

# USYSTEM Roof OS Comfort Natural

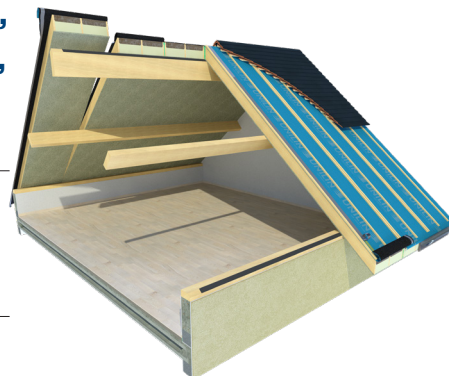
**Caisson chevronné  
3 en 1 bi-matière  
polyuréthane et  
fibre de bois**

Les panneaux de toiture Roof OS Comfort Natural FRA sont une solution d'isolation (de type caisson chevronné) alliant polyuréthane et fibre de bois, pour toitures simples ou complexes, avec grandes portées, regroupant 3 fonctions en 1 : support de couverture, isolation thermique et finition intérieure.

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

**Pose** Sur les pannes de la charpente (panne bois ou métallique)

**Isolation** Polyuréthane (PU) et Fibre de Bois (WF)



Écran de sous-toiture HPV intégré

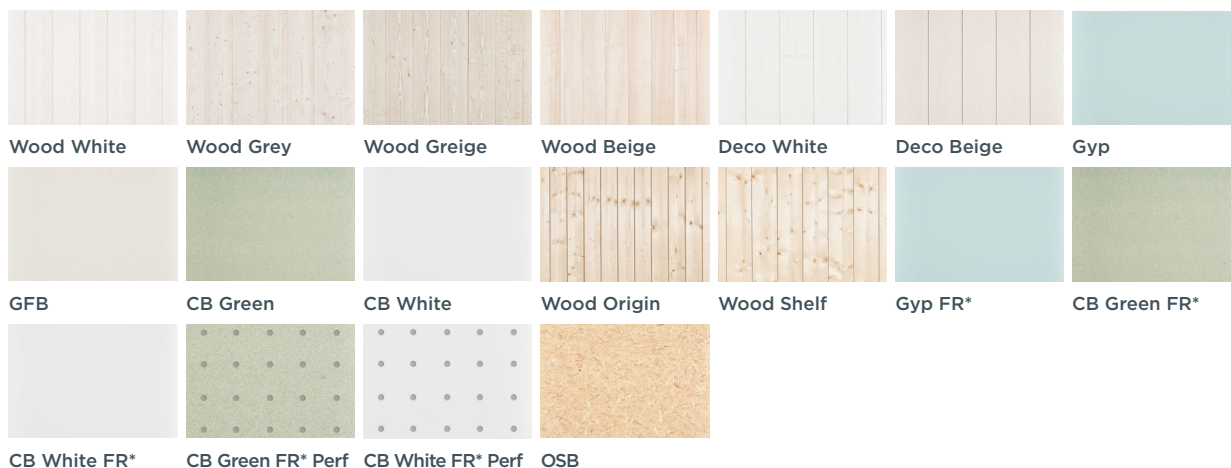
\*Pose ventilée

## CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES



Attestations	
ACERMI	13/121/820 (PU) 17/127/1193 (WF)
CE	$\lambda$ 0,022 W/(m.K) (PU) $\lambda$ 0,036 W/(m.K) (WF)
DOP (Primaire PU Usystem Roof OS Comfort Natural FRA)	UNIDOP 2021008a (finitions à base de bois) UNIDOP 2021008b (finitions Gyp, Gyp FR et GFB)
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+
Label Zone Verte Excell	Pour les finitions Gyp, Gyp FR, GFB, Wood (tous coloris), Wood Origin, Wood Shelf, Deco (tous coloris) et OSB

