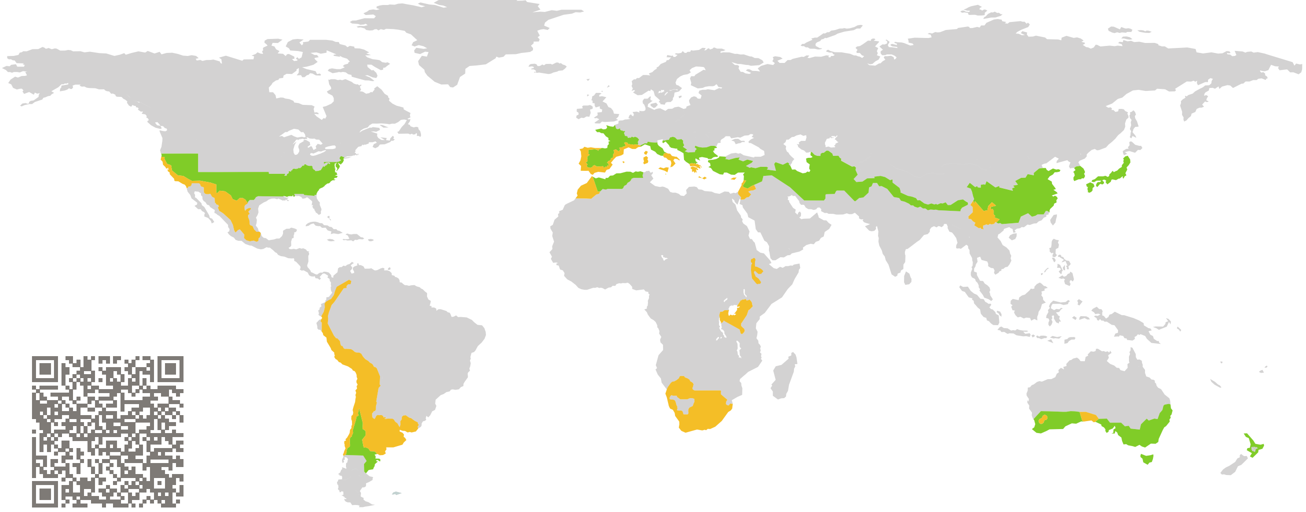
CERTIFICATO

Componente certificato Passive House

Componente-ID 2073ws04 valido fino 31 dicembre 2025

Passive House Institute
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Germany



Categoria:	**Sistema della finestra**
Produttore:	**Alphacan SRL,** **Arco,** **Italy**
Nome del prodotto:	**Alpha Extreme**

Questo certificato è stato conseguito in conformità ai seguenti criteri per le regioni a clima caldo-temperato

