

DETERMINAZIONE DELL'INDICE ΔR DI PRESTAZIONE ENERGETICA PER AVVOLGIBILI

1. Calcolo della trasmittanza termica totale. (Norma UNI EN ISO 10077-1)

a) Trasmittanza termica del serramento U_w =
$$\frac{A_g \cdot U_g + A_f \cdot U_f + l_g \cdot \Psi_g}{A_g + A_f} \quad \text{W/m}^2\text{K}$$

(certificata dal serramentista)

con:

A_g = Area del vetro

U_g = Trasmittanza termica del vetro

A_f = Area telaio

U_f = Trasmittanza termica del telaio

mediamente: per legno $U_f = 1,8$ - per alluminio taglio termico $U_f = 2,8$

l_g = perimetro del vetro

Ψ_g = trasmittanza lineare: mediamente $\Psi_g = 0,01$

b) Trasmittanza termica completa dell'avvolgibile U_{ws} =
$$\frac{1}{\frac{1}{U_w} + \Delta R} \quad \text{W/m}^2\text{K}$$

con:

U_w = Trasmittanza termica del serramento

ΔR = Resistenza termica addizionale

Il ΔR ($\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$) per l'avvolgibile in lamiera di alluminio e/o acciaio, montata e chiusa, in funzione della permeabilità all'aria risulta mediamente:

Tabella B

Tipo di profilato	Modello	Resistenza termica addizionale ΔR ($\text{W/m}^2\text{K}$)		
		permeabilità		a tenuta d'aria classe 5
		media classe 3	bassa classe 4	
Alluminio estruso	EA77	0,10	0,12	0,15
	S/01 - S/02	0,12	0,14	0,16
Alluminio + poliuretano b.d.	EN77N NM/03 - M/04 M/10 - T06	0,12	0,16	0,22
Alluminio + poliuretano a.d.	F/09 - I05 - M07 - P/08	0,12	0,16	0,20
	NSM/13 - TS/16	0,11	0,15	0,19
	SP/14 - SF/19	0,11	0,15	0,19
Acciaio + poliuretano b.d.	ES77	0,14	0,18	0,22
	S/11 - S/12 - S/14	0,14	0,18	0,22