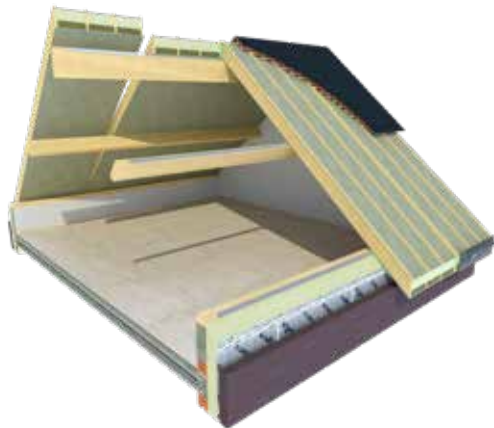


# USYSTEM Roof DS FR30

**Double caisson  
avec une  
résistance au feu  
de 30 minutes**

**Le panneau de toiture DS FR30 est un système double qui combine cinq fonctions : une grande force constructive, une isolation thermique en PU et laine minérale, une résistance au feu de 30 minutes (REI30), un panneau sur la face supérieure comme sous-toiture et une finition au choix.**



**Application** Panneaux autoportants pour toiture incliné avec une couverture ventilé comme des tuiles, ardoises, toles métallique\*, zinc\*, ...

**Pose** Sur les pannes de la charpente, pose horizontale sur structure également possible

**Isolation** Polyisocyanurate (PIR) & Laine de roche

\*Pose ventilée. Pour une couverture non-ventilé, contactez Unilin.

## CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES

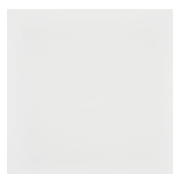


Attestations	
ISIB	Avis technique 2022-A-044

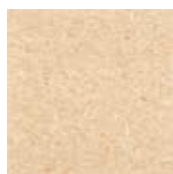
## FINITIONS POSSIBLES



CB Green



CB White



OSB



Gyp



PLY P



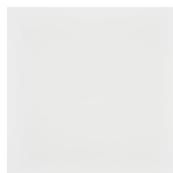
Deco White



Deco Beige



MDF



CB White FR

## SPÉCIFICATIONS PRODUIT

Il existe 6 variantes, chacune ayant sa propre face visible:

Nom de l'élément	Épaisseur panneau de base [mm] (B)	Largeur panneau de base [mm] (C)	Longueur min./max. [mm]	Nombre de chevrons	Finition	Réaction au feu END-USE
CB Green	12	1200	2000-8000	4	Panneau de particules hydrofuge de type P5	D-s2, d0 <sup>(1)</sup>
CB White	12	1200	2000-8000	4	Panneau de particules hydrofuge, laqué blanc, de type P5 (> 6650 mm : avec joint*) Finition des joints avec profilé PVC blanc. Optionnellement une installation sans profilé est possible, informer Unilin avant commande.	D-s2, d0 <sup>(1)</sup>
OSB	12	1200	2000-8000	4	Panneau OSB de classe III	/
Gyp	12,5	1200	2000-8000	4	Plaque de plâtre (> 3000 mm : avec joint*)	A2-s1, d0 <sup>(1)</sup>
PLY P	12+8	1200	2000-8000	4	Contreplaqué P. de 8 mm avec joints d'about fixé sur un panneau de particules P5 hydrofuge de 12 mm. Contreplaqué type NE 636-1 G, apparence classe 1 selon NE 635-3	D-s1,d0
Deco	12+6	1200	2000-8000	4	Panneau de particules hydrofuge de type P5 avec planchettes de 20 cm de large et 6 mm d'épaisseur, recouvert d'un film décoré. Couleurs : blanc et beige	/
MDF	14	1200	2000-8000	4	Panneau MDF hydrofuge - prêt à peindre (> 6500 mm avec joint)	D-s2, d0 <sup>(1)</sup>
CB White FR	12	1200	2000-8000	4	Panneau de particules ignifuge et hydrofuge, laqué blanc, de type P5 (> 6000 mm : avec joint*) Finition des joints avec profilé PVC blanc. Optionnellement une installation sans profilé est possible, informer Unilin avant commande.	B-s1,d0

(1) Classified Without Further Testing selon la décision européenne 2007/348/EG, le règlement délégué de la Commission C(2014)4625/F1 et l'AR du 7/7/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie, y compris les modifications jusqu'au 7/12/2016.

\* La positionnement du joint peut être choisi de manière qu'il soit positionné sur une panne (pas applicable avec finition Gyp). Joint sur minimum 1700 mm de l'extrémité du panneau.

## GAMME PRODUIT

Valeur U <sub>c</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	Dimension chevron [mm] (F, G)	Épaisseur isolation [mm] (A, D)	Épaisseur plaque supérieure [mm] (E)	Poids max. [kg/m <sup>2</sup> ]	Épaisseur totale [mm]				
					CB Green, CB White, CB white FR, OSB	MDF	PLY P	Gyp	Deco
0,24	28 x 145	60+85	12	35,8	169	171	177	169,5	175
0,22	28 x 153	60+93	12	36,4	177	179	285	177,5	183
0,20	28 x 170	60+110	12	37,6	194	296	202	294,5	200
0,18	28 x 190	60+130	12	39,1	214	216	222	214,5	220
0,16	28 x 215	60+155	12	40,9	239	241	247	239,5	245

Distance entre les chevrons [mm] (H)	12-355-355-355-12
--------------------------------------	-------------------

