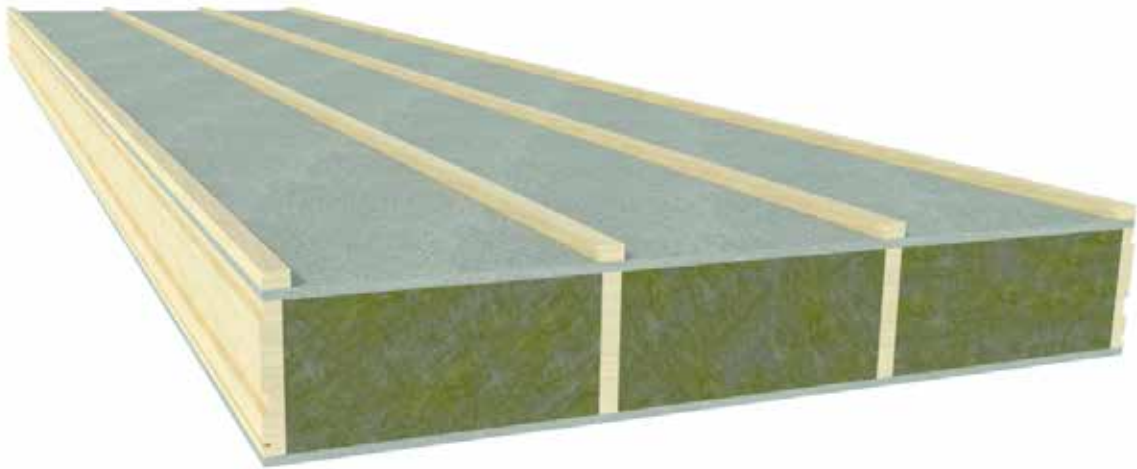


# SOLUTION ALTERNATIVE

---

## Élément de toiture DS Mineral Wool

Sandwich chevronné en laine minérale.  
Grâce à ses chevrons structurels, sa plaque supérieure  
et sa face visible, cet élément est particulièrement  
adapté aux très grandes portées.



# Éléments de toiture DS Mineral Wool

## Description de produit

Panneau sandwich autoportant et isolant pour des toitures inclinées, qui est constitué d'une structure de faitage, de pannes et de sablière. Les panneaux sandwich DS Mineral Wool sont composés d'un panneau de finition et d'un panneau au côté extérieur entre lesquels quatre chevrons en bois résineux sont fixés dans le sens longitudinal.

Les panneaux sandwich DS Mineral Wool peuvent être fournis avec 4 types de finition différents. Le panneau supérieur est fini avec 4 contrelattes en bois résineux.

Le matériau d'isolation placé entre les chevrons est une laine minérale. Sur la face inférieure de la couche PUR, se trouve un pare-vapeur. Les éléments sont liés dans le sens longitudinal avec une languette en bois à la hauteur de la rainure.

Les éléments de toiture DS Mineral Wool sont fournis avec un agrément technique (ATG 14/1545, ETA 10/0019 & CE).



## Caractéristiques de produit

### 1. LE PANNEAU DE BASE

Les éléments de toiture DS Mineral Wool peuvent être fournis avec 4 types de finition différents :

Nom de l'élément	Épaisseur panneau de base/panneau supérieur [mm] (D/E)	Largeur panneau de base [mm] (F)	Longueur min./max. [mm]	Nombre de chevrons	Finition
DS Mineral Wool SPAN	12/12	1200	2000-8000	4	Panneau de particules hydrofuge de type P5
DS Mineral Wool SPAN WHITE	12/12	1200	2000-8000	4	Panneau de particules hydrofuge, laqué blanc, de type P5 (> 6650 mm : avec joint)
DS Mineral Wool MULTIPLEX FINS	12/12	1200	2000-8000	4	Panneau de contreplaqué hydrofuge, de classe II
DS Mineral Wool OSB	12/12	1200	2000-8000	4	Panneau OSB de classe III

### 2. LES CHEVRONS

Les chevrons de sapin européen sont de classe C18 selon NE 338. Traités conformément à la STS 04.3. Les 4 chevrons sont collés et cloués structurellement à l'aide de 6 clous galvanisés de 2,8 x 60 mm par mètre courant. La largeur des chevrons est 24 mm ou 28 mm en fonction de la hauteur de chevron. De multiples aboutages peuvent apparaître dans le bois.

	Général	Exception
Largeur de chevron [mm] (C)	24	28 pour une hauteur de chevron de 195 ou 220
Distance entre les chevrons [mm] (D)	390/390/390	
Hauteur de chevron [mm] (B)	145-172-196-220	

### 3. LA LAINE MINÉRALE

La laine minérale a une valeur lambda de  $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$  et une densité de  $35 \text{ kg/m}^3$ . Toutes les valeurs  $R_d$  isol et valeurs  $U$  sont calculées conformément aux prescriptions officielles en vigueur.

