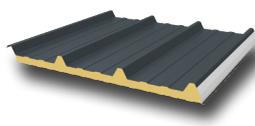
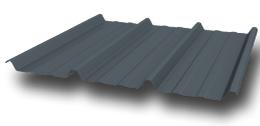


# 2025 CATALOGUE

À partir de 15 février



**JORISIDE**  
THE STEEL FUTURE

FR

## CATALOGUE 2025

À partir de 15 février 2025

Quiconque parle d'un producteur de profils de couverture et de bardage en acier, tant pour les nouvelles constructions que pour les rénovations, que ce soit dans le secteur agricole ou du bricolage, des charpentes et du bâtiment privé, pense automatiquement à la JORIS IDE SA.

En effet, notre longue expérience est une garantie de la qualité irréprochable que nous fournissons. Pour cette raison, nous utilisons exclusivement de l'acier de construction de qualité supérieure, galvanisé et revêtu afin d'assurer une grande longévité.

Grâce à notre savoir-faire, nous sommes à même de vous offrir une solution adéquate et sur mesure pour chacun de vos projets. La réalisation en sera assurée par notre gamme étendue: profils de couverture et de bardage, panneaux sandwich, panneaux-tuiles, tuiles perma, profils galvanisés, rails et accessoires pour portes coulissantes.

Afin de permettre une livraison rapide, un grand nombre de nos produits sont disponibles en longueurs et couleurs standards et livrables de stock. (Voir les symboles 🚚.)

Tous les profils, panneaux sandwichs et panneaux-tuiles peuvent être fabriqués sur mesure et dans des nuancier différents.

Chaque commande peut être livrée sur demande. Notre service des ventes se tient à votre entière disposition pour toutes les informations techniques et vous conseillera avec plaisir sur le choix du produit approprié.

Tous les prix dans ce catalogue sont hors TVA, départ usine.

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.jorisode.com](http://www.jorisode.com)



## PROFILS DE COUVERTURE

### ET DE BARDAGE . . . . . 4

Jl 33-250-1000 Toiture . . . . .	6
Jl 45-333-1000 Toiture . . . . .	8
Jl 33-250-1000 Toiture Aquafix (Rubabsorb) . . . . .	10
Jl 45-333-1000 Toiture Aquafix (Rubabsorb) . . . . .	11
Jl 35-207-1035 Bardage (avec renfort) . . . . .	12
Jl 25-267-1070 Creux D'onde . . . . .	14
Jl 19-155-1090 Bardage . . . . .	16
Jl 18-076-988 . . . . .	18
Jl 25-115-1035 . . . . .	20
Jl 46-150-900 . . . . .	22
Jl 38-525-1050 . . . . .	24
Jl 10-100-1100 . . . . .	25
Jl Sonora . . . . .	26
Jl Sonora 36 . . . . .	27
Jl 37-250-1000 . . . . .	28
Jl 14-100-1000 . . . . .	29
Jl Tôle plane . . . . .	31
Profils de finition . . . . .	32
Applications . . . . .	33
Closoirs . . . . .	34
Translucides . . . . .	35
Matériel de fixation . . . . .	38
Sortie toiture . . . . .	42
Raccord pour tuyaux 'Pipeco' . . . . .	43
Instructions d'utilisation . . . . .	44
Montage des profils . . . . .	45
Fixation . . . . .	47

### PROFILS TECHNIQUES . . . . . 52

Jl 92-500 sur demande . . . . .	54
Jl 92-500 Perfo sur demande . . . . .	56
Jl 110-600 sur demande . . . . .	58
Jl 110-600 Perfo sur demande . . . . .	60

Jl 160-600 sur demande . . . . .	62
Jl 160-600 Perfo sur demande . . . . .	64
Jl 60-160-800 . . . . .	66
Jl 42-252-1010 . . . . .	70
Jl 42-252-1010 Perfo . . . . .	71
Jl 106-250-750 . . . . .	76
Jl 106-250-750 Perfo . . . . .	78
Jl 113-320-960 . . . . .	80
Jl 113-320-960 Perfo sur demande . . . . .	82
JID 137-310-930 . . . . .	84
JID 137-310-930 Perfo sur demande . . . . .	86
JID 153-280-840 . . . . .	88
JID 153-280-840 Perfo sur demande . . . . .	90
JID 158-250-750 . . . . .	92
JID 158-250-750 Perfo sur demande . . . . .	94
Closoirs . . . . .	96

### PANNEAUX ISOLANTS . . . . . 100

Jl Eco 1000 . . . . .	102
Jl Roof Plus 1000 . . . . .	104
Jl Roof 1000 . . . . .	106
Jl Ondu Eco 1000 . . . . .	108
Jl Onduroof 1000 . . . . .	109
Jl FT Wall 1150	
épaisseurs 40/60 mm . . . . .	110
Jl FT Wall 1100	
épaisseurs 80/100 mm . . . . .	112
épaisseurs 120/150/170/200/220 mm . . . . .	114
Jl FC Wall 1000	
épaisseurs 60/80/100/120/150 mm . . . . .	116
Profils de finition en PVC . . . . .	118
Jl Vulcasteel Roof . . . . .	120
Jl Vulcasteel Wall 1130 . . . . .	122
Jl Vulcasteel Wall 1000FC . . . . .	124

Jl Thermorooft 20 Polycarb 45-333 .....	126
Jl Thermorooft 40 Polycarb 45-333 .....	128
Jl Thermorooft 30 Polycarb 33-250 .....	130
Jl Thermorooft accessoires .....	132
Translucide double .....	134
Closoirs .....	135
Cache-isolation .....	136
Montage des panneaux isolants .....	137

### **PANNEAUX-TUILE. . . . . 140**

Jl 24-183-1100 Panneau-tuile .....	142
Jl 24-183-1100 Panneau-tuile Aquafix (Rubabsorb) .....	144
Jl Permapan 1100 .....	146
Accessoires de finition .....	148
Montage .....	150

### **Jl FC ARDOISE / SIDINGS 1000. . . . . 156**

Jl FC Ardoise 1000 .....	158
Jl FC Sidings 1000 .....	159
Montage - application de bardage .....	160
Montage - application de toiture .....	168
Légende .....	172
Accessoires .....	174

### **Jl VIEO ROOF 1050. . . . . 176**

Jl Vieo Roof 1050 .....	178
Montage - application de toiture .....	180
Accessoires .....	184

### **PROFILS GALVANISÉS . . . . . 188**

Panne-Z .....	190
Panne-Sigma .....	192
Liernes .....	193
Echantignoles .....	194
Echantignoles/éclisses .....	195
Bretelles .....	196
Structures brutes .....	197
Chevêtre de toiture et paroi .....	200
Profil de fixation .....	202
Profil-Ω .....	204
Profil L 50/100/2 .....	205
Équerre de montage 50/100/4 pour profil-L .....	205
C 100 .....	206
C 200 .....	208
C 250 .....	210
Profil-U .....	213
Pliage Galva .....	214

### **IDERAIL . . . . . 216**

Modèle 20 .....	217
Modèle 50 .....	218
Modèle 250 .....	219

### **JORISOLAR . . . . . 220**

Jorisolar roof solution rail .....	221
------------------------------------	-----

### **GOUTTIÈRES . . . . . 224**

Gouttières en Polyester .....	225
Gouttières en PVC .....	227

### **NUANCIER. . . . . 228**

### **CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE. . . . . 230**

Joris Ide NV n'est pas responsable des erreurs typographiques et/ou de tout écart entre les images dans ce catalogue et le produit final livré. Joris Ide NV se réserve le droit à chaque moment d'adapter les caractéristiques techniques sans notification préalable.



# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

Profils de couverture et de bardage, la norme par excellence pour toitures et bardages. Notre gamme des profils est si étendue, qu'elle propose une solution pour la quasi totalité des applications. Egalement pour celle à laquelle vous songez.

La qualité sur mesure: notre force.



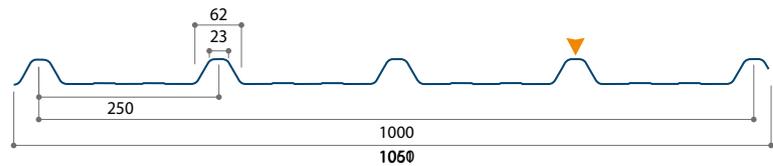
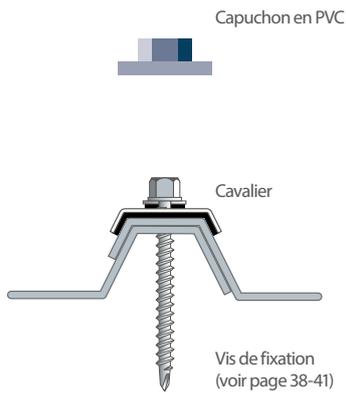
En absence de conditions spécifiques relatives à la manipulation et/ou au montage, les produits doivent être manipulés et montés dans les conditions qui sont généralement acceptées ou appliquées pour ce type de produits.



Jl 33-250-1000 Toiture .....	6	Profils de finition .....	32
Jl 45-333-1000 Toiture .....	8	Applications .....	33
Jl 33-250-1000 Toiture Aquafix (Rubabsorb) .....	10	Closoirs .....	34
Jl 45-333-1000 Toiture Aquafix (Rubabsorb) .....	11	Translucides .....	35
Jl 35-207-1035 Bardage (avec renfort) .....	12	Matériel de fixation .....	38
Jl 25-267-1070 creux D'onde .....	14	Sortie toiture .....	42
Jl 19-155-1090 Bardage .....	16	Raccord pour tuyaux 'Pipeco' .....	43
Jl 18-076-988 .....	18	Instructions d'utilisation .....	44
Jl 25-115-1035 .....	20	Montage des profils .....	45
Jl 46-150-900 .....	22	Fixation .....	47
Jl 38-525-1050 .....	24		
Jl 10-100-1100 .....	25		
Jl Sonora .....	26		
Jl Sonora 36 .....	27		
Jl 37-250-1000 .....	28		
Jl 14-100-1000 .....	29		
Jl Tôle plane .....	31		

# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## JI 33-250-1000 TOITURE



### APPLICATION

Tôle pour toiture

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,60 mm	11,20 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	0,60 mm	12,95 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard *	0,60 mm	15,45 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard *	0,60 mm	14,45 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
---------------	------------------------------------	---------



### EN STOCK

EN STOCK	COULEUR	LONGUEURS EN STOCK	PRIX
Polyester silicone 25μ	RAL 8019 Grey Brown **	2m, 2m50, 3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50, 6m, 6m50, 7m	12,95 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	RAL 7016 Anthracite Grey **	2m, 2m50, 3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50, 6m, 6m50, 7m	12,95 €/m <sup>2</sup>
Surstock ***	Couleurs claires selon disponibilité	2m50, 3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50, 6m	10,95 €/m <sup>2</sup>

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

\*\* Les profils de finition sont disponibles en stock en RAL 8019, RAL 7016, RAL 9002.

\*\*\* Surstock = pas de garantie sur couleur, épaisseur et modèle.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	leff	Vw,Rk	Rw,Rk.B	Rw,Rk.A
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m
<b>0,60</b>	5,86	0,94	0,87	9,06	23,61	9,47	4,08
<b>0,75</b>	7,32	1,27	1,23	11,46	34,36	15,07	6,53

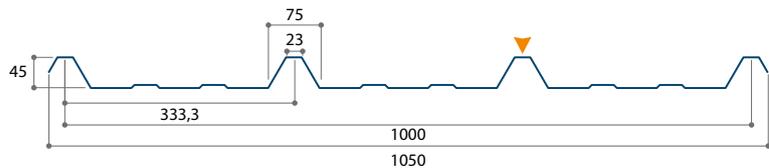
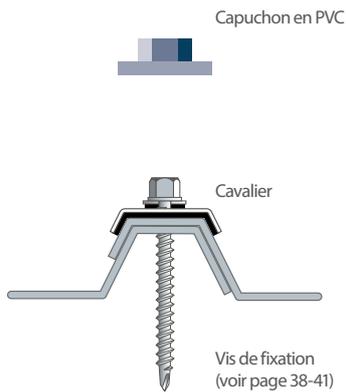
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - ↓↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES								
		m								
kg/m <sup>2</sup>	mm	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
<b>Simple L/250</b>	0,60	3,38	2,66	2,13	1,73	1,43	1,19	1,00	0,85	0,73
	0,75	4,28	3,37	2,69	2,19	1,80	1,50	1,27	1,08	0,92
<b>Double L/250</b>	0,60	2,45	2,15	1,91	1,70	1,53	1,38	1,25	1,14	1,05
	0,75	3,66	3,20	2,83	2,52	2,26	2,04	1,85	1,68	1,54
<b>Multi L/250</b>	0,60	2,93	2,58	2,29	2,04	1,84	1,66	1,51	1,38	1,27
	0,75	4,38	3,84	3,40	3,04	2,73	2,46	2,23	2,04	1,75

 **Portée maximale recommandée : entre 1,00 m et 1,50 m**

# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## JI 45-333-1000 TOITURE



### APPLICATION

Tôle pour toiture

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,60 mm	11,20 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	0,60 mm	12,95 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard *	0,60 mm	15,45 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard *	0,60 mm	14,45 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée. Voir nuancier pages 228-229.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	leff	Vw,Rk	Rw,Rk.B	Rw,Rk.A
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m
<b>0,60</b>	5,86	0,99	1,23	12,44	17,57	7,94	3,43
<b>0,75</b>	7,32	1,34	1,70	15,74	28,16	12,40	5,37

