

# USYSTEM Roof OS

**Caisson  
chevronné 3 en 1  
à haute résistance  
mécanique**

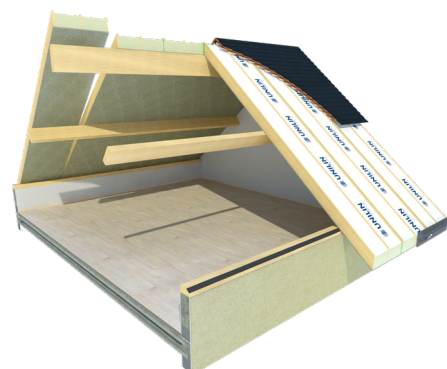
Les panneaux de toiture Roof OS FRA sont une solution d'isolation (de type caisson chevronné), regroupant 3 fonctions en 1 : support de couverture, isolation thermique performante en PU et finition intérieure.

**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)

\*Pose ventilée

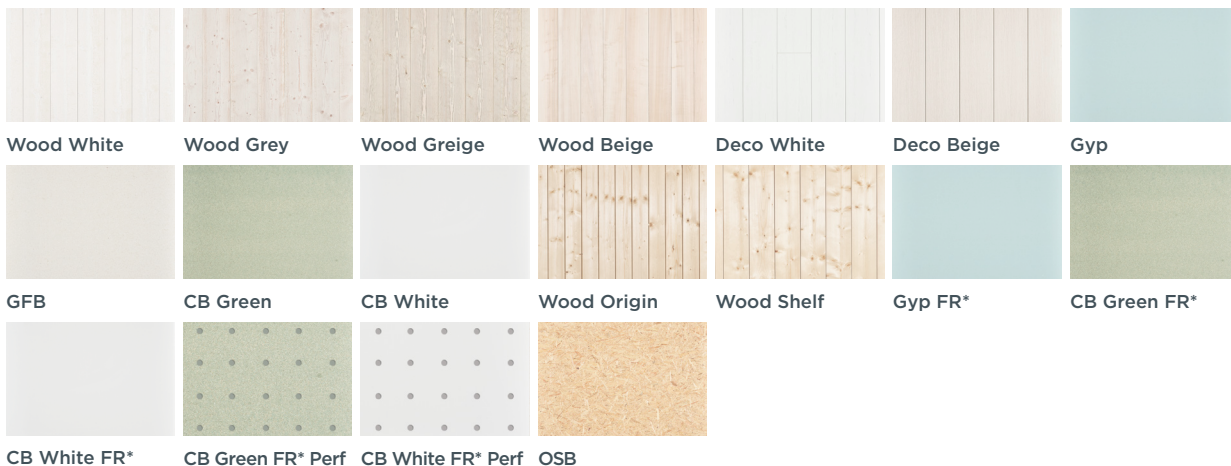


## CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES



Attestations	
ACERMI	18/121/1324
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$
DOP (Usystem Roof OS FRA)	UNIDOP 2020001a (finitions à base de bois) UNIDOP 2020001b (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), 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
Usystem Roof OS Wood White	14+17	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 14 mm d'épaisseur + épicéa 17 mm - couleur blanc, gris ou grège
Usystem Roof OS Wood Grey	14+17	800	2,00 à 8,00	3	
Usystem Roof OS Wood Greige	14+17	800	2,00 à 8,00	3	
Usystem Roof OS 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
Usystem Roof OS 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
Usystem Roof OS Deco Beige	14+6	800	2,00 à 8,00	3	
Usystem Roof OS Gyp*	12,5	800	2,00 à 6,90	3	Plaque de plâtre BA13 hydrofuge à bords amincis - pour les panneaux avec L > 4,80 m, présence d'un raccord en sous-face
Usystem Roof OS GFB	15	800	2,00 à 8,00	3	Plaque Fermacell d'épaisseur 15 mm à bords droits
Usystem Roof OS CB Green	14	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 14 mm d'épaisseur
Usystem Roof OS CB White	14	800	2,00 à 6,65	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge laqué blanc 14 mm d'épaisseur
Usystem Roof OS Wood Origin	14+10	800	2,00 à 8,00	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 14 mm d'épaisseur + lambris épicéa 10 mm - raboté sans finition
Usystem Roof OS Wood Shelf	14+14	800	2,00 à 4,80	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 14 mm d'épaisseur + volige épicéa 14 mm - raboté sans finition
Usystem Roof OS Gyp FR	18	800	2,00 à 6,90	3	Plaque de plâtre BA18 hydrofuge à bords amincis - pour les panneaux avec L > 4,80 m, des raccords entre joints de plaques Gyp FR sont insérés dans la mousse

