

# USYSTEM

## Roof DS Mineral Wool

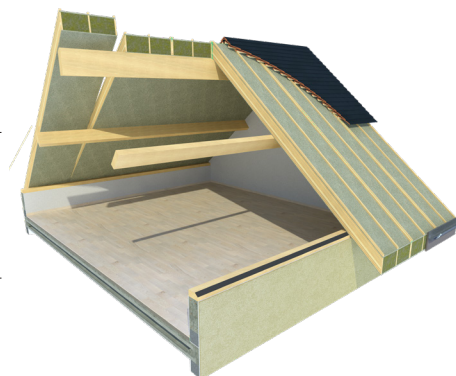
**Panneau sandwich chevronné avec de la laine minérale Spécial ERP**

Les panneaux sandwich chevronnés Roof DS Mineral Wool FRA en laine minérale sont une solution d'isolation pour toitures, adaptée aux très grandes portées, et idéale pour les chantiers aux exigences « feu » et acoustiques comme les ERP.

**Application** Panneaux sandwich chevronnés pour toiture inclinée avec une couverture ventilée (tuiles, ardoises, tôles métalliques\*, zinc\*, ...)

**Pose** Sur les pannes de la charpente (pose perpendiculaire à l'égout) ou sur chevrons (pose parallèle à l'égout)

**Isolation** Laine minérale



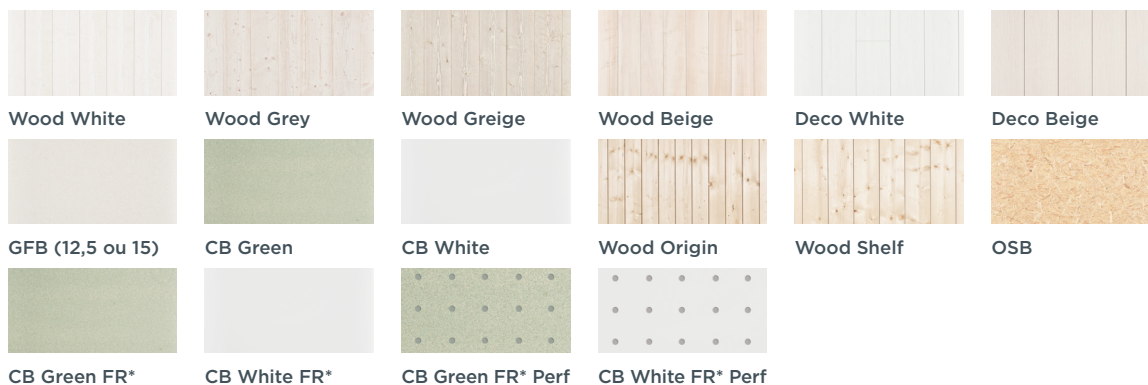
\*Pose ventilée

### CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES



Attestations	
ACERMI	02/015/023
CE	$\lambda$ 0,035 W/(m.K)
DOP	UNIDOP 2020005
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+
Label Zone Verte Excell	Pour les finitions Wood (tous coloris), Wood Origin, Wood Shelf, Deco (tous coloris), OSB et GFB
DTA	5.1/17-2317_V1

### FINITIONS POSSIBLES



\*Finition pour les ERP

## SPÉCIFICATIONS PRODUIT

Il existe 17 variantes, chacune ayant sa propre face visible :