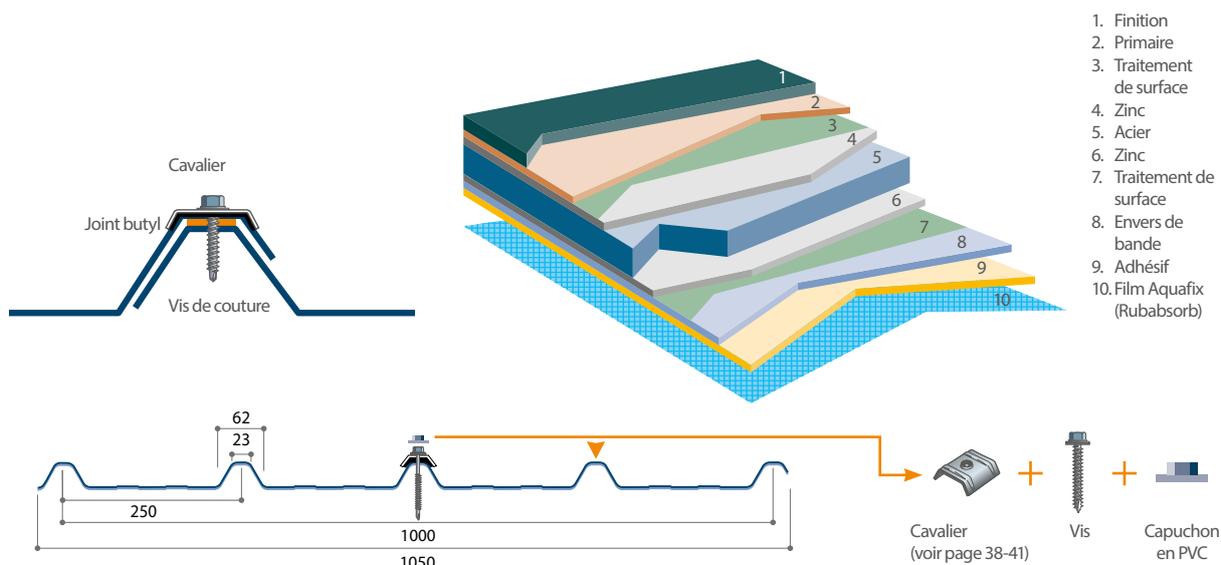
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION -  CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES								
		m								
kg/m <sup>2</sup>	mm	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
<b>Simple L/250</b>	0,60	3,66	3,11	2,69	2,34	1,96	1,63	1,38	1,17	1,00
	0,75	4,95	4,22	3,64	3,01	2,48	2,07	1,74	1,48	1,27
<b>Double L/250</b>	0,60	2,62	2,33	2,09	1,88	1,70	1,55	1,42	1,31	1,20
	0,75	3,89	3,45	3,08	2,77	2,51	2,28	2,08	1,91	1,76
<b>Multi L/250</b>	0,60	3,09	2,76	2,47	2,23	2,03	1,85	1,69	1,56	1,44
	0,75	4,60	4,09	3,66	3,30	2,99	2,72	2,49	2,28	2,11

 **Portée maximale recommandée : entre 1,00 m et 1,50 m**

# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## J1 33-250-1000 TOITURE Aquafix (Rubabsorb)



### APPLICATION

Absorption de la vapeur d'eau qui se condense dans un bâtiment non-isolé et bien ventilé  
Des bâtiments fonctionnels sans exigence de finition esthétique

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Face A : polyester silicone 25µ	RAL 7016 Anthracite Grey, RAL 8019 Grey Brown *	0,60 mm	15,45 €/m <sup>2</sup>
Face B : Aquafix (Rubabsorb)	film		
Vernis	1 kg		21,35 €/pc
Joint butyl (18 x 4 mm)	10000 mm / rouleau		8,65 €/pc



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles

### CARACTÉRISTIQUES

Capacité d'absorption	Minimum 400 g/m <sup>2</sup>
Classement de réaction au feu	A2-s1, d0

Pour assurer un effet prolongé du film Aquafix (Rubabsorb), il est nécessaire qu'il sèche au cours de la journée, c'est pourquoi une ventilation adéquate des bâtiments fermés s'impose.

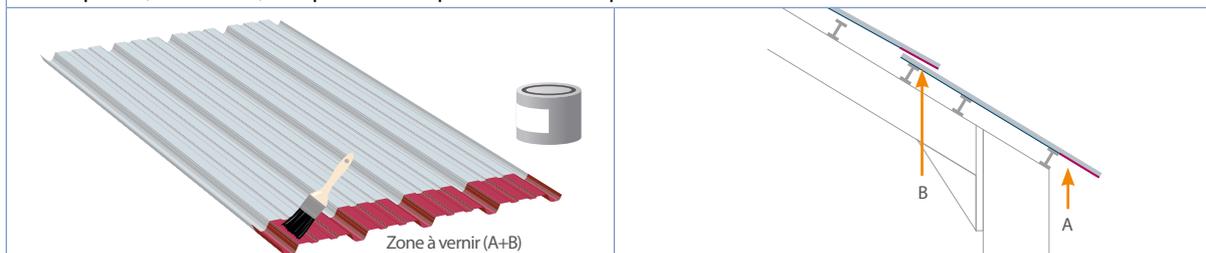
### MONTAGE

Afin d'éviter les remontées d'eau par capillarité, il est obligatoire de neutraliser le film Aquafix (Rubabsorb) avec un vernis par application sur les zones suivantes :

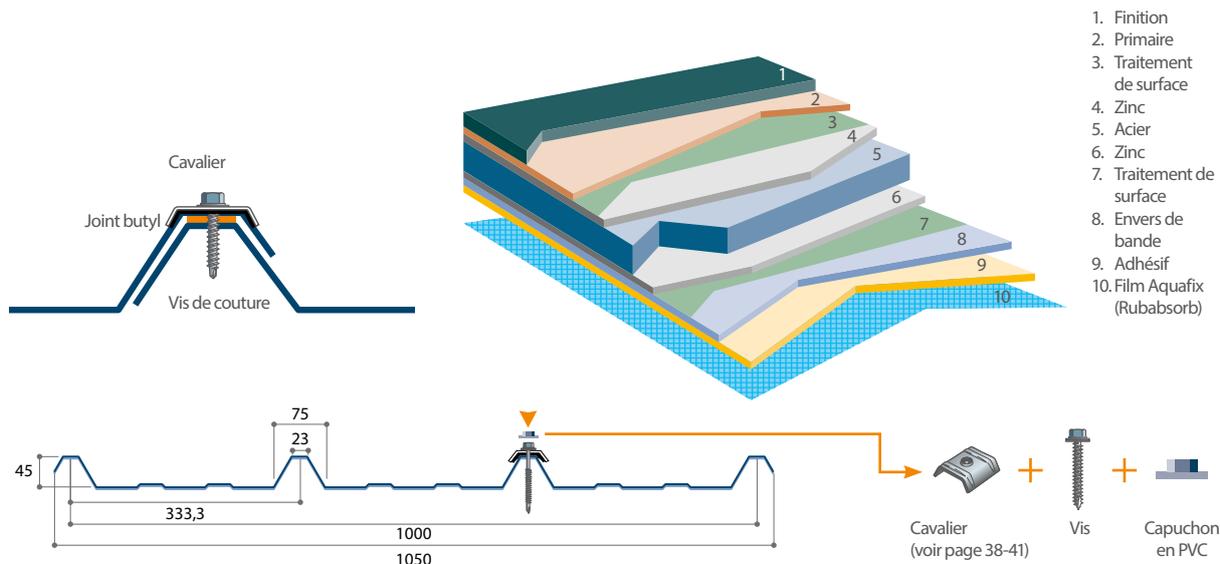
**A** = les zones en bas de pente et toutes les parties en débord

