



# Open Cell U-Value Ready Reckoner.

## POC 500 Pitched Roof Felted / slate / tiled



CERTIFICATE CS/1013-2

U Value Competency Scheme

Substrate			Table of Typical U-values Achieved																	
Pitched roof, Insulated at Rafter Level			44mm wide timbers at									36mm timbers at								
Total Joist Depth	Vent gap above card	Applied Foam Thickness below vent card	300mm c/c			400mm c/c			600mm c/c			300mm c/c			400mm c/c			600mm c/c		
			No PIR	50mm PIR + P board	75mm PIR + P board	No PIR	50mm PIR + board	75mm PIR + board	No PIR	50mm PIR + board	75mm PIR + board	No PIR	50mm PIR + board	75mm PIR + board	No PIR	50mm PIR + board	75mm PIR + board	No PIR	50mm PIR + board	75mm PIR + board
150mm	50mm	100mm	0.45	0.22	0.18	0.43	0.22	0.17	0.40	0.21	0.17	0.44	0.22	0.17	0.41	0.21	0.17	0.39	0.21	0.17
175mm	50mm	125mm	0.37	0.20	0.16	0.35	0.19	0.16	0.33	0.19	0.16	0.36	0.20	0.16	0.34	0.19	0.16	0.32	0.19	0.15
200mm	50mm	150mm	0.32	0.18	0.15	0.30	0.18	0.15	0.28	0.17	0.14	0.31	0.18	0.15	0.29	0.17	0.15	0.28	0.17	0.14
225mm	50mm	175mm	0.28	0.17	0.14	0.26	0.16	0.14	0.25	0.16	0.13	0.27	0.16	0.14	0.25	0.16	0.13	0.24	0.15	0.13
250mm	50mm	200mm	0.25	0.16	0.13	0.23	0.15	0.13	0.22	0.14	0.12	0.24	0.15	0.13	0.23	0.15	0.13	0.21	0.14	0.12
275mm	50mm	225mm	0.22	0.15	0.12	0.21	0.14	0.12	0.20	0.13	0.12	0.21	0.14	0.12	0.20	0.14	0.12	0.19	0.13	0.12
300mm	50mm	250mm	0.20	0.14	0.12	0.19	0.13	0.11	0.18	0.13	0.11	0.19	0.13	0.12	0.18	0.13	0.11	0.17	0.12	0.11
325mm	50mm	275mm	0.19	0.13	0.11	0.18	0.12	0.11	0.16	0.12	0.10	0.18	0.13	0.11	0.17	0.12	0.11	0.16	0.12	0.10
350mm	50mm	300mm	0.17	0.12	0.11	0.16	0.12	0.10	0.15	0.11	0.10	0.16	0.12	0.10	0.16	0.11	0.10	0.15	0.11	0.10
375mm	50mm	325mm	0.16	0.12	0.10	0.15	0.11	0.10	0.14	0.11	0.095	0.15	0.11	0.10	0.15	0.11	0.10	0.14	0.10	0.093
Pitched roof, insulated at Ceiling level			44mm wide timbers									36mm timbers								
<i>Applied Open Cell Insulation between ceiling joists, assume joists go full depth of insulation.</i>	100mm	0.42	0.22	0.17	0.40	0.21	0.17	0.38	0.21	0.17	0.41	0.21	0.17	0.39	0.21	0.17	0.37	0.20	0.17	
	125mm	0.36	0.20	0.16	0.34	0.19	0.16	0.32	0.19	0.15	0.34	0.19	0.16	0.33	0.19	0.16	0.31	0.18	0.15	
	150mm	0.31	0.18	0.15	0.29	0.17	0.15	0.27	0.17	0.14	0.29	0.18	0.15	0.28	0.17	0.14	0.27	0.17	0.14	
	175mm	0.27	0.17	0.14	0.25	0.16	0.14	0.24	0.16	0.13	0.26	0.16	0.14	0.25	0.16	0.14	0.24	0.15	0.13	
	200mm	0.24	0.15	0.13	0.23	0.15	0.13	0.21	0.14	0.13	0.23	0.15	0.13	0.22	0.15	0.13	0.21	0.14	0.12	
	225mm	0.22	0.15	0.13	0.21	0.14	0.12	0.19	0.14	0.12	0.21	0.14	0.12	0.20	0.14	0.12	0.19	0.13	0.12	
	250mm	0.20	0.14	0.12	0.19	0.13	0.12	0.18	0.13	0.11	0.19	0.13	0.12	0.18	0.13	0.11	0.17	0.13	0.11	
	275mm	0.18	0.13	0.11	0.17	0.12	0.11	0.16	0.12	0.11	0.18	0.13	0.11	0.17	0.12	0.11	0.16	0.12	0.10	
	300mm	0.17	0.12	0.11	0.16	0.12	0.11	0.15	0.11	0.10	0.16	0.12	0.11	0.16	0.12	0.10	0.15	0.11	0.10	

U-values for new builds shown Green, where minimum U-value required for compliance with Part L 2011, where 0.16 W/m<sup>2</sup>k or lower is required.

**Above values are for on-site guidelines only and should not be used as definitive values.**

Based on lambda value λ 0.038 foam product.