

# Sistemi per serramenti ad alta efficienza energetica



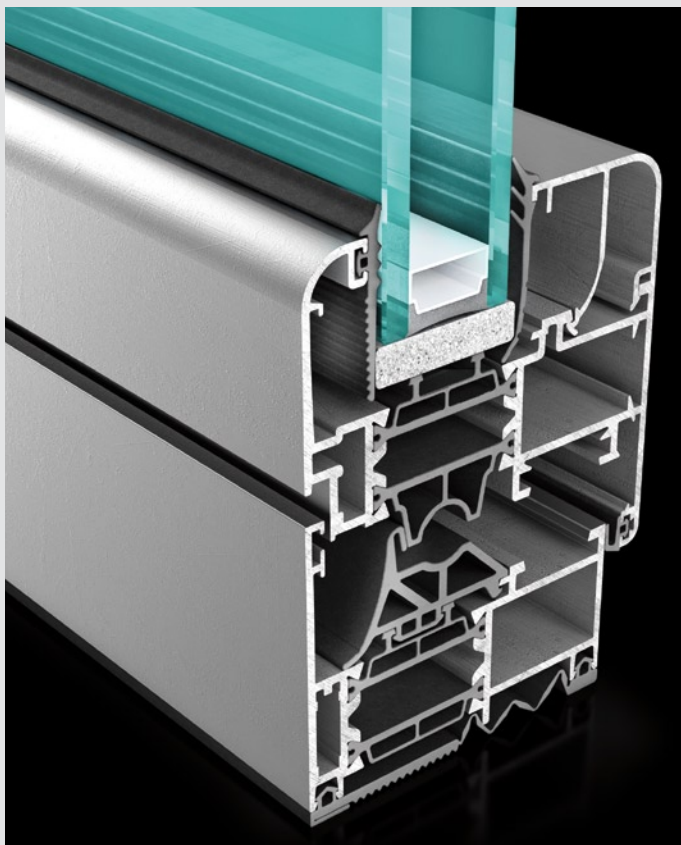
[www.fresialluminio.it](http://www.fresialluminio.it)



Sistemi Planet  
Risparmio energetico  
Innovazione

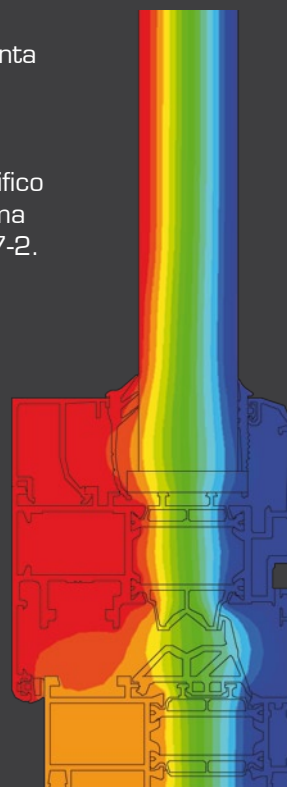
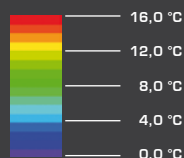
**FRESIALLUMINIO®**  
ECCELLENZA ENERGETICA

PLANET 62TT	UF	UG	UW	UG	UW
finestra 2 ante (1230X1480)	2.24 W/m <sup>2</sup> K	1.0 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.051	<b>1.6 W/m<sup>2</sup>K</b>	0.6 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.045	<b>1.3 W/m<sup>2</sup>K</b>
finestra 1 anta (1230X1480)	2.24 W/m <sup>2</sup> K	1.0 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.051	<b>1.4 W/m<sup>2</sup>K</b>	0.6 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.045	<b>1.1 W/m<sup>2</sup>K</b>



### Isoterme nodo

La figura rappresenta il comportamento delle temperature del nodo, calcolato con software specifico conforme alla norma UNI EN ISO 10077-2.



