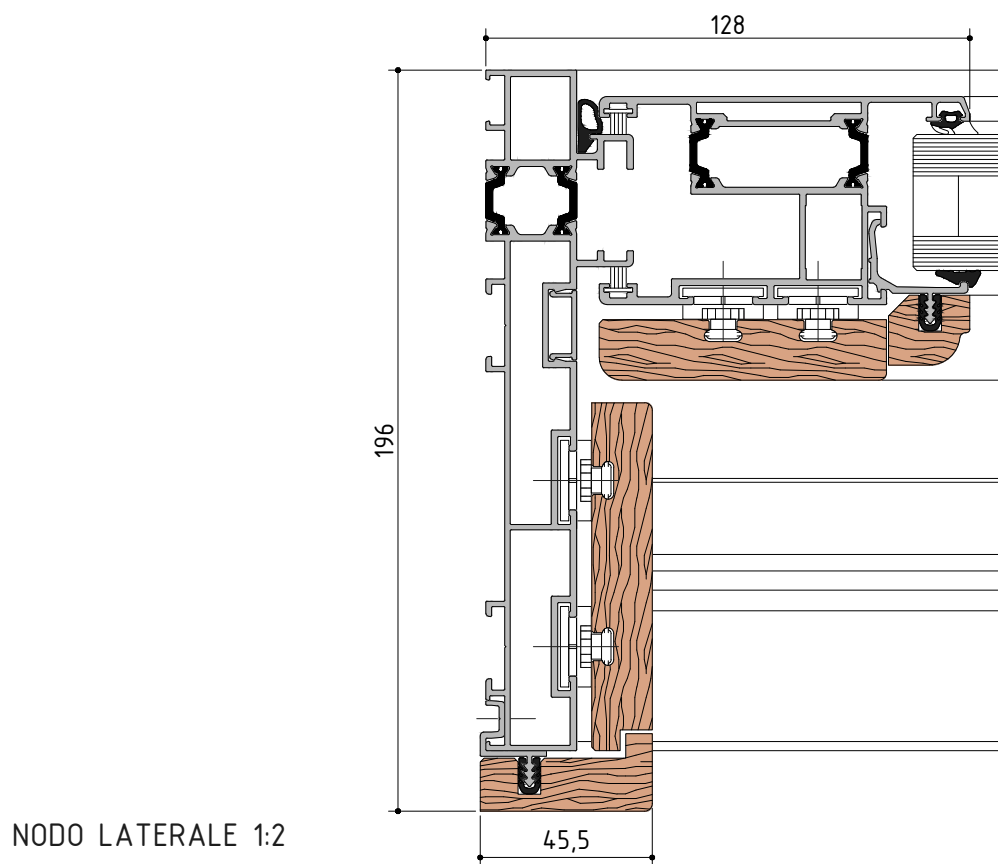
DATI ESTRATTI DAI RAPPORTI DI PROVA					
TIPOLOGIA	RIF. RAPPORTO DI PROVA	NORMA DI PRODOTTO CAMPIONE	PERMEABILITA' ALL'ARIA	TENUTA ALL'ACQUA	RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO
ALZANTE SCORREVOLE A 2 ANTE CON SOGLIA BASSA	n°0970-CPD-RP0979 del 10/01/2013 rilasciato da ITC - CNR	EN 14351-1:2006+A1:2010	Classe 4	Classe 5A	Classe C2/B4/A5