## FINITIONS POSSIBLES



\*Finition pour les ERP

## SPÉCIFICATIONS PRODUIT

Il existe 18 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 OS Comfort Natural Wood White	14+17	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 14 mm d'épaisseur + épicea 17 mm - couleur blanc, gris ou grège
Ussystem Roof OS Comfort Natural Wood Grey	14+17	800	2,00 à 8,00	3	
Ussystem Roof OS Comfort Natural Wood Greige	14+17	800	2,00 à 8,00	3	
Ussystem Roof OS Comfort Natural Wood Beige	14+17	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 14 mm d'épaisseur + peuplier 17 mm - couleur beige
Ussystem Roof OS Comfort Natural Deco White	14+6	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 14 mm d'épaisseur + parement HDF 6 mm revêtu polypro - couleur blanc ou beige
Ussystem Roof OS Comfort Natural Deco Beige	14+6	800	2,00 à 8,00	3	
Ussystem Roof OS Comfort Natural Gyp	12,5	800	2,00 à 6,90	3	Plaque de plâtre BA13 hydrofuge à bords amincis (L > 4,80 m : avec joint)
Ussystem Roof OS Comfort Natural GFB	15	800	2,00 à 8,00	3	Plaque Fermacell d'épaisseur 15 mm à bords droits
Ussystem Roof OS Comfort Natural CB Green	14	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 14 mm d'épaisseur
Ussystem Roof OS Comfort Natural CB White	14	800	2,00 à 6,65	3	Panneau de particules de bois hydrofuge laqué blanc 14 mm d'épaisseur
Ussystem Roof OS Comfort Natural Wood Origin	14+10	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 14 mm d'épaisseur + lambris épicea 10 mm - raboté sans finition
Ussystem Roof OS Comfort Natural Wood Shelf	14+14	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 14 mm d'épaisseur + volige épicea 14 mm - raboté sans finition
Ussystem Roof OS Comfort Natural Gyp FR	18	800	2,00 à 6,90	3	Plaque de plâtre BA18 hydrofuge à bords amincis (L > 4,80 m : avec joint)

Nom du produit	Épaisseur finition [mm] (E)	Largeur produit [mm] (F)	Min./max. longueur [m]	Nombre de chevrons	Finition
Ussystem Roof OS Comfort Natural CB Green FR	22+12	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 22 mm d'épaisseur + panneau de particules 12 mm classé B-s2,d0
Ussystem Roof OS Comfort Natural CB White FR	22+12	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 22 mm d'épaisseur + panneau de particules 12 mm classé B-s2,d0 et laqué blanc (L > 6,26 m avec joint)*
Ussystem Roof OS Comfort Natural CB Green FR Perf	22+19	800	2,00 à 7,80	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 22 mm d'épaisseur + panneau de particules perforé 19 mm classé B-s2,d0 (L > 3,90 m avec joint positionné à 3,90 m)*
Ussystem Roof OS Comfort Natural CB White FR Perf	22+19	800	2,00 à 7,80	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 22 mm d'épaisseur + panneau de particules 19 mm perforé classé B-s2,d0 et laqué blanc (L > 3,90 m avec joint positionné à 3,90 m)*
Ussystem Roof OS Comfort Natural OSB	15	1200	2,00 à 8,00	4	Panneau OSB Classe III scarfé d'épaisseur 15 mm

\*Joint sur panne

## 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> ]
6*	0,16	28 x 154	94 (PU) + 60 (WF)	22,5 à 44
7,5*	0,13	28 x 195	135 (PU) + 60 (WF)	25,5 à 47
9*	0,11	28 x 219	159 (PU) + 60 (WF)	27 à 48

Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	Épaisseur totale [mm] (G)									
	Wood White, Wood Grey, Wood Greige, Wood Beige	Deco White, Deco Beige	Gyp	GFB, OSB	CB Green, CB White	Wood Origin	Wood Shelf	Gyp FR	CB Green FR, CB White FR	CB Green FR Perf, CB White FR Perf
6*	205	194	187	189	188	198	202	192	208	215
7,5*	246	235	228	230	229	239	243	233	249	256
9*	270	259	252	254	253	263	267	257	273	280

 \*Éligible à Ma Prime Rénov'

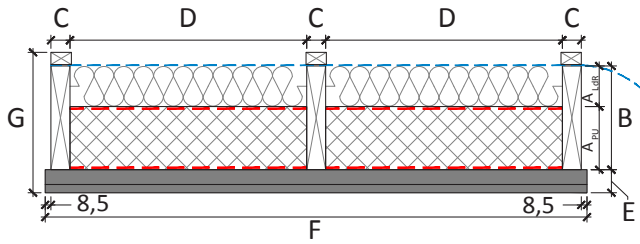
Largeur du produit [mm] (F)	Distance entre les contrelattes [mm] (D)
800	346,5
1200	354,3