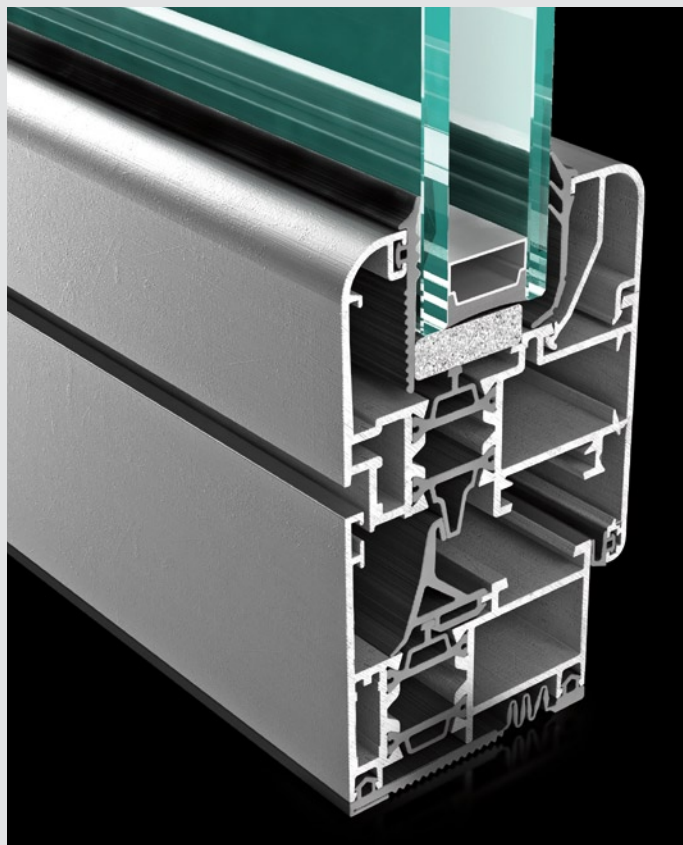
### DESCRIZIONE TECNICA

- Serie a battente a taglio termico
- Sezione base 62 mm
- Alto isolamento termico grazie alla guarnizione centrale a più tubolarità
- Possibilità di migliorare l'isolamento termico grazie ad una guarnizione dedicata da inserire nella zona della sede del vetro
- Isolamento termico su serramento normalizzato a due ante Uw 1,6 W/m<sup>2</sup>K con valore del vetro Ug 1,0 W/m<sup>2</sup>K
- Sezione a vista nodo laterale 91 mm  
nodo centrale 143 mm
- Assortimento di profili da 25 mm a 165 mm di superficie in vista
- Possibilità del bi-colore direttamente dal fornitore
- Accessori per la movimentazione fino a 150 Kg
- Ottimo isolamento acustico da 44 dB
- Risultati di prova:  
Aria UNI EN 12207: Classe 4  
Acqua UNI EN 12208: E 1050  
Vento UNI EN 12209: Classe C5

### VANTAGGI

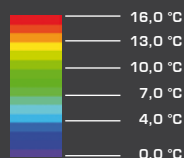
VERSATILE | COMPETITIVO | PERFORMANTE

PLANET 50TT	UF	UG	UW	UG	UW
finestra 2 ante (1230X1480)	3.02 W/m <sup>2</sup> K	1.0 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.051	<b>1.9 W/m<sup>2</sup>K</b>	0.6 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.045	<b>1.6 W/m<sup>2</sup>K</b>
finestra 1 anta (1230X1480)	3.02 W/m <sup>2</sup> K	1.0 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.051	<b>1.6 W/m<sup>2</sup>K</b>	0.6 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.045	<b>1.3 W/m<sup>2</sup>K</b>



### Isoterme nodo

La figura rappresenta il comportamento delle temperature del nodo, calcolato con software specifico conforme alla norma UNI EN ISO 10077-2.



