

# Toitures inclinées - Isolation dans la structure porteuse

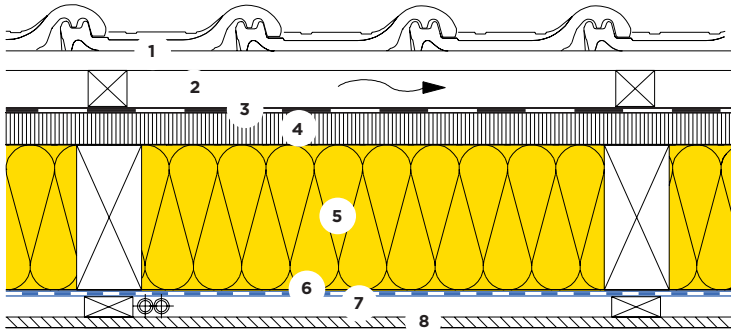
## Isolation entre chevrons



11-200



Sans couche d'isolation supplémentaire intérieure  
 Panneau de sous-toiture ISOPROTECT /  
 Revêtement lambris



- 1 Tuile en terre cuite / Lattage
- 2 Contre-latte / Vide d'aération
- 3 Sous-couverture souple selon SIA 232/1, p.ex. INTEGRA ZUB
- 4 Sous-couverture: Panneaux de fibres de bois ISOPROTECT,  $\lambda_D = 0.046 \text{ W/(m K)}$
- 5 Isolation thermique et phonique PB M 030,  $\lambda_D = 0.030 \text{ W/(m K)}$
- 6 Pare-vapeur / Etanchéité à l'air VARIO XTRA
- 7 Lattage / Tubes électriques
- 8 Lambrisage 13 mm

ISOPROTECT	d	[mm]	60	60	60	60	60	60
PB M 030	d	[mm]	120	140	160	180	200	220
Protection thermique d'hiver et d'été [Z01]			SIA 380/1	ModEnHa 2015	ModEnHa 2015	ModEnHa 2015	ModEnHa 2015	à faible consom. d'énergie
Coefficient de transmission de chaleur:								
- avec ponts thermiques [A01] [B08]	U	[W/(m <sup>2</sup> K)]	0.22	0.20	0.19	0.17	0.16	0.15
- sans ponts thermiques	U <sub>0</sub>	[W/(m <sup>2</sup> K)]	0.17	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11
Protection thermique d'été								
Coef. de transm. de chaleur dynamique	U <sub>24</sub>	[W/(m <sup>2</sup> K)]	≤ 0.20	≤ 0.20	≤ 0.20	≤ 0.20	≤ 0.20	≤ 0.20
Capacité thermique (avec R <sub>si</sub> )	κ <sub>i</sub>	[Wh/m <sup>2</sup> K]	5	5	5	5	5	5
Isolation phonique								
Indice d'affaibl. acoustique pondéré [C03]	R <sub>w</sub>	[dB]	43	43	43	45	45	45
Terme d'adaptation du spectre	(C;Ctr)	[dB]	(-3;-9)	(-3;-9)	(-3;-9)	(-3;-10)	(-3;-10)	(-3;-10)
Écologie								
Indice de charge polluante [I01] [I02]	UBP'21	[Pt/(m <sup>2</sup> a)]	1213	1252	1291	1304	1369	1408
Part de l'isolation, y compris les panneaux de fibres de bois	-	[%]	48	49	50	51	51	51

[A01] Entre-axe chevrons 650 mm, largeur 100 mm.

[B08] 2,5 vis par m<sup>2</sup>.

[C03] Sources: LIGNUM, DIN 4109-33:2016, www.dataholz.com.

[I01] Valeur de classement de l'office fédéral de l'environnement OFEV.

[I02] D'autres valeurs de classement écologique voir fichier EcoSai.

[Z01] Standards d'isolation: U ≤ 0.25, ≤ 0.20, ≤ 0.15, ≤ 0.10 W/(m<sup>2</sup> K). Explications voir brochure "Renovation".

Ces données correspondent à l'état de la technique actuelle et se réfèrent uniquement aux produits ISOVER. Sous réserve de modifications techniques.