

Calcul du coefficient U d'éléments de la construction

nouveau composant

Aire A = 100 m² Coefficient de transmission thermique U = 0.16 W/(m²·K)

section n° 1 Aire A = 90.4 m² Coefficient de transmission thermique U = 0.14 W/(m²·K)

Couche n°	Matériau	Epaiss. d [m]	Masse vol. r [kg/m ³]	Conduct. therm. l [W/(m·K)]	Résist. (1/h ou d/l) [m ² ·K/W]	Références (pour les données)
-	Coeff. de convection côté int. (h _i = 7.69 W/(m ² ·K))	-	-			0.130
1	panneau de plâtre avec fibres de cellulose	0.0125		0.35	0.036	* B.13.41
2	Lame d'air	0.03		0	0.183	* Energycodes 2008
3	ISOVER VARIO KM DUPLEX (sec)	0.0002		0.2	0.001	* ISOVER 2005
4	Panneau OSB-3	0.012		0.13	0.092	* Energycodes 2008
5	ISOVER ISOFIX 035	0.16	20	0.035	4.571	* ISOVER 2008
6	Isoponte 032	0.06	40	0.032	1.875	*
7	Isover Ecran Integra	0.0004		0.2	0.002	*
-	Coeff. de convection côté ext. (h _e =25 W/(m ² ·K))	-	-		0.040	
Résistance totale					6.930	* Valeurs fournies ou modifiées par l'utilisateur

section n° 2 Aire A = 9.6 m² Coefficient de transmission thermique U = 0.28 W/(m²·K)

Couche n°	Matériau	Epaiss. d [m]	Masse vol. r [kg/m ³]	Conduct. therm. l [W/(m·K)]	Résist. (1/h ou d/l) [m ² ·K/W]	Références (pour les données)
-	Coeff. de convection côté int. (h _i = 7.69 W/(m ² ·K))	-	-			0.130
1	panneau de plâtre avec fibres de cellulose	0.0125		0.35	0.036	* B.13.41
2	Lame d'air	0.03		0	0.183	* Energycodes 2008
3	ISOVER VARIO KM DUPLEX (sec)	0.0002		0.2	0.001	* ISOVER 2005
4	Panneau OSB-3	0.012		0.13	0.092	* Energycodes 2008
5	Sapin, épicea 500 kg/m ³	0.16		0.13	1.231	* Energycodes 2008
6	Isoponte 032	0.06	40	0.032	1.875	*
7	Isover Ecran Integra	0.0004		0.2	0.002	*
-	Coeff. de convection côté ext. (h _e =25 W/(m ² ·K))	-	-		0.040	
Résistance totale					3.590	* Valeurs fournies ou modifiées par l'utilisateur

Bravo!, le coefficient de transmission thermique de votre élément satisfait au standard MINERGIE
Selon EN ISO 6946, l'erreur maximale sur U résultant de l'inhomogénéité du composant est de ±3% ou ±0.00.

nouveau composant (paroi, 2 sct.)

Coeff. de transm. therm. U [W/(m²·K)] 0.162

