

Valeurs U système **K5 EPS 030 (P GR / LW-B)**

Structure porteuse	Etat REEL	Epaisseur de l'isolant thermique en mm							
		120	140	160	180	200	220	240	260
Brique									
Brique de terre cuite isolante Conductivité thermique $\lambda = 0.47 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
15 cm	2.024	0.222	0.193	0.171	0.154	0.139	0.127	0.117	0.109
18 cm	1.792	0.218	0.191	0.169	0.152	0.138	0.126	0.117	0.108
30 cm	1.230	0.207	0.182	0.162	0.146	0.133	0.122	0.113	0.105
Brique de terre cuite isolante BN 25 Conductivité thermique $\lambda = 0.35 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
25 cm	1.125	0.204	0.179	0.160	0.145	0.132	0.121	0.112	0.104
Maçonnerie de parpaings module Conductivité thermique $\lambda = 0.44 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
15,0 cm	1.938	0.220	0.192	0.170	0.153	0.139	0.127	0.117	0.109
17,5 cm	1.745	0.218	0.190	0.169	0.152	0.138	0.126	0.116	0.108
Maçonnerie de boutisses et passeresses module Conductivité thermique $\lambda = 0.37 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
30 cm	1.014	0.200	0.176	0.158	0.143	0.131	0.120	0.111	0.103
Bloc Ytong MP Conductivité thermique $\lambda = 0.12 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
15,0 cm	0.696	0.184	0.164	0.148	0.134	0.123	0.114	0.106	0.099
17,5 cm	0.608	0.177	0.158	0.143	0.131	0.120	0.111	0.104	0.097
Brique silico-calcaire Conductivité thermique $\lambda = 1.00 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
15 cm	3.007	0.230	0.200	0.176	0.158	0.143	0.130	0.120	0.111
18 cm	2.817	0.229	0.198	0.175	0.157	0.142	0.130	0.119	0.111
20 cm	2.667	0.228	0.198	0.175	0.156	0.142	0.129	0.119	0.110
Maçonnerie en pierre naturelle Conductivité thermique $\lambda = 2.50 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
50 cm	2.667	0.228	0.198	0.175	0.156	0.142	0.129	0.119	0.110
70 cm	2.198	0.223	0.194	0.172	0.154	0.140	0.128	0.118	0.109
Béton Conductivité thermique $\lambda = 1.80 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
20 cm	3.497	0.232	0.201	0.177	0.159	0.143	0.131	0.120	0.111
25 cm	3.185	0.231	0.200	0.176	0.158	0.143	0.130	0.120	0.111

- Valeurs U en $\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

- Valeur $\lambda_{D,a}$ du panneau d'isolation thermique sarnagranol EPS 030 (P GR / LW-B) = $0.030 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ (contrôlée EMPA)

- Lors du calcul des valeurs U, il a été tenu compte des résistances thermiques superficielles à l'intérieur et à l'extérieur.

Valeurs U système K5 EPS 031 (P GR / LW-B)

Structure porteuse	Etat REEL	Epaisseur de l'isolant thermique en mm							
		120	140	160	180	200	220	240	260
Brique									
Brique de terre cuite isolante Conductivité thermique $\lambda = 0.47 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
15 cm	2.024	0.228	0.199	0.176	0.158	0.144	0.131	0.121	0.112
18 cm	1.792	0.225	0.196	0.174	0.157	0.142	0.130	0.120	0.112
30 cm	1.230	0.213	0.187	0.167	0.151	0.137	0.126	0.117	0.108
Brique de terre cuite isolante BN 25 Conductivité thermique $\lambda = 0.35 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
25 cm	1.125	0.209	0.184	0.165	0.149	0.136	0.125	0.116	0.108
Maçonnerie de parpaings module Conductivité thermique $\lambda = 0.44 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
15,0 cm	1.938	0.227	0.198	0.176	0.158	0.143	0.131	0.121	0.112
17,5 cm	1.745	0.224	0.196	0.174	0.156	0.142	0.130	0.120	0.111
Maçonnerie de boutisses et passeresses module Conductivité thermique $\lambda = 0.37 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
30 cm	1.014	0.205	0.181	0.162	0.147	0.134	0.123	0.114	0.106
Bloc Ytong MP									
Conductivité thermique $\lambda = 0.12 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
15,0 cm	0.696	0.188	0.168	0.151	0.138	0.127	0.117	0.109	0.102
17,5 cm	0.608	0.181	0.162	0.147	0.134	0.123	0.114	0.106	0.100
Brique silico-calcaire									
Conductivité thermique $\lambda = 1.00 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
15 cm	3.007	0.237	0.206	0.182	0.163	0.147	0.134	0.124	0.115
18 cm	2.817	0.235	0.204	0.181	0.162	0.147	0.134	0.123	0.114
20 cm	2.667	0.234	0.204	0.180	0.161	0.146	0.134	0.123	0.114
Maçonnerie en pierre naturelle									
Conductivité thermique $\lambda = 2.50 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
50 cm	2.667	0.234	0.204	0.180	0.161	0.146	0.134	0.123	0.114
70 cm	2.198	0.230	0.200	0.177	0.159	0.144	0.132	0.122	0.113
Béton									
Conductivité thermique $\lambda = 1.80 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$									
20 cm	3.497	0.239	0.207	0.183	0.164	0.148	0.135	0.124	0.115
25 cm	3.185	0.238	0.206	0.182	0.163	0.147	0.135	0.124	0.115

- Valeurs U en $\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

- Valeur $\lambda_{D,d}$ du panneau d'isolation thermique sarnagranol K5 EPS 031 (P GR / LW-B) = $0.031 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ (contrôlée EMPA)

- Lors du calcul des valeurs U, il a été tenu compte des résistances thermiques superficielles à l'intérieur et à l'extérieur.