**B** = les zones de recouvrement transversal

La largeur minimale à neutraliser avec le vernis est de 200 mm. La tôle sera posée à plat et le film doit être sec afin de permettre l'application du vernis. La neutralisation s'opère par application soigneuse du vernis jusqu'à saturation du film Aquafix (Rubabsorb). La quantité à déposer est 1 boîte pour 10 tôles.



\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier pages 228-229.



### APPLICATION

Absorption de la vapeur d'eau qui se condense dans un bâtiment non-isolé et bien ventilé  
Des bâtiments fonctionnels sans exigence de finition esthétique

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAIS-SEUR	PRIX
Face A : polyester silicone 25μ	RAL 7016 Anthracite Grey, RAL 8019 Grey Brown *	0,60 mm	15,45 €/m <sup>2</sup>
Face B : Aquafix (Rubabsorb)	film		
Vernis	1 kg		21,35 €/pc
Joint butyl (18 x 4 mm)	10000 mm / rouleau		8,65 €/pc



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles

### CARACTÉRISTIQUES

Capacité d'absorption	Minimum 400 g/m <sup>2</sup>
Classement de réaction au feu	A2-s1, d0
Pour assurer un effet prolongé du film Aquafix (Rubabsorb), il est nécessaire qu'il sèche au cours de la journée, c'est pourquoi une ventilation adéquate des bâtiments fermés s'impose.	

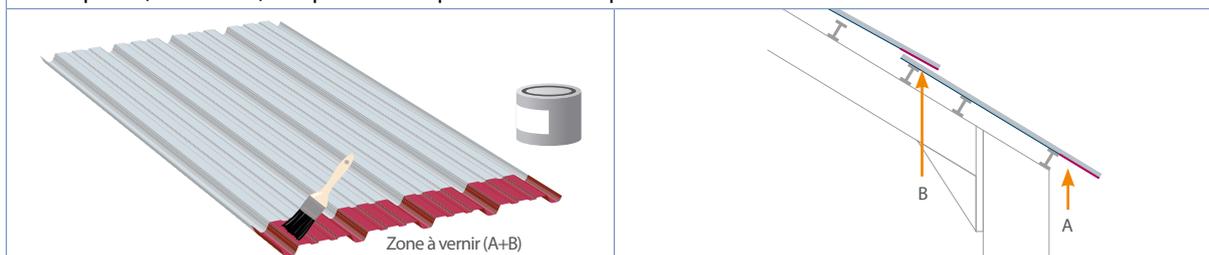
### MONTAGE

Afin d'éviter les remontées d'eau par capillarité, il est obligatoire de neutraliser le film Aquafix (Rubabsorb) avec un vernis par application sur les zones suivantes :

**A** = les zones en bas de pente et toutes les parties en débord

**B** = les zones de recouvrement transversal

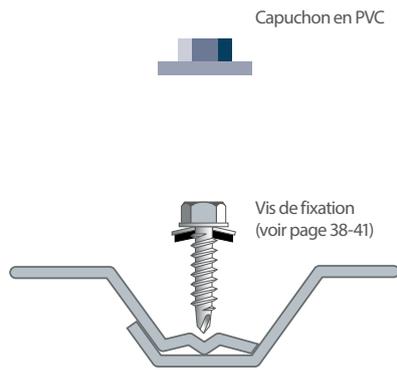
La largeur minimale à neutraliser avec le vernis est de 200 mm. La tôle sera posée à plat et le film doit être sec afin de permettre l'application du vernis. La neutralisation s'opère par application soigneuse du vernis jusqu'à saturation du film Aquafix (Rubabsorb). La quantité à déposer est 1 boîte pour 10 tôles.



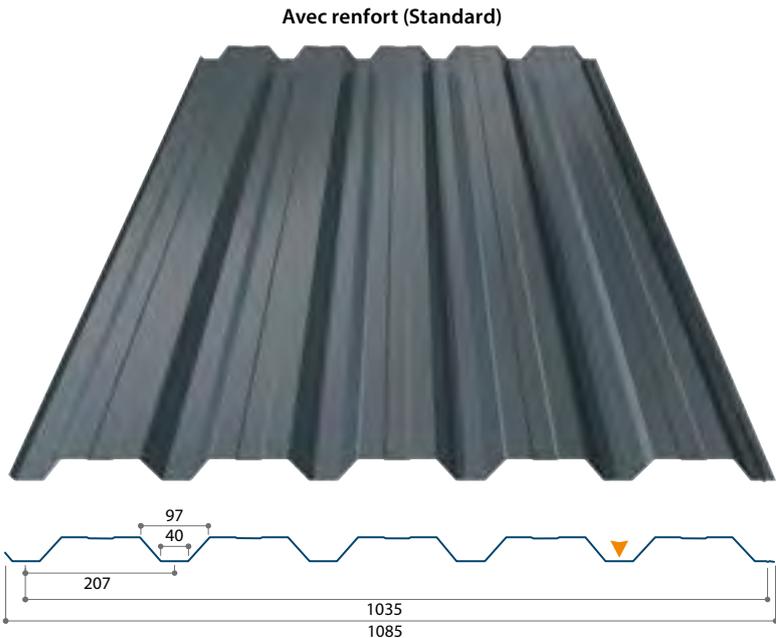
\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier pages 228-229.

# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## J1 35-207-1035 BARDAGE (AVEC RENFORT)



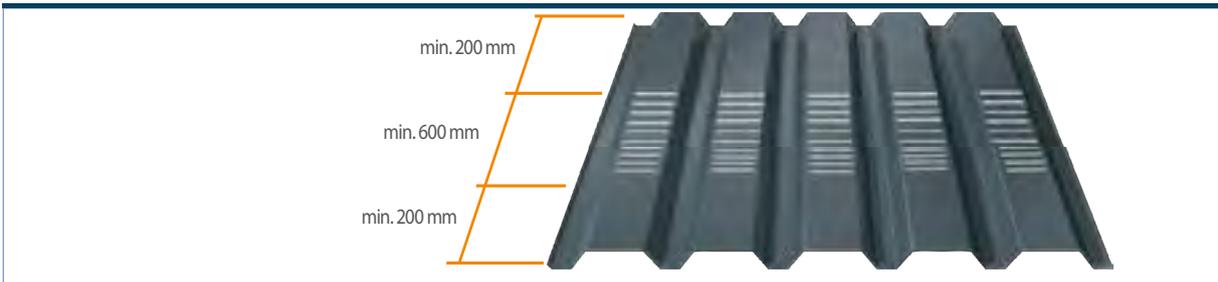
La petite rainure dans le bord du profil permet un raccordement parfait et le guidage des vis.



### OPTION : SANS RENFORT (PAS DE RENFORCEMENT)



### OPTION : SANS RENFORT AVEC VENTILATION (PAS DE RENFORCEMENT)



### APPLICATION

Tôle pour bardage / Tôle pour bardage double peau (avec plateau)

Pose standard verticale; peut aussi être posé horizontalement

### APPLICATION DE VENTILATION

Tôle pour bardage avec ventilation vers la faîte

Les vantailles sont conçues de manière à permettre l'apport d'air frais sans pénétration de pluie  
Le nombre de fentes est déterminé en fonction de la ventilation souhaitée

Idéal pour les écuries et les hangars de stockage ou lorsqu'une bonne ventilation est importante

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,60 mm	11,20 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	0,60 mm	12,95 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard *	0,60 mm	15,45 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard *	0,60 mm	14,45 €/m <sup>2</sup>
Optie ventilatie	Longueur de la tôle minimale 1000 mm, zone de ventilation extensible par 100 mm		+4,25 €/m <sup>2</sup>



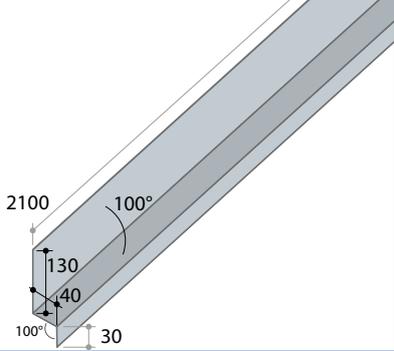
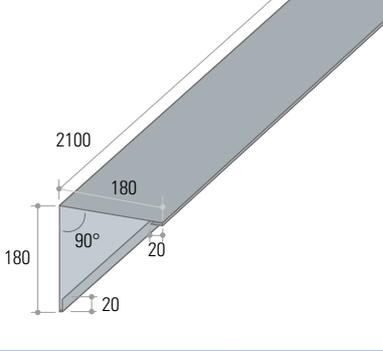
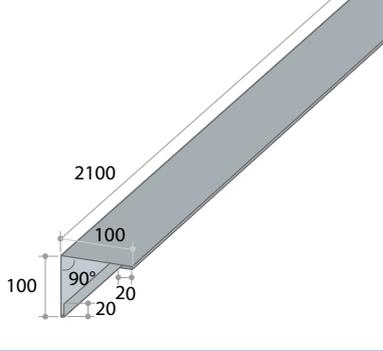
### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1000 mm
Longueur maximale		10000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

# J1 35-207-1035 BARDAGE (AVEC RENFORT)

 EN STOCK	COULEUR	LONGUEURS EN STOCK	PRIX
Plastisol 200μ (HPS)	Van Dyke Brown 08B29	2m, 2m50, 3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50, 6m	15,45 €/m <sup>2</sup>

 EN STOCK					
Profils de finition en Plastisol 200μ (HPS) Van Dyke Brown 08B29					
					
Bavette rejet d'eau	5,20 €/mc	Angle 180/180	9,90 €/mc	Angle 100/100	6,55 €/mc

 **REMARQUES**  
Profils de finition sur mesure sur demande.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

tN	MASSE	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	Vw,Rk	Rw,Rk.B	Rw,Rk.A
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m
<b>0,60</b>	5,66	1,26	1,17	9,89	24,70	13,77	5,94
<b>0,75</b>	7,07	1,74	1,66	13,44	39,59	21,08	9,14

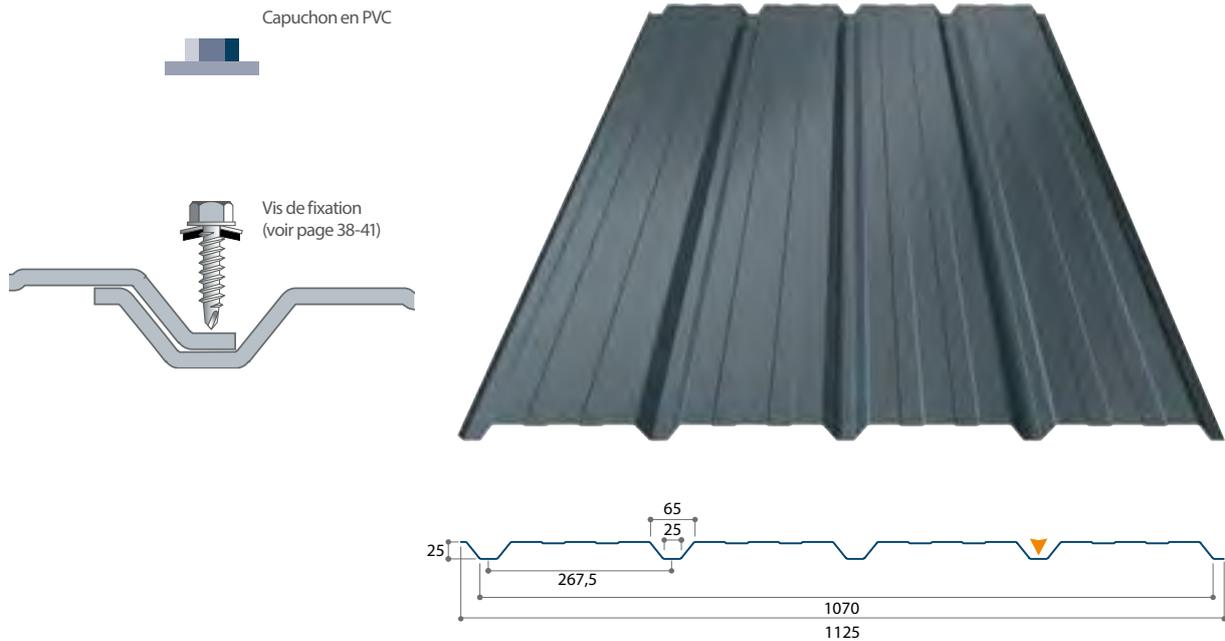
## TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES								
		m								
kg/m <sup>2</sup>	mm	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
<b>Simple L/250</b>	0,60	3,69	2,90	2,33	1,89	1,56	1,30	1,09	0,93	0,80
	0,75	5,02	3,95	3,16	2,57	2,12	1,76	1,49	1,26	1,08
<b>Double L/250</b>	0,60	3,42	3,00	2,65	2,36	2,12	1,91	1,73	1,58	1,44
	0,75	5,01	4,39	3,87	3,45	3,09	2,78	2,52	2,29	2,10
<b>Multi L/250</b>	0,60	4,09	3,59	3,18	2,84	2,55	2,31	2,07	1,76	1,51
	0,75	6,00	5,27	4,66	4,16	3,73	3,34	2,81	2,39	2,05

 **Portée maximale recommandée : entre 1,00 m et 1,50 m**  
Tableau des portées d'utilisation seulement valable pour les profils sans ventilation et avec renfort.

# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## JI 25-267-1070 CREUX D'ONDE



### APPLICATION

Tôle pour bardage

Pose standard verticale; peut aussi être posé horizontalement

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,60 mm	11,20 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	0,60 mm	12,95 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard *	0,60 mm	15,45 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard *	0,60 mm	14,45 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur maximale		10000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	leff	Vw,Rk	Rw,Rk.B	Rw,Rk.A
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m
<b>0,60</b>	5,47	0,81	0,56	4,23	18,67	10,75	4,64
<b>0,75</b>	6,84	1,09	0,79	5,36	23,64	16,45	7,13

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↓↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

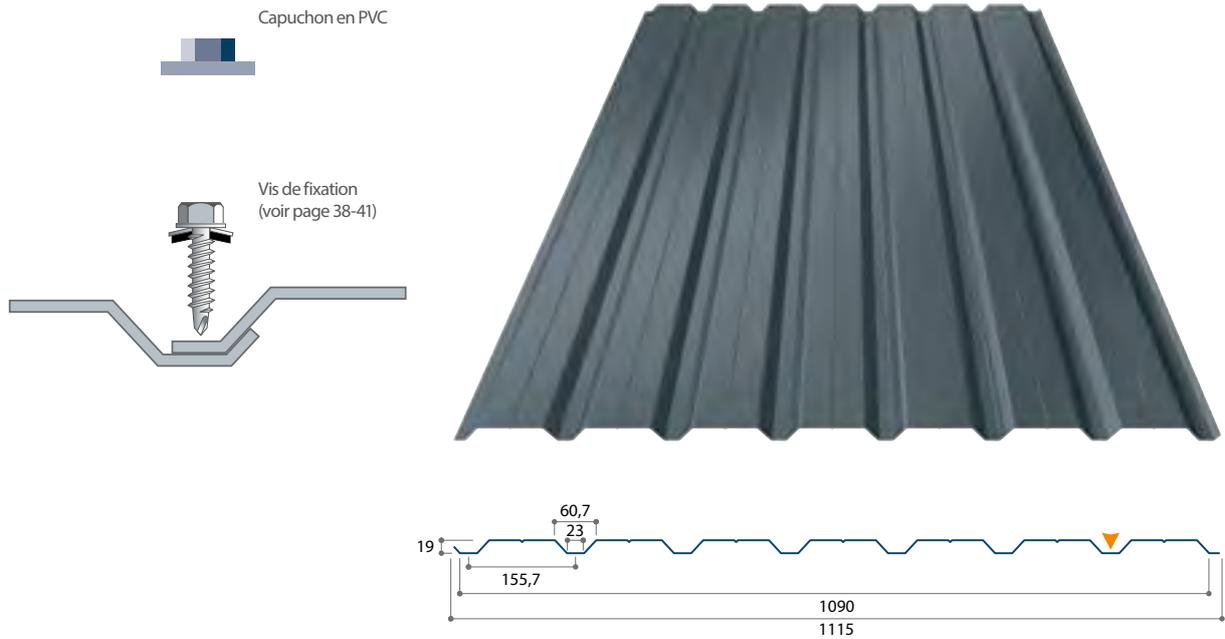
NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES								
		m								
kg/m <sup>2</sup>	mm	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
<b>Simple L/250</b>	0,60	2,50	2,13	1,83	1,60	1,40	1,24	1,04	0,89	0,76
	0,75	3,66	3,11	2,69	2,34	1,96	1,63	1,38	1,17	1,00
<b>Double L/250</b>	0,60	1,85	1,65	1,48	1,34	1,21	1,11	1,02	0,93	0,86
	0,75	2,62	2,33	2,09	1,88	1,70	1,55	1,42	1,31	1,20
<b>Multi L/250</b>	0,60	2,18	1,95	1,75	1,58	1,44	1,32	1,21	1,11	1,03
	0,75	3,09	2,76	2,47	2,23	2,03	1,85	1,69	1,56	1,44

! **Portée maximale recommandée : entre 1,00 m et 1,50 m**

\* Basé sur le rapport Veritas N° GEN1/010305L 02

# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## JI 19-155-1090 BARDAGE



### APPLICATION

Tôle pour bardage

Pose standard verticale; peut aussi être posé horizontalement

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	0,60 mm	12,95 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard *	0,60 mm	15,45 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard *	0,60 mm	14,45 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

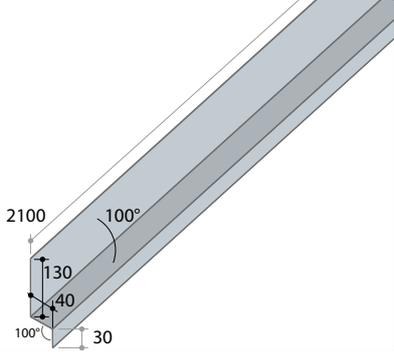
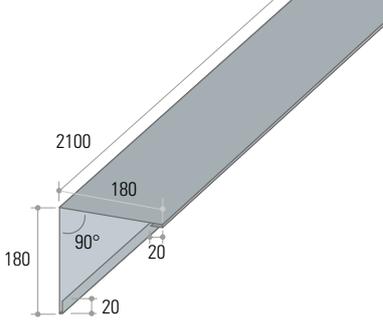
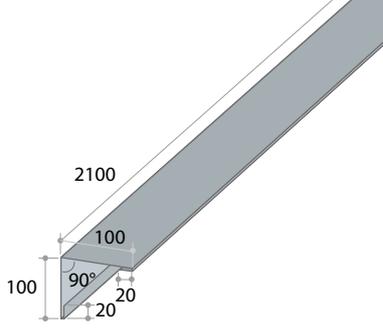
Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur maximale		10000 mm



### EN STOCK

COULEUR	LONGUEURS EN STOCK	PRIX
Anthracite Grey 924	2m, 2m50, 3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50, 6m	15,45 €/m <sup>2</sup>