### DESCRIZIONE TECNICA

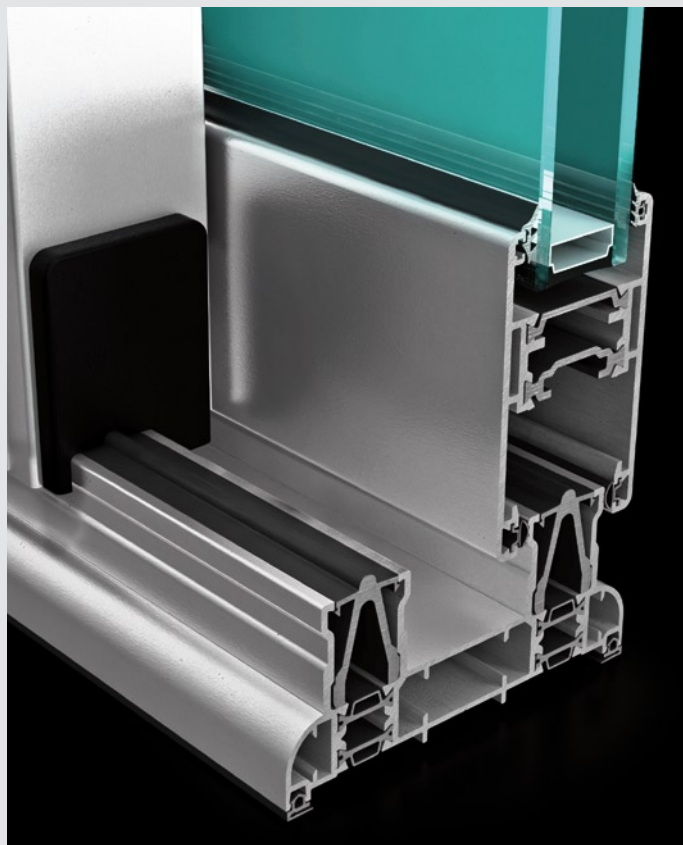
- Serie a battente a taglio termico
- Sezione base 50 mm
- Alto isolamento termico grazie alle guarnizioni tubolari e a baffo
- Possibilità di migliorare l'isolamento termico grazie ad una guarnizione dedicata da inserire nella zona della sede del vetro
- Isolamento termico su serramento normalizzato a due ante Uw 1,9 W/m<sup>2</sup>K con valore del vetro Ug 1,0 W/m<sup>2</sup>K

- Sezione a vista nodo laterale 91 mm  
nodo centrale 143 mm
- Assortimento di profili da 25 mm a 165 mm di superficie in vista
- Possibilità del bi-colore direttamente dal fornitore
- Accessori per la movimentazione fino a 150 Kg
- Ottimo isolamento acustico da 42 dB
- Risultati di prova:  
Aria UNI EN 12207: Classe 4  
Acqua UNI EN 12208: Classe 9A  
Vento UNI EN 12209: Classe C5

### VANTAGGI

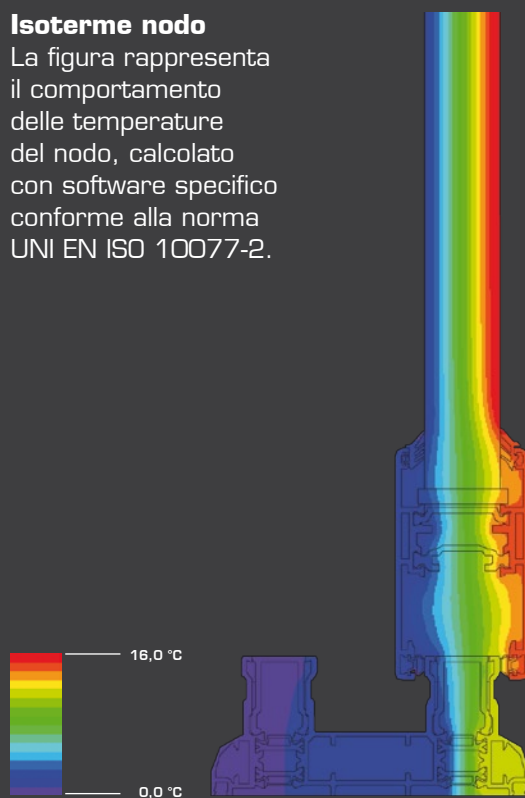
VERSATILE | COMPETITIVO | PERFORMANTE

PLANET SLIDE	UF	UG	UW
finestra 2 ante (1230X1480)	2.86 W/m <sup>2</sup> K	1.0 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.051	<b>2.0 W/m<sup>2</sup>K</b>
porta finestra 2 ante (1480X2180)	2.86 W/m <sup>2</sup> K	1.0 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.051	<b>1.8 W/m<sup>2</sup>K</b>



### Isoterme nodo

La figura rappresenta il comportamento delle temperature del nodo, calcolato con software specifico conforme alla norma UNI EN ISO 10077-2.



