

TERMINE ISOLAMENTO TERMICO:

U -[W/(m²K)]
= trasmittanza
(denominazione vecchio:
valore k)

valore di U:

$$\frac{1}{R_{si} + s_1/\lambda_1 + s_2/\lambda_2 + \dots + R_{se}}$$

R[m²K/W]
= resistenza termica

λ [W/(mK)]
= conducibilità termica

λ = nella autorizzazione del
DIBt. di Berlino valore edito
per λ

Adduttanza termica:

esterno:
 $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$

interno:
 $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$

verso terreno:
 $R_{se} = 0,0 \text{ m}^2\text{K/W}$

strato aria (4 - 5 cm) fra
doppio muro:
 $R = 0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$

Per la resistenza alla diffusione
del vapore valgono i valori se-
quenti:

Parete in laterizio (mattoni pi-
eni, mattoni forati, mattoni se-
mipieni): 5/10

Parete in mattoni a faccia vista:
50/100.

Per il calcolo della diffusione è il
valore sfavorevole d'adoperare.

Il laterizio e il materiale con
l'umidità minima durante la
produzione e disporre d'una
struttura capillare.

Isolamento termico:

Il fabbisogno energetico per il riscaldamento di una casa e per il condizionamento dell'aria estiva, non dipende solo dal valore U delle pareti esterne. È decisivo l'affiatamento di tutti i fattori - come viene richiesto dalle nuove norme per il risparmio energetico!

La costruzione completa, il progetto architettonico, i materiali e la tecnica dell'edificio devono essere in accordo. Ciò significa che anche le finestre, le porte, il tetto e gli impianti tecnici dell'edificio, come il riscaldamento e dispositivi automatici di ventilazione devono essere sincronizzati fra di loro in modo intelligente.

Muratura senza isolamento aggiuntivo

interno: 1,5 cm malta di gesso o di calce / esterno: 2,0 cm intonaco industriale isolante

muratura	spessore della parete cm	numero d'ordine	malta	conducibilità termica W/(mK)	tensione di compressione ammissibile della muratura MN/m ²	intonaco isolante ($\lambda = 0,31$) valore U W/(m ² K)
ThermoPlan® MZ70	49,0	964/805	DBM*	0,07	0,55	0,14
	42,5	963/804	DBM*	0,07	0,55	0,16
	36,5	962/803	DBM*	0,07	0,55	0,18
ThermoPlan® MZ90	30,0	961/801	DBM*	0,07	0,55	0,22
	42,5		DBM*	0,09	1,15	0,20
	36,5		DBM*	0,09	1,15	0,23
ThermoPlan® S9	30,0		DBM*	0,09	1,15	0,28
	42,5	839/920	DBM*	0,09	0,7	0,20
	36,5	843/919	DBM*	0,09	0,7	0,23
ThermoPlan® MZ10	30,0	842/918	DBM*	0,09	0,7	0,28
	42,5	845/837	DBM*	0,10	1,15	0,22
	36,5	876/798	DBM*	0,10	1,15	0,26
ThermoPlan® T11	30,0	875/797	DBM*	0,10	1,15	0,31
	49,0	819/760	DBM*	0,11	1,0	0,21
	42,5	817/762	DBM*	0,11	1,0	0,24
ThermoPlan® TS13	36,5	816/759	DBM*	0,11	1,0	0,28
	30,0	815/758	DBM*	0,11	1,0	0,34
	24,0	814/757	DBM*	0,11	1,0	0,41
ThermoBlock® T11	42,5	867/293	DBM*	0,13	1,2	0,28
	36,5	829/292	DBM*	0,13	1,2	0,33
	30,0	828/291	DBM*	0,13	1,2	0,39
ThermoBlock® T11	49,0	249	LM 21	0,11	0,5	0,21
	42,5	248	LM 21	0,11	0,5	0,24
	36,5	949	LM 21	0,11	0,5	0,28
	30,0	948	LM 21	0,11	0,5	0,34

*DBM = malta speciale "Dünnettörtel"