



# PANNEAUX SANDWICHES

Couverture

MR029 / 1122

**JORISIDE**  
THE STEEL FUTURE

# PANNEAUX SANDWICHES

## Index

<b>Couverture, PIR</b>	<b>2</b>
JI Roof PIR	2
JI Roof Plus	4
JI Onduroof PIR	6
<b>Couverture, Laine de roche</b>	<b>16</b>
JI Vulcasteel Roof	16
JI Vulcasteel Roof Alpha	18
JI Vulcasteel Roof 37-500	20
JI Vulcasteel Roof 37-500 Alpha	22
<b>Couverture, Rénovation</b>	<b>24</b>
JI Fibrosteel®	24
JI Renosteel®	26

## Couverture

Fort de plus de 30 années d'expérience, nous sommes en mesure de vous offrir la plus grande variété de panneaux sandwichs de bardage/couverture sur le marché.

Des solutions à fixations traversantes ou cachées, des parements extérieurs à nervures trapézoïdales, finement nervurés, ondulés, lisses, vous permettront une grande liberté dans votre conception architecturale.

JI Roof PIR pour toiture d'un bâtiment industriel.



Cette gamme de panneaux sandwichs à âme polyisocyanurate ou laine de roche peut répondre à tous les besoins et types de problématiques: acoustique, feu, thermique. Les applications sont agricoles, industrielles, résidentielles, tertiaires.

Avec ses entités régionales de fabrication, Joris Ide vous assure une réactivité sans égal sur le marché. Nous accompagnons les projets de nos clients de la conception à la réalisation.

N'hésitez pas à nous consulter pour connaître l'ensemble des possibilités de stock dont vous pouvez disposer au sein de nos usines en régions.



Joris Ide NV décline toute responsabilité en cas d'erreurs typographiques et/ou de divergences entre les illustrations de ce catalogue et le produit livré. Joris Ide NV se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques à tout moment sans notification préalable. Afin de vous assurer d'avoir la dernière version sous les yeux, nous vous invitons à scanner ce QR code pour récupérer la dernière version sur notre site internet: [www.joriside.com](http://www.joriside.com)

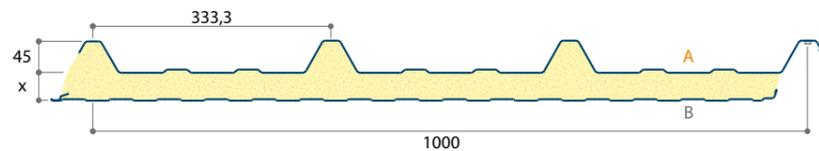
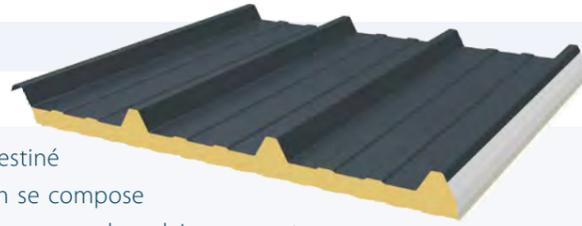


## Panneaux

### JI Roof 1000 IPN

//

JI Roof 1000 IPN est un panneau de couverture isolant destiné à la réalisation de toiture à pente. Le panneau sandwich se compose d'une tôle d'acier extérieure trapézoïdale, d'une âme en mousse de polyisocyanurate (PIR) sans composés CFC-HCFC nocifs et d'une tôle d'acier intérieure légèrement profilée. L'épaisseur allant jusqu'à 150 mm permet d'atteindre une grande isolation thermique. En bref, la solution pour vos projets dans les secteurs agricoles, industriels, tertiaires et même résidentiels avec des exigences thermiques.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Uc [W/(m <sup>2</sup> .K)]	ψj [W/(m.K)]	R [m <sup>2</sup> .K/W]**
9221	30*	10,38	0,681	0,011	1,30
46	40	10,76	0,524	0,006	1,75
48	60	11,52	0,360	0,002	2,65
49	80	12,28	0,250	0,001	3,90
50	100	13,04	0,202	0,001	4,85
1922	120	13,78	0,169	0,001	5,80
3188	150	14,94	0,136	0,001	7,25

\*Hors DTA, \*\*Suivant Acermi 16/212/1141-5 (30mm exclu), Up est obtenue en rajoutant les ponts thermiques ponctuels dus aux fixations (Up = Uc + (ψ/1) + (χ \* #vis/m<sup>2</sup>))

### Caractéristiques techniques

Longueur standard à partir de 2550 mm et jusqu'à 13600 mm, autres, nous consulter  
 Largeur de tôle 1000 mm  
 Type de métal Acier S280 GD  
 Tôle extérieure (A) tôle d'acier trapézoïdale, type 45-333-1000, épaisseur: 0,60 mm (0,75 mm possible sur demande)  
 Revêtement extérieur Essential (25μ), Ultra (60μ), Ultra-X (70-75μ), HPS 200 Ultra® selon le nuancier MR101\_Colorflow  
 Tôle intérieure (B) tôle d'acier légèrement profilée (Linéaire), épaisseur: 0,40 mm, RAL 9002 (15μ) standard (pour d'autres options, contactez le service commercial)  
 Fixation en sommet d'onde avec cavalier  
 Pente de la couverture ≥5% (selon conditions mentionnées dans le DTA)  
 Accessoires translucides, cavaliers, pièces pliées crantées ou non, closoirs etc., consultez notre brochure MR036\_Accessoires

#### Normes de référence

Acier Galvanisé NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143  
 Acier Prélaqué NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301  
 Côtes / Tolérances NF EN 14509 - XP P 34-900/CN  
 Emploi DTA 2.3/17-1787\_V3

#### Isolant

Âme polyisocyanurate (PIR), densité: 40 ± 5 kg/m<sup>3</sup>, sans CFC-HCFC à partir de 50 jusqu'à 300 mm  
 Démoussage B-s1,d0 (épaisseur 40 jusqu'à 150 mm)  
 Classement feu B-s2,d0 (épaisseur 30 mm) selon NF EN 13501-1  
 Broof (t1, t2, t3, t4) selon NF EN 13501-5  
 Résistance au feu 100 mm: REI30 (selon les instructions d'installation sur demande) selon NF EN 13501-2

#### Certifications

Mécanique DTA 2.3/17-1787\_V3  
 Thermique Acermi N° 16/212/1141-5: Lambda 0,023 W/m.K (de 40 à 60 mm) - Lambda 0,021 W/m.K (de 80 à 150 mm)  
 Option FM-Approval (40-150mm) - Certificat N° 0003059142, avec référence «JI Roof 1000\_2 PIR»

#### Avantages

- performances thermiques très élevées, idéales pour les applications de réfrigération et de congélation
- montage rapide
- bonnes propriétés thermiques

### Portées d'utilisation (en mètres)

DTA 2.3/17-1787\_V3

Méthode de dimensionnement utilisée selon Annexe E de la norme EN 14509. Portées admissibles en fonction du nombre d'appuis et les charges (non pondérées) calculées selon les Eurocodes. Le critère de flèche considéré est L/200ème. Le tableau s'applique aux bâtiments dont le climat intérieur est normal (par exemple, pas de chambres froides ou de congélateurs). L'influence due à la charge à long terme n'a pas été prise en compte. Si vous avez des questions, veuillez contacter le service technique.

### Charges descendantes

Altitude <900m - Groupe de couleurs 1 (couleurs claires)

Épaisseur daN/m <sup>2</sup>	30 mm		40 mm		60 mm		80 mm		100 mm		120 mm		150 mm	
	Simple	Double												
60	3,47	4,03	3,82	4,35	4,57	4,86	5,27	5,28	5,90	5,58	6,00*	5,85	6,00*	6,00*
70	3,3	3,75	3,63	4,03	4,34	4,50	5,00	4,87	5,60	5,14	6,00*	5,40	6,00*	5,66
80	3,15	3,51	3,47	3,77	4,14	4,20	4,77	4,54	5,34	4,79	5,89	5,02	6,00*	5,27
90	3,03	3,31	3,33	3,55	3,97	3,94	4,57	4,25	5,11	4,48	5,64	4,70	6,00*	4,94
100	2,92	3,13	3,21	3,36	3,82	3,72	4,39	4,01	4,91	4,22	5,42	4,43	6,00*	4,65
125	2,7	2,79	2,95	2,99	3,51	3,29	4,02	3,53	4,49	3,71	4,95	3,88	5,59	4,08
150	2,52	2,52	2,76	2,70	3,27	2,96	3,73	3,17	4,16	3,33	4,59	3,48	5,17	3,66
175	2,32	2,32	2,59	2,49	3,07	2,71	3,50	2,89	3,89	3,03	4,28	3,17	4,82	3,32
200	2,14	2,14	2,41	2,31	2,90	2,51	3,30	2,67	3,66	2,79	4,03	2,91	4,52	3,06
250	1,88	1,88	2,10	2,04	2,62	2,20	2,98	2,33	3,29	2,43	3,61	2,53	4,04	2,65

Pour les épaisseurs 30 jusqu'à 120 mm, les largeurs minimales des appuis d'extrémité et centraux sont respectivement 40 et 60 mm. Pour l'épaisseur 150 mm, elles sont respectivement de 50 et 100 mm. \*limité à 6 mètres selon Cahier CSTB 3731 Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande. l'assemblage n'est pas pris en compte

### Charges ascendantes

Groupe de couleur 1, couleurs claires

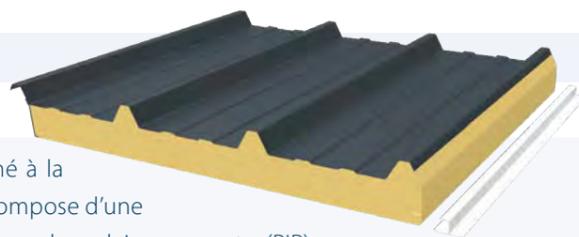
Épaisseur daN/m <sup>2</sup>	30 mm		40 mm		60 mm		80 mm		100 mm		120 mm		150 mm	
	Simple	Double												
60	3,92	4,64	4,26	5,39	5,12	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*
70	3,69	4,23	4,13	4,90	5,00	5,97	5,82	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*
80	3,48	3,9	3,88	4,52	4,70	5,39	5,46	5,96	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*
90	3,3	3,64	3,68	4,20	4,45	4,94	5,16	5,44	5,84	5,85	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*
100	3,16	3,41	3,51	3,94	4,24	4,57	4,90	5,01	5,54	5,37	6,00*	5,65	6,00*	5,99
125	2,87	2,98	3,18	3,43	3,82	3,89	4,41	4,22	4,96	4,50	5,53	4,71	6,00*	4,94
150	2,66	2,67	2,94	3,05	3,51	3,42	4,04	3,69	4,53	3,90	5,04	4,07	5,62	4,24
175	2,42	2,42	2,74	2,76	3,26	3,07	3,74	3,29	4,19	3,47	4,65	3,60	5,18	3,74
200	2,23	2,23	2,54	2,53	3,06	2,80	3,50	2,99	3,92	3,14	4,34	3,25	4,84	3,37
250	2,07	2,07	2,18	2,18	2,75	2,41	3,13	2,55	3,48	2,66	3,85	2,74	4,31	2,82