### DESCRIZIONE TECNICA

- Serie a taglio termico disponibile sia scorrevole che alzante-scorrevole
- Profondità costruttiva del profilo di anta 45 mm
- Profilo di telaio con doppio taglio termico
- Portata delle apparecchiature fino a 200 Kg
- Possibilità di effettuare il trattamento superficiale interno diverso da quello esterno e di averlo direttamente dal fornitore
- Isolamento termico su serramento normalizzato a due ante Uw 2,0 W/m<sup>2</sup>K con valore del vetro Ug 1,0 W/m<sup>2</sup>K
- Ferramenta multipunto antieffrazione
- Risultati di prova:  
Aria UNI EN 12207: Classe 4  
Acqua UNI EN 12208: E 1500  
Vento UNI EN 12209: Classe B4

### VANTAGGI

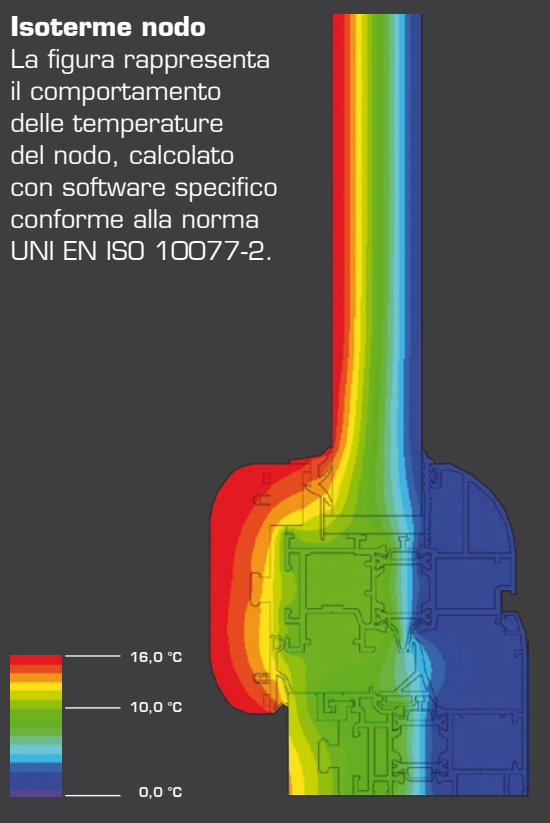
RIVOLUZIONARIO | VERSATILE | COMPETITIVO | PERFORMANTE

NATHURA	UF	UG	UW	UG	UW
finestra 2 ante (1230X1480)	2.20 W/m <sup>2</sup> K	1.0 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.051	<b>1.6 W/m<sup>2</sup>K</b>	0.6 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.045	<b>1.4 W/m<sup>2</sup>K</b>
finestra 1 ante (1230X1480)	2.20 W/m <sup>2</sup> K	1.0 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.051	<b>1.5 W/m<sup>2</sup>K</b>	0.6 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.045	<b>1.1 W/m<sup>2</sup>K</b>



**Isoterme nodo**

La figura rappresenta il comportamento delle temperature del nodo, calcolato con software specifico conforme alla norma UNI EN ISO 10077-2.



**DESCRIZIONE TECNICA**

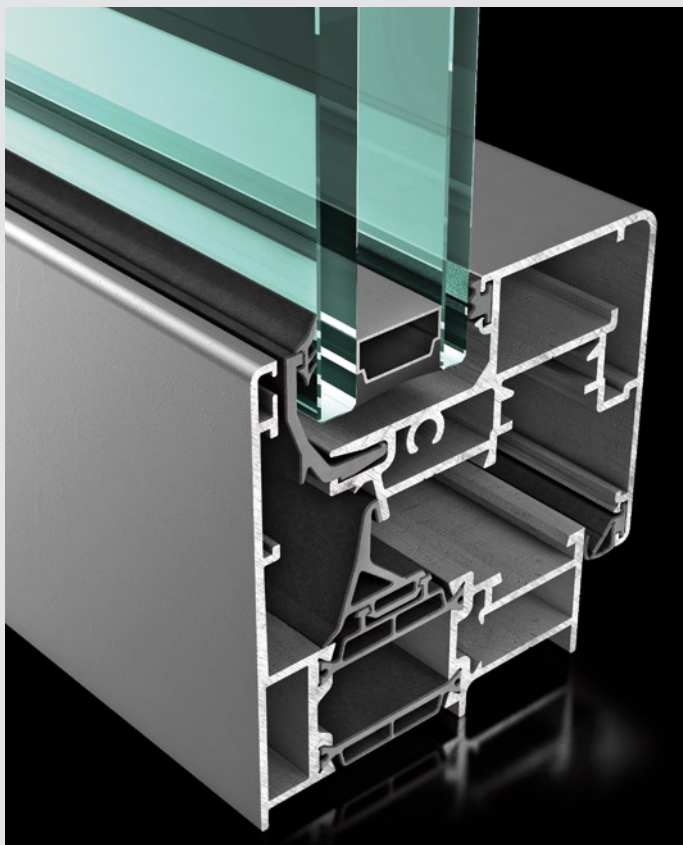
- Serie a battente alluminio-legno
- Alluminio esterno a taglio termico ed interno legno pregiato di qualità
- Sezione base 70 mm
- Alto isolamento termico grazie alle guarnizioni tubolari e a baffo