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée

 <b>EN STOCK</b>					
<b>Profil de finition en Plastisol 200µ (HPS) Anthracite Grey 924</b>					
	<b>Bavette rejet d'eau</b>	<b>5,20 €/mc</b>		<b>Angle 180/180</b>	<b>9,90 €/mc</b>
	<b>Angle 100/100</b>	<b>6,55 €/mc</b>			

 **REMARQUES**  
 Profils de finition sur mesure sur demande.

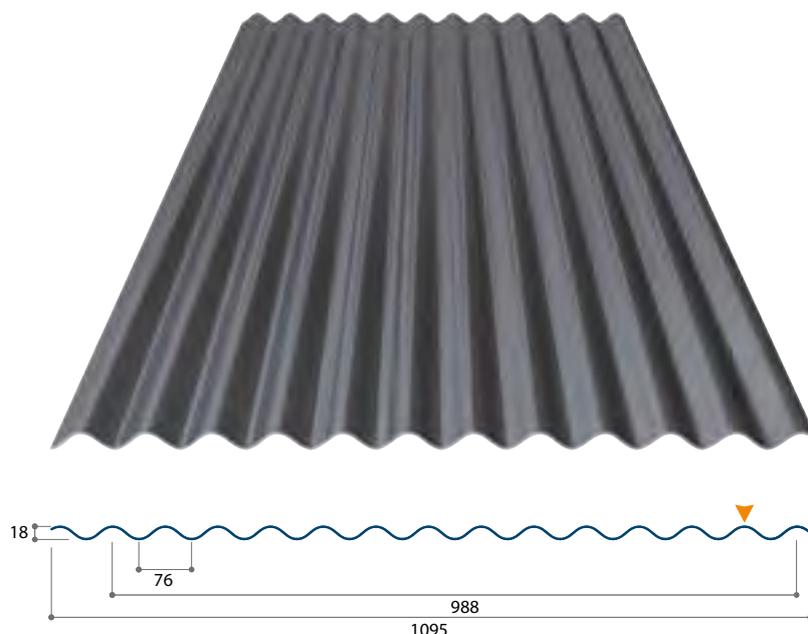
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	Ieff	Vw,Rk	Rw,Rk.B	Rw,Rk.A
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m
<b>0,60</b>	5,37	0,70	0,70	3,30	24,43	18,00	7,76
<b>0,75</b>	6,72	0,97	0,98	4,18	30,93	27,54	11,94

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION -  CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES								
		1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
kg/m <sup>2</sup>	mm	m								
<b>Simple L/250</b>	0,60	1,23	0,97	0,78	0,63	0,52	0,43	0,37	0,31	0,27
	0,75	1,56	1,23	0,98	0,80	0,66	0,55	0,46	0,39	0,34
<b>Double L/250</b>	0,60	2,59	2,21	1,87	1,52	1,25	1,04	0,88	0,75	0,64
	0,75	3,63	2,96	2,37	1,92	1,59	1,32	1,11	0,95	0,81
<b>Multi L/250</b>	0,60	2,33	1,83	1,47	1,19	0,98	0,82	0,69	0,59	0,50
	0,75	2,95	2,32	1,86	1,51	1,25	1,04	0,87	0,74	0,64

 **Portée maximale recommandée : entre 1,00 m et 1,50 m**



### APPLICATION

Tôle extérieure pour bardage double peau isolé (avec plateau) ou toiture

Bardage pose horizontale ou verticale

Bardage: largeur utile pour le montage, recouvrement 1 onde = 988 mm

Couverture: largeur utile pour le montage, recouvrement 2 ondes = 912 mm

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,60 mm	12,45 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	0,60 mm	14,20 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard *	0,60 mm	16,70 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard *	0,60 mm	15,70 €/m <sup>2</sup>
Film de protection	Requis en Polyester 25μ et en PUR Ultra 60 <b>SUPPLÉMENT</b>		+ 0,50 €/m <sup>2</sup>



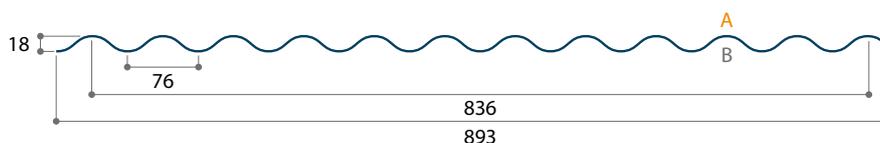
### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur maximale		8000 mm



### SURSTOCK \*\*

COULEUR	LONGUEURS EN STOCK	PRIX
Galva	2m, 2m50, 3m, 3m50, 4m <b>LARGEUR UTILE 836/760 MM</b>	8,70 €/mc



\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

\*\* Surstock = pas de garantie sur couleur, épaisseur et modèle.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	MOMENT DE CHAMP MAX.	MOMENT D'APPUI MAX.	I	W	RÉACTION D'APPUI
mm	kg/m <sup>2</sup>	kg.m	kg.m	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	kg
<b>0,60</b>	5,93	75,00	75,00	3,60	4,02	2105
<b>0,75</b>	7,41	89,30	89,30	4,30	4,79	3194

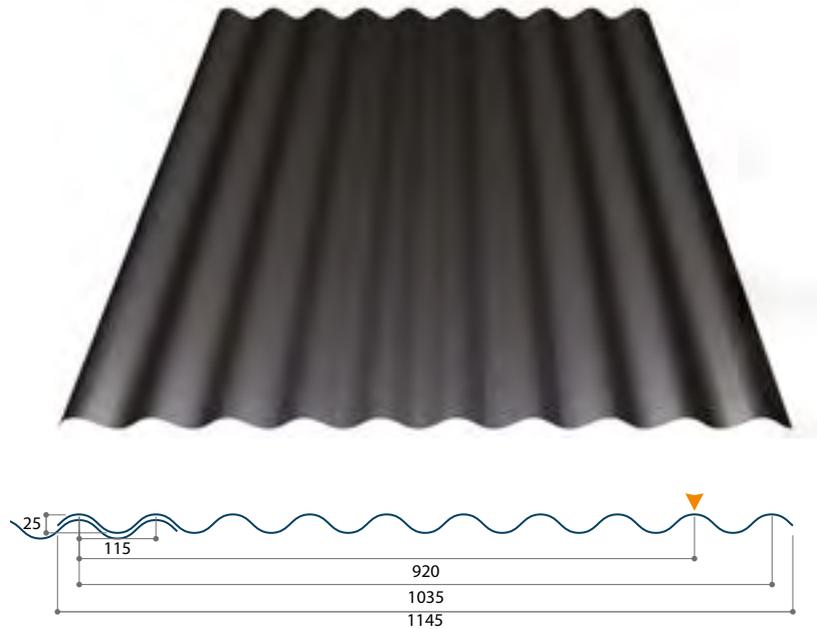
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION**

