

Milbank PS-200

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 Scream		0.243	0.389	0.497	0.581	0.651	0.710	0.760	0.804	0.842
	0	0.240	0.380	0.483	0.562	0.627	0.682	0.728	0.768	0.803
	50	0.182	0.253	0.294	0.322	0.343	0.358	0.371	0.381	0.389
	55	0.178	0.245	0.283	0.309	0.328	0.342	0.353	0.362	0.370
	60	0.174	0.237	0.273	0.297	0.314	0.327	0.338	0.346	0.353
	65	0.170	0.230	0.264	0.286	0.302	0.314	0.323	0.331	0.337
	70	0.166	0.223	0.255	0.275	0.290	0.301	0.310	0.317	0.323
	75	0.163	0.217	0.247	0.266	0.279	0.290	0.298	0.304	0.310
	80	0.159	0.211	0.239	0.257	0.270	0.279	0.287	0.293	0.298
	85	0.156	0.205	0.232	0.248	0.260	0.269	0.276	0.282	0.286
	90	0.152	0.200	0.225	0.241	0.252	0.260	0.266	0.272	0.276
	95	0.150	0.195	0.218	0.233	0.244	0.251	0.257	0.262	0.266
	100	0.147	0.190	0.212	0.226	0.236	0.243	0.249	0.253	0.257
	105	0.144	0.185	0.206	0.220	0.229	0.236	0.241	0.245	0.249
	110	0.141	0.181	0.201	0.214	0.222	0.229	0.234	0.238	0.241
	115	0.139	0.176	0.196	0.208	0.216	0.222	0.227	0.230	0.233
	120	0.136	0.172	0.191	0.202	0.210	0.216	0.220	0.224	0.227
125	0.134	0.169	0.186	0.197	0.204	0.210	0.214	0.217	0.220	
130	0.132	0.165	0.182	0.192	0.199	0.204	0.208	0.211	0.214	
135	0.129	0.161	0.177	0.187	0.194	0.199	0.203	0.205	0.208	
140	0.127	0.158	0.173	0.183	0.189	0.194	0.197	0.200	0.202	

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 Scream		0.243	0.389	0.497	0.581	0.651	0.710	0.760	0.804	0.842
	0	0.240	0.380	0.483	0.562	0.627	0.682	0.728	0.768	0.803
	50	0.166	0.223	0.254	0.275	0.289	0.300	0.309	0.316	0.322
	55	0.161	0.214	0.243	0.261	0.275	0.285	0.292	0.299	0.304
	60	0.156	0.206	0.232	0.249	0.261	0.270	0.277	0.283	0.288
	65	0.152	0.198	0.223	0.238	0.249	0.257	0.264	0.269	0.273
	70	0.148	0.191	0.214	0.228	0.238	0.246	0.251	0.256	0.260
	75	0.144	0.185	0.206	0.219	0.228	0.235	0.240	0.244	0.248
	80	0.140	0.178	0.198	0.210	0.219	0.225	0.230	0.234	0.237
	85	0.137	0.173	0.191	0.203	0.210	0.216	0.221	0.224	0.227
	90	0.133	0.167	0.185	0.195	0.202	0.208	0.212	0.215	0.218
	95	0.130	0.162	0.179	0.188	0.195	0.200	0.204	0.207	0.209
	100	0.127	0.158	0.173	0.182	0.188	0.193	0.196	0.199	0.202

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 Scream		0.243	0.389	0.497	0.581	0.651	0.710	0.760	0.804	0.842
	0	0.240	0.380	0.483	0.562	0.627	0.682	0.728	0.768	0.803
	50	0.157	0.208	0.235	0.252	0.265	0.274	0.281	0.287	0.292
	55	0.152	0.199	0.224	0.239	0.250	0.258	0.265	0.270	0.274
	60	0.147	0.191	0.213	0.227	0.237	0.245	0.250	0.255	0.259
	65	0.143	0.183	0.204	0.217	0.226	0.232	0.237	0.242	0.245
	70	0.138	0.176	0.195	0.207	0.215	0.221	0.226	0.230	0.233
	75	0.134	0.169	0.187	0.198	0.205	0.211	0.215	0.219	0.221
	80	0.131	0.163	0.180	0.190	0.197	0.202	0.206	0.209	0.211
	85	0.127	0.158	0.173	0.182	0.189	0.193	0.197	0.200	0.202

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-200 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

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

15.7.2005