- Ferramenta perimetrale multipunto antieffrazione
- Isolamento termico del serramento normalizzato a 2 ante Uw 1,6 W/m<sup>2</sup>K con valore del vetro Ug 1,0 W/m<sup>2</sup>K

**VANTAGGI**

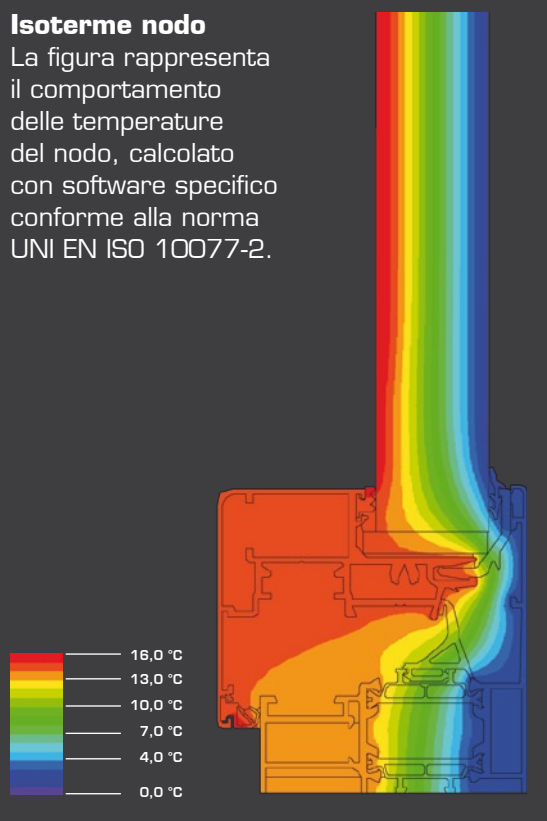
DESIGN | PREGIATO | PERFORMANTE

CONCEPT	UF	UG	UW
finestra 2 ante (1230X1480)	3.06 W/m <sup>2</sup> K	1.0 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.051	<b>1.8 W/m<sup>2</sup>K</b>
finestra 1 anta (1230X1480)	3.06 W/m <sup>2</sup> K	1.0 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.051	<b>1.6 W/m<sup>2</sup>K</b>



**Isoterme nodo**

La figura rappresenta il comportamento delle temperature del nodo, calcolato con software specifico conforme alla norma UNI EN ISO 10077-2.



