

USYSTEM

Roof DS Acoustic

Le panneau de toiture DS Acoustic est un système double qui combine six fonctions : une grande force constructive, une isolation thermique et insonorisant 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 (perforée) au choix.

**Double caisson
avec une
résistance au feu
de 30 minutes
pour une meilleure
acoustique de salle**



Application Panneaux autoportants pour toiture inclinée avec une couverture ventilée 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	
CE	λ 0,023 W/m.K
ISIB	Avis technique 2017-A-020

FINITIONS POSSIBLES



Gyp Perf



Wood Wool



Ply P Perf

SPÉCIFICATIONS PRODUIT

Il existe 3 variantes, chacune ayant sa propre finition:









Nom de l'élément	Épaisseur panneau de base [mm] (B)	Largeur panneau de base [mm] (C)	Longueur min./max. [mm]	Nombre de chevrons	Finition
Gyp Perf	12,5	1200	2000-8000	4	Panneau en plâtre perforé. Arrière recouvert d'un voile de verre blanc. Motif : 1 200 mm x 2 400 mm avec 4 x ABA.
Wood Wool	25	1200	2000-8000	4	Panneau en laine de bois phonoabsorbant. Choix parmi une vaste palette de coloris. (1) Les panneaux en laine de bois sont recouverts d'un chanfrein sur leur pourtour. Motif : motif demi-brique, 1 200 mm x 600 mm à enture.
Ply P Perf	12	1200	2000-8000	4	Panneau en contreplaqué laqué mat transparent en pin polonais au motif flammé rouge naturel et avec un nombre de noeuds limité. Apparence classe 1 conforme à la norme EN 635-3. Qualité technique classe 2 conforme à la norme EN 636 (protégé contre les intempéries) Motif : 2 440 mm x 1200 mm à enture."

Délais de livraison sur demande, les finitions ne sont pas des produits de stock.

GAMME PRODUIT

Valeur U_c [W/m ² K]	Dimension chevron [mm] (F, G)	Épaisseur isolation [mm] (A, D)	Épaisseur plaque supérieur [mm] (E)	Poids max. [kg]	Épaisseur totale [mm]		
					Gyp Perf	Wood Wool	PLY P Perf
0,24	28 x 145	60+85	12	35,8	169,5	182	169
0,22	28 x 153	60+93	12	36,4	177,5	190	177
0,20	28 x 170	60+110	12	37,6	194,5	207	194
0,18	28 x 190	60+130	12	39,1	214,5	227	214
0,16	28 x 215	60+155	12	40,9	239,5	252	239

LES PORTÉES

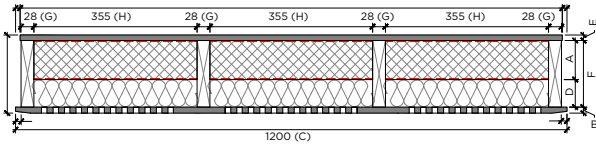
Type de l'élément	Valeur U [W/m ² K]	Dimension chevron [mm] (F, G)	Portée en mm*							
			20°		30°		40°		50°	
										
1 champ	+ champs	1 champ	+ champs	1 champ	+ champs	1 champ	+ champs			
Gyp Perf	0,24	28 x 145	2.500	3.100	2.600	3.250	2.750	3.450	3.050	3.750
	0,22	28 x 153	2.650	3.300	2.750	3.450	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	5000	4.400	5.450
Wood Wool	0,24	28 x 145	3.000	3.700	3.150	3.750	3.250	4.000	3.400	4.150
	0,22	28 x 153	3.150	3.850	3.300	4.000	3.400	4.150	3.550	4.350
	0,20	28 x 170	3.450	4.250	3.650	4.400	3.750	4.550	3.900	4.750
	0,18	28 x 190	3.850	4.650	4.000	4.900	4.150	5.050	4.300	5.250
	0,16	28 x 215	4.250	5.200	4.450	5.450	4.600	5.600	4.800	5.850
PLY P Perf	0,24	28 x 145	3.050	3.700	3.200	3.750	3.350	4.000	3.450	4.200
	0,22	28 x 153	3.200	3.900	3.400	4.000	3.500	4.250	3.650	4.400
	0,20	28 x 170	3.550	4.300	3.700	4.400	3.800	4.650	4.000	4.850
	0,18	28 x 190	3.900	4.750	4.100	4.950	4.200	5.150	4.400	5.350
	0,16	28 x 215	4.350	5.300	4.550	5.550	4.700	5.750	4.900	5.950

Ces portées constituent des valeurs indicatives. Pour des calculs spécifiques, consultez UNILIN, division insulation.

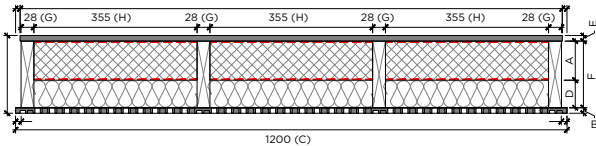
Saillie à la gouttière, calculée à partir du dernier point d'appui = portée multisoutien x 0,20 avec un débord maximal de 1500 mm.