Comfort $U_W = 0{,}99 \leq 1{,}00\ \mathrm{W/(m^2\,K)}$

$U_{W,\mathrm{installed}} \leq 1{,}05\ \mathrm{W/(m^2\,K)}$

con $U_g = 0{,}90\ \mathrm{W/(m^2\,K)}$

Igiene $f_{Rsi=0,25} \geq 0{,}65$

Ermeticità $Q_{100} = 0{,}18 \leq 0{,}25\ \mathrm{m^3/(h\,m)}$

warm, temperate climate

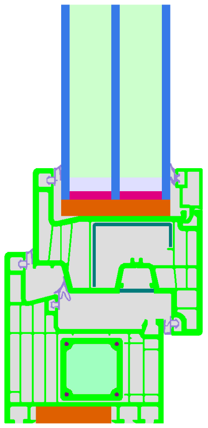
ph B

CERTIFIED COMPONENT

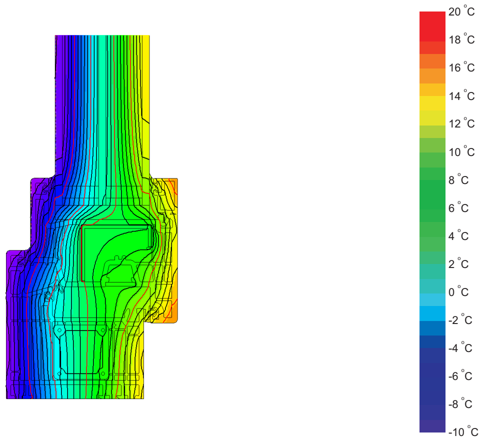
Passive House Institute

Passive House efficiency class	phE	phD	phC	phB	phA

www.passivehouse.com



Modello di calcolo



Isotermico

Descrizione

Sistema di finestre in PVC a più camere rinforzato con acciaio nell'anta e con uPVC riempito con schiuma di PVC [0,050 W/(mK)] nel telaio. La battuta del vetro e lo spazio di installazione sono isolati con schiuma PE [0,045 W/(mK)]. Dimensioni massime: 1800 x 2400 mm. Alla soglia, il fattore di temperature rischiesto non viene raggiunto. Spessore del vetro 52 mm (4/20/4/20/4), Profondità di montaggio: 15 mm. Distanziatore: SWISSPACER Ultimate.

Spiegazione

I valori U della finestra sono stati calcolati per la finestra di prova con dimensioni 2,46 m × 1,48 m con U_g = 0,90 W/(m^2 K). Se viene utilizzato un vetro con qualità superiore, il valore U della finestra migliorerà nel modo seguente:

Vetro	U_g =	0,90	0,72	0,66	0,58	W/(m^2 K)
		↓	↓	↓	↓	
Finestra	U_W =	0,99	0,86	0,82	0,76	W/(m^2 K)

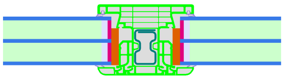
I componenti dell'involucro trasparente sono classificati nelle varie classi di efficienza energetica in base alle perdite termiche attraverso la parte opaca. La trasmittanza termica del telaio, la larghezza del telaio, i ponti termici al distanziatore e le dimensioni delle estremità del vetro sono considerati in queste perdite termiche. Una relazione più dettagliata dei calcoli eseguiti nello studio per la certificazione è stata rilasciata al produttore.
Il Passive House Institute ha definito i criteri per la certificazione internazione dei componenti nelle sette zone climatiche. In principio, i componenti che sono stati certificati per le zone climatiche con requisiti più stringenti possono essere utilizzati in zone climatiche con requisiti meno rigorosi. In una particolare zona climatica si potrebbe utilizzare un componente con una qualità termica più elevata che è stato cerificato per un clima con requisiti piè stringenti.

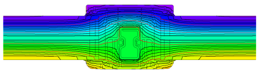
Ulteriori infomazioni riguardo la certificazione
possono essere trovate sui siti www.passivehouse.com e passipedia.org.

Caratteristiche del telaio		Larghezza del telaio b_f mm	valore U telaio U_f W/(m^2 K)	valore Ψ distanziatore Ψ_g W/(m K)	Fattore di temperatura $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Mullion Fixed	(0M1)	104	0,97	0,024	0,72
Mullion 1 casement	(1M1)	144	1,06	0,024	0,70
Mullion 2 casements	(2M1)	184	1,11	0,023	0,69
Bottom Fixed	(FB1)	82	0,78	0,024	0,72
Top fixed	(FH1)	82	0,78	0,024	0,72
Lateral fixed	(FJ1)	82	0,78	0,024	0,72
Flying Mullion	(FM1)	165	1,07	0,022	0,69
Bottom	(OB1)	122	0,99	0,023	0,71
Top	(OH1)	122	0,98	0,023	0,71
Lateral	(OJ1)	122	0,98	0,023	0,71
Threshold	(OT1)	90	1,83	0,022	0,51
Distanziatore: SWISSPACER ULTIMATE			Guarnizione secondaria: Silicone		