**DESCRIZIONE TECNICA**

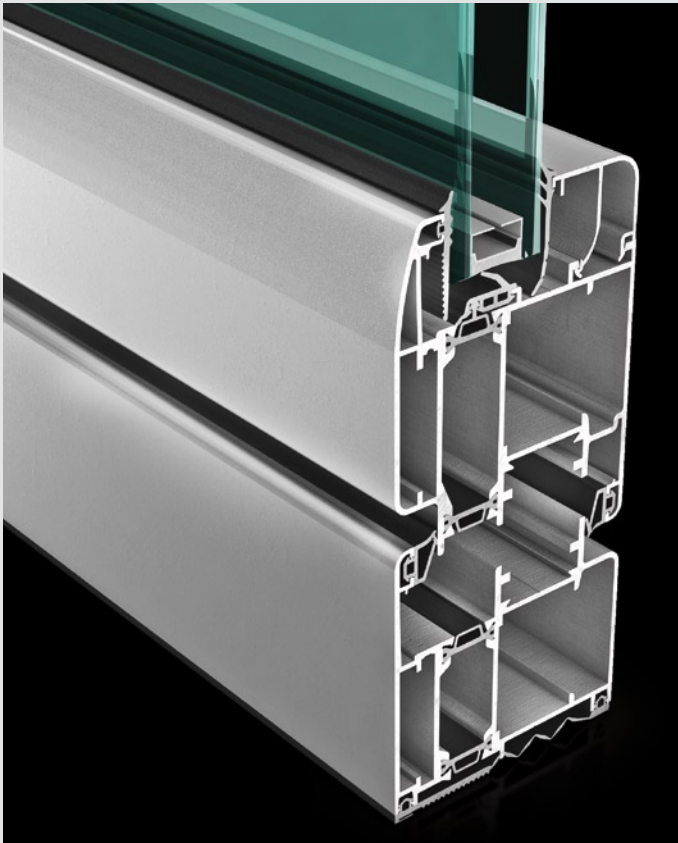
- Serie a battente con anta a scomparsa dal lato esterno
- Sezione base 65 mm
- Alto isolamento termico grazie alla guarnizione centrale a più tubolarità
- Isolamento termico del serramento normalizzato a 2 ante Uw 1,8 W/m<sup>2</sup>K con valore del vetro Ug 1,0 W/m<sup>2</sup>K
- Sezione a vista nodo laterale 75 mm nodo centrale 83,5 mm

- Costi contenuti grazie all'anta non a taglio termico, pur salvaguardando l'isolamento termico complessivo
- Ferramenta multipunto ad innesto rapido
- Grazie alle attrezzature dedicate, tempo di montaggio stimato per la ferramenta di un'anta: 107 secondi.

**VANTAGGI**

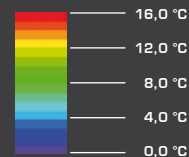
VELOCE | COMPETITIVO | LUMINOSO | PERFORMANTE

ELITE DOOR	UF	UG	UW	UG	UW
porta finestra 2 ante (1480X2180)	3.15 W/m <sup>2</sup> K	1.0 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.051	<b>2.0 W/m<sup>2</sup>K</b>	0.6 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.045	<b>1.8 W/m<sup>2</sup>K</b>
porta finestra 1 anta (1480X2180)	3.15 W/m <sup>2</sup> K	1.0 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.051	<b>1.8 W/m<sup>2</sup>K</b>	0.6 W/m <sup>2</sup> K PSI = 0.045	<b>1.5 W/m<sup>2</sup>K</b>



**Isoterme nodo**

La figura rappresenta il comportamento delle temperature del nodo, calcolato con software specifico conforme alla norma UNI EN ISO 10077-2.



**DESCRIZIONE TECNICA**

- Serie a battente per porte a taglio termico
- Sezione base 72 mm
- Linee estetiche morbide
- Cerniere a contrasto registrabili antieffrazione
- Lavorazioni semplificate per applicazione serrature e cerniere

- Isolamento termico del serramento normalizzato porta a 2 ante Uw 2,0 W/m<sup>2</sup>K con valore del vetro Ug 1,0 W/m<sup>2</sup>K

**VANTAGGI**

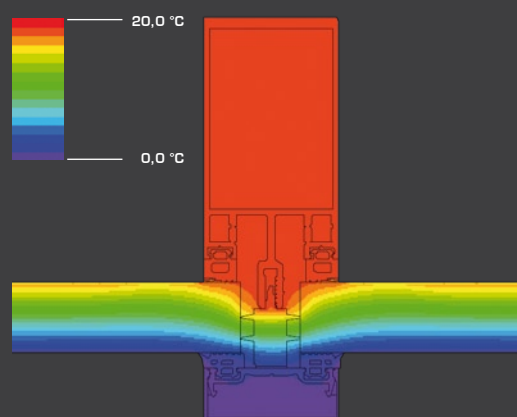
PORTATA | VELOCE | SICURO | ELEGANTE | SEMPLICE

SIRIO	UF	SIRIO	UF
montante 90 mm	1.38 W/m <sup>2</sup> K	traverso 32 mm	1.29 W/m <sup>2</sup> K



#### Isoterme nodo

La figura rappresenta il comportamento delle temperature del nodo, calcolato con software specifico conforme alla norma UNI EN ISO 10077-2.



