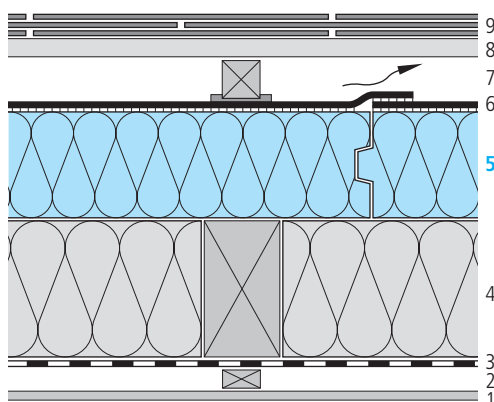


# Rénovations: nouvelle isolation sur chevrons

swissporTETTO Alu Polymère et laine minérale existante entre chevrons |

Variante: swissporTETTO Alu Difuplan



## Éléments de construction: détails et caractéristiques

Couches/désignation	Épaisseur mm	Conductivité thermique $\lambda$ W/(m·K)
1 Revêtement de plafond (par ex. panneaux de bois)	15	0,130
2 Lattage/vidé technique	25	0,130 resp. air
3 Pare-vapeur/étanchéité à l'air	–	–
4 Laine minérale existante <sup>a)</sup>	var.	0,050
5 swissporTETTO Alu Polymère <sup>1) b)</sup>	var.	0,022 <sup>c)</sup>
6 Lé de sous-couverture soudé	–	–
7 Contre-lattage avec swisspor bande d'étanchéité pour les clous	–	–
8 Lattage	–	–
9 Couverture (par ex. Eternit)	–	–

### Variante

<sup>1)</sup> swissporTETTO Alu Difuplan <sup>d)</sup> ( $\lambda_p = 0,022$  W/(m·K) <sup>d)</sup>)

### Indications

- <sup>a)</sup> Env. 14% de bois dans la structure
- <sup>b)</sup> Au-dessus d'une altitude de référence  $h_0$  de 800 m, il est nécessaire de souder les recouvrements (activation par air chaud)
- <sup>c)</sup> Conductivité thermique faisant foi: [www.swisspor.ch](http://www.swisspor.ch), Produits
- <sup>d)</sup> Admissible jusqu'à une altitude de référence  $h_0$  de 800 m

## Caractéristiques de l'élément de construction

swissporTETTO Alu	Laine minérale existante 140 mm			Laine minérale existante 160 mm		
Épaisseur de l'isolant thermique mm	Coefficient de transmission thermique U W/(m <sup>2</sup> ·K)	Coefficient de transmission thermique dynamique U <sub>24</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	Capacité thermique C KJ/(m <sup>2</sup> ·K)	Coefficient de transmission thermique U W/(m <sup>2</sup> ·K)	Coefficient de transmission thermique dynamique U <sub>24</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)	Capacité thermique C KJ/(m <sup>2</sup> ·K)
80	0,15	0,13	16	0,15	0,12	16
100	0,14	0,11	16	0,13	0,10	16
120	0,12	0,09	16	0,12	0,08	16
140	0,11	0,07	16	0,10	0,07	16
160	0,10	0,06	16	0,10	0,05	16
180	0,09	0,05	16	0,09	0,05	16
200	0,08	0,04	16	0,08	0,04	16
220	0,08	0,04	16	0,08	0,03	16
240	0,07	0,03	16	0,07	0,03	16

### Données physiques

- Résistance thermique superficielle intérieure  $R_{si} = 0,13$  (m<sup>2</sup>·K)/W et extérieure  $R_{se} = 0,04$  (m<sup>2</sup>·K)/W

### Protection contre le bruit

La sous-construction et le type de couverture sont déterminants pour la capacité d'isolation acoustique de la toiture en pente. Les données relatives à la capacité d'isolation acoustique se trouvent dans le chapitre «Protection contre le bruit»

OPB: Ordonnance sur la protection contre le bruit de la confédération et des cantons

Norme SIA: 181 «Protection contre le bruit dans le bâtiment»

### Mesures d'isolation thermique et protection contre l'humidité

MoPEC: Les exigences cantonales peuvent différer des modèles. Informez-vous directement auprès des différents offices cantonaux de l'énergie.

Norme SIA: 180 «Isolation thermique et protection contre l'humidité dans les bâtiments», 380/1 «L'énergie thermique dans le bâtiment»

Minergie: Vous trouverez les données concernant les exigences actuelles sous [www.minergie.ch](http://www.minergie.ch).

### Indications de planification et de mise en œuvre

- La planification et la mise en œuvre doivent être conformes aux Normes SIA, ainsi qu'aux directives de pose du fabricant swisspor.