Nom du produit	Épaisseur finition [mm] (E)	Largeur produit [mm] (F)	Min./max. longueur [m]	Nombre de chevrons	Finition
Ussystem Roof DS Mineral Wool Wood White	12+17	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 12 mm d'épaisseur + épicéa 17 mm - couleur blanc, gris ou grège
Ussystem Roof DS Mineral Wool Wood Grey	12+17	800	2,00 à 8,00	3	
Ussystem Roof DS Mineral Wool Wood Greige	12+17	800	2,00 à 8,00	3	
Ussystem Roof DS Mineral Wool Wood Beige	12+17	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 12 mm d'épaisseur + peuplier 17 mm - couleur beige
Ussystem Roof DS Mineral Wool Deco White	12+6	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 12 mm d'épaisseur + parement HDF 6 mm revêtu polypro - couleur blanc ou beige
Ussystem Roof DS Mineral Wool Deco Beige	12+6	800	2,00 à 8,00	3	
Ussystem Roof DS Mineral Wool GFB 12,5	13	1200	2,00 à 8,00	4	Plaque Fermacell 13 mm d'épaisseur à bords droits
Ussystem Roof DS Mineral Wool GFB 15	15	800	2,00 à 8,00	3	Plaque Fermacell 15 mm d'épaisseur à bords droits
Ussystem Roof DS Mineral Wool CB Green	12	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 12 mm d'épaisseur
Ussystem Roof DS Mineral Wool CB White	12	800	2,00 à 6,65	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge laqué blanc 12 mm d'épaisseur
Ussystem Roof DS Mineral Wool Wood Origin	12+10	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 12 mm d'épaisseur + lambris épicéa 10 mm - raboté sans finition
Ussystem Roof DS Mineral Wool Wood Shelf	12+14	800	2,00 à 4,80	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 12 mm d'épaisseur + volige épicéa 14 mm - raboté sans finition
Ussystem Roof DS Mineral Wool OSB	12	800	2,00 à 8,00	3	Panneau OSB Classe III 12 mm d'épaisseur

Nom du produit	Épaisseur finition [mm] (E)	Largeur produit [mm] (F)	Min./max. longueur [m]	Nombre de chevrons	Finition
Ussystem Roof DS Mineral Wool CB Green FR	12	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 12 mm d'épaisseur classé B-s2,d0
Ussystem Roof DS Mineral Wool CB White FR	12	800	2,00 à 6,25	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 12 mm d'épaisseur classé B-s2, d0 et laqué blanc
Ussystem Roof DS Mineral Wool CB Green FR Perf	19	800	2,00 à 3,90*	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge perforé 19 mm d'épaisseur classé B-s2,d0
Ussystem Roof DS Mineral Wool CB White FR Perf	19	800	2,00 à 3,90*	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge perforé 19 mm d'épaisseur classé B-s2,d0 et laqué blanc

\*Possibilité de 2,00 m à 7,80 m avec 1 joint positionné à 3,90 m.

La version lattée (WB) est le produit standard. Pour la version non-lattée (NB), cela doit être précisé lors du passage de la commande.

Options possibles :

- WB : version avec contrelatte (pose parallèle à la pente)
- NB : version sans contrelatte (pose parallèle à l'é gout)

## CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	Uc [W/m <sup>2</sup> K]	Dimension des chevrons [mm] (B, C)	Épaisseur isolation [mm] (A)	Poids min./max. [kg/m <sup>2</sup> ]
4,55	0,20	28 x 170	170	31 à 41
5,25	0,18	28 x 196	196	33 à 43
6,05*	0,16	28 x 225	225	35 à 45

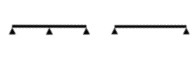
Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	Épaisseur totale [mm] (G)							
	Wood White, Wood Grey, Wood Greige, Wood Beige	Deco White, Deco Beige	GFB 12,5	GFB 15	CB Green, CB White, OSB, CB Green FR, CB White FR	Wood Origin	Wood Shelf	CB Green FR Perf, CB White FR Perf
4,55	231	220	215	217	214	224	230	221
5,25	257	246	241	243	240	250	256	247
6,05*	286	275	270	272	269	279	285	276

 \*Éligible à Ma Prime Rénov'

Épaisseurs et poids donnés pour les versions lattées (WB). En version non lattée (NB), retirer 20 mm sur les épaisseurs communiquées.

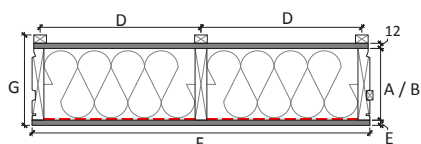
Largeur du produit [mm] (F)	Entraxe entre les chevrons/les contrelattes [mm] (D)
800	385
1200	390

## LES PORTÉES SELON LE NOMBRE D'APPUIS (En m)

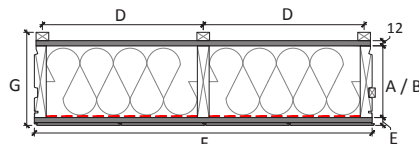
Type de produit avec la même portée	Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	Dimension des chevrons [mm] (B, C)	Charges en kg/m <sup>2</sup>					
			100		150		200	
								
