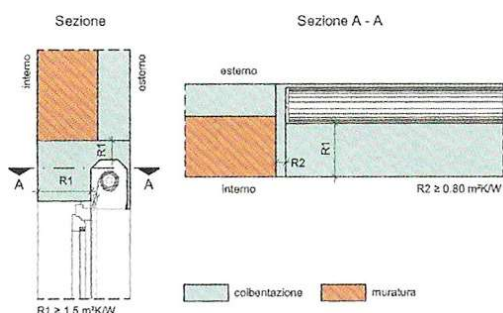


Thermosilent® CLIMA 1

caratteristiche e proprietà termiche



Il monoblocco Thermosilent **CLIMA 1** è stato progettato per adeguarsi alle esigenze che richiedono l'impiego di **avvolgibili**, garantendo al contempo una resistenza termica ottimale, rispondente ai parametri come da *Direttiva Nuovi edifici CasaClima*. Il monoblocco per avvolgibili è idoneo per serramento a **filo muro interno** e predisposto per l'**ispezione esterna** con ciellino brandeggiante. Il cassonetto presenta le **parti superiore e frontale** rinforzate con uno

spessore di materiale isolante (xps), così come i **fianchi laterali** in legno osb sono rivestiti con materiale isolante. I profili in alluminio del cassonetto, in corrispondenza del vano che accoglie la guida dell'avvolgibile, presentano degli spazzolini anti-spiffero per garantire la **tenuta all'aria**.

(immagine a sx da "Casa Come? CasaClima. Vademecum del Costruire Bene; editore CasaClima; edizione. n.1; settembre 2019)

Requisiti di coibentazione del cassonetto

- sul lato esterno e superiore con uno spessore $d = 6 \text{ cm}$ e $\lambda \leq 0,040 \text{ W/mK}$ (o equivalente) e con resistenza termica $R_1 \geq 1,5 \text{ m}^2\text{K/W}$
- sui fianchi con uno spessore $d = 3 \text{ cm}$ e $\lambda \leq 0,040 \text{ W/mK}$ (o equivalente) e con resistenza termica $R_2 \geq 0,8 \text{ m}^2\text{K/W}$

Prove termiche e verifica dei requisiti tecnici

I cassonetti oggetto di analisi presentano dei requisiti tecnici conformi ai punti 4.2.2 e 4.2.4 della *Direttiva Nuovi edifici CasaClima - settembre 2017*. Le componenti analizzate, cassonetti e spalle termiche, risultano conformi alla verifica della temperatura superficiale $\geq 17^\circ\text{C}$ (punto 4.3 Direttiva). Il rapporto di prova eseguito ha lo scopo di determinare:

Usb $[\text{W/m}^2\text{K}]$ - trasmittanza termica del componente edilizio cassonetto;

Ψ $[\text{W/m K}]$ - trasmittanza termica lineica del componente edilizio spalla.

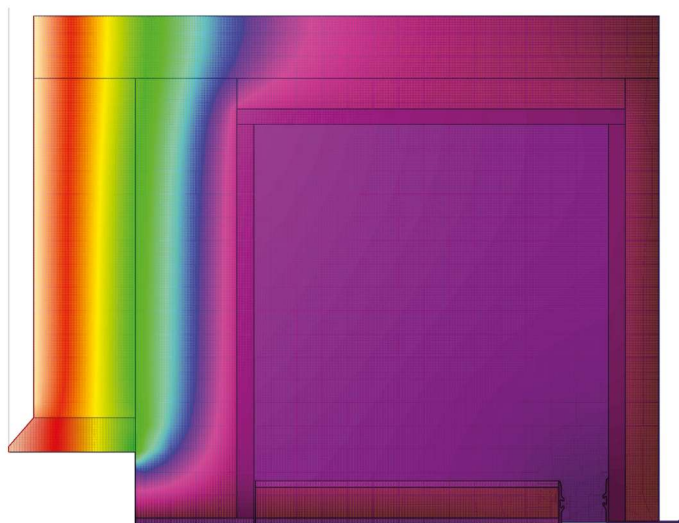
Verifica di resistenza termica lati cassonetto