#### DESCRIZIONE TECNICA

- Serie facciata a montanti e traversi
- Profili di montante e traverso di diverse dimensioni, da utilizzare in base alle necessità statiche
- Distanziali in materiale ad alta efficienza energetica
- Tutti i profili portanti hanno una mostra in vista di 50 mm
- Tamponamenti da 4 a 43 mm

- Profili con sistema di drenaggio
- Guarnizioni in EPDM
- Fissaggio del traverso sia tramite viti frontali, sia con cavallotto
- Unico cavallotto a bottone per tutti i traversi
- I profili di montante non sono intestati per la giunzione con il traverso

#### VANTAGGI

FLESSIBILE | TECNOLOGICA | PERFORMANTE

# CONTROTELAIO TERMICO IN MATERIALE BIOSOSTENIBILE

La posa di un contro telaio zincato peggiora indiscutibilmente la trasmittanza termica anche di un buon sistema, non è quindi compatibile con il concetto taglio termico.

Il **contro telaio termico** è un sistema innovativo che riduce la conducibilità termica determinata dalla posa di classici contro telai zincati. Riduce sensibilmente il grado di rischio della formazione di muffe perimetrali migliorando inoltre l'abbattimento acustico del serramento posato.

I test effettuati con specifici software hanno dimostrato che l'utilizzo di questo nuovo prodotto genera importanti miglioramenti dal punto di vista del risparmio energetico. L'utilizzo del **contro telaio termico**, genera un alto valore aggiunto al sistema serramento, contribuendo in modo attivo a migliorare la performance di isolamento termico.

## ANALISI CON CONTROTELAIO TRADIZIONALE



## ANALISI CON CONTROTELAIO TERMICO



### Isoterme nodo

Le figure rappresentano il comportamento delle temperature del nodo, calcolato con software specifico conforme alla norma UNI EN ISO 10077-2.

## DESCRIZIONE TECNICA

- Controtelaio termico per sezione 62 mm
- Interno: acciaio zincato
- Esterno: PVC riciclato
- Riduzione del rischio della formazione di muffe perimetrali
- Miglioramento dell'abbattimento acustico del serramento posato

## VANTAGGI

BIOSOSTENIBILE | INNOVATIVO | PERFORMANTE

# SISTEMI AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

SISTEMI	Planet 62 TT	Planet 50 TT	Planet Slide	Nathura	Concept	Elite DOOR	Planet 62 TT MATIC	Planet 50 TT MATIC
<b>ENERGIA</b>								
Termoisolato	•	•	•	•	•	•	•	•
Valori Uf in W/m <sup>2</sup> K	2.24	3.02	2.86	2.2	3.06	3.15	2.22	3.09
Valori Uw in W/m <sup>2</sup> K con valore Ug in W/m <sup>2</sup> K <b>1.0</b> con serramento 2 ante <b>1230X1480</b> secondo UNI 10077-1	1.6	1.9	2.0	1.6	1.8	–	1.6	1.9
Valori Uw in W/m <sup>2</sup> K con valore Ug in W/m <sup>2</sup> K <b>0.6</b> con serramento 2 ante <b>1230X1480</b> secondo UNI 10077-2	1.3	1.6	–	1.4	–	–	1.3	1.6
Valori Uw in W/m <sup>2</sup> K con valore Ug in W/m <sup>2</sup> K <b>1.0</b> con serramento 2 ante <b>1480X2180</b> secondo UNI 10077-1	1.5	1.7	1.8	1.5	1.6	2.0	1.5	1.7
Valori Uw in W/m <sup>2</sup> K con valore Ug in W/m <sup>2</sup> K <b>0.6</b> con serramento 2 ante <b>1480X2180</b> secondo UNI 10077-2	1.2	1.4	–	1.1	–	1.8	1.2	1.4
Sezioni in vista per valori Uf in mm	91	91	116	97	75	150	97.5	97.5
<b>DESIGN</b>								
Profondità in mm	62	50	106	72	65	72	62	50
<b>Varianti di linea</b>								
Anta Lineare	•	•	•					
Anta Raggiata	•	•		•		•	•	•
Anta a Scomparsa					•			
<b>Con apertura verso l'interno</b>								
Anta / Anta-Ribalta	•	•		•	•	•	•	•
A due ante	•	•		•	•	•	•	•
A tre ante	•	•				•		
Scorrevole parallelo e ribalta	•	•		•				
Sopraluce	•	•		•	•		•	•
Scorrevole			•					
Alzante Scorrevole			•					
<b>Con apertura verso l'esterno</b>								
Bilico orizzontale e verticale	•	•		•				
Sporgere	•	•		•				
A un'anta	•	•				•		
A due ante	•	•				•		

## SISTEMI PER SERRAMENTI CON MARCATURA CE



La marcatura CE è una patente indispensabile per i prodotti nell'intera Area Economica Europea (EEA). Essa copre tutti i requisiti tecnico legali trattati dalla specifica tecnica armonizzata pertinente, vigente in tutti gli Stati Membri dell'Unione Europea.