Pour les épaisseurs 30 jusqu'à 120 mm, les largeurs minimales des appuis d'extrémité et centraux sont respectivement 40 et 60 mm. Pour l'épaisseur 150 mm, elles sont respectivement de 50 et 100 mm. \*limité à 6 mètres selon Cahier CSTB 3731 Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande. l'assemblage n'est pas pris en compte

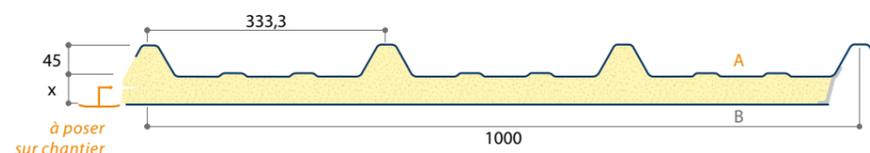
## Panneaux

### Jl Roof Plus

//



Jl Roof Plus est un panneau de couverture isolant destiné à la réalisation de toitures à pente. Le panneau sandwich se compose d'une tôle d'acier extérieure trapézoïdale, d'une âme en mousse de polyisocyanurate (PIR) sans composés CFC-HCFC nocifs et d'une feuille intérieure en polyester. Ce panneau est parfaitement adapté à l'isolation thermique d'environnements au climat intérieur agressif. En d'autres termes, la solution idéale pour vos projets dans le secteur industriel et agricole.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Uc W/(m <sup>2</sup> .K)	ψj [W/(m.K)]	R [m <sup>2</sup> .K/W]
2000	40	8,26	0,534	0,003	1,70
2125	60	9,02	0,369	0,002	2,55
3185	80	9,78	0,282	0,001	3,40
6485	100	10,54	0,229	0,001	4,20

### Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 2500 jusqu'à 20500 mm
Largeur de tôle	1000 mm
Type de métal	Acier S280 GD
Tôle extérieure (A)	tôle d'acier trapézoïdale, type 45-333-1000, épaisseur: 0,60 mm (0,50 et 0,75 mm possible sur demande)
Revêtement extérieur	Essential (25μ), Ultra (60μ), Ultra-X (70-75μ), HPS 200 Ultra® selon le nuancier MR101_Colorflow
Tôle intérieure (B)	feuille de polyester blanc
Fixation	en sommet d'onde avec cavalier
Pente de la couverture	≥ 6°
Accessoires	cavaliers, pièces pliées crantées ou non, closoirs etc., consultez notre brochure MR036_Accessoires

#### Normes de référence

Acier Galvanisé	NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143
Acier Prélaqué	NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301
Côtes / Tolérances	NF P 34-401 pour le profil
Emploi	DTU 40.35

#### Isolant

Âme	polyisocyanurate (PIR), densité: 40 ± 5 kg/m <sup>3</sup> , sans CFC-HCFC
Démoussage	à partir de 50 jusqu'à 300 mm
Classement feu	E selon EN 13501-1

#### Avantages

- poids réduit, sous-structure légère
- montage rapide
- livraison avec un emboîtement soigné
- La plaque intérieure en polyester offre une grande résistance aux environnements agressifs.

### Portées d'utilisation (en mètres)

valeurs de calcul

Méthode de dimensionnement utilisée selon application forfaitaire du Annexe E de la norme NF EN 14509 + annexe nationale du présent document. Portées admissibles en fonction du nombre d'appuis et les charges (non pondérées) calculées selon les Eurocodes. Le critère de flèche considéré est L/250<sup>ème</sup>. Le tableau s'applique aux bâtiments dont le climat intérieur est normal (par exemple, pas de chambres froides ou de congélateurs). L'influence due à la charge à long terme de neige n'a pas été prise en compte. Si vous avez des questions, veuillez contacter le service technique.

### Charges descendantes

Altitude <900m - Groupe de couleurs 1 (couleurs claires)

Épaisseur daN/m <sup>2</sup>	40 mm		60 mm		80 mm		100 mm	
	Simple	Double	Simple	Double	Simple	Double	Simple	Double
60	2,53	2,91	2,52	2,89	2,51	2,86	2,50	2,82
70	2,42	2,71	2,41	2,70	2,40	2,67	2,39	2,64
80	2,32	2,55	2,31	2,54	2,30	2,52	2,30	2,49
90	2,24	2,42	2,23	2,41	2,23	2,39	2,22	2,36
100	2,17	2,30	2,16	2,29	2,16	2,28	2,15	2,25
125	2,02	2,08	2,02	2,07	2,02	2,05	2,01	2,03
150	1,90	1,90	1,90	1,90	1,88	1,88	1,87	1,87
175	1,77	1,77	1,76	1,76	1,75	1,75	1,74	1,74
200	1,66	1,66	1,66	1,66	1,64	1,64	1,63	1,63
250	1,49	1,49	1,49	1,49	1,48	1,48	1,46	1,46

Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande.

### Charges ascendantes

Groupe de couleurs 1 (couleurs claires)

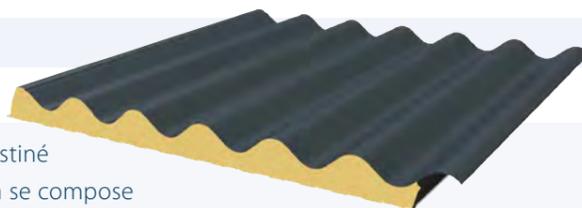
Épaisseur daN/m <sup>2</sup>	40 mm		60 mm		80 mm		100 mm	
	Simple	Double	Simple	Double	Simple	Double	Simple	Double
60	2,78	3,24	2,80	3,26	2,81	3,27	2,83	3,29
70	2,62	2,98	2,63	2,99	2,64	3,00	2,66	3,02
80	2,49	2,77	2,50	2,78	2,51	2,79	2,52	2,80
90	2,39	2,60	2,40	2,61	2,40	2,62	2,41	2,63
100	2,30	2,46	2,30	2,47	2,30	2,47	2,32	2,48
125	2,12	2,19	2,12	2,19	2,13	2,20	2,13	2,20
150	1,98	1,99	1,99	1,99	1,99	2,00	2,00	2,00
175	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
200	1,71	1,71	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
250	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53

Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande.

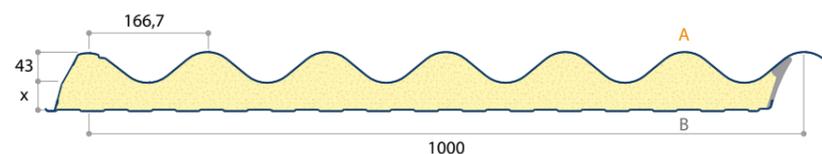
## Panneaux

### Jl Onduroof PIR

//



Jl Onduroof PIR est un panneau de couverture isolant destiné à la réalisation de toitures à pente. Le panneau sandwich se compose d'une tôle d'acier extérieure à profil ondulé, d'une âme en mousse de polyisocyanurate (PIR) sans composés CFC-HCFC nocifs et d'une tôle d'acier intérieure légèrement profilée. La feuille extérieure présente les avantages esthétiques d'une feuille ondulée traditionnelle et constitue donc une solution idéale pour les projets de rénovation et de construction neuve dans les secteurs industriels et agricoles.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Uc [W/m <sup>2</sup> .K]	ψj [W/(m.K)]	R [m <sup>2</sup> .K/W]
2666	40	11,11	0,424	0,006	2,20
2893	60	11,86	0,309	0,004	3,05
4273	80	12,62	0,223	0,003	4,30
6950	120	14,13	0,156	0,002	6,25

Up est obtenue en rajoutant les ponts thermiques ponctuels dus aux fixations ( $U_p = U_c + (\psi/1) + (\chi \cdot \#vis/m^2)$ )

### Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 2500 jusqu'à 20500 mm
Largeur de tôle	1000 mm
Type de métal	Acier S280 GD
Tôle extérieure (A)	tôle d'acier ondulée, type 43-167-1000, épaisseur: 0,60 mm (0,50 et 0,75 mm possible sur demande)
Revêtement extérieur	Essential (25µ), Ultra (60µ), Ultra-X (70-75µ), HPS 200 Ultra® selon le nuancier MR101_Colorflow
Tôle intérieure (B)	tôle d'acier légèrement profilée (Linéaire), épaisseur: 0,40 mm, RAL 9002 (15µ) standard (pour d'autres options, contactez le service commercial)
Fixation	en sommet d'onde avec cavalier
Pente de la couverture	≥ 6°
Accessoires	cavaliers, pièces pliées crantées ou non, closoirs etc., consultez notre brochure MR036_Accessoires

#### Normes de référence

Acier Galvanisé	NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310	Isolant	Âme polyisocyanurate (PIR), densité: 40 ± 5 kg/m <sup>3</sup> , sans CFC-HCFC
Acier Prélaqué	NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301	Démoussage	à partir de 50 jusqu'à 300 mm
Côtes / Tolérances	NF EN 14509 - XP P 34-900/CN	Classement feu	B-s2,d0 selon NF EN 13501-1
Emploi	DTU 40.35		Broof (t1, t2, t3) selon NF EN 13501-5

#### Certifications

Option	FM-Approval - Certificat N° 0003059142, avec référence «Jl Onduroof 1000 PIR»
--------	---

#### Avantages

- poids réduit, sous-structure légère
- montage rapide
- livraison avec un emboîtement soigné
- Profil unique d'onde sinusoïdale

### Portées d'utilisation (en mètres)

Méthode de dimensionnement utilisée selon Annexe E de la norme NF EN 14509 + annexe nationale du présent document. Portées admissibles en fonction du nombre d'appuis et les charges (non pondérées) calculées selon les Eurocodes. Le critère de flèche considéré est L/200ème. Le tableau s'applique aux bâtiments dont le climat intérieur est normal (par exemple, pas de chambres froides ou de congélateurs). L'influence due à la charge à long terme de neige n'a pas été prise en compte. Si vous avez des questions, veuillez contacter le service technique.

