

USYSTEM

Roof DS FR 30 HD

**Panneau sandwich
chevronné mixte
PU + laine de roche
Spécial ERP**

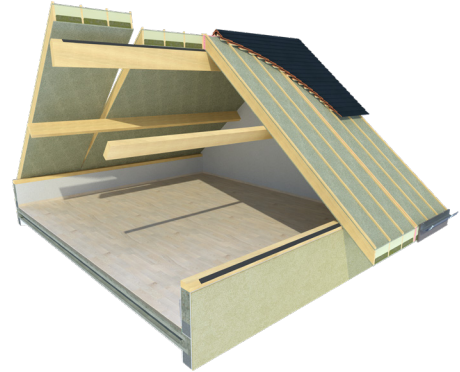
Les panneaux sandwich chevrons Roof DS FR 30 HD FRA sont une solution d'isolation pour toitures, combinant polyuréthane et laine de roche, idéale pour les chantiers aux exigences « feu » comme les ERP.

Application Panneaux sandwich chevrons 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 pose parallèle à l'égout avec écran de sous-toiture HPV

Isolation Polyuréthane (PU) et Laine de Roche (LdR)

*Pose ventilée



CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES



Attestations	
ACERMI	13/121/820 (PU) 07/015/455 (LdR)
CE	λ 0,022 W/(m.K) (PU) λ 0,038 W/(m.K) (LdR)
Classe d'émission dans l'air intérieur	A
Label Zone Verte Excell	Pour la finition MDF White FR

FINITIONS POSSIBLES



Gyp



MDF FR



MDF White FR



MDF Black FR

SPÉCIFICATIONS PRODUIT

Il existe 4 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 FR 30 HD Gyp	12,5	1200	2,00 à 8,00	4	Plaque de plâtre BA13 hydrofuge à bords amincis (> 2,44 m : avec joint)
Ussystem Roof DS FR 30 HD MDF FR	12	1200	2,00 à 8,00	4	Panneau de médium brut d'épaisseur 12 mm, classé B-s1,d0 (> 6,00 m : avec joint)
Ussystem Roof DS FR 30 HD MDF White FR	12	1200	2,00 à 6,50	4	Panneau de médium brut laqué blanc d'épaisseur 12 mm et classé B-s3,d0
Ussystem Roof DS FR 30 HD MDF Black FR	12	1200	2,00 à 6,10	4	Panneau de médium brut d'épaisseur 12 mm, teinté noir dans la masse et classé B-s2,d0

Version lattée disponible sur demande, avec conditionnement type un panneau sur deux à retourner.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Résistance thermique [m ² .K/W]	Uc [W/m ² K]	Dimension des chevrons [mm] (B, C)	Épaisseur isolation [mm] (A)	Poids min./max. [kg/m ²]	
				Gyp	MDF FR, MDF White FR, MDF Black FR
5,45	0,18	28 x 145	85 (PU) + 60 (LdR)	34	32
5,85	0,17	28 x 153	93 (PU) + 60 (LdR)	34	33
6,60*	0,15	28 x 170	110 (PU) + 60 (LdR)	36	34
7,55*	0,13	28 x 190	130 (PU) + 60 (LdR)	37	36
8,70*	0,12	28 x 215	155 (PU) + 60 (LdR)	39	37

Résistance thermique [m ² .K/W]	Épaisseur totale [mm] (G)	
	Gyp	MDF FR, MDF White FR, MDF Black FR
5,45	170	169
5,85	178	177
6,60*	195	194
7,55*	215	214
8,70*	240	239

 *Éligible à Ma Prime Rénov'