\*Les produits Gyp sur stock sont disponibles en longueur multiple de 0,30 m, de 2,70 m à 5,10 m

Nom du produit	Épaisseur finition [mm] (E)	Largeur produit [mm] (F)	Min./max. longueur [m]	Nombre de chevrons	Finition
Usystem Roof OS 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
Usystem Roof OS CB White FR	22+12	800	2,00 à 6,25	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 22 mm d'épaisseur + panneau de particules d'épaisseur 12 mm classé B-s2,d0 et laqué blanc
Usystem Roof OS CB Green FR Perf	22+19	800	2,00 à 3,90*	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 22 mm d'épaisseur + panneau de particules perforé 19 mm classé B-s2,d0
Usystem Roof OS CB White FR Perf	22+19	800	2,00 à 3,90*	3	Panneau de particules de bois scarfé hydrofuge 22 mm d'épaisseur + panneau de particules d'épaisseur 19 mm perforé classé B-s2,d0 et laqué blanc
Usystem Roof OS OSB	15	1200	2,00 à 8,00	4	Panneau OSB Classe III d'épaisseur 15 mm

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

## 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	0,23	28 x 130	87	18 à 39
5	0,19	28 x 130	108	18 à 39
6*	0,16	28 x 161	133	20 à 42
7*	0,14	28 x 172	152	21 à 43
8*	0,12	28 x 196	173	23 à 44
9*	0,11	28 x 215	195	24 à 46


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
4	161	150	143	145	144	154	158	148	164	171
5	161	150	143	145	144	154	158	148	164	171
6*	192	181	174	176	175	185	189	179	195	202
7*	203	192	185	187	186	196	200	190	206	213
8*	227	216	209	211	210	220	224	214	230	237
9*	246	235	228	230	229	239	243	233	249	256

 \*Éligible à Ma Prime Rénov'

Les solutions Usystem Roof OS FRA sont destinées à répondre aux exigences des DTU de couverture sur une épaisseur de lame d'air au moins égale à 2 cm. Pour d'autres exigences d'épaisseur de lame d'air, veuillez contacter votre chargé d'affaire toiture en pente.

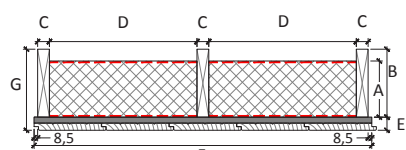
Largeur du produit [mm] (F)	Distance entre les chevrons [mm] (D)
800	349,5
1200	357,0

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

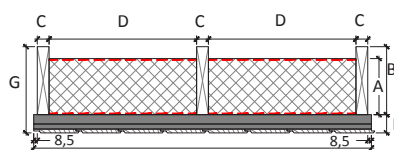
			Charges en kg/m <sup>2</sup>					
			100		150		200	
								
Type de produit avec la même portée	Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	Dimension des chevrons [mm] (B, C)	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis
<b>Gyp</b> <b>GFB</b> <b>Gyp FR</b>	4	28 x 130	3,0	2,1	2,7	1,8	2,4	1,6
	5	28 x 130	3,0	2,1	2,7	1,8	2,4	1,6
	6	28 x 161	3,6	2,5	3,3	2,3	3,0	2,1
	7	28 x 172	4,0	2,8	3,8	2,6	3,6	2,5
	8	28 x 196	4,2	2,9	4,0	2,8	3,8	2,6
	9	28 x 215	4,4	3,0	4,2	2,9	4,0	2,8
<b>Wood (tous coloris)</b> <b>Deco (tous coloris)</b> <b>OSB</b> <b>CB (tous coloris)</b> <b>CB FR (tous coloris)</b> <b>Wood Shelf</b> <b>Wood Origin</b> <b>CB FR Perf (tous coloris)</b>	4	28 x 130	3,2	2,2	3,0	2,1	2,6	1,8
	5	28 x 130	3,2	2,2	3,0	2,1	2,6	1,8
	6	28 x 161	3,8	2,6	3,5	2,4	3,2	2,2
	7	28 x 172	4,2	2,9	3,9	2,7	3,6	2,5
	8	28 x 196	4,4	3,0	4,2	2,9	4,0	2,8
	9	28 x 215	4,7	3,2	4,5	3,1	4,3	3,0

