

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 termoindurenti 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.

Am piezza massima della cava vetro: 42,5 mm lordi.

### Guarnizioni:

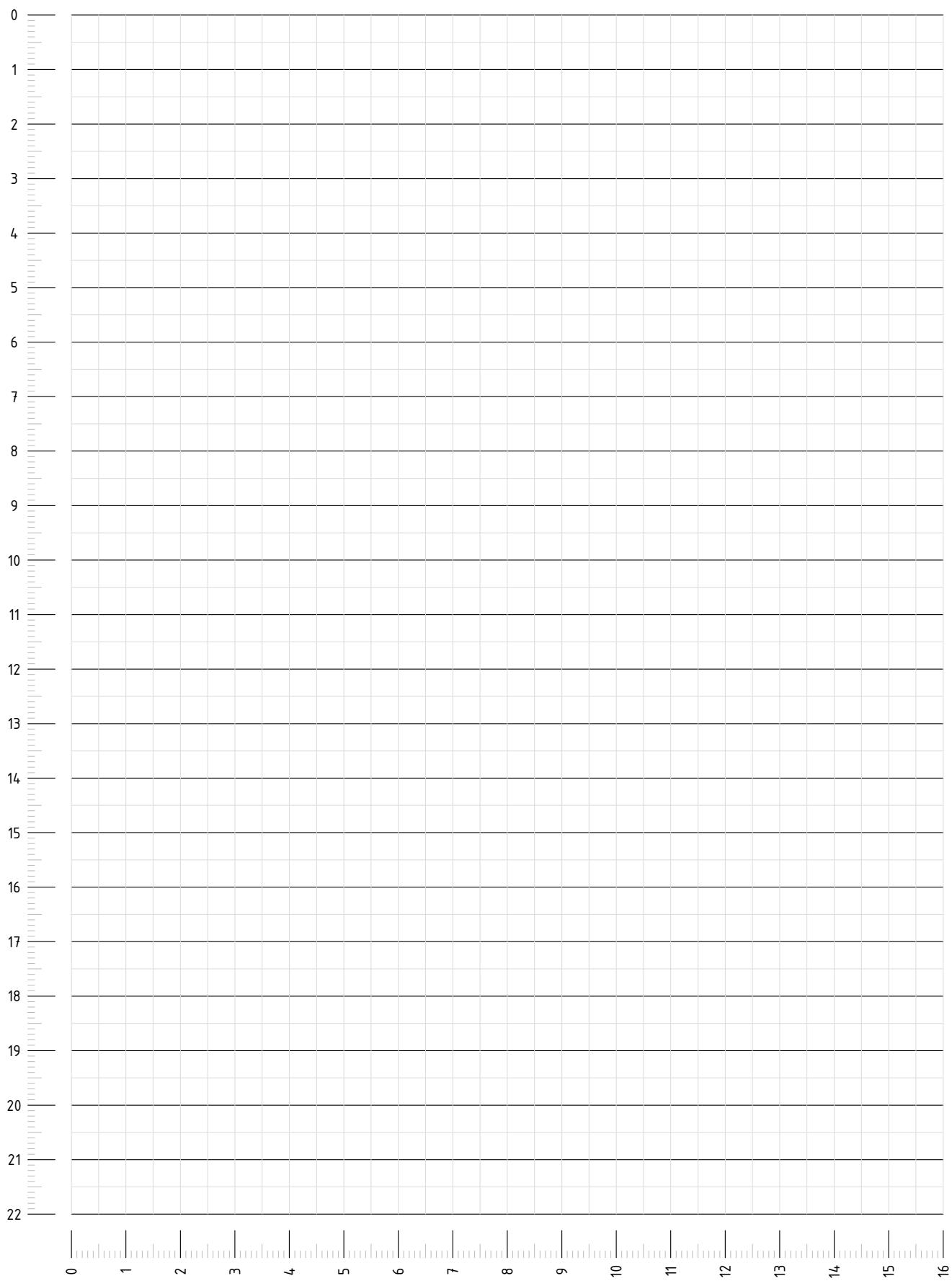
Le guarnizioni utilizzate per il sistema sono originali, studiate e prodotte a garanzia delle prestazioni del sistema stesso e rispondenti ai criteri indicati nelle norme Europee di riferimento UNI 3952:1998, UNI 9122:89, UNI 9122-2:1987, UNI 9728-1/4:1990.