Lato superiore	$R_1 \geq 1,5$
R_1 cassonetto	1,913

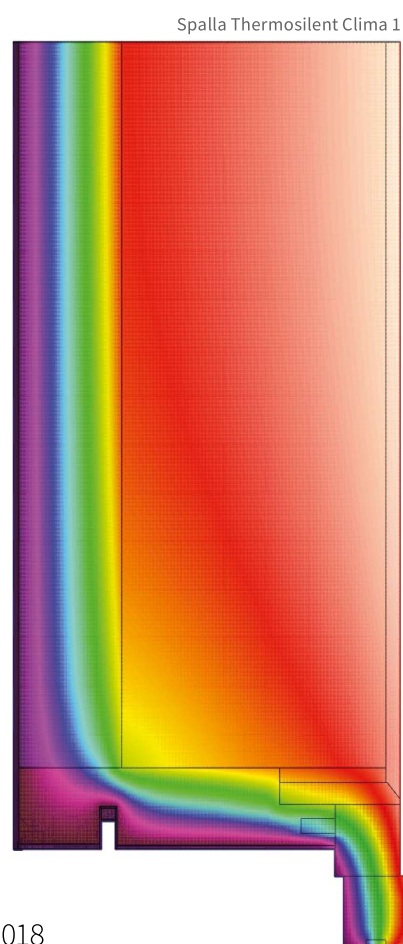
Lato interno	$R_1 \geq 1,5$
R_1 cassonetto	3,627

Fianchi laterali	$R_2 \geq 0,8$
R_2 cassonetto	1,196

Davanzale esterno	$R_1 \geq 0,85$
R_1 cassonetto	2,467



Cassonetto Thermosilent CLIMA 1



Spalla Thermosilent CLIMA 1

Trasmittanza termica del cassonetto CLIMA 1 secondo UNI EN ISO 10077-2:2018

Rapporto di prova n°	Data	Modello	Posizione serramento	Tipologia Camera d'aria	Usb $[\text{W/m}^2\text{K}]$
01 / 2020	04/03/2020	Thermosilent CLIMA 1	Filo muro interno	Cassonetto per avvolgibili Camera d'aria leggermente ventilata	0,286

Trasmittanza termica lineica delle spalle CLIMA 1 secondo UNI EN ISO 10211:2018

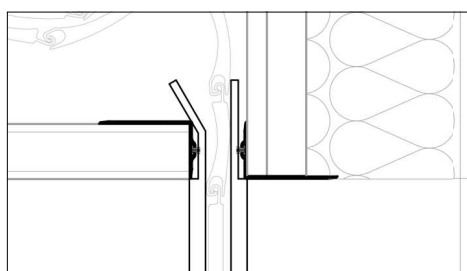
Rapporto di prova n°	Data	Modello	Posizione serramento	Tipologia	Ψ $[\text{W/m K}]$
01 / 2020	04/03/2020	Thermosilent CLIMA 1	Filo muro interno	Spalla per cassonetto	0,109

Scheda tecnica Thermosilent® CLIMA 1

monoblocco per serramento a filomuro interno, finitura esterna a termo cappotto

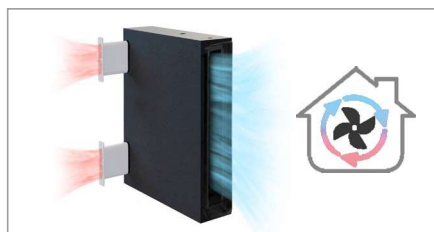
Spessore spalla 84

Dettaglio Sistema Guida
con profilo rastremato alla sommità



Lato con inclinazione a 45° per favorire il passaggio dell'avvolgibile
spazzolini sui profili in alluminio per garantire la tenuta all'aria

Tutti i monoblocchi Thermosilent sono
compatibili con i **sistemi VMC**
Green Air
Green Air Plus



Integrazione al monoblocco in:
verticale sulla spalla
orizzontale nel sottobancale