#### 4. LES CONTRELATTES

Les quatre contrelattes en épicéa conforme à la NEN 5466 ont les dimensions nominales 20 x 30 mm.

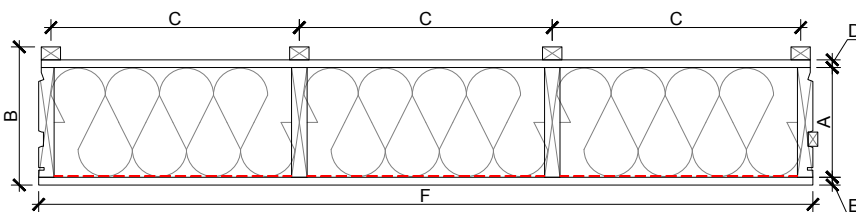
#### 5. LE PARE-VAPEUR

Le pare-vapeur est un produit stratifié en aluminium avec une protection anti-incendie.

### Gamme de produit

Valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	0,24	0,23	0,20
Épaisseur d'isolation (A) [mm]	172	196	220
Valeur Rd isol [m <sup>2</sup> K/W]	4,55	5,25	5,90
Poids max [kg/m <sup>2</sup> ]	27,33	30,59	32,43
Épaisseur totale (B) [mm]	216	240	264

### Croquis des éléments de toiture



A	Épaisseur d'isolation [mm]
B	Hauteur totale [mm]
C	Distance entre les contrelattes [mm]
D	Épaisseur panneau de couverture [mm]
E	Épaisseur panneau de base [mm]
F	Largeur panneau de base [mm]

DS Mineral Wool SPAN / SPAN WHITE / MULTIPLEX FINS / OSB

### Mode d'application

Veillez consulter les instructions de pose sur [www.unilininsulation.com](http://www.unilininsulation.com) afin de réaliser une pose correcte des éléments DS Mineral Wool.

## Les portées

Info technique			Portée en mm*							
Valeur U [W/m²K]	Valeur Rd isol [m²K/W]	Épaisseur isolation [mm]	20°		30°		40°		50°	
			1 champ	+ champs	1 champ	+ champs	1 champ	+ champs	1 champ	+ champs

### DS Mineral Wool SPAN, SPAN WHITE

0,24	4,55	172	4000	4900	4150	5048	4300	5200	4500	5500
0,23	5,25	196	4700	5700	4800	5850	5000	6000	5250	6000
0,20	5,90	220	5200	6000	5350	6000	5550	6000	5850	6000

### DS Mineral Wool OSB

0,24	4,55	172	4350	5300	4450	5450	4600	5600	4800	5850
0,23	5,25	196	5100	6000	5200	6000	5400	6000	5650	6000
0,20	5,90	220	5550	6000	5700	6000	5850	6000	6000	6000

### DS Mineral Wool MULTIPLEX FINS

0,24	4,55	172	4400	5250	4500	5500	4700	5700	4950	6000
0,23	5,25	196	5100	6000	5200	6000	5400	6000	5700	6000
0,20	5,90	220	5600	6000	5750	6000	6000	6000	6000	6000

Ces portées constituent des valeurs indicatives. Pour des calculs spécifiques, consultez UNILIN, division insulation.

Saillie à la gouttière, calculée à partir du dernier point d'appui = portée multisoutien x 0,20 avec un débord maximal de 1500 mm.

\*poids propre & couverture 75 kg/m² & neige 40 kg/m² & vent 63 kg/m²

## Les fixations

Description			Longueur des vis [mm]								Nombre
Type d'élément	Valeur U [W/m²K]	Endroit	180	200	220	240	260	280	300	330	
DS Mineral Wool SPAN DS Mineral Wool SPAN WHITE DS Mineral Wool OSB DS Mineral Wool MULTIPLEX FINs	0,24	pannes						•			3 par panne
		la sablière						•			3
	0,23	pannes							•		3 par panne
		la sablière							•		3
	0,20	pannes								•	3 par panne
		la sablière								•	3

## Les accessoires

Accessoires pour les éléments de toiture.

Produit	Contenu	Quantité nécessaire
Coupe en biais	—	—
UNIFLEX mousse polyuréthane avec tête universelle	bombe de 750 ml (vente à la pièce)	1 bombe par 6 mc / joint
Produit de nettoyage	Vente à la pièce	—
Pistolet PU	Vente à la pièce	—
Profilé en PVC blanc (largeur ca. 60 mm)	Vente à la pièce de 5 mc	—
Sous-toiture respirante	Rouleau de 50 mc / largeur 1,5 m	—
Bandes de sous-toiture autoadhésives	Rouleau de 25 mc / largeur 0,33 m	—
UNIFOIL film étanche à l'air (pour assurer l'étanchéité à l'air)	Rouleau de 25 mc / largeur 150 mm	—
Une bande de mousse en PVC	Rouleau de 20 mc / 50 x 4,5 mm	—