## ESTRATTO RAPPORTI DI PROVA

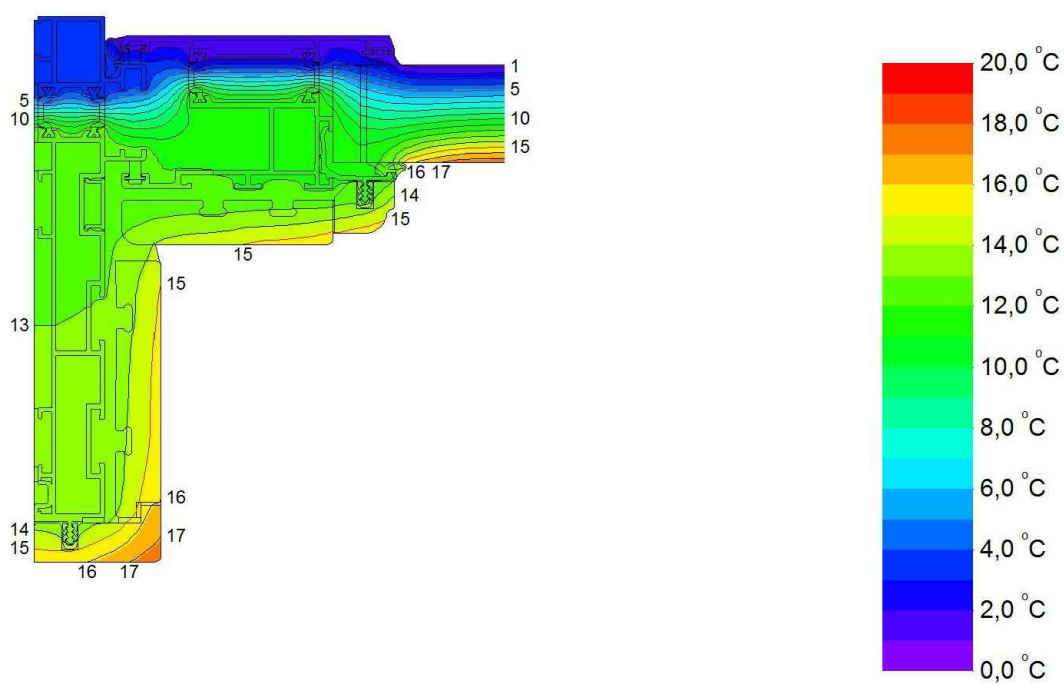
Sono stati sottoposti a collaudo vari nodi; di seguito si riportano i risultati ed uno schema riassuntivo con i disegni tecnici estratti dai Rapporti di prova per la determinazione della trasmittanza termica:

DATI ESTRATTI DAI RAPPORTI DI PROVA				
NODI		RIF. RAPPORTO DI PROVA	NORMA DI PRODOTTO CAMPIONE	TRASMITTANZA TERMICA
LATERALE ANTA INTERNA  KW235-KW240		1994-CPD-RP0920 del 13/02/2013 rilasciato da IRcCOS S.c.ar.l. ITC-CNR	EN 14351-1:2006 +A1:2012 UNI EN ISO 10077-2:2012	2,5 W/m <sup>2</sup> K
LATERALE ANTA ESTERNA  KW236-KW240		1994-CPD-RP0920 del 13/02/2013 rilasciato da IRcCOS S.c.ar.l. ITC-CNR	EN 14351-1:2006 +A1:2012 UNI EN ISO 10077-2:2012	2,8 W/m <sup>2</sup> K
SUPERIORE ANTA INTERNA  KW239-KW240		1994-CPD-RP0920 del 13/02/2013 rilasciato da IRcCOS S.c.ar.l. ITC-CNR	EN 14351-1:2006 +A1:2012 UNI EN ISO 10077-2:2012	2,5 W/m <sup>2</sup> K
SUPERIORE ANTA ESTERNA  KW239-KW240		1994-CPD-RP0920 del 13/02/2013 rilasciato da IRcCOS S.c.ar.l. ITC-CNR	EN 14351-1:2006 +A1:2012 UNI EN ISO 10077-2:2012	3,0 W/m <sup>2</sup> K
CENTRALE  KW240-KW240		1994-CPD-RP0920 del 13/02/2013 rilasciato da IRcCOS S.c.ar.l. ITC-CNR	EN 14351-1:2006 +A1:2012 UNI EN ISO 10077-2:2012	3,1 W/m <sup>2</sup> K
SOGLIA BASSA ANTA INTERNA  KW265-KW240		1994-CPD-RP0920 del 13/02/2013 rilasciato da IRcCOS S.c.ar.l. ITC-CNR	EN 14351-1:2006 +A1:2012 UNI EN ISO 10077-2:2012	2,6 W/m <sup>2</sup> K
SOGLIA BASSA ANTA ESTERNA  KW265-KW240		1994-CPD-RP0920 del 13/02/2013 rilasciato da IRcCOS S.c.ar.l. ITC-CNR	EN 14351-1:2006 +A1:2012 UNI EN ISO 10077-2:2012	4,0 W/m <sup>2</sup> K
SOGLIA ALTA ANTA INTERNA  KW238-KW240		1994-CPD-RP0920 del 13/02/2013 rilasciato da IRcCOS S.c.ar.l. ITC-CNR	EN 14351-1:2006 +A1:2012 UNI EN ISO 10077-2:2012	2,3 W/m <sup>2</sup> K
SOGLIA ALTA ANTA ESTERNA  KW238-KW240		1994-CPD-RP0920 del 13/02/2013 rilasciato da IRcCOS S.c.ar.l. ITC-CNR	EN 14351-1:2006 +A1:2012 UNI EN ISO 10077-2:2012	2,9 W/m <sup>2</sup> K