## 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
Wood (tous coloris) Deco (tous coloris) OSB	6	28 x 154	3,7	2,5	3,5	2,4	3,3	2,3
CB (tous coloris) CB FR (tous coloris) Wood Shelf	7,5	28 x 195	4,4	3,0	4,2	2,9	4,0	2,8
Wood Origin CB FR Perf (tous coloris)	9	28 x 219	4,7	3,2	4,5	3,1	4,3	3,0
Gyp GFB Gyp FR	6	28 x 154	3,5	2,4	3,3	2,3	3,1	2,1
	7,5	28 x 195	4,2	2,9	4,0	2,8	3,8	2,6
	9	28 x 219	4,4	3,0	4,2	2,9	4,0	2,8

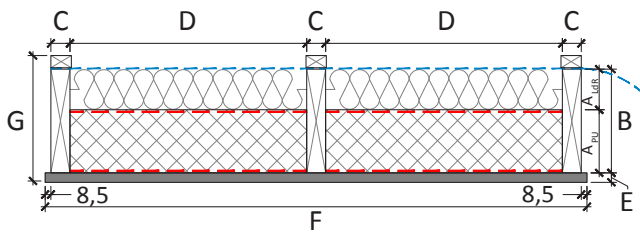
Ces portées constituent des valeurs indicatives. Pour des calculs spécifiques, consultez Unilin Insulation.

## CROQUIS DES PANNEAUX

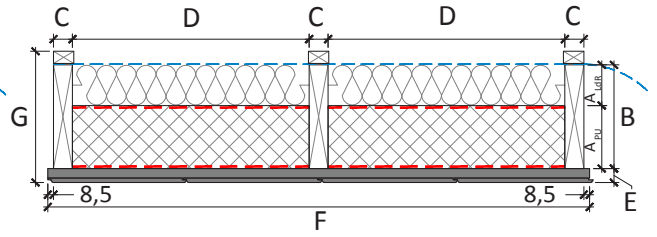


OS Comfort Natural CB Green FR / CB White FR

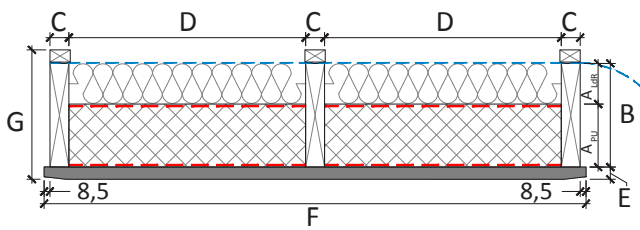
A	Épaisseur d'isolation [mm]
B	Hauteur de chevron [mm]
C	Largeur de chevron [mm]
D	Distance entre les contrelattes [mm]
E	Épaisseur de la finition [mm]
F	Largeur du produit [mm]
G	Hauteur totale [mm]



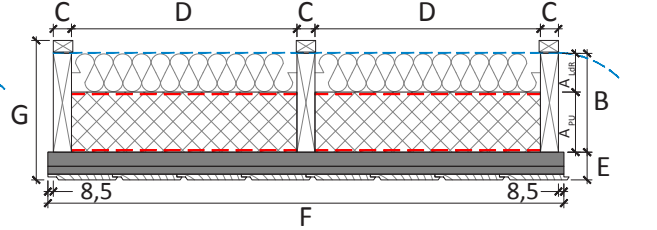
OS Comfort Natural CB Green / CB White



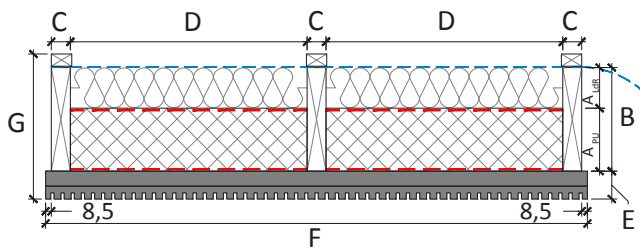
OS Comfort Natural Deco (tous coloris)



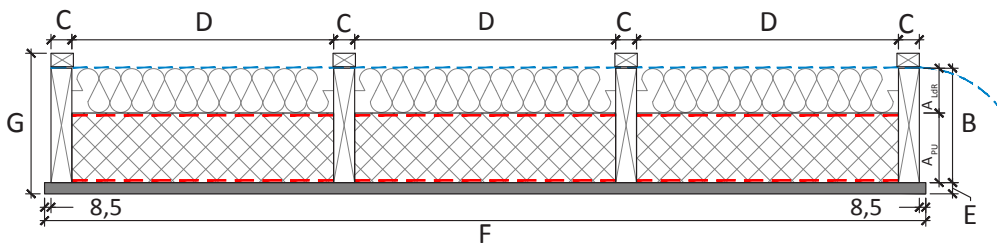
OS Comfort Natural Gyp / Gyp FR / GFB



OS Comfort Natural Wood Origin / Wood Shelf / Wood (tous coloris)