### 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		Nota: il metodo A è adatto per prodotti pienamente esposti; il metodo B è adatto per prodotti parzialmente protetti	
	P <sub>max</sub> in (Pa)	Metodo di prova A	Metodo di prova B	
-	0	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

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>xxx</sub>	A <sub>E</sub> <sub>xxx</sub>	B <sub>E</sub> <sub>xxx</sub>	C <sub>E</sub> <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

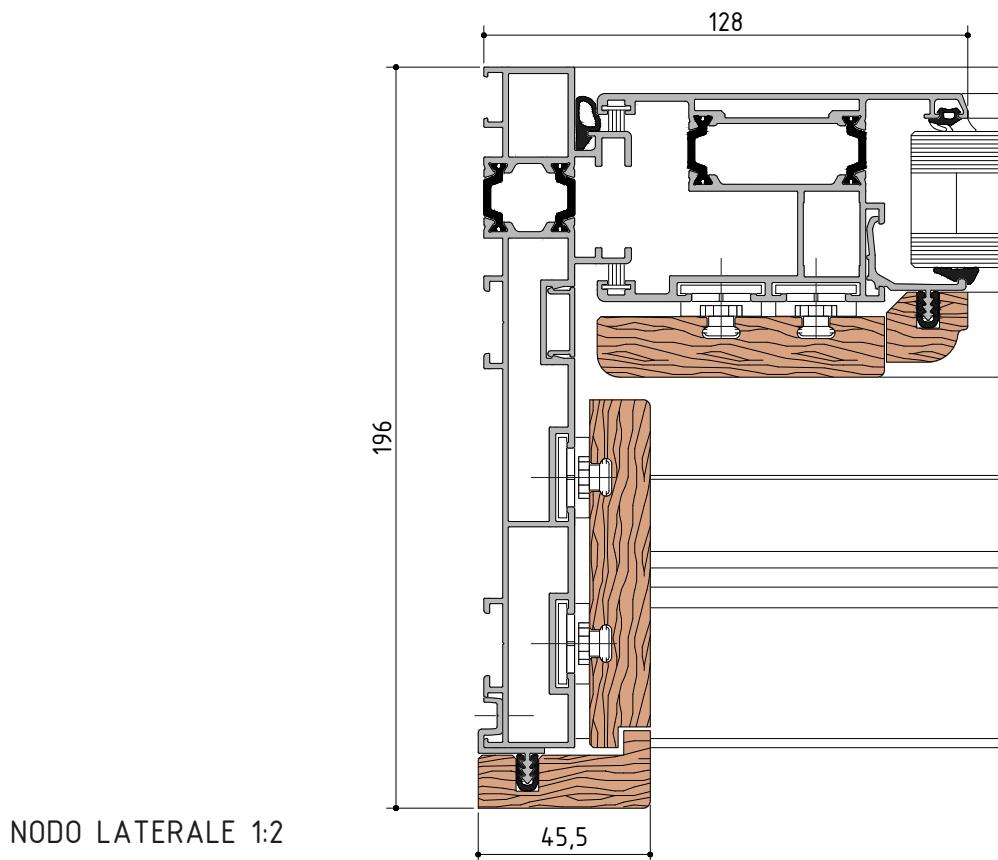
TIPOLOGIA	RIF. RAPPORTO DI PROVA	NORMA DI PRODOTTO CAMPIONE	PERMEABILITA' ALL'ARIA	TENUTA ALL'ACQUA	RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO
ALZANTE SCORREVOLE A 2 ANTE CON SOGLIA BASSA	n°0970-CPD-RP0979 del 10/01/2013 rilasciato da ITC - CNR	EN 14351-1:2006+A1:2010	Classe 4	Classe 5A	Classe C2/B4/A5