Mullion
Fixed

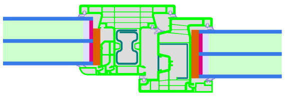
b_f = 104 mm
U_f = 0,97 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,024 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,72

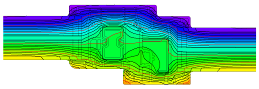




Mullion
1 casement

b_f = 144 mm
U_f = 1,06 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,024 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,70





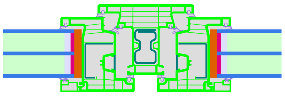
Mullion
2 casements

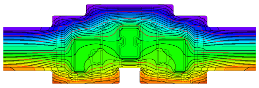
b_f = 184 mm

U_f = 1,11 W/(m^2 K)

Ψ_g = 0,023 W/(m K)

f_{Rsi} = 0,69





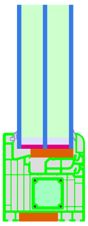
Bottom
Fixed

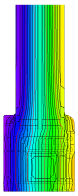
b_f = 82 mm

U_f = 0,78 W/(m^2 K)

Ψ_g = 0,024 W/(m K)

f_{Rsi} = 0,72





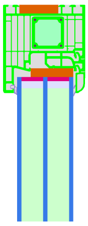
Top
fixed

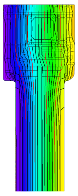
b_f = 82 mm

U_f = 0,78 W/(m^2 K)

Ψ_g = 0,024 W/(m K)

f_{Rsi} = 0,72





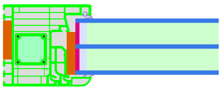
Lateral
fixed

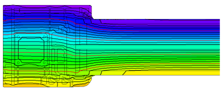
b_f = 82 mm

U_f = 0,78 W/(m^2 K)

Ψ_g = 0,024 W/(m K)

f_{Rsi} = 0,72





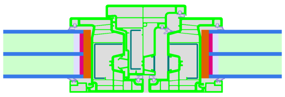
Flying
Mullion

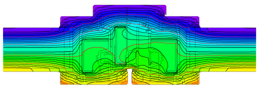
b_f = 165 mm

U_f = 1,07 W/(m^2 K)

Ψ_g = 0,022 W/(m K)

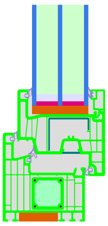
f_{Rsi} = 0,69

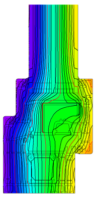




Bottom

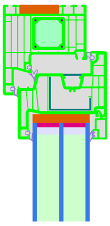
b_f = 122 mm
U_f = 0,99 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,023 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,71

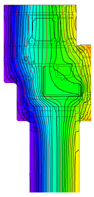




Top

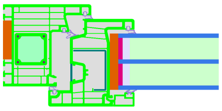
b_f = 122 mm
U_f = 0,98 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,023 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,71

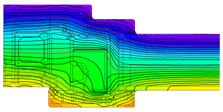




Lateral

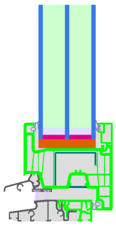
b_f = 122 mm
U_f = 0,98 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,023 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,71

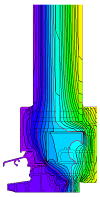




Threshold

b_f = 90 mm
U_f = 1,83 W/(m^2 K)
Ψ_g = 0,022 W/(m K)
f_{Rsi} = 0,51

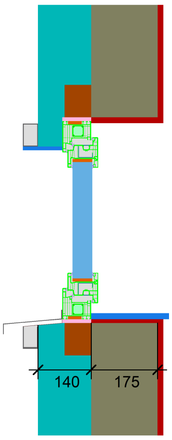




Installazioni validate

Ventilated facade (operable)

$U_{\text{Parete}} = 0{,}23\,\mathrm{W/(m^2\,K)}$

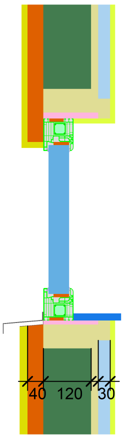


Ψ_{install}	W/(m K)
Superiore	–0,010
Sinistra	–0,010
Destra	–0,010
Inferiore	0,017