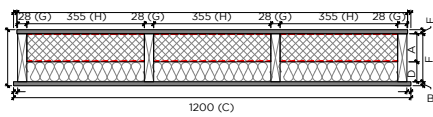
## LES PORTÉES

Type de l'élément	Valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	Dimension chevron [mm] (F, G)	Portée en mm*							
			20°		30°		40°		50°	
			1 champ	+ champs	1 champ	+ champs	1 champ	+ champs	1 champ	+ champs
<b>CB Green</b> <b>CB White</b> <b>CB White FR</b> <b>PLY P</b> <b>MDF</b> <b>OSB</b> <b>Deco</b>	0,24	28 x 145	3.400	4.150	3.550	4.300	3.650	4.450	3.850	4.650
	0,22	28 x 153	3.600	4.350	3.750	4.550	3.850	4.700	4.050	4.900
	0,20	28 x 170	3.850	4.700	4.050	4.900	4.200	5.100	4.350	5.300
	0,18	28 x 190	4.250	5.150	4.450	5.400	4.600	5.600	4.800	5.850
	0,16	28 x 215	4.700	5.750	4.950	6.000	5.100	6.000	5.300	6.000
<b>Gyp</b>	0,24	28 x 145	2.500	3.100	2.600	3.250	2.750	3.450	3.050	3.750
	0,22	28 x 153	2.650	3.300	2.750	3.450	2.950	3.700	3.200	4.000
	0,20	28 x 170	2.900	3.600	3.000	3.750	3.200	4.000	3.500	4.400
	0,18	28 x 190	3.200	4.000	3.350	4.200	3.550	4.450	3.900	4.850
	0,16	28 x 215	3.600	4.500	3.750	4.700	4.000	5.000	4.400	5.450

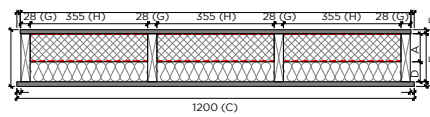
Ces portées constituent des valeurs indicatives. Pour des calculs spécifiques, consultez UNILIN, division insulation.  
 Saillie à la gouttière, calculée à partir du dernier point d'appui = portée multisoutien x 0,20 avec un débord maximal de 1500 mm.

\*poids propre & couverture 75 kg/m<sup>2</sup> & neige 40 kg/m<sup>2</sup> & vent 63 kg/m<sup>2</sup>

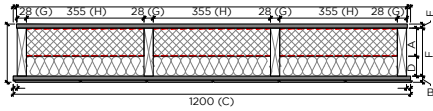
## CROQUIS DES ÉLÉMENTS DE TOITURE



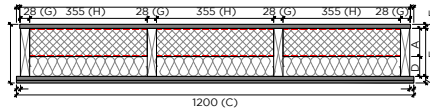
CB Green / White, CB White FR, OSB



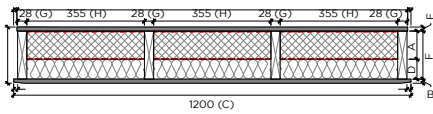
MDF



Deco White / Beige



PLY P



Gyp 12,5

A	Épaisseur d'isolation PIR [mm]
B	Épaisseur panneau de base [mm]
C	Largeur panneau de base [mm]
D	Épaisseur d'isolation de laine de roche [mm]
E	Épaisseur plaque supérieure [mm]
F	Largeur de chevron [mm]
G	Épaisseur de chevron [mm]
H	Distance entre les chevrons [mm]

## LES FIXATIONS

Description						Nombre	
Type d'élément	Valeur U [W/m <sup>2</sup> K]	240	260	280	300	Pannes	La sablière
CB Green	0,24	•				4	8
CB White	0,22	•				4	8
CB White FR	0,20		•			4	8
Gyp	0,18			•		4	8
MDF	0,16				•	4	8
OSB							
Deco							
PLY P	0,24	•				4	8
	0,22		•			4	8
	0,20			•		4	8
	0,18				•	4	8
	0,16				•	4	8

Les fixation qui ne passe pas par une contrelatte doivent être accompagné d'une rondelles.

## SPÉCIFICATIONS PRODUIT ADDITIONNEL

### 1. 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. De multiples aboutages peuvent apparaître dans le bois.

Largeur du produit [mm] (C)	Distance entre les chevrons [mm] (H)
1200	355

### 2. La mousse polyisocyanurate (PIR)

La mousse polyisocyanurate est revêtue des deux côtés d'un complexe multicouche étanche au gaz et a une densité de ca. 32 kg/m<sup>3</sup>, une résistance à la compression de 0,20 N/mm<sup>2</sup> et un potentiel d'absorption d'eau de max. 5,5 vol.%. La valeur lambda est de  $\lambda = 0,023$  W/mK, selon le document ETA 10/0019. Toutes les valeurs  $R_{d\text{ isol}}$  et valeurs U sont calculées conformément aux prescriptions officielles en vigueur. La valeur U est calculée en fonction d'un facteur de correction pour une fixation avec des vis en acier inoxydable.

### 3. Le pare-vapeur

Le pare-vapeur se compose d'un complexe multicouche étanche au gaz.

### 4. La laine de roche

La laine de roche a une densité de ca. 45 kg/m<sup>3</sup> et une valeur lambda de 0,035 W/mK.

### 5. Les contrelattes

Les 4 contrelattes optionnelles en épicéa conforme à la NEN 5466 ont les dimensions nominales 30 x 20 mm. Des contrelattes de 38 x 28 mm peuvent être prévues pour une couverture métallique ventilée.

## CERTIFICATION

Les éléments de toiture DS REI30 sont fournis avec un rapport de classification REI30 n° 2022-A-044 de l'ISIB.

## MISE EN OEUVRE BE/NL/FR/EX

Pour un traitement correct de nos éléments de toit DS, veuillez consulter nos instructions de traitement sur le site [www.unilininsulation.com/fr-be](http://www.unilininsulation.com/fr-be).