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

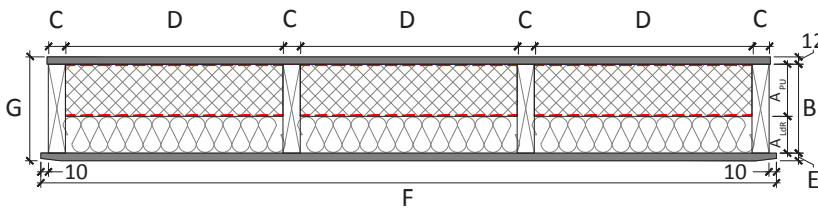
Largeur du produit [mm] (F)	Distance entre les chevrons/les contrelattes [mm] (D)
1200	354,7

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

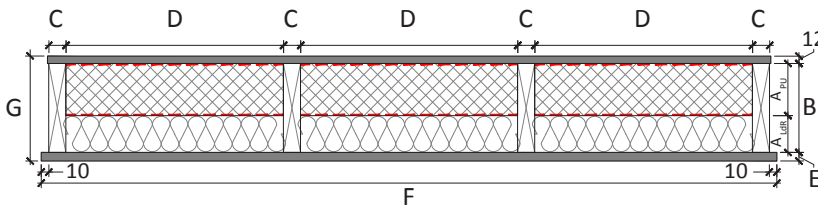
Type de produit avec la même portée	Résistance thermique [m ² .K/W]	Dimension des chevrons [mm] (B, C)	Charges en kg/m ²					
			100		150		200	
			3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis
Gyp MDF FR MDF White FR MDF Black FR	5,45	28 x 145	3,3	2,3	3,1	2,2	2,9	2,0
	5,85	28 x 153	3,5	2,4	3,3	2,3	3,1	2,1
	6,60	28 x 170	4,0	2,8	3,8	2,6	3,6	2,5
	7,55	28 x 190	4,2	2,9	4,0	2,8	3,8	2,6
	8,70	28 x 215	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



DS FR 30 HD Gyp



DS FR 30 HD MDF FR / MDF White FR / MDF Black FR

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

CHOIX DES FIXATIONS

Description			Longueur minimale de fixation (vis) pour un ancrage d'au moins 60 mm dans la panne					Nombre
Type d'élément	Résistance thermique [m ² .K/W]	Pose	240	260	280	300	330	Toutes pannes
Gyp MDF FR MDF White FR MDF Black FR	5,45	toutes pannes	•	•				4 + 3 / panne
	5,85	toutes pannes	•	•				4 + 3 / panne
	6,60	toutes pannes		•	•			4 + 3 / panne
	7,55	toutes pannes			•	•		4 + 3 / panne
	8,70	toutes pannes				•	•	4 + 3 / panne

• : vis + rondelles (localisation entre chevrons)

• : vis + crampons (localisation au droit des contrelattes)*

*Les contrelattes sont installées par le poseur pour assurer la ventilation de la couverture.

Les longueurs de vis associées aux crampons sont données pour des contrelattes d'épaisseur 20 mm.

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 norme EN 335-2. Les 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 $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ et une masse volumique de 120 kg/m^3 . La réaction au feu de la laine de roche est classée A1. La laine de roche est certifiée ACERMI (n° 07/015/455).

3. 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^3 .

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

4. Le pare-vapeur

Le pare-vapeur est constitué par le parement multicouche étanche aux gaz de la mousse de polyuréthane ($S_d \geq 50 \text{ m.}$).

5. 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.

6. Les contrelattes (non fournies par Unilin dans la version standard)

Les contrelattes en épicea 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/clouées tous les 15 cm au parement supérieur et au droit des chevrons.

CERTIFICATIONS

USYSTEM Roof DS FR 30 HD FRA bénéficie de l'ensemble des attestations nécessaires à son emploi sur le marché français pour justifier de ses performances :

- Certification **ACERMI n° 13/121/820** (mousse PU) et **n° 07/015/455** (laine minérale).
- 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 FR 30 HD 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 FR 30 HD FRA**. Celle-ci certifie que le parement MDF White FR peut être utilisé 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 sandwich chevrons Usystem Roof DS FR 30 HD, veuillez consulter nos instructions pour leur mise en œuvre sur le site www.unilininsulation.fr.