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

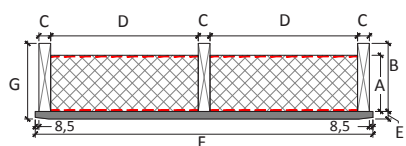
## CROQUIS DES PANNEAUX



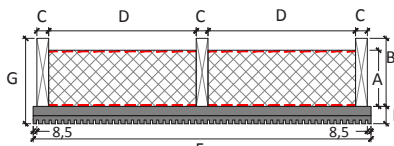
OS Wood (tous coloris) /  
Deco (tous coloris)



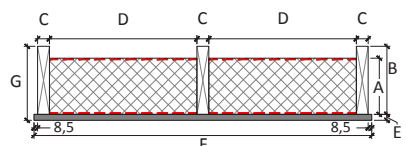
OS Wood Origin / Wood Shelf



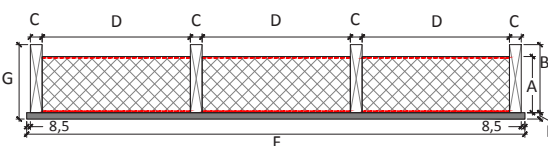
OS Gyp / Gyp FR / GFB



OS CB Green FR Perf /  
CB White FR Perf



OS CB Green / CB Green FR /  
CB White / CB White FR



OS OSB

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

## CHOIX DES FIXATIONS

Description		Longueur minimale des fixations (vis+crampons) pour un ancrage d'au moins 60 mm dans la panne						Nombre	
Type de produit	Résistance thermique [m².K/W]	220	240	260	280	300	330	Toutes pannes en métal	Toutes pannes en bois
Wood (tous coloris) Wood Shelf CB FR (tous coloris)	4	•						3	4
	5	•						3	4
	6			•				3	4
	7				•			3	4
	8					•		3	4
	9						•	3	4
Deco (tous coloris) Wood Origin Gyp FR Gyp GFB CB (tous coloris)	4	•						3	4
	5	•						3	4
	6		•					3	4
	7			•				3	4
	8				•			3	4
	9					•		3	4

Description		Longueur minimale des fixations (vis+crampons) pour un ancrage d'au moins 60 mm dans la panne						Nombre	
Type de produit	Résistance thermique [m².K/W]	220	240	260	280	300	330	Toutes pannes en métal	Toutes pannes en bois
CB FR Perf (tous coloris)	4		•					3	4
	5		•					3	4
	6			•				3	4
	7				•			3	4
	8					•		3	4
	9						•	3	4
OSB	4	•						4	6
	5	•						4	6
	6		•					4	6
	7			•				4	6
	8				•			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  $\lambda = 0,022$  W/mK, selon le certificat ACERMI 18/121/1324.

### 3. Le pare-vapeur

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

## CERTIFICATIONS

**USYSTEM Roof OS 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 ETA 10/0019.**
- Document Technique d'Application: **5.1/18-2559-V1.**
- Isolants CE, DOP Réglementaires et conformes aux **Évaluations Techniques Européennes.**
- Certification **ACERMI n° 18/121/1324**, sous la référence de la société **UNILIN INSULATION "TRILATTE PLUS"** et **Usystem Roof OS FRA**. Conductivité Thermique certifiée : **0,022 W/(m.K).**
- 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 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 FRA**. 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.



## MISE EN ŒUVRE FR

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