## ESTRATTO RAPPORTI DI PROVA

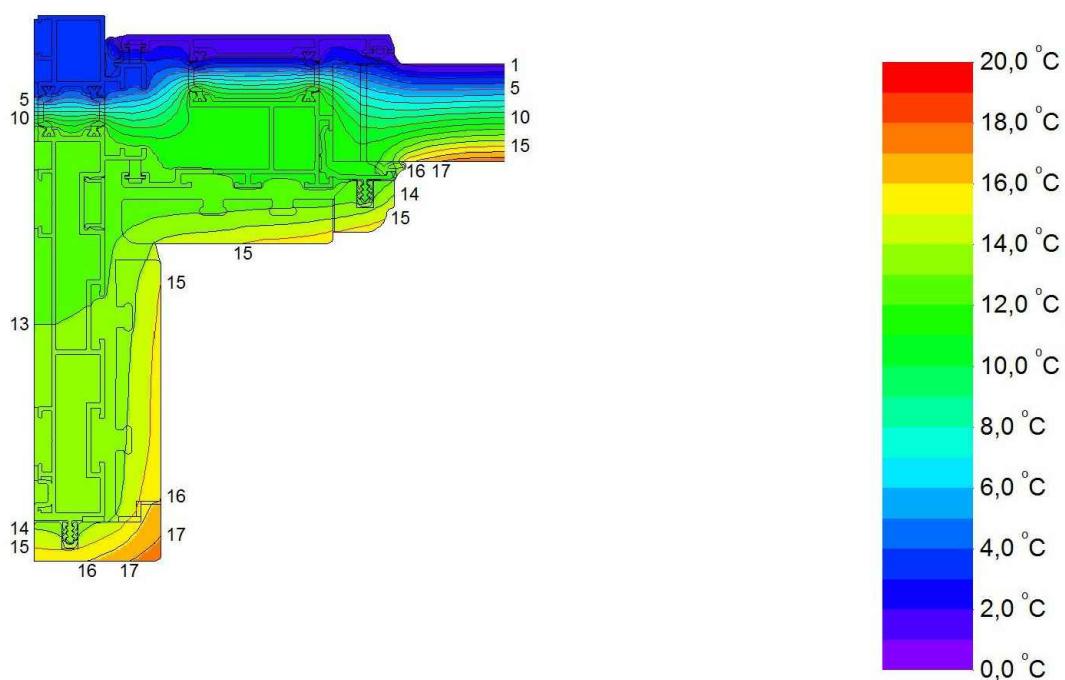
Sono stati sottoposti a collaudo vari nodi; di seguito si riportano i risultati ed uno schema riassuntivo con i disegni tecnici estratti dai Rapporti di prova per la determinazione della trasmittanza termica:

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 $U_f$

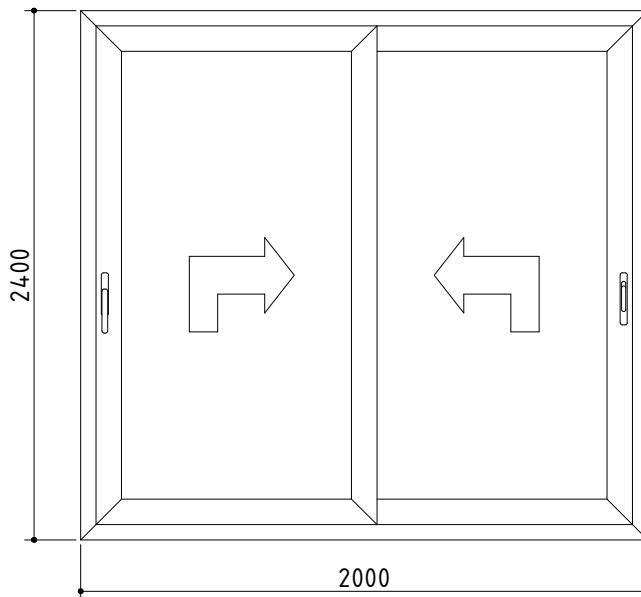


### Diagramma delle temperature



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

## Uw CAMPIONE



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 Uw dei singoli serramenti oggetto della presente dichiarazione di conformità è stata determinata numericamente secondo la seguente espressione:

$$Uw = \frac{\sum Af Uf + \sum Ag Ug + \sum Lg \psi}{Af + Ag}$$

Dove:

Uf: trasmittanza termica del telaio metallico in  $W/m^2K$

Ug: trasmittanza termica dell'elemento vetrato (o pannello) in  $W/m^2K$

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

Af: area del telaio in  $m^2$  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

Ag: area della vetrata in  $m^2$

Lg: perimetro della vetrata in  $m^2$

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