### Charges descendantes

Altitude < 900m - Groupe de couleurs 1 (couleurs claires)

Épaisseur daN/m <sup>2</sup>	40 mm		60 mm		80 mm		120 mm	
	Simple	Double	Simple	Double	Simple	Double	Simple	Double
60	3,82	4,35	4,57	4,86	5,27	5,28	6,00*	5,85
70	3,63	4,03	4,34	4,50	5,00	4,87	6,00*	5,40
80	3,47	3,77	4,14	4,20	4,77	4,54	5,89	5,02
90	3,33	3,55	3,97	3,94	4,57	4,25	5,64	4,70
100	3,21	3,36	3,82	3,72	4,39	4,01	5,42	4,43
125	2,95	2,99	3,51	3,29	4,02	3,53	4,95	3,88
150	2,76	2,70	3,27	2,96	3,73	3,17	4,59	3,48
175	2,59	2,49	3,07	2,71	3,50	2,89	4,28	3,17
200	2,41	2,31	2,90	2,51	3,30	2,67	4,03	2,91
250	2,10	2,04	2,62	2,20	2,98	2,33	3,61	2,53

Les largeurs minimales des appuis d'extrémité et centraux sont respectivement 40 et 60 mm. .  
Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande.  
\*limité à 6 mètres selon Cahier CSTB 3731

### Charges ascendantes

Groupe de couleurs 1 (couleurs claires)

Épaisseur daN/m <sup>2</sup>	40 mm		60 mm		80 mm		120 mm	
	Simple	Double	Simple	Double	Simple	Double	Simple	Double
60	4,26	5,39	5,12	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*	6,00*
70	4,13	4,90	5,00	5,97	5,82	6,00*	6,00*	6,00*
80	3,88	4,52	4,70	5,39	5,46	5,96	6,00*	6,00*
90	3,68	4,20	4,45	4,94	5,16	5,44	6,00*	6,00*
100	3,51	3,94	4,24	4,57	4,90	5,01	6,00*	5,65
125	3,18	3,43	3,82	3,89	4,41	4,22	5,53	4,71
150	2,94	3,05	3,51	3,42	4,04	3,69	5,04	4,07
175	2,74	2,76	3,26	3,07	3,74	3,29	4,65	3,60
200	2,54	2,53	3,06	2,80	3,50	2,99	4,34	3,25
250	2,18	2,18	2,75	2,41	3,13	2,55	3,85	2,74

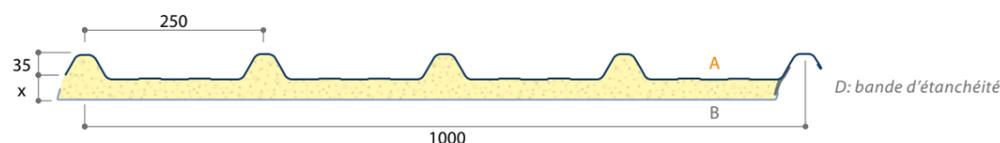
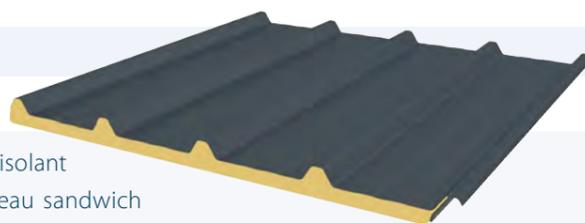
Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande.  
\*limité à 6 mètres selon Cahier CSTB 3731  
l'assemblage n'est pas pris en compte

## Panneaux

### JI Eco PIR 30-40 (JI Panneau Eco)

//

JI Eco PIR 30-40 mm est un panneau de couverture isolant destiné à la réalisation de toitures avec pente. Le panneau sandwich se compose d'une tôle d'acier extérieure trapézoïdale, d'une âme en mousse de polyisocyanurate (PIR) sans composés CFC-HCFC nocifs et d'une feuille d'aluminium stucco à l'intérieur. Grâce à sa composition unique, il s'agit d'une alternative économiquement intéressante pour les projets de rénovation et de construction neuve dans le secteur agricole.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Uc W/(m <sup>2</sup> .K)	Ψj [W/(m.K)]	R [m <sup>2</sup> .K/W]
3264	30	7,20	0,634	0,018	1,40
3265	40	7,58	0,492	0,010	1,85

Up est obtenue en rajoutant les ponts thermiques ponctuels dus aux fixations ( $U_p = U_c + (\Psi_j) + (\chi * \#vis/m^2)$ )

### Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 2550 mm et jusqu'à 13600 mm
Largeur de tôle	1000 mm
Type de métal	Acier S280 GD
Tôle extérieure (A)	tôle d'acier trapézoïdale, type 33-250-1000, épaisseur: 0,60 mm (0,50 et 0,75 mm possible sur demande)
Revêtement extérieur	Essential (25μ), Ultra (60μ), Ultra-X (70-75μ), HPS 200 Ultra® selon le nuancier MR101_Colorflow
Tôle intérieure (B)	stucco film d'aluminium
Fixation	en sommet d'onde avec cavalier
Pente de la couverture	≥ 6°
Accessoires	cavaliers, pièces pliées crantées ou non, closoirs etc., consultez notre brochure MR036_Accessoires

#### Normes de référence

Acier Galvanisé	NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143
Acier Prélaqué	NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301
Côtes / Tolérances	NF P 34-401 pour le profil
Emploi	DTU 40.35

#### Isolant

Âme	polyisocyanurate (PIR), densité: 40 ± 5 kg/m <sup>3</sup> , sans CFC-HCFC
Démoussage	à partir de 50 jusqu'à 300 mm
Classement feu	B-s2, d0 selon NF EN 13501-1 Broof (t4) selon NF EN 13501-5

#### Avantages

- alternative économiquement attractive pour les projets de rénovation
- poids réduit, sous-structure légère
- montage rapide
- livraison avec un emboîtement soigné

### Charges admissibles (en daN/m<sup>2</sup>)

valeurs de calcul

Méthode de dimensionnement utilisée selon application forfaitaire du Annexe E de la norme NF EN 14509 + annexe nationale du présent document. Portées admissibles en fonction du nombre d'appuis et les charges (non pondérées) calculées selon les Eurocodes. Le critère de flèche considéré est L/200<sup>ème</sup>. Le tableau s'applique aux bâtiments dont le climat intérieur est normal (par exemple, pas de chambres froides ou de congélateurs). L'influence due à la charge à long terme de neige n'a pas été prise en compte. Si vous avez des questions, veuillez contacter le service technique.

### Charges descendantes

Altitude <900m - Groupe de couleur 1, couleurs claires

Épaisseur daN/m <sup>2</sup>	30 mm		40 mm	
	Simple	Double	Simple	Double
60	2,22	2,74	2,22	2,73
70	2,12	2,55	2,12	2,55
80	2,03	2,40	2,03	2,40
90	1,96	2,27	1,96	2,27
100	1,90	2,16	1,90	2,16
125	1,77	1,95	1,77	1,94
150	1,67	1,78	1,67	1,78
175	1,59	1,66	1,59	1,66
200	1,52	1,55	1,52	1,55
250	1,39	1,39	1,39	1,39

Les largeurs minimales des appuis d'extrémité et centraux sont respectivement 40 et 60 mm. Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande.

### Charges ascendantes

Groupe de couleur 1, couleurs claires

Épaisseur daN/m <sup>2</sup>	30 mm		40 mm	
	Simple	Double	Simple	Double
60	2,40	3,00	2,41	3,01
70	2,27	2,76	2,27	2,77
80	2,16	2,57	2,16	2,58
90	2,07	2,42	2,07	2,42
100	1,99	2,29	2,00	2,29
125	1,84	2,04	1,84	2,04
150	1,73	1,85	1,73	1,85
175	1,64	1,71	1,64	1,71
200	1,56	1,60	1,56	1,60
250	1,43	1,43	1,43	1,43

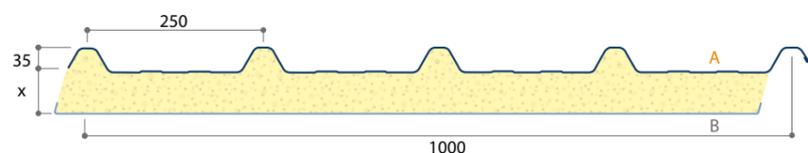
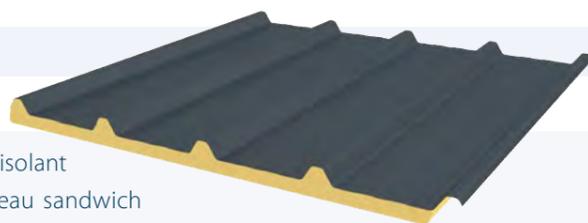
Les largeurs minimales des appuis d'extrémité et centraux sont respectivement 40 et 60 mm. Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande.

## Panneaux

### JI Eco PIR 60 - 100 (JI Panneau Eco)

//

JI Eco PIR 60-100 mm est un panneau de couverture isolant destiné à la réalisation de toitures avec pente. Le panneau sandwich se compose d'une tôle d'acier extérieure trapézoïdale, d'une âme en mousse de polyisocyanurate (PIR) sans composés CFC-HCFC nocifs et d'une feuille d'aluminium stucco à l'intérieur. Grâce à sa composition unique, il s'agit d'une alternative économiquement intéressante pour les projets de rénovation et de construction neuve dans le secteur agricole.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Uc [W/m <sup>2</sup> .K]	Ψj [W/(m.K)]	R [m <sup>2</sup> .K/W]
3266	60	8,34	0,340	0,003	2,80
8418	100	9,86	0,210	0,001	4,60

Up est obtenue en rajoutant les ponts thermiques ponctuels dus aux fixations ( $U_p = U_c + (\Psi_j) + (\chi * \#vis/m^2)$ )

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 2550 mm et jusqu'à 13600 mm
Largeur de tôle	1000 mm
Type de métal	Acier S280 GD
Tôle extérieure (A)	tôle d'acier trapézoïdale, type 33-250-1000, épaisseur: 0,60 mm (0,50 et 0,75 mm possible sur demande)
Revêtement extérieur	Essential (25μ), Ultra (60μ), Ultra-X (70-75μ), HPS 200 Ultra® selon le nuancier MR101_Colorflow
Tôle intérieure (B)	stucco film d'aluminium
Fixation	en sommet d'onde avec cavalier
Pente de la couverture	≥ 6°
Accessoires	cavaliers, pièces pliées crantées ou non, closoirs etc., consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier Galvanisé	NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143
Acier Prélaqué	NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301
Côtes / Tolérances	NF P 34-401 pour le profil
Emploi	DTU 40.35

### Isolant

Âme	polyisocyanurate (PIR), densité: 40 ± 5 kg/m <sup>3</sup> , sans CFC-HCFC
Démoussage	à partir de 50 jusqu'à 300 mm
Classement feu	B-s2, d0 selon NF EN 13501-1 Broof (t4) selon NF EN 13501-5

### Avantages

- alternative économiquement attractive pour les projets de rénovation
- poids réduit, sous-structure légère
- montage rapide
- livraison avec un emboîtement soigné

## Charges admissibles (en daN/m<sup>2</sup>)

valeurs de calcul

Méthode de dimensionnement utilisée selon application forfaitaire du Annexe E de la norme NF EN 14509 + annexe nationale du présent document. Portées admissibles en fonction du nombre d'appuis et les charges (non pondérées) calculées selon les Eurocodes. Le critère de flèche considéré est L/200<sup>ème</sup>. Le tableau s'applique aux bâtiments dont le climat intérieur est normal (par exemple, pas de chambres froides ou de congélateurs). L'influence due à la charge à long terme de neige n'a pas été prise en compte. Si vous avez des questions, veuillez contacter le service technique..