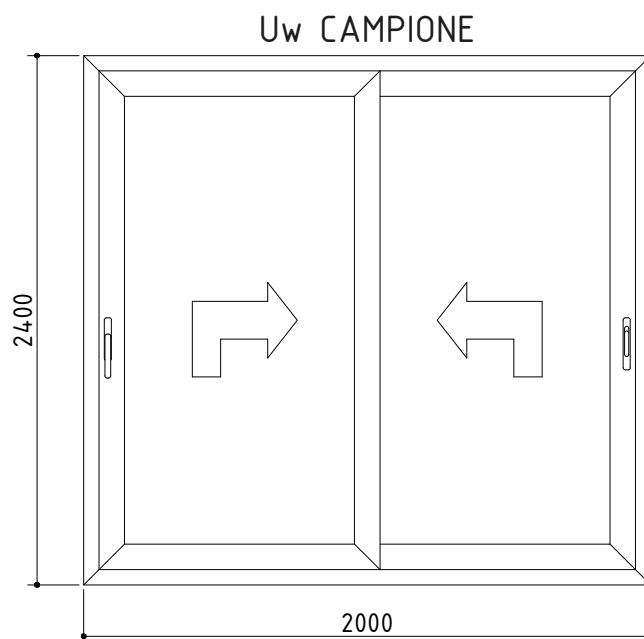
## Trasmittanza termica Uf



## Diagramma delle temperature



$U_f = 2,8 \text{ W/m}^2 \text{ K}$



Determinazione numerica della trasmittanza termica complessiva dei serramenti, secondo la norma UNI ISO 10077-1:2007: "Trasmittanza termica di finestre, porte e schermi".

Una trasmittanza termica U<sub>w</sub> dei singoli serramenti oggetto della presente dichiarazione di conformità è stata determinata numericamente secondo la seguente espressione:

$$U_w = \frac{\sum A_f U_f + \sum A_g U_g + \sum L_g \psi}{A_f + A_g}$$

Dove:

U<sub>f</sub>: trasmittanza termica del telaio metallico in W/m<sup>2</sup>K

U<sub>g</sub>: trasmittanza termica dell'elemento vetrato (o pannello) in W/m<sup>2</sup>K

ψ: la trasmittanza lineare in W/mK (da considerarsi solo nel caso del vetro camera) dovuta alla presenza del distanziatore posto tra i due vetri

A<sub>f</sub>: area del telaio in m<sup>2</sup> definita come l'area della proiezione della superficie del telaio su un piano parallelo al vetro. Corrisponde alla più grande tra l'area della superficie frontale interna e l'area delle superficie frontale esterna

A<sub>g</sub>: area della vetratura in m<sup>2</sup>

L<sub>g</sub>: perimetro della vetratura in m

DIMENSIONE CAMPIONE	NODO LATERALE U <sub>f</sub>	VETRO U <sub>g</sub>	DISTANZIATORE ψ	TRASMITTANZA TERMICA U <sub>w</sub>
Alzante Scorrevole a due ante 2000 x 2400	LATERALE ANTA INTERNA	1,0 W/m <sup>2</sup> K	warm edge 0,036 W/mK	1,63 W/m <sup>2</sup> K
	2,5 W/m <sup>2</sup> K			
	LATERALE ANTA ESTERNA			
	2,8 W/m <sup>2</sup> K			
	SUPERIORE ANTA INTERNA			
	2,5 W/m <sup>2</sup> K			
	SUPERIORE ANTA ESTERNA			
	3,0 W/m <sup>2</sup> K			
	CENTRALE			
	3,1 W/m <sup>2</sup> K			
	SOGLIA BASSA ANTA INTERNA			
	2,6 W/m <sup>2</sup> K			
	SOGLIA BASSA ANTA ESTERNA			
	4,0 W/m <sup>2</sup> K			