$U_{W,\text{installed}} = 0{,}98\,\mathrm{W/(m^2\,K)}$

Lightweight timber (fixed glazed)

$U_{\text{Parete}} = 0{,}25\,\mathrm{W/(m^2\,K)}$

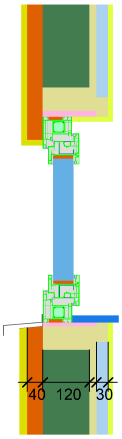


Ψ_{install}	W/(m K)
Superiore	0,003
Sinistra	0,003
Destra	0,003
Inferiore	0,023

$U_{W,\text{installed}} = 1{,}01\,\mathrm{W/(m^2\,K)}$

Lightweight timber (operable)

$U_{\text{Parete}} = 0{,}25\,\mathrm{W/(m^2\,K)}$

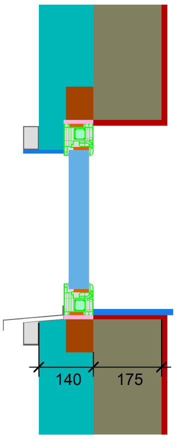


Ψ_{install}	W/(m K)
Superiore	0,002
Sinistra	0,002
Destra	0,002
Inferiore	0,024

$U_{W,\text{installed}} = 1{,}01\,\mathrm{W/(m^2\,K)}$

Ventilated facade (fixed glazing)

$U_{\text{Parete}} = 0{,}23\,\mathrm{W/(m^2\,K)}$

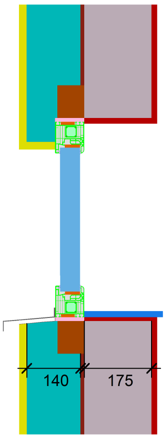


Ψ_{install}	W/(m K)
Superiore	–0,009
Sinistra	–0,009
Destra	–0,009
Inferiore	0,016

$U_{W,\text{installed}} = 0{,}98\,\mathrm{W/(m^2\,K)}$

Isolamento esterno a cappotto (fisso)

$U_{\text{Parete}} = 0{,}23\,\mathrm{W/(m^2\,K)}$

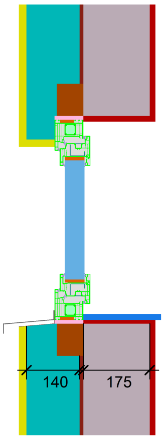


Ψ_{install}	W/(m K)
Superiore	–0,005
Sinistra	–0,005
Destra	–0,005
Inferiore	0,016

$U_{W,\text{installed}} = 0{,}99\,\mathrm{W/(m^2\,K)}$

Isolamento esterno a cappotto

$U_{\text{Parete}} = 0{,}23\,\mathrm{W/(m^2\,K)}$

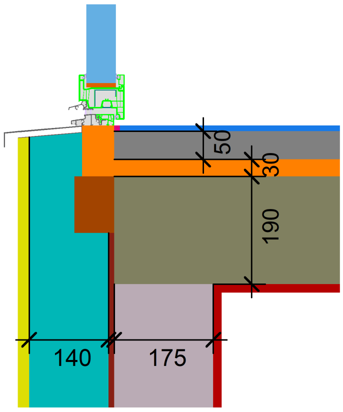


Ψ_{install}	W/(m K)
Superiore	–0,006
Sinistra	–0,006
Destra	–0,006
Inferiore	0,016

$U_{W,\text{installed}} = 0{,}99\,\mathrm{W/(m^2\,K)}$

Ext insulation a. finish. s. (EIFS) threshold ceiling (operable)

U_1 = 0,23 [W/(m^2 K)]



Ψ_{install} = 0,05 W/(m K)