OS Comfort Natural CB Green FR Perf / CB White FR Perf



OS Comfort Natural OSB

## CHOIX DES FIXATIONS

Description		Longueur minimale des fixations (vis+crampons) pour un ancrage d'au moins 60 mm dans la panne				Nombre	
		Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	260	280	300	330	Toutes pannes en métal
Wood (tous coloris) Wood Shelf CB FR (tous coloris)	6	•				3	4
	7,5			•		3	4
	9				•	3	4
Deco (tous coloris) Wood Origin Gyp FR Gyp GFB CB (tous coloris)	6	•				3	4
	7,5			•		3	4
	9				•	3	4
CB FR Perf (tous coloris)	6		•			3	4
	7,5				•	3	4
	9				•	3	4
OSB	6	•				4	6
	7,5			•		4	6
	9				•	4	6

## SPÉCIFICATIONS DES COMPOSANTS

### 1. Les chevrons

Les chevrons de sapin européen sont de classe C18 selon EN 338. Traités conformes à la classe 2 selon la EN 335-2. Les 3 ou 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 de 28 mm. De multiples aboutages peuvent apparaître dans le bois.

### 2. La mousse polyuréthane (PU)

La mousse polyuréthane est revêtue sur les deux côtés d'un complexe multicouche étanche au gaz. Sa masse volumique est de 32 kg/m<sup>3</sup>, sa résistance à la compression de CS(10/Y)100 kPa.

La valeur lambda est de  $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$ , selon le certificat ACERMI n° 13/121/820.

### 3. La fibre de bois (WF)

La fibre de bois est conforme à la norme EN 13171, sa masse volumique est d'environ 50 kg.m<sup>3</sup>, sa conductivité thermique  $\lambda$  est égale à 0,036 W/m.K selon le certificat ACERMI n° 17/127/1193.

### 4. Le pare-vapeur

Le pare-vapeur se compose d'un complexe multicouche étanche au gaz. Valeur de  $S_d \geq 50 \text{ m}$ .

### 5. L'écran de sous-toiture

Un écran de sous-toiture étanche à l'eau et ouvert à la vapeur d'eau (HPV) est installé sur les chevrons, au contact de l'isolant, et est maintenu par les contrelattes.  $S_d \leq 0,03 \text{ m}$ . Résistance aux températures de -40°C à +80°C. La sous-toiture est équipée d'une bande de recouvrement autocollante de 15 cm sur un des côtés longitudinaux et deux débords de 25 cm au niveau du faitage et de l'égout.

### 6. Les contrelattes

Les contrelattes en épicéa sont traitées pour la classe 2 conformément à la EN 335-2 et ont des dimensions nominales 20 x 30 mm.

## CERTIFICATIONS

**USYSTEM Roof OS Comfort Natural 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 15/0773** et **N° ETA 10/0019**.
- Isolants CE, DOP Réglementaires et conformes aux Évaluations Techniques Européennes et aux normes **NF EN 13165** et **NF EN 13171**.
- Certification **ACERMI n° 13/121/820**, sous la référence de la société **UNILIN INSULATION Primaire PU Usystem Roof OS Comfort Natural FRA**. Conductivité Thermique certifiée: **0,022 W/(m.K)**.
- Certification **ACERMI de la fibre de bois : 17/127/1193**. Conductivité thermique certifiée : **0.036 W/(m.K)**.
- Écran HPV certifié par le **CSTB n° QB 14/131**, sous la référence de la société **DOERKEN DELTA VENT S PLUS**, classement **E<sub>1</sub> - S<sub>d1</sub> - T<sub>R2</sub>**.
- 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 OS Comfort Natural 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 OS Comfort Natural**. Celle-ci certifie que les parements intérieurs Gyp, Gyp FR, GFB, Wood (tous coloris), Wood Origin, Wood Shelf, Deco (tous coloris) et OSB, avec l'isolant en polyuréthane, 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, présentée en regard de l'usage par habitation, 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 de toiture Usystem Roof OS Comfort Natural, veuillez consulter nos instructions pour leur mise en œuvre sur le site [www.unilininsulation.fr](http://www.unilininsulation.fr).