*poids propre & couverture 75 kg/m² & neige 40 kg/m² & vent 63 kg/m²

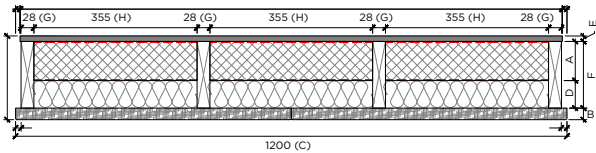
CROQUIS DES ÉLÉMENTS DE TOITURE



Gyp Perf



PLY P Perf



Wood Wool

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 ² K]	240	260	280	300	330	Pannes	La sablière
Gyp Perf PLY P Perf	0,24	•					4	8
	0,22		•				4	8
	0,20			•			4	8
	0,18				•		4	8
	0,16					•	4	8
Wood Wool	0,24	•					4	8
	0,22		•				4	8
	0,20			•			4	8
	0,18				•		4	8
	0,16					•	4	8

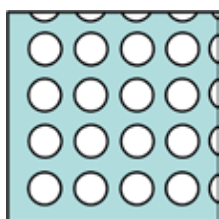
Les fixation qui ne passe pas par une contrelatte doivent être accompagné d'une rondelles.

PERFORMANCES ACOUSTIQUES ET MOTIFS DE PERFORATION

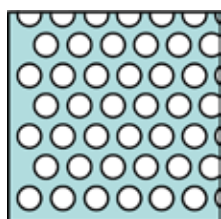
Type ⁽¹⁾	Épaisseur	α_w	Classe	Fréquence par gamme d'octaves [Hz]					
				125	250	500	1000	2000	4000
Gyp									
Q12	12,5	0,6 (L)	C	0,50	0,76	0,79	0,67	0,57	0,53
Wood Wool									
F + Couleur	25	0,6 (L)	C	0,50	0,76	0,79	0,67	0,57	0,53
S + Couleur	25	0,85 (LH)	B	0,40	0,89	1,00	0,84	0,81	0,99
Polish Pine Plywood									
A14	12	0,5 (LM)	D	0,29	0,84	0,97	0,69	0,45	0,35
A16	12	0,6 (LM)	C	0,30	0,80	0,98	0,79	0,56	0,44
B10	12	0,55 (LM)	D	0,30	0,82	0,97	0,74	0,50	0,39
B12	12	0,75 (M)	C	0,31	0,75	1,00	0,86	0,70	0,60
B14	12	0,8 ()	B	0,29	0,76	0,97	0,90	0,78	0,67
C6	12	0,45 (LM)	D	0,29	0,84	0,96	0,65	0,42	0,34
C8	12	0,7 (LM)	C	0,29	0,79	0,98	0,83	0,66	0,53
D6	12	0,45 (LM)	D	0,30	0,85	0,96	0,63	0,40	0,32
D8	12	0,65 (LM)	C	0,29	0,78	0,97	0,81	0,62	0,51
D10	12	0,85 ()	B	0,30	0,75	0,99	0,91	0,82	0,71

⁽¹⁾ Le motif de perforation est désigné par une lettre. Le diamètre des perforations est désigné par un chiffre.

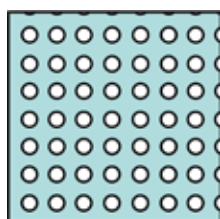
Motifs de perforation	
A	Motif carré avec une distance de 32 mm d'axe en axe et marge restreinte
B	Motif carré diagonal avec une distance de 32 mm d'axe en axe et marge restreinte
C	Motif carré avec une distance de 16 mm d'axe en axe et marge restreinte
D	Motif rectangulaire diagonal avec une distance de 16 mm d'axe en axe avec marge restreinte
F	Type Fine
Q	Motif rectangulaire perforé discontinu
S	Type Superfine



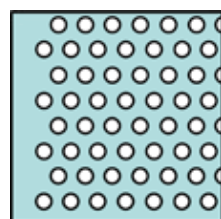
Motif de perforation A



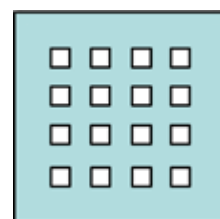
Motif de perforation B



Motif de perforation C



Motif de perforation D



Motif de perforation Q

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/m³, une résistance à la compression de 0,20 N/mm² 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 $R_{d\ isol}$ 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/m³ et une valeur lambda de 0,035 W/mK.

5. Les contrelattes

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

CERTIFICATION



Les éléments de toiture DS Acoustic sont fournis avec un agrément technique (**ETA 10/0019 & CE**) et sont repris dans la base de données de produits PEB. Les panneaux DS Acoustic sont livrés avec un rapport de classification REI60 n° 2017-A-020 de 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.