## Charges descendantes

Altitude <900m - Groupe de couleur 1, couleurs claires

Épaisseur daN/m <sup>2</sup>	60 mm		100 mm	
	Simple	Double	Simple	Double
60	2,21	2,72	2,21	2,68
70	2,10	2,54	2,11	2,50
80	2,03	2,39	2,03	2,36
90	1,95	2,26	1,95	2,23
100	1,89	2,15	1,89	2,13
125	1,77	1,94	1,77	1,92
150	1,67	1,78	1,67	1,76
175	1,59	1,65	1,59	1,63
200	1,52	1,55	1,52	1,53
250	1,39	1,39	1,37	1,37

Les largeurs minimales des appuis d'extrémité et centraux sont respectivement 40 et 60 mm. Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande.

## Charges ascendantes

Groupe de couleur 1, couleurs claires

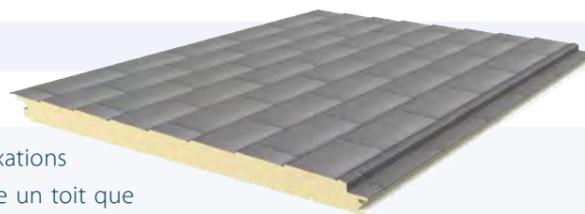
Épaisseur daN/m <sup>2</sup>	60 mm		100 mm	
	Simple	Double	Simple	Double
60	2,42	3,03	2,42	3,02
70	2,28	2,78	2,28	2,78
80	2,17	2,59	2,17	2,59
90	2,08	2,43	2,08	2,43
100	2,00	2,30	2,00	2,30
125	1,85	2,04	1,85	2,04
150	1,73	1,86	1,73	1,86
175	1,64	1,72	1,64	1,72
200	1,56	1,60	1,56	1,60
250	1,43	1,43	1,43	1,43

Les largeurs minimales des appuis d'extrémité et centraux sont respectivement 40 et 60 mm. Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande.

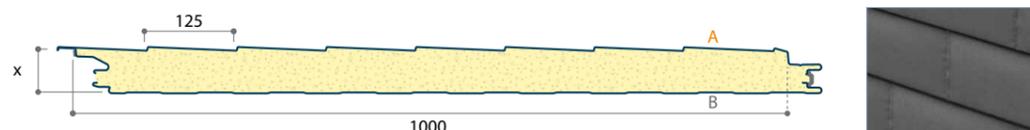
## Panneaux

### Jl Ardoise 1000FC PIR

//



Jl Ardoise 1000FC PIR est un panneau isolé avec fixations cachées. Ce panneau peut être utilisé aussi bien comme un toit que comme un mur. Le panneau sandwich se compose d'une tôle d'acier extérieure à motif ardoise, d'une âme en mousse de polyisocyanurate (PIR) sans composés CFC-HCFC nocifs et d'une tôle d'acier intérieure légèrement profilée. En bref, la solution totale pour vos projets dans les secteurs tertiaire et résidentiel avec une finition de haute qualité.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Uc [W/m <sup>2</sup> .K]	ψj [W/(m.K)]	R [m <sup>2</sup> .K/W]
10451	60	10,44	0,368	0,039	2,55
10452	120	12,72	0,173	0,006	5,65

Up est obtenue en rajoutant les ponts thermiques ponctuels dus aux fixations ( $U_p = U_c + (\psi/1) + (\chi * \#vis/m^2)$ )

### Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 2500 jusqu'à 10000 mm (pas par 500 mm)
Largeur de tôle	1000 mm
Type de métal	Acier S250 GD
Tôle extérieure (A)	tôle d'acier ardoise (125 x 250mm), épaisseur 0,50 mm
Revêtement extérieur	Grandemat (40µ) RAL 7024 selon le nuancier MR101_Colorflow
Tôle intérieure (B)	tôle d'acier légèrement profilée (Linéaire), épaisseur: 0,40 mm, RAL 9002 (15µ) standard
Fixation	cachée - montage impératif avec plaquette de répartition
Pente de la couverture	≥ 25°
Montage	sens horizontal
Entraxe pannes	1500 mm
Accessoires	profil de départ, fixations, Jl Sealant, angle intérieur et extérieur, profil-T, Jl Slate Kit, faitière, petite et grande bande de rive

Normes de référence		Isolant	
Acier Galvanisé	NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143	Âme	polyisocyanurate (PIR), densité: 40 ± 5 kg/m <sup>3</sup> , sans CFC-HCFC
Acier Prélaqué	NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301	Classement feu	B-s2,d0 selon NF EN 13501-1
Côtes / Tolérances	NF P 34-401 pour le profil		
Emploi	DTU 40.35		

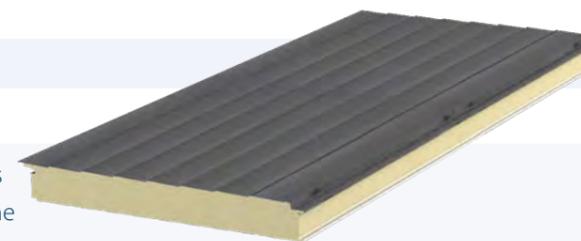
### Avantages

- poids réduit, sous-structure légère
- haute performance thermique
- montage rapide
- finition unique sans vis apparentes

## Panneaux

### Jl Sidings 1000FC PIR

//



Jl Sidings 1000FC PIR est un panneau isolé avec fixations cachées. Ce panneau peut être utilisé aussi bien comme un toit que comme un mur. Le panneau sandwich se compose d'une tôle d'acier extérieure à motif planches, d'une âme en mousse de polyisocyanurate (PIR) sans composés CFC-HCFC nocifs et d'une tôle d'acier intérieure légèrement profilée. En bref, la solution totale pour vos projets dans les secteurs tertiaire et résidentiel avec une finition de haute qualité.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Uc [W/m <sup>2</sup> .K]	ψj [W/(m.K)]	R [m <sup>2</sup> .K/W]
10451	60	10,44	0,368	0,039	2,55
10452	120	12,72	0,173	0,006	5,65

Up est obtenue en rajoutant les ponts thermiques ponctuels dus aux fixations ( $U_p = U_c + (\psi/1) + (\chi * \#vis/m^2)$ )

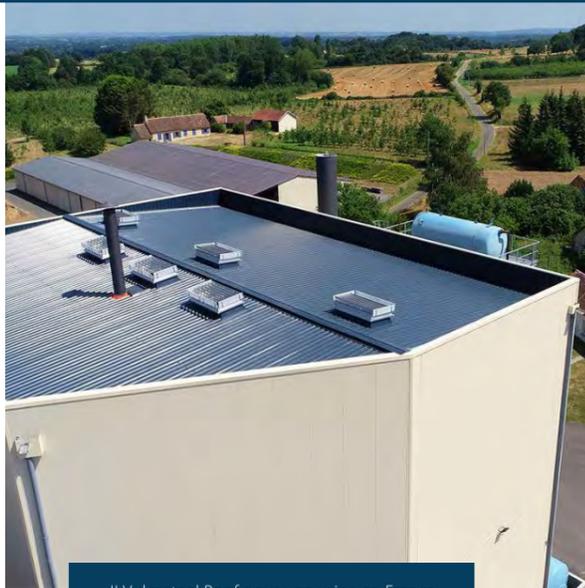
### Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 2500 jusqu'à 10000 mm
Largeur de tôle	1000 mm
Type de métal	Acier S250 GD
Tôle extérieure (A)	tôle d'acier aspect planches rabat (largeur 125 mm), épaisseur 0,50 mm
Revêtement extérieur	Grandemat (40µ) RAL 7024 selon le nuancier MR101_Colorflow
Tôle intérieure (B)	tôle d'acier légèrement profilée (Linéaire), épaisseur: 0,40 mm, RAL 9002 (15µ) standard
Fixation	cachée - montage impératif avec plaquette de répartition
Pente de la couverture	≥ 25°
Montage	sens horizontal
Entraxe pannes	1500 mm
Accessoires	profil de départ, fixations, Jl Sealant, angle intérieur et extérieur, profil-T, Jl Slate Kit, faitière, petite et grande bande de rive

Normes de référence		Isolant	
Acier Galvanisé	NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143	Âme	polyisocyanurate (PIR), densité: 40 ± 5 kg/m <sup>3</sup> , sans CFC-HCFC
Acier Prélaqué	NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301	Classement feu	B-s2,d0 selon NF EN 13501-1
Côtes / Tolérances	NF P 34-401 pour le profil		
Emploi	DTU 40.35		

### Avantages

- poids réduit, sous-structure légère
- haute performance thermique
- montage rapide
- finition unique sans vis apparentes



Jl Vulcasteel Roof pour une usine en France



Plusieurs bâtiments réalisés avec notre Jl Roof PIR - 120 mm.



Bâtiments industriels en panneaux sandwichs



Jl Roof PIR et ses accessoires pour une finition professionnelle du bâtiment.



Panneau sandwich de toiture pour bâtiment agricole.

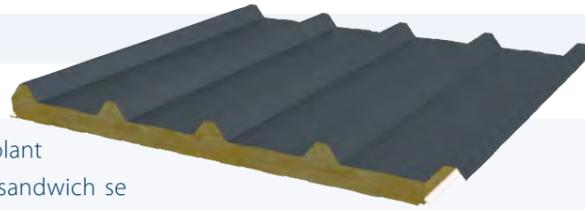


Toiture réalisée en panneaux sandwichs isolés

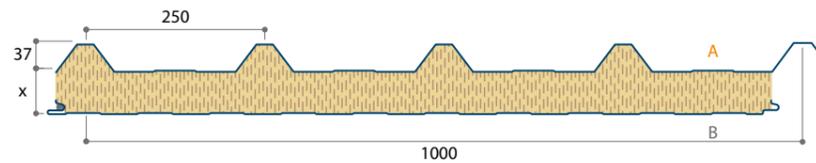
## Panneaux

### JI Vulcasteel Roof

Iso



JI Vulcasteel Roof est un panneau de couverture isolant destiné à la réalisation de toiture à pente. Le panneau sandwich se compose d'une tôle d'acier extérieure trapézoïdale, d'une âme en laine de roche et d'une tôle d'acier intérieure légèrement profilée. L'épaisseur allant jusqu'à 200 mm permet d'atteindre une grande résistance au feu et réduction acoustique. En bref, la solution pour vos projets dans les secteurs agricoles, industriels, tertiaires et même résidentiels avec des exigences en matière d'acoustique et de résistance au feu.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Uc [W/(m <sup>2</sup> .K)]	ψj [W/(m.K)]	R [m <sup>2</sup> .K/W]
516	50	15,65	0,764	0,010	1,15
517	60	16,58	0,651	0,006	1,35
518	80	18,64	0,501	0,004	1,85
519	100	20,64	0,408	0,004	2,30
520	120	22,64	0,345	0,002	2,75
8540	150	25,57	0,281	0,002	3,40
8541	175	28,08	0,241	0,001	4,00
524	200	30,71	0,210	0,001	4,60

Up est obtenue en rajoutant les ponts thermiques ponctuels dus aux fixations (Up = Uc + (ψ/1) + (χ \* #vis/m<sup>2</sup>))

### Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 2500 jusqu'à 14000 mm
Largeur de tôle	1000 mm
Type de métal	Acier S280 GD
Tôle extérieure (A)	tôle d'acier trapézoïdale, type 37-250-1000, épaisseur: 0,60 mm
Revêtement extérieur	Essential (25μ), Ultra (60μ) selon le nuancier MR101 Colorflow
Tôle intérieure (B)	tôle d'acier légèrement profilée (Linéaire), épaisseur: 0,50 mm, RAL 9002 (15μ) standard (pour d'autres options, contactez le service commercial)
Fixation	en sommet d'onde avec cavalier
Pente de la couverture	≥ 5% (selon conditions mentionnées dans le DTA)
Accessoires	cavaliers, pièces pliées crantées ou non, closoirs etc., consultez notre brochure MR036 Accessoires

### Normes de référence

Acier Galvanisé	NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143
Acier Prélaqué	NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301
Côtes/Tolérances	NF EN 14509 - XP P 34-900/CN
Emploi	DTA 2.3/15-1676_V3

### Certifications

Mécanique	DTA 2.3/15-1676_V3
Thermique	coefficient de conductivité 0,044 W/m.K pour une densité de 100 kg/m <sup>3</sup>
Environnement	vérification INIES de la FDES: N° 6-941:2017 (50 à 80 mm) et N° 6-942:2017 (100 à 200 mm)
Option	FM-Approval - Certificat N° PR451841, avec référence «JI Vulcasteel Roof»

### Isolant

Âme	laine de roche à fibres orientées et placées verticalement, densité: 100 kg/m <sup>3</sup>
Démoussage	à partir de 50 jusqu'à 300 mm
Classement feu	A2-s1,d0 selon NF EN 13501-1
Résistance au feu	Broof (t1, t2, t3, t4) selon NF EN 13501-5 80 mm: REI60 100 mm: REI120 (selon les instructions d'installation sur demande) selon EN 13501-2

### Avantages

- haute résistance au feu et bonne réaction au feu
- montage rapide
- forte réduction acoustique

### Portées d'utilisation (en mètres)

DTA 2.3/15-1676\_V3

Méthode de dimensionnement utilisée selon Annexe E de la norme NF EN 14509 + annexe nationale du présent document. Portées admissibles en fonction du nombre d'appuis et les charges (non pondérées) calculées selon les Eurocodes. Le critère de flèche considéré est L/200ème. L'influence due à la charge de neige à long terme n'a pas été prise en compte Si vous avez des questions, veuillez contacter le service technique.

### Charges descendantes

Altitude < 900 m - Groupe de couleurs 1 (couleurs claires)

Épaisseur	50 mm		60 mm		80 mm		100 mm		120 mm		150 mm		175 mm		200 mm	
	daN/m <sup>2</sup>	smpl.	dbles.													
60	4,07	4,07	4,55	4,55	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	4,78	4,78	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*
70	3,70	3,70	4,14	4,14	4,96	4,96	5,00*	5,00*	4,38	4,38	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*
80	3,40	3,40	3,80	3,80	4,56	4,56	5,00*	5,00*	4,05	4,05	4,70	4,70	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*
90	3,16	3,16	3,52	3,52	4,23	4,23	4,91	4,91	3,77	3,76	4,38	4,38	4,88	4,88	5,00*	5,00*
100	2,95	2,95	3,28	3,28	3,94	3,94	4,58	4,58	3,52	3,52	4,10	4,10	4,58	4,58	4,98	4,98
125	2,55	2,55	2,83	2,83	3,38	3,38	3,93	3,93	3,05	3,05	3,55	3,55	3,97	3,97	4,25	4,25
150	2,26	2,26	2,50	2,50	2,98	2,98	3,46	3,46	2,70	2,70	3,14	3,14	3,51	3,51	3,65	3,65
175	2,05	2,05	2,24	2,24	2,63	2,63	3,04	3,03	2,42	2,42	2,82	2,82	3,16	3,16	3,20	3,20
200	1,83	1,83	1,98	1,98	2,33	2,33	2,69	2,69	2,21	2,21	2,57	2,57	2,87	2,87	2,85	2,85
250	1,48	1,48	1,60	1,60	1,89	1,89	2,19	2,19	1,90	1,90	2,19	2,19	2,36	2,36	2,34	2,34

Les largeurs minimales des appuis d'extrémité et centraux sont respectivement 50 et 100 mm.

\*limité à 5 mètres selon Cahier CSTB 3731

Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande.

### Charges ascendantes

Groupe de couleurs 1 (couleurs claires)

Épaisseur	50 mm		60 mm		80 mm		100 mm		120 mm		150 mm		175 mm		200 mm	
	daN/m <sup>2</sup>	smpl.	dbles.													
60	4,40	5,00*	4,86	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*
70	4,40	5,00*	4,86	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*
80	4,40	5,00*	4,86	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*
90	4,28	4,47	4,73	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*
100	4,03	4,03	4,50	4,59	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*
125	3,27	3,27	3,70	3,70	4,60	4,56	5,00*	4,82	4,42	4,42	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*	5,00*
150	2,78	2,78	3,12	3,12	3,85	3,84	4,61	4,15	3,68	3,68	4,49	4,49	5,00*	4,63	5,00*	4,72
175	2,44	2,44	2,72	2,72	3,32	3,32	3,96	3,67	3,16	3,16	3,84	3,84	4,41	4,04	5,00*	4,10
200	2,19	2,19	2,43	2,43	2,94	2,94	3,48	3,30	2,78	2,78	3,36	3,36	3,85	3,60	4,37	3,64
250	1,84	1,84	2,03	2,03	2,42	2,42	2,83	2,78	2,27	2,27	2,71	2,71	3,08	2,99	3,48	3,01

Les largeurs minimales des appuis d'extrémité et centraux sont respectivement 50 et 100 mm.

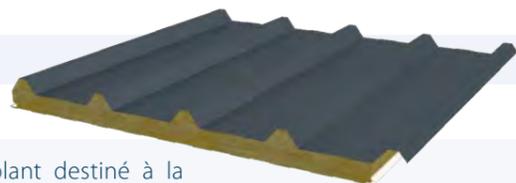
\*limité à 5 mètres selon Cahier CSTB 3731

Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande.

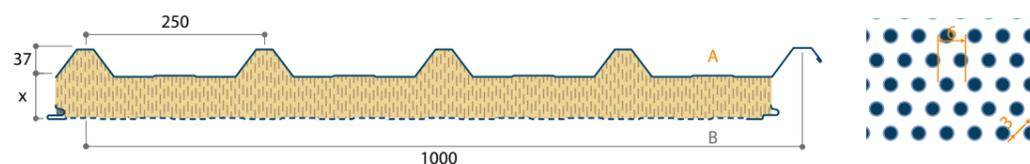
## Panneaux

### JI Vulcasteel Roof Alpha

Iso



JI Vulcasteel Roof Alpha est un panneau de couverture isolant destiné à la réalisation de toiture à pente. Le panneau sandwich se compose d'une tôle d'acier extérieure trapézoïdale, d'une âme en laine de roche et d'une tôle d'acier intérieure perforée et légèrement profilée. L'épaisseur allant jusqu'à 200 mm permet une grande réduction et absorption des sons avec un classement au feu excellent. En bref, la solution pour vos projets dans les secteurs agricoles, industriels, tertiaires et même résidentiels avec des exigences acoustiques élevées.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Uc [W/(m <sup>2</sup> .K)]	ψj [W/(m.K)]	R [m <sup>2</sup> .K/W]
1449	50	14,92	0,764	0,010	1,15
1450	60	15,85	0,651	0,006	1,35
1451	80	17,91	0,501	0,004	1,85
1452	100	19,91	0,408	0,004	2,30
1453	120	21,91	0,345	0,002	2,75
8544	150	24,84	0,281	0,002	3,40
8545	175	27,35	0,241	0,001	4,00
1457	200	29,98	0,210	0,001	4,60

Up est obtenue en rajoutant les ponts thermiques ponctuels dus aux fixations ( $U_p = U_c + (\psi/1) + (\chi * \#vis/m^2)$ )

### Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 2500 jusqu'à 14000 mm
Largeur de tôle	1000 mm
Type de métal	Acier S280 GD
Tôle extérieure (A)	tôle d'acier trapézoïdale, type 37-250-1000, épaisseur: 0,60 mm
Revêtement extérieur	Essential (25μ), Ultra (60μ) selon le nuancier MR101 Colorflow
Tôle intérieure (B)	tôle d'acier perforée, légèrement profilée (Linéaire), épaisseur: 0,50 mm, RAL 9002 (15μ) standard (pour d'autres options, contactez le service commercial)
Taux de perforation (B)	23% (R3T6)
Fixation	en sommet d'onde avec cavalier
Pente de la couverture	≥ 5% (selon conditions mentionnées dans le DTA du JI Vulcasteel Roof)
Accessoires	cavaliers, pièces pliées crantées ou non, closoirs etc., consultez notre brochure MR036 Accessoires

#### Normes de référence

Acier Galvanisé NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143  
 Acier Prélaqué NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301  
 Côtes/Tolérances NF EN 14509 - XP P 34-900/CN

#### Isolant

Âme laine de roche à fibres orientées et placées verticalement, densité: 100 kg/m<sup>3</sup>  
 Démoussage à partir de 50 jusqu'à 300 mm  
 Classement feu NPD

#### Certifications

Thermique coefficient de conductivité 0,044 W/m.K pour une densité de 100 kg/m<sup>3</sup>  
 Environnement vérification INIES de la FDES: N° 6-941:2017 (50 à 80 mm) et N° 6-942:2017 (100 à 200 mm)

#### Avantages

- bonne réaction au feu
- montage rapide
- réduction et absorption acoustiques élevées

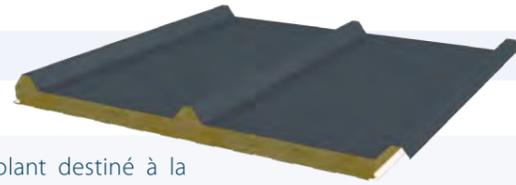
### Portées d'utilisation (en mètres)

Calculs adaptés à votre projet disponibles sur demande.