			3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis
<b>GFB 12,5</b> <b>GFB 15</b>	4,55	28 x 170	4,9	3,4	4,3	3,0	4,0	2,8
	5,25	28 x 196	5,0	3,5	4,5	3,1	4,2	2,9
	6,05	28 x 225	5,5	3,8	5,0	3,5	4,7	3,2
<b>Wood (tous coloris)</b> <b>Deco (tous coloris)</b> <b>CB (tous coloris)</b> <b>OSB</b> <b>Wood Origin</b> <b>Wood Shelf</b> <b>CB FR Perf (tous coloris)</b> <b>CB FR (tous coloris)</b>	4,55	28 x 170	5,0	3,5	4,4	3,0	4,1	2,8
	5,25	28 x 196	5,2	3,6	4,7	3,2	4,4	3,0
	6,05	28 x 225	5,8	4,0	5,3	3,7	5,0	3,5

Ces portées constituent des valeurs indicatives. Pour des calculs spécifiques, consultez Unilin Insulation.

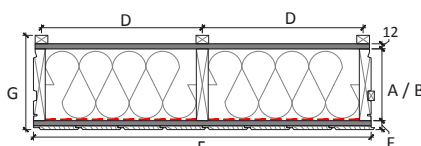
## CROQUIS DES PANNEAUX



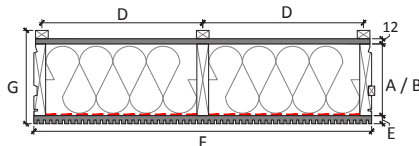
DS Mineral Wool CB Green / CB White /  
CB Green FR / CB White FR / GFB 15 /  
OSB



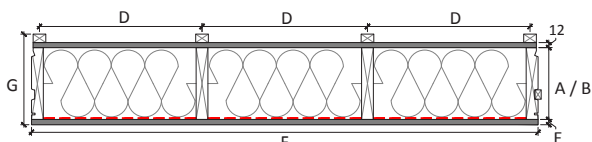
DS Mineral Wool Deco (tous coloris)



DS Mineral Wool Wood Origin / Wood Shelf /  
Wood (tous coloris)



DS Mineral Wool CB Green FR Perf /  
CB White FR Perf



DS Mineral Wool GFB 12,5

A	Épaisseur d'isolation [mm]
B	Hauteur de chevron [mm]
D	Entraxe entre les contrelattes [mm]
E	Épaisseur de la finition [mm]
F	Largeur du produit [mm]
G	Hauteur totale [mm]

## CHOIX DES FIXATIONS

Version lattée

Description			Longueur minimale de fixation (vis ou vis + rondelles) pour un ancrage d'au moins 60 mm dans la panne					Nombre
Type d'élément	Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	Pose	260	280	300	330	360	Toutes pannes
<b>GFB 15</b> <b>CB (tous coloris)</b> <b>CB FR (tous coloris)</b> <b>OSB</b>	4,55	toutes pannes	•	•				3 + 4 / panne
	5,25	toutes pannes		•	•			3 + 4 / panne
	6,05	toutes pannes				•	•	3 + 4 / panne
<b>Deco (tous coloris)</b> <b>CB FR Perf (tous coloris)</b> <b>Wood Origin</b>	4,55	toutes pannes	•	•				3 + 4 / panne
	5,25	toutes pannes			•	•		3 + 4 / panne
	6,05	toutes pannes				•	•	3 + 4 / panne

- : vis + rondelles (localisation entre contrelatte)
- : vis sans rondelle (localisation au droit des contrelattes)

Description			Longueur minimale de fixation (vis ou vis + rondelles) pour un ancrage d'au moins 60 mm dans la panne					Nombre
Type d'élément	Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	Pose	260	280	300	330	360	Toutes pannes
<b>Wood (tous coloris) Wood Shelf</b>	4,55	toutes pannes		•	•			3 + 4 / panne
	5,25	toutes pannes			•	•		3 + 4 / panne
	6,05	toutes pannes				•	•	3 + 4 / panne
<b>GFB 12,5</b>	4,55	toutes pannes	•	•				4 + 6 / panne
	5,25	toutes pannes			•	•		4 + 6 / panne
	6,05	toutes pannes				•	•	4 + 6 / panne

- : vis + rondelles (localisation entre contrelatte)
- : vis sans rondelle (localisation au droit des contrelattes)

