

Certificato

**Passivhaus
Institut
Dr. Wolfgang Feist
Rheinstraße 44/46
D-64283 Darmstadt**



Componenti adeguati per

case passive: porta d'ingresso

Produttore: VARIOTEC GmbH, 92318 Neumarkt/Oberpfalz

Nome prodotto: VARIOTEC Thermosafe 100

Per la concessione dell'attestato sono stati verificati i seguenti criteri:

Perdite termiche della porta d'ingresso installata:

La porta installata (grandezza controllata: 1,10 m * 2,20 m) raggiunge il seguente valore U

$$U_{D,montato} \quad \mathbf{0,71 \text{ W/(m}^2\text{K)} \quad 0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

se si rispettano i dettagli di montaggio della porta d'ingresso negli elementi della muratura adeguati per la casa passiva e indicati nella documentazione allegata (sistema termoisolante combinato, facciata in legno e blocco di armatura in calcestruzzo). Il valore U indicato comprende i ponti termici dovuti al montaggio. Senza il montaggio si avrebbe un valore U pari a 0,62 W/(m²K).

Isolamento dall'aria:

Anche a temperature esterne basse e alla luce solare diretta (climi di prova d ed e a norma EN 1121) si è raggiunta la classe di isolamento dall'aria 3 (riferita alla lunghezza dei giunti) in conformità alla norma DIN EN 12207:

$$Q_{100} \quad \mathbf{1,2 \text{ m}^3\text{/(hm)} \quad 2,25 \text{ m}^3\text{/(hm)} \text{ a } 100 \text{ Pa}$$

Il valore indicato è stato raggiunto, sulla base dei risultati di misura a disposizione del PHI, alle condizioni di massima di seguito indicate: 1.) condizioni di laboratorio 2.) clima di prova d: aria interna 23 °C, 30 % di um.rel.; aria esterna -15 °C
3.) clima di prova e: aria interna 20-30 °C; temperatura della superficie esterna (dovuta alla radiazione) = temp. interna + 55 °C;
4.) clima di prova c: aria interna 23 °C, 30 % di um.rel.; aria esterna 3 °C 85 % di um.rel.

Condizioni specifiche Casa Passiva:

I valori U_D e $U_{D,montato}$ si riferiscono a una porta senza vetrata.

L'attestato si deve utilizzare come segue:

**COMPONENTE
adeguato per
CASA
PASSIVA
Dr. Wolfgang Feist**



Porta d'ingresso:

$$U_D = \mathbf{0,62 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

$$Q_{100} \text{ Pa } \mathbf{1,3 \text{ m}^3\text{/(hm)}$$