La marcatura CE definisce un campo d'azione comune fornendo ai fabbricanti metodi di prova, procedimenti e criteri di valutazione condivisi da tutti gli Stati europei.

L'apposizione del marchio CE presuppone l'idoneità all'uso dei prodotti da costruzione come previsto, ovvero tutti i prodotti che sono fabbricati per essere incorporati in maniera permanente in opere edili.

La marcatura CE è OBBLIGATORIA e costituisce il sistema al quale tutti i Costruttori di serramenti, facciate continue, chiusure oscuranti, cancelli e porte industriali e da garage, evacuatori di fumo e calore devono uniformarsi per poter vendere i propri prodotti nell'Unione Europea. Alcuni componenti, come per esempio i vetri, sono soggetti a marcatura CE, ma ciò rappresenta un'eccezione.

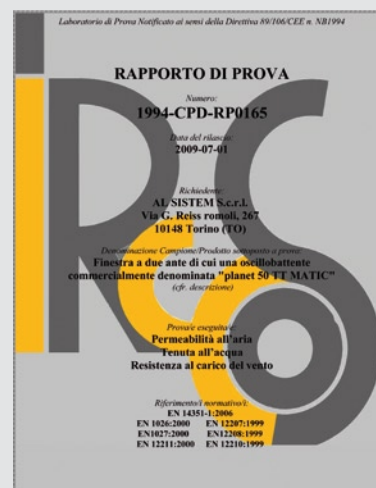
**La marcatura CE conferma che il prodotto finito è in grado di fornire determinate prestazioni per i requisiti regolamentati in relazione agli impieghi previsti.**

La dichiarazione della conformità di un manufatto serramentistico ai requisiti della norma tecnica europea armonizzata di riferimento (norma di prodotto) deve essere dimostrata tramite:

- prove iniziali di tipo (ITT) che, a seconda dei requisiti, richiedono l'esecuzione di calcoli teorici su uno o più modelli campione rappresentativi della gamma di prodotti in conformità ai requisiti della norma europea di prodotto di riferimento [cfr. § 2.1].
- Controllo di Produzione di Fabbrica (FPC) sotto la responsabilità del Costruttore [cfr. § 2.2].

Spetta al Costruttore, la responsabilità di apporre la marcatura CE sul prodotto, su un'etichetta applicata al prodotto, sul suo imballaggio o sui documenti commerciali di accompagnamento.

**Tutti i sistemi saranno sottoposti per le tipologie costruttive più utilizzate, a Prove di Laboratorio effettuate presso Istituti riconosciuti a livello europeo. I Rapporti di prova saranno concessi sotto forma di contratto di Cascading ai Costruttori di Serramenti che ne faranno formale richiesta.**



Rapporto di prova



Campione sottoposto a prova nell'assetto sperimentale



Campione sottoposto a prova durante i test di resistenza al vento (prova di deformazione)

## FRESIALLUMINIO: un mondo di servizi

- CONVENTION
- CORSI DI FORMAZIONE
- TERMOSOFTWARE
- WEBSERVICE
- FAP - FRESIA ASSISTANT PROJECT

## Dove Siamo

- **FRESIA ALLUMINIO spa**  
10148 Torino (TO) - Via Reiss Romoli, 267  
tel: 011 2250211  
fax: 011 2250291  
email: risparmioenergetico@fresialluminio.it
- **FT PROFILI ALLUMINIO INDUSTRIALI srl**  
10088 Volpiano (TO) - Via Pisa, 36/2  
tel: 011 9951995  
fax: 011 9951989
- **FRESIA ALLUMINIO spa**  
17047 Vado Ligure (SV) - Via Bertola, 11  
tel: 019 881236  
fax: 019 2160149

[www.fresialluminio.it](http://www.fresialluminio.it)