**3+4 /panne signifie :**

- 1 vis (sans rondelle) au droit de chaque contrelatte
- 2 vis (avec rondelle) entre 2 contrelattes

**4+6 /panne signifie :**

- 1 vis (sans rondelle) au droit des contrelattes
- 2 vis (avec rondelle) entre 2 contrelattes

## CHOIX DES FIXATIONS

Version non lattée

Description		Longueur minimale de fixation (vis) pour un ancrage d'au moins 60 mm dans la ferme				Nombre
Type d'élément	Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	260	280	300	330	Toutes fermes
<b>GFB 15</b> <b>CB (tous coloris)</b> <b>CB FR (tous coloris)</b> <b>OSB</b>	4,55	•				8 / ferme
	5,25		•			8 / ferme
	6,05				•	8 / ferme
<b>Deco (tous coloris)</b> <b>CB FR Perf (tous coloris)</b> <b>Wood Origin</b>	4,55	•				8 / ferme
	5,25			•		8 / ferme
	6,05				•	8 / ferme
<b>Wood (tous coloris)</b> <b>Wood Shelf</b>	4,55		•			8 / ferme
	5,25			•		8 / ferme
	6,05				•	8 / ferme
<b>GFB 12,5</b>	4,55	•				12 / ferme
	5,25		•			12 / ferme
	6,05				•	12 / ferme

• : vis sans rondelle

## SPÉCIFICATIONS DES COMPOSANTS

### 1. Les chevrons

Les chevrons de sapin européen sont de classe C18 selon EN 338. Ils sont traités conformément à la classe 2 selon la EN 335-2. Les 3 ou 4 chevrons sont collés et cloués structurellement à l'aide de clous galvanisés de 2,8 x 60 mm par mètre courant. La largeur des chevrons est de 28 mm. De multiples aboutages peuvent apparaître dans le bois.

### 2. La laine de roche

La laine minérale a une valeur lambda de  $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$  et une masse volumique de  $35 \text{ kg/m}^3$ . Réaction au feu A1. La laine de roche possède un pare-vapeur alu d'épaisseur 85  $\mu\text{m}$ , disposé côté intérieur.

### 3. Le pare-vapeur

Le pare-vapeur est un produit stratifié en aluminium 85 microns avec une protection anti-incendie.

### 4. Le parement supérieur

Il s'agit d'un panneau de particules d'épaisseur 12 mm, conforme au type P5 E1 de la norme NF EN 13986 et NF EN 312.

### 5. Les contrelattes

Les contrelattes en épicéa ont des dimensions minimales de 20 x 30 mm et sont de classe minimale C18. Elles sont traitées pour la classe d'emploi 2 selon le FD P 20-651 et sont collées puis agrafées tous les 15 cm au parement supérieur.



## CERTIFICATIONS

**USYSTEM Roof DS Mineral Wool FRA** bénéficie de l'ensemble des attestations nécessaires à son emploi sur le marché français pour justifier de ses performances :

- Évaluation Technique Européenne: **N° ETA 10/0019**.
- Isolants CE, DOP Réglementaires et conformes à la norme **NF EN 13162**.
- Certification **ACERMI n° 02/015/023**.
- En application du **Décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 et de l'Arrêté du 19 avril 2011** relatif à l'étiquetage des produits de construction sur leurs émissions de polluants volatils dans l'air intérieur (**COV**), les panneaux **USYSTEM Roof DS Mineral Wool FRA** ont été classés **A+**.
- Le laboratoire EXCELL a délivré, dans le cadre de sa certification pour l'emploi des produits dans les caves vinicoles et les chais, une Attestation « **Zone Verte EXCELL** » pour l'**USYSTEM Roof DS Mineral Wool**. Celle-ci certifie que les parements intérieurs Wood (tous coloris), Wood Origin, Wood Shelf, Deco (tous coloris), GFB et OSB peuvent être utilisés sans risque pour les vins et produits alimentaires délicats. Ce document atteste également l'absence de contaminants ciblés et de solvants toxiques, dans la composition des panneaux.



Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentat un degré de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (forte émission).



## MISE EN ŒUVRE FR

Pour une installation dans les règles de l'art de nos panneaux sandwich chevrons Usystem Roof DS Mineral Wool, veuillez consulter nos instructions pour leur mise en œuvre sur le site [www.unilininsulation.fr](http://www.unilininsulation.fr).