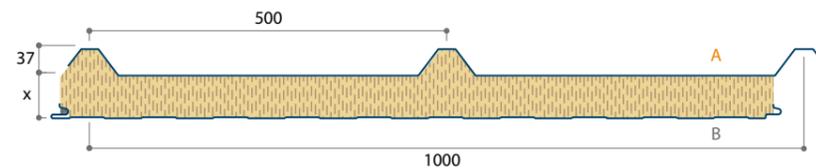
## Panneaux

### Jl Vulcasteel Roof 37-500

Iso



Jl Vulcasteel Roof 37-500 est un panneau de couverture isolant destiné à la réalisation de toiture à pente. Le panneau sandwich se compose d'une tôle d'acier extérieure trapézoïdale se rapprochant de joint debout, d'une âme en laine de roche et d'une tôle d'acier intérieure légèrement profilée. L'épaisseur allant jusqu'à 200 mm permet d'atteindre une grande réduction acoustique. En bref, la solution pour vos projets dans les secteurs agricoles, industriels, tertiaires et même résidentiels avec des exigences en matière d'acoustique.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Uc [W/(m <sup>2</sup> .K)]	ψj [W/(m.K)]	R [m <sup>2</sup> .K/W]
8647	50	15,16	0,790	0,012	1,10
8648	60	16,16	0,671	0,006	1,35
8649	80	18,16	0,513	0,006	1,80
8650	100	20,15	0,407	0,014	2,30
8661	120	22,15	0,350	0,004	2,70
8662	150	25,17	0,282	0,003	3,40
8663	175	27,69	0,244	0,002	3,95
8664	200	30,14	0,214	0,002	4,50

Up est obtenue en rajoutant les ponts thermiques ponctuels dus aux fixations ( $U_p = U_c + (\psi/1) + (\chi * \#vis/m^2)$ )

### Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 2500 jusqu'à 14000 mm
Largeur de tôle	1000 mm
Type de métal	Acier S280 GD
Tôle extérieure (A)	tôle d'acier trapézoïdale, type 37-500-1000, épaisseur: 0,60 mm
Revêtement extérieur	Essential (25μ), Ultra (60μ) selon le nuancier MR101 Colorflow
Tôle intérieure (B)	tôle d'acier légèrement profilée (Linéaire), épaisseur: 0,50 mm, RAL 9002 (15μ) standard (pour d'autres options, contactez le service commercial)
Fixation	en sommet d'onde avec cavalier
Pente de la couverture	≥ 5% (selon conditions mentionnées dans le DTA)
Accessoires	cavaliers, pièces pliées crantées ou non, closoirs etc., consultez notre brochure MR036 Accessoires

#### Normes de référence

Acier Galvanisé	NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143
Acier Prélaqué	NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301
Côtes/Tolérances	NF EN 14509 - XP P 34-900/CN
Emploi	DTA 2.3/22-1824_V1

#### Certifications

Mécanique	DTA 2.3/22-1824_V1
Thermique	coefficient de conductivité 0,044 W/m.K pour une densité de 100 kg/m <sup>3</sup>

#### Isolant

Âme	laine de roche à fibres orientées et placées verticalement, densité: 100 kg/m <sup>3</sup>
Démoussage	à partir de 50 jusqu'à 300 mm
Classement feu	A2-s1,d0 selon NF EN 13501-1 Broof (t1, t2, t3) selon NF EN 13501-5

#### Avantages

- bonne réaction au feu
- montage rapide
- forte réduction acoustique

### Portées d'utilisation (en mètres)

DTA 2.3/22-1824\_V1

Méthode de dimensionnement utilisée selon Annexe E de la norme NF EN 14509 + annexe nationale du présent document. Portées admissibles en fonction du nombre d'appuis et les charges (non pondérées) calculées selon les Eurocodes. Le critère de flèche considéré est L/200ème. L'influence due à la charge de neige à long terme n'a pas été prise en compte. Si vous avez des questions, veuillez contacter le service technique.

### Charges descendantes

Altitude < 900m - Groupe de couleurs 1 (couleurs claires)

Épaisseur daN/m <sup>2</sup>	50 mm		60 mm		80 mm		100 mm		120 mm		150 mm		175 mm		200 mm	
	smpl.	dble.	smpl.	dble.	smpl.	dble.	smpl.	dble.	smpl.	dble.	smpl.	dble.	smpl.	dble.	smpl.	dble.
60	3,69	2,89	4,07	2,98	4,71	3,08	5,00*	3,20	5,00*	3,24	5,00*	3,27	5,00*	3,21	5,00*	3,31
70	3,33	2,84	3,68	2,92	4,26	3,03	4,70	3,16	4,96	3,20	5,00*	3,24	4,94	3,18	4,68	3,28
80	3,05	2,78	3,36	2,88	3,88	2,99	4,31	3,12	4,46	3,16	4,70	3,21	4,47	3,16	4,24	3,26
90	2,81	2,74	3,10	2,83	3,58	2,95	3,91	3,08	4,05	3,13	4,29	3,18	4,08	3,14	3,88	3,24
100	2,62	2,62	2,88	2,79	3,32	2,91	3,58	3,04	3,72	3,10	3,94	3,16	3,75	3,11	3,57	3,22
125	2,24	2,24	2,46	2,46	2,83	2,83	2,95	2,95	3,07	3,03	3,27	3,10	3,13	3,06	2,99	2,99
150	1,98	1,98	2,16	2,16	2,48	2,48	2,51	2,51	2,62	2,62	2,79	2,80	2,68	2,68	2,56	2,56
175	1,78	1,78	1,94	1,94	2,21	2,21	2,19	2,19	2,29	2,28	2,44	2,44	2,34	2,34	2,25	2,25
200	1,63	1,63	1,76	1,76	2,01	2,01	1,94	1,94	2,03	2,03	2,17	2,17	2,08	2,08	2,00	2,00
250	1,40	1,40	1,50	1,50	1,66	1,66	1,58	1,58	1,65	1,65	1,77	1,77	1,70	1,70	1,64	1,64

Les largeurs minimales des appuis d'extrémité et centraux sont respectivement 50 et 100 mm. \*limité à 5 mètres selon Cahier CSTB 3731 Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande.

### Charges ascendantes

Groupe de couleurs 1 (couleurs claires)

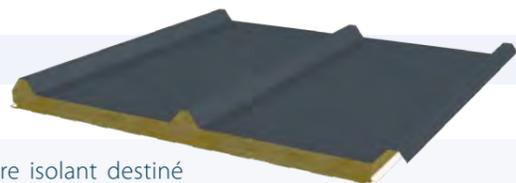
Épaisseur daN/m <sup>2</sup>	50 mm		60 mm		80 mm		100 mm		120 mm		150 mm		175 mm		200 mm	
	smpl.	dble.	smpl.	dble.	smpl.	dble.	smpl.	dble.	smpl.	dble.	smpl.	dble.	smpl.	dble.	smpl.	dble.
60	3,99	3,50	4,49	3,54	5,00*	3,52	5,00*	3,58	5,00*	3,54	5,00*	3,51	5,00*	3,40	5,00*	3,46
70	3,99	3,50	4,49	3,54	5,00*	3,52	5,00*	3,58	5,00*	3,54	5,00*	3,51	5,00*	3,40	5,00*	3,46
80	3,99	3,50	4,49	3,54	5,00*	3,52	5,00*	3,58	5,00*	3,54	5,00*	3,51	5,00*	3,40	5,00*	3,46
90	3,87	3,50	4,31	3,54	4,83	3,52	5,00*	3,58	5,00*	3,54	5,00*	3,51	5,00*	3,40	5,00*	3,46
100	3,48	3,29	3,90	3,45	4,55	3,52	4,99	3,58	5,00*	3,54	5,00*	3,51	5,00*	3,40	5,00*	3,40
125	2,82	2,76	3,14	2,87	3,72	3,00	4,30	3,05	4,70	2,98	5,00*	2,96	5,00*	2,80	5,00*	2,64
150	2,39	2,39	2,64	2,49	3,11	2,58	3,57	2,60	3,88	2,53	4,61	2,51	4,76	2,36	5,00*	2,29
175	2,09	2,09	2,30	2,21	2,68	2,28	3,06	2,29	3,32	2,22	4,09	2,19	4,12	2,06	4,42	2,00
200	1,87	1,87	2,05	2,00	2,37	2,05	2,69	2,05	2,91	1,99	3,57	1,96	3,58	1,84	3,84	1,78
250	1,57	1,57	1,70	1,70	1,94	1,73	2,19	1,72	2,35	1,66	2,86	1,63	2,86	1,53	3,05	1,48

Les largeurs minimales des appuis d'extrémité et centraux sont respectivement 50 et 100 mm. \*limité à 5 mètres selon Cahier CSTB 3731 Calcul avec groupes de couleurs 2 et 3 sur demande.

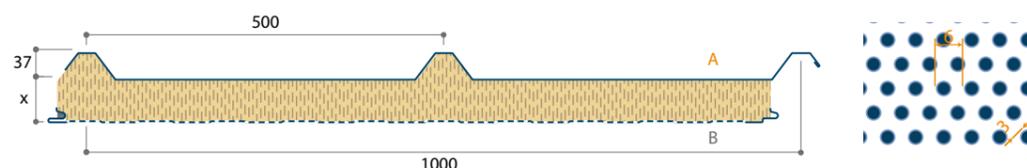
## Panneaux

### JI Vulcasteel Roof 37-500 Alpha

Iso



JI Vulcasteel Roof 37-500 Alpha est un panneau de couverture isolant destiné à la réalisation de toiture à pente. Le panneau sandwich se compose d'une tôle d'acier extérieure trapézoïdale se rapprochant de joint debout, d'une âme en laine de roche et d'une tôle d'acier intérieure perforée et légèrement profilée. L'épaisseur allant jusqu'à 200 mm permet une grande réduction et absorption des sons avec un classement au feu excellent. En bref, la solution pour vos projets dans les secteurs agricoles, industriels, tertiaires et même résidentiels avec des exigences en matière d'acoustique élevées.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Uc [W/(m <sup>2</sup> .K)]	ψj [W/(m.K)]	R [m <sup>2</sup> .K/W]
8665	50	14,43	0,790	0,012	1,10
8666	60	15,43	0,671	0,006	1,35
8667	80	17,43	0,513	0,006	1,80
8668	100	19,42	0,407	0,014	2,30
8669	120	21,42	0,350	0,004	2,70
8670	150	24,44	0,282	0,003	3,40
8671	175	26,96	0,244	0,002	3,95
8672	200	29,41	0,214	0,002	4,50

Up est obtenue en rajoutant les ponts thermiques ponctuels dus aux fixations ( $U_p = U_c + (\psi/1) + (\chi * \#vis/m^2)$ )

### Portées d'utilisation (en mètres)

Calculs adaptés à votre projet disponibles sur demande.

