

Milbank PS-150L U Value analysis

Downloaded from www.milbank.co.uk

U Value <0.25	Perimeter /								
U Value <0.20	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
No Screed	0.246	0.395	0.506	0.594	0.667	0.729	0.782	0.829	0.870
0	0.242	0.386	0.492	0.575	0.642	0.699	0.748	0.791	0.828
50	0.183	0.255	0.298	0.326	0.347	0.363	0.376	0.386	0.395
55	0.179	0.247	0.286	0.313	0.332	0.346	0.358	0.367	0.375
60	0.175	0.239	0.276	0.300	0.318	0.331	0.342	0.350	0.358
65	0.171	0.232	0.266	0.289	0.305	0.317	0.327	0.335	0.341
70	0.167	0.225	0.257	0.278	0.293	0.305	0.314	0.321	0.327
75	0.164	0.219	0.249	0.268	0.282	0.293	0.301	0.308	0.313
80	0.160	0.212	0.241	0.259	0.272	0.282	0.290	0.296	0.301
85	0.157	0.207	0.234	0.251	0.263	0.272	0.279	0.285	0.289
90	0.154	0.201	0.227	0.243	0.254	0.262	0.269	0.274	0.279
95	0.151	0.196	0.220	0.235	0.246	0.254	0.260	0.265	0.269
100	0.148	0.191	0.214	0.228	0.238	0.246	0.251	0.256	0.260
105	0.145	0.186	0.208	0.221	0.231	0.238	0.243	0.248	0.251
110	0.142	0.182	0.202	0.215	0.224	0.231	0.236	0.240	0.243
115	0.140	0.178	0.197	0.209	0.218	0.224	0.229	0.232	0.236
120	0.137	0.174	0.192	0.204	0.212	0.217	0.222	0.225	0.228
125	0.135	0.170	0.187	0.198	0.206	0.211	0.216	0.219	0.222
130	0.132	0.166	0.183	0.193	0.200	0.206	0.210	0.213	0.215
135	0.130	0.162	0.179	0.188	0.195	0.200	0.204	0.207	0.210
140	0.128	0.159	0.174	0.184	0.190	0.195	0.199	0.202	0.204

U Value <0.25	Perimeter /								
U Value <0.20	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
No Screed	0.246	0.395	0.506	0.594	0.667	0.729	0.782	0.829	0.870
0	0.242	0.386	0.492	0.575	0.642	0.699	0.748	0.791	0.828
50	0.167	0.225	0.257	0.278	0.292	0.304	0.313	0.320	0.326
55	0.162	0.216	0.245	0.264	0.277	0.288	0.295	0.302	0.307
60	0.157	0.207	0.234	0.252	0.264	0.273	0.280	0.286	0.291
65	0.153	0.200	0.225	0.240	0.252	0.260	0.266	0.271	0.276
70	0.149	0.192	0.216	0.230	0.240	0.248	0.254	0.258	0.262
75	0.145	0.186	0.207	0.221	0.230	0.237	0.242	0.247	0.250
80	0.141	0.180	0.200	0.212	0.221	0.227	0.232	0.236	0.239
85	0.137	0.174	0.193	0.204	0.212	0.218	0.222	0.226	0.229
90	0.134	0.168	0.186	0.197	0.204	0.209	0.214	0.217	0.220
95	0.131	0.163	0.180	0.190	0.197	0.202	0.205	0.209	0.211
100	0.127	0.159	0.174	0.183	0.190	0.194	0.198	0.201	0.203

U Value <0.25	Perimeter /								
U Value <0.20	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
No Screed	0.246	0.395	0.506	0.594	0.667	0.729	0.782	0.829	0.870
0	0.242	0.386	0.492	0.575	0.642	0.699	0.748	0.791	0.828
50	0.158	0.209	0.237	0.255	0.267	0.277	0.284	0.290	0.295
55	0.153	0.200	0.225	0.241	0.253	0.261	0.267	0.273	0.277
60	0.148	0.192	0.215	0.229	0.239	0.247	0.253	0.257	0.261
65	0.144	0.184	0.205	0.218	0.228	0.234	0.240	0.244	0.247
70	0.139	0.177	0.196	0.209	0.217	0.223	0.228	0.231	0.235
75	0.135	0.171	0.188	0.199	0.207	0.213	0.217	0.220	0.223
80	0.131	0.164	0.181	0.191	0.198	0.203	0.207	0.210	0.213
85	0.128	0.159	0.174	0.184	0.190	0.195	0.198	0.201	0.203

Calculation of floor U-values

U Values Calculated using BRE U-value calculator software version 1.09 assuming 65mm screed on top of Milbank PS-150L Units with insulation laid on top of planks

P is the Perimeter in metres measured along the finished faces of the external walls

A is the area in m² measured between the finished internal faces of the walls enclosing the heated spaces. Unheated spaces such as porches or garages, are excluded when determining the area and perimeter. However the length of wall between the heated building and unheated space is included in calculating the perimeter length.

Other parameters used in the calculation include: soil type, clay/silt with an assumed thermal conductivity of 1.5 W/mK; depth of underfloor void 150mm; ventilation openings per metre length, 0.0015m²/m and mean wind speed 5m/s.

To obtain insulation thickness

- 1 Calculate the Perimeter and Area for the Building in question.
- 2 Determine the U value that you want to achieve, 0.25 W/mK or 0.20W/mK.
- 3 Select the type of Insulating material, Expanded Polystyrene (EPS), Extruded Polystyrene or Polyisocyanurate
- 4 Read off the required thickness of Insulation

15.7.2005