

### Conductivité et résistance thermique

Conductivité thermique certifiée :  $\lambda = 0,039 \text{ W/m.K}$

Épaisseur de Fibrexpan® appliquée (mm)	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240
R (m².K/W)	2,55	2,80	3,05	3,30	3,55	3,80	4,10	4,35	4,60	4,85	5,10	5,35	5,60	5,85	6,15

Épaisseurs de Fibrexpan® à mettre en œuvre en fonction de l'épaisseur de dalle en béton armé et du coefficient de transmission surfacique recherché U, en tenant compte des résistances superficielles, pour un flux descendant et une paroi donnant sur un local fermé non chauffé.

(Rs = 0,34 m².K/W) :

Béton armé :  $\lambda = 2 \text{ W/m.K}$

Fibrexpan® :  $\lambda = 0,039 \text{ W/m.K}$

Épaisseur de dalle en mm	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240
Résistance thermique de la dalle béton en m².K/W	0,050	0,055	0,060	0,065	0,070	0,075	0,080	0,085	0,090	0,095	0,100	0,105	0,110	0,115	0,120
Coefficient de transmission surfacique U en W/m².K	0,17	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
	0,19	195	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
	0,21	175	175	175	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
	0,23	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
	0,25	145	145	145	145	145	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	0,27	130	130	130	130	130	130	135	130	130	130	130	130	130	130
	0,29	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	0,31	115	115	115	115	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	0,33	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
	0,35	100	100	100	100	100	100	100	95	95	95	95	95	95	95
	0,37	95	95	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	0,39	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	0,41	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	0,43	80	80	80	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	0,45	75	75	75	75	75	75	75	75	70	70	70	70	70	70
	0,47	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	0,49	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
	0,51	65	65	65	65	65	65	65	60	60	60	60	60	60	60
	0,53	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	0,55	60	60	60	60	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
0,57	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
0,59	55	55	55	55	55	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
0,61	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
0,63	50	50	50	50	50	50	50	50	50	45	45	45	45	45	
0,65	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
0,67	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
0,69	45	45	45	45	45	45	45	40	40	40	40	40	40	40	
0,71	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
0,73	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	

Exemple : pour obtenir un coefficient de transmission surfacique U = 0,31 W/m².K, avec une dalle de 180 mm d'épaisseur, il faudra projeter 110 mm de Fibrexpan®.