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 2500 jusqu'à 14000 mm
Largeur de tôle	1000 mm
Type de métal	Acier S280 GD
Tôle extérieure (A)	tôle d'acier trapézoïdale, type 37-500-1000, épaisseur: 0,60 mm
Revêtement extérieur	Essential (25μ), Ultra (60μ) selon le nuancier MR101 Colorflow
Tôle intérieure (B)	tôle d'acier perforée, légèrement profilée (Linéaire), épaisseur: 0,50 mm, RAL 9002 (15μ) standard (pour d'autres options, contactez le service commercial)
Taux de perforation (B)	23% (R3T6)
Fixation	en sommet d'onde avec cavalier
Pente de la couverture	≥ 5% (selon conditions mentionnées dans le DTA du JI Vulcasteel Roof 37-500)
Accessoires	cavaliers, pièces pliées crantées ou non, closiers etc., consultez notre brochure MR036 Accessoires

#### Normes de référence

Acier Galvanisé NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143  
 Acier Prélaqué NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301  
 Côtes/Tolérances NF EN 14509 - XP P 34-900/CN

#### Certifications

Thermique coefficient de conductivité 0,044 W/m.K pour une densité de 100 kg/m<sup>3</sup>

#### Isolant

Âme laine de roche à fibres orientées et placées verticalement, densité: 100 kg/m<sup>3</sup>  
 Démoussage à partir de 50 jusqu'à 300 mm  
 Classement feu NPd

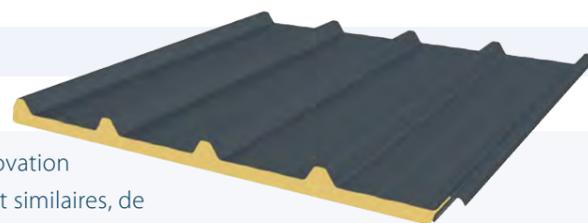
#### Avantages

- bonne réaction au feu
- montage rapide
- réduction et absorption acoustiques élevées

## Panneaux

### Ji Fibrosteel®

Iso

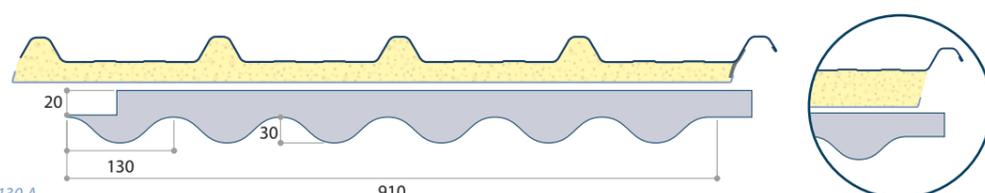


Le système reconstitué Ji Fibrosteel® est destiné à la rénovation de toitures non accessibles en plaques de fibro-ciment et similaires, de bâtiments industriels, agricoles et commerciaux; pour des versants de longueurs maxi 30 m. Il se compose de deux panneaux: le premier, isolant nu, sert au remplissage des ondulations des plaques de toiture. Le second, posé sur le premier, est un panneau isolant avec parement extérieur acier (Ji 33-250-1000) et assure la performance thermique et l'étanchéité. Le panneau de remplissage confère une âme isolante de 20 mm au dessus des ondulations des plaques existantes.

### Module de remplissage 30-130 A

(Les modules de remplissage sont donnés à titre indicatif. Toute autre découpe peut être réalisée.)

Ji Eco PIR 30 - 40



Module de remplissage 30-130 A

avec Ji Eco PIR 60 - 100

Article	Ji Eco PIR		Module de remplissage 30-130 A		Valeur de l'ensemble		
	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	ép. total	Uc (W/m <sup>2</sup> K)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
3264 + 8710	30	7,20	20	0,55	50	0,484	7,75
3265 + 8710	40	7,58	20	0,55	60	0,397	8,14
3266 + 8710	60	8,34	20	0,55	80	0,288	8,89
8418 + 8710	100	9,86	20	0,55	120	0,190	10,41

## Caractéristiques techniques

Longueur standard panneau de remplissage polystyrène: 4000 mm maxi pour une largeur utile égale au profil à rénover. Panneau de couverture: 2500 à 13600 mm

Type de métal Acier S280 GD

Revêtements Essential (25μ), Ultra (60μ), Ultra-X (70-75μ), HPS 200 Ultra® selon le nuancier MR101\_Colorflow

Accessoires cavaliers, pièces pliées crantées ou non, closiers etc., consultez notre brochure MR036\_Accessoires

### Normes de référence

Acier Galvanisé NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

Acier Prélaquage NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301

Côtes / Tolérances NF P 34-401 pour le profil

### Isolant

Âme polystyrène expansé auto extinguable densités nominales 15 ±5 kg/m<sup>3</sup>

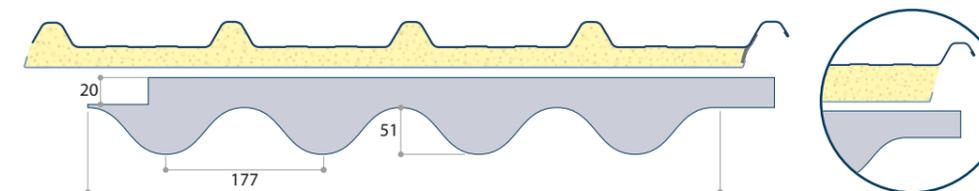
En version à âme isolante en polystyrène le panneau de remplissage confère une âme isolante de 20 mm au dessus des ondulations des plaques existantes.

Conductivité thermique du polystyrène: 0,038 W/m.K pour une densité de 15 kg/m<sup>3</sup>.

### Module de remplissage 51-177 (5 ondes)

(Les modules de remplissage sont donnés à titre indicatif. Toute autre découpe peut être réalisée.)

Ji Eco PIR 30 - 40



Module de remplissage 51-177 (5 ondes)

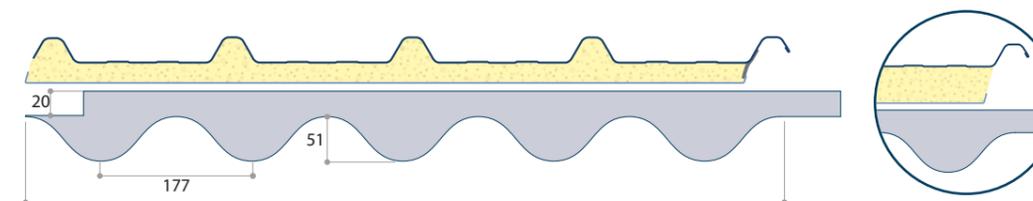
avec Ji Eco PIR 60 - 100

Article	Ji Eco PIR		Module de remplissage 51-177 (5 ondes)		Valeur de l'ensemble		
	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	ép. total	Uc (W/m <sup>2</sup> K)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
3264 + 8712	30	7,20	20	0,70	50	0,484	7,90
3265 + 8712	40	7,58	20	0,70	60	0,397	8,28
3266 + 8712	60	8,34	20	0,70	80	0,288	9,04
8418 + 8712	100	9,86	20	0,70	120	0,190	10,56

### Module de remplissage 51-177 (6 ondes)

(Les modules de remplissage sont donnés à titre indicatif. Toute autre découpe peut être réalisée.)

Ji Eco PIR 30 - 40



Module de remplissage 51-177 (6 ondes)

avec Ji Eco PIR 60 - 100

Article	Ji Eco PIR		Module de remplissage 51-177 (6 ondes)		Valeur de l'ensemble		
	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	ép. total	Uc (W/m <sup>2</sup> K)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
3264 + 8713	30	7,20	20	0,70	50	0,484	7,90
3265 + 8713	40	7,58	20	0,70	60	0,397	8,28
3266 + 8713	60	8,34	20	0,70	80	0,288	9,04
8418 + 8713	100	9,86	20	0,70	120	0,190	10,56

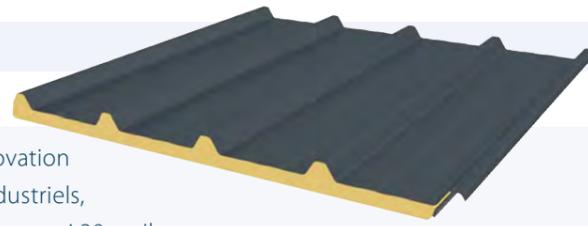
### Spécifications particulières

Au préalable à la pose, la surface doit être propre et saine de tout accessoire et déchet. La pose et la fixation des panneaux de couverture (avec parement acier) s'effectue à l'avancement. Les fixations du complexe Ji Fibrosteel® se font en sommets de nervures avec emploi de cavaliers.

## Panneaux

### JI Renosteel®

Iso

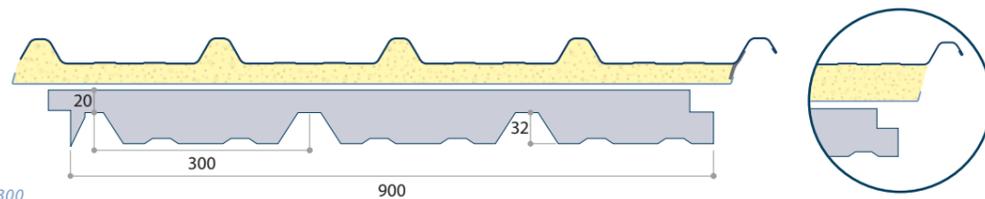


Le système reconstitué JI Renosteel® est destiné à la rénovation de toitures métalliques non accessibles, de bâtiments industriels, agricoles et commerciaux; pour des versants de longueurs maxi 30 m. Il se compose de deux panneaux: le premier, isolant nu, sert au remplissage des nervures du profil existant, Le second, posé sur le premier, est un panneau isolant avec parement extérieur acier (JI 33-250-1000) et assure la performance thermique et l'étanchéité. Le panneau de remplissage confère une âme isolante de 20 mm au dessus des nervures du profil existant.

### Module de remplissage 32-300

(Les modules de remplissage sont donnés à titre indicatif. Toute autre découpe peut être réalisée.)

JI Eco PIR 30 - 40



Module de remplissage 32-300

avec JI Eco PIR 60 - 100

Article	JI Eco PIR		Module de remplissage 32-300		Valeur de l'ensemble		
	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	ép. total	Uc (W/m <sup>2</sup> K)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
3264 + 8714	30	7,20	20	0,80	50	0,484	8,00
3265 + 8714	40	7,58	20	0,80	60	0,397	8,38
3266 + 8714	60	8,34	20	0,80	80	0,288	9,14
8418 + 8714	100	9,86	20	0,80	120	0,190	10,66

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	panneau de remplissage polystyrène: 4000 mm maxi pour une largeur utile égale au profil à rénover. Panneau de couverture: 2500 à 13600 mm
Type de métal	Acier S280 GD
Revêtements	Essential (25µ), Ultra (60µ), Ultra-X (70-75µ), HPS 200 Ultra® selon le nuancier MR101_Colorflow
Accessoires	cavaliers, pièces pliées crantées ou non, closiers etc., consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier Galvanisé	NF EN 10346 - tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310
Acier Prélaquage	NF EN 10169 appliqué sur galvanisation - NF P 34-301
Côtes / Tolérances	NF P 34-401 pour le profil

### Isolation thermique (JI Eco PIR + remplissage EPS)

Âme polystyrène expansé auto extinguable, densités nominales 15 ±5 kg/m<sup>3</sup>

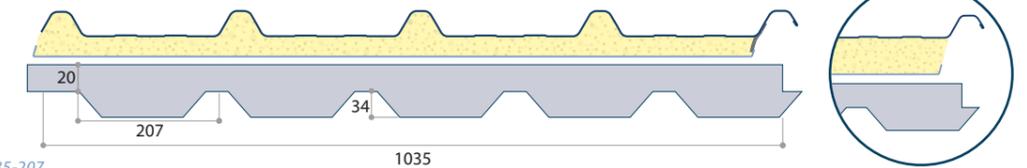
En version à âme isolante en polystyrène le panneau de remplissage confère une âme isolante de 20 mm au dessus des ondulations des plaques existantes.

**Conductivité thermique du polystyrène: 0,038 W/m.K pour une densité de 15 kg/m<sup>3</sup>.**

### Module de remplissage 35-207

(Les modules de remplissage sont donnés à titre indicatif. Toute autre découpe peut être réalisée.)

JI Eco PIR 30 - 40



Module de remplissage 35-207

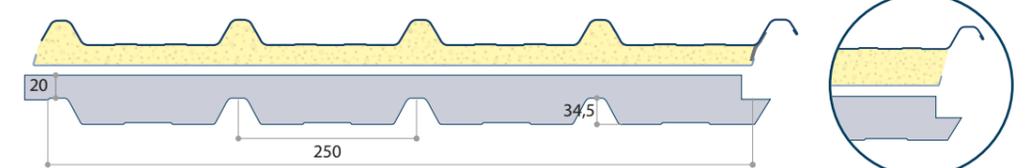
avec JI Eco PIR 60 - 100

Article	JI Eco PIR		Module de remplissage 35-207		Valeur de l'ensemble		
	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	ép. total	Uc (W/m <sup>2</sup> K)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
3264 + 8715	30	7,20	20	0,80	50	0,484	8,00
3265 + 8715	40	7,58	20	0,80	60	0,397	8,38
3266 + 8715	60	8,34	20	0,80	80	0,288	9,14
8418 + 8715	100	9,86	20	0,80	120	0,190	10,66

### Module de remplissage 33-250

(Les modules de remplissage sont donnés à titre indicatif. Toute autre découpe peut être réalisée.)

JI Eco PIR 30 - 40



Module de remplissage 33-250

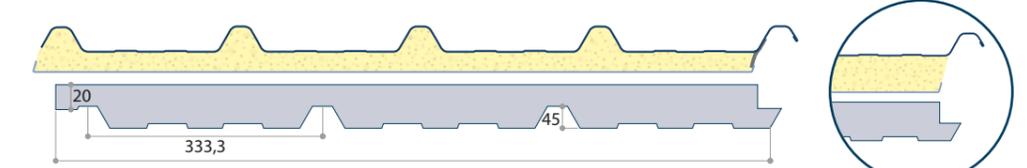
avec JI Eco PIR 60 - 100

Article	JI Eco PIR		Module de remplissage 33-250		Valeur de l'ensemble		
	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	ép. total	Uc (W/m <sup>2</sup> K)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
3264 + 8716	30	7,20	20	0,85	50	0,484	8,05
3265 + 8716	40	7,58	20	0,85	60	0,397	8,43
3266 + 8716	60	8,34	20	0,85	80	0,288	9,19
8418 + 8716	100	9,86	20	0,85	120	0,190	10,71

### Module de remplissage 45-333

(Les modules de remplissage sont donnés à titre indicatif. Toute autre découpe peut être réalisée.)

JI Eco PIR 30 - 40



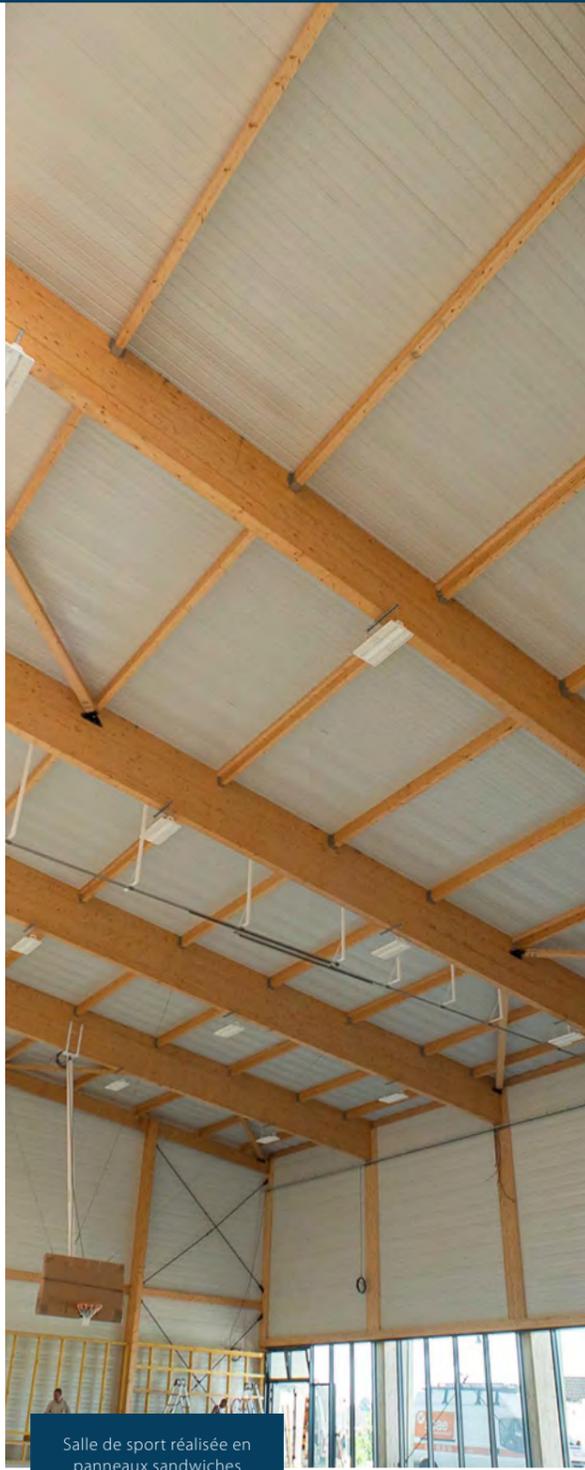
Module de remplissage 45-333

avec JI Eco PIR 60 - 100

Article	JI Eco PIR		Module de remplissage 45-333		Valeur de l'ensemble		
	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	ép. total	Uc (W/m <sup>2</sup> K)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
3264 + 8717	30	7,20	20	1,00	50	0,484	8,20
3265 + 8717	40	7,58	20	1,00	60	0,397	8,58
3266 + 8717	60	8,34	20	1,00	80	0,288	9,34
8418 + 8717	100	9,86	20	1,00	120	0,190	10,86

### Spécifications particulières

Au préalable à la pose, la surface doit être propre et saine de tout accessoire et déchet. La pose et la fixation des panneaux de couverture (avec parement acier) s'effectue à l'avancement. Les fixations du complexe JI Renosteel® se font en sommets de nervures avec emploi de cavaliers.



Salle de sport réalisée en panneaux sandwichs



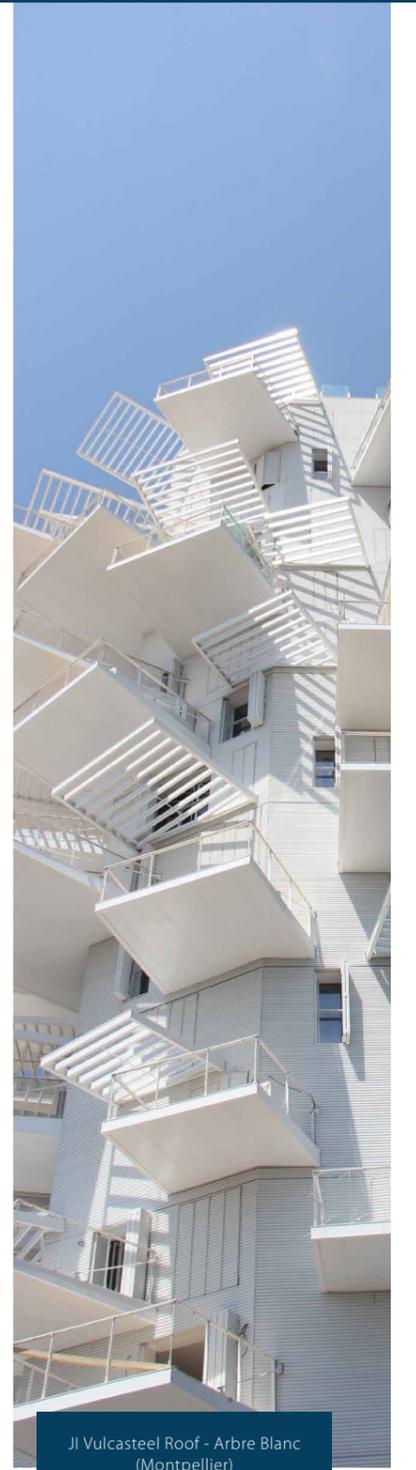
Gymnase protégé par notre panneau de toiture JI Roof PIR



Panneaux sandwichs dans une application agricole



Toiture de plusieurs milliers de m<sup>2</sup> réalisée en JI Roof PIR



Ji Vulcasteel Roof - Arbre Blanc (Montpellier)



**JORISIDE**  
THE STEEL FUTURE

#### Joris Ide Atlantique

Alpha Parc Ouest,  
Route de Nantes  
79300 Bressuire, France  
☎ +33 (0)5 49 65 83 15  
✉ [jjatlantique@joriside.fr](mailto:jjatlantique@joriside.fr)

#### Joris Ide Centre

Ets secondaire  
40 rue André Raimbault  
45130 Baule

#### Joris Ide Auvergne-Sud Est

Z.I. Les Bonnes  
43410 Lempdes sur Allagnon, France  
☎ +33 (0)4 71 74 61 00  
✉ [jjauvergne@joriside.fr](mailto:jjauvergne@joriside.fr)

61 Avenue du Stade  
63200 Riom, France

61 Route de Camsaud  
84700 Sorgues, France  
☎ +33 (0)4 90 39 94 95

#### Joris Ide Bretagne

Parc d'activités de Bel-Air  
22600 Saint-Caradec, France  
☎ +33 (0)2 96 25 09 00  
✉ [jjbretagne@joriside.fr](mailto:jjbretagne@joriside.fr)

#### Joris Ide Normandie

Allée des Châtaigniers,  
14310 Villers-bocage, France  
☎ +33 (0)2 21 38 00 00  
✉ [jjnormandie@joriside.fr](mailto:jjnormandie@joriside.fr)

#### Joris Ide Est

18 Rue du moulin,  
Chemin Departemental,  
51300 Bignicourt-sur-Marne, France  
☎ +33 (0)3 26 74 37 40  
✉ [jjest@joriside.fr](mailto:jjest@joriside.fr)

#### Joris Ide Nord

Parc d'activité de la Vallée de l'Escaut,  
Z.I. N9 Est,  
59264 Onnaing, France  
☎ +33 (0)3 27 45 54 54  
✉ [jjinord@joriside.fr](mailto:jjinord@joriside.fr)

#### Joris Ide Sud Ouest

199 Rocade Sud,  
40700 Hagetmau, France  
☎ +33 (0)5 58 79 80 90  
✉ [jjsudouest@joriside.fr](mailto:jjsudouest@joriside.fr)

Z.I. de novital,  
40 chemin de casselèvres,  
31790 Saint Jory, France  
☎ +33 (0)5 34 27 68 68

#### Joris Ide nv/sa

Hille 174,  
8750 Zwevezele, Belgique  
☎ +32 (0)51 61 07 77  
☎ +32 (0)51 61 07 79  
✉ [info@joriside.be](mailto:info@joriside.be)



Avec plus de 30 années d'expérience, Joris Ide représente un gage de qualité auprès du marché de la construction. Nous apportons des solutions à toutes vos problématiques: acoustique, esthétique, feu, thermique, environnementale. Joris Ide, le partenaire incontournable de tous vos projets.



**JORIS IDE IS  
PLANET  
PASSIONATE**