CHARGE kg/m <sup>2</sup>	ÉPAISSEUR mm	PORTÉE MAXIMALE m				PORTÉE MAXIMALE m			
		 FLEXION				 FLEXION			
		L/150	L/200	L/250	L/300	L/150	L/200	L/250	L/300
<b>60</b>	0,60	1,86	1,69	1,57	1,48	2,49	2,27	2,10	1,98
	0,75	1,98	1,79	1,66	1,57	2,65	2,40	2,23	2,10
<b>80</b>	0,60	1,69	1,54	1,43	1,34	2,27	2,06	1,91	1,80
	0,75	1,79	1,63	1,51	1,42	2,40	2,18	2,03	1,91
<b>100</b>	0,60	1,57	1,43	1,32	1,25	2,10	1,91	1,77	1,67
	0,75	1,66	1,51	1,40	1,32	2,23	2,03	1,88	1,77
<b>120</b>	0,60	1,48	1,34	1,25	1,17	1,98	1,80	1,67	1,57
	0,75	1,57	1,42	1,32	1,24	2,10	1,91	1,77	1,67
<b>150</b>	0,60	1,37	1,25	1,16	1,09	1,84	1,67	1,55	1,46
	0,75	1,46	1,32	1,23	1,15	1,95	1,77	1,64	1,55

 **Portée maximale recommandée : entre 1,00 m et 1,50 m**

# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## JI 25-115-1035



### APPLICATION

Tôle extérieure pour bardage double peau isolé (avec plateau) ou toiture
Bardage pose horizontale ou verticale
Bardage: largeur utile pour le montage, recouvrement 1 onde = 1035 mm
Couverture: largeur utile pour le montage, recouvrement 2 ondes = 920 mm

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	0,60 mm	14,20 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard *	0,60 mm	16,70 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard *	0,60 mm	15,70 €/m <sup>2</sup>
Film de protection	Requis en Polyester 25μ et en PUR Ultra 60	<b>SUPPLÉMENT</b>	+ 0,50 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

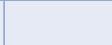
Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur maximale		10000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	MOMENT DE CHAMP MAX.	MOMENT D'APPUI MAX.	I	W	RÉACTION D'APPUI
mm	kg/m <sup>2</sup>	kg.m	kg.m	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	kg
<b>0,60</b>	5,68	75,00	75,00	3,60	4,02	2105
<b>0,75</b>	7,09	89,30	89,30	4,30	4,79	3194

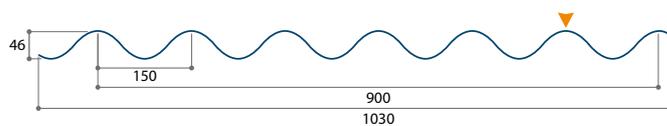
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION**

CHARGE kg/m <sup>2</sup>	ÉPAISSEUR mm	PORTÉE MAXIMALE m				PORTÉE MAXIMALE m			
		 FLEXION				 FLEXION			
		L/150	L/200	L/250	L/300	L/150	L/200	L/250	L/300
<b>60</b>	0,60	1,86	1,69	1,57	1,48	2,49	2,27	2,10	1,98
	0,75	1,98	1,79	1,66	1,57	2,65	2,40	2,23	2,10
<b>80</b>	0,60	1,69	1,54	1,43	1,34	2,27	2,06	1,91	1,80
	0,75	1,79	1,63	1,51	1,42	2,40	2,18	2,03	1,91
<b>100</b>	0,60	1,57	1,43	1,32	1,25	2,10	1,91	1,77	1,67
	0,75	1,66	1,51	1,40	1,32	2,23	2,03	1,88	1,77
<b>120</b>	0,60	1,48	1,34	1,25	1,17	1,98	1,80	1,67	1,57
	0,75	1,57	1,42	1,32	1,24	2,10	1,91	1,77	1,67
<b>150</b>	0,60	1,37	1,25	1,16	1,09	1,84	1,67	1,55	1,46
	0,75	1,46	1,32	1,23	1,15	1,95	1,77	1,64	1,55

 **Portée maximale recommandée : entre 1,00 m et 1,50 m**

# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## JI 46-150-900



TÔLE POUR BARDAGE	TÔLE POUR TOITURE
<p>Capuchon en PVC</p> <p>Vis de fixation (voir page 38-41)</p>	<p>Cavalier</p> <p>Capuchon en PVC</p> <p>Vis de fixation (voir page 38-41)</p>

### APPLICATION

Tôle extérieure pour bardage double peau isolé (avec plateau)

Bardage pose horizontale ou verticale

Tôle pour toiture

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25μ	RAL 9010, 9002, 1015, 6011, 5008, 8012, 7035, 7012, 7016, 9006, 9007 *	0,75 mm	15,95 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	RAL 9006, 9007, 7016 *	0,75 mm	17,45 €/m <sup>2</sup>
Film de protection	Requis en Polyester 25μ et en PUR Ultra 60 <b>SUPPLÉMENT</b>		+ 0,50 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>	+100,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		10000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	MOMENT DE CHAMP MAX.	MOMENT D'APPUI MAX.	I	W	RÉACTION D'APPUI
mm	kg/m <sup>2</sup>	kg.m	kg.m	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	kg
<b>0,75</b>	8,13	207	207	25	11,09	1364

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION**

CHARGE kg/m <sup>2</sup>	ÉPAISSEUR mm	PORTÉE MAXIMALE m				PORTÉE MAXIMALE m			
		FLEXION				FLEXION			
		L/150	L/200	L/250	L/300	L/150	L/200	L/250	L/300
<b>60</b>	0,75	3,55	3,25	3,00	2,80	4,75	4,30	4,00	3,80
<b>80</b>	0,75	3,25	2,95	2,70	2,55	4,30	3,95	3,65	3,45
<b>100</b>	0,75	3,00	2,70	2,55	2,40	4,00	3,65	3,40	3,20

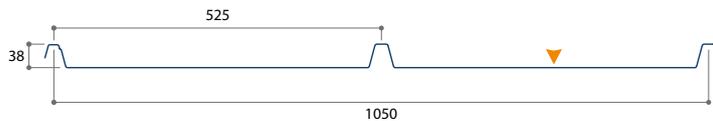
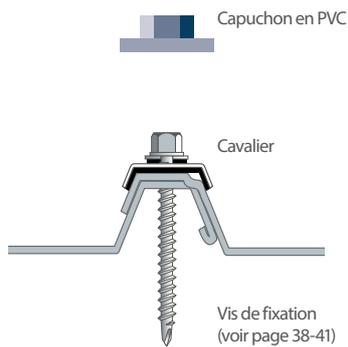
 **Portée maximale recommandée : entre 1,00 m et 1,50 m**

# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## JI 38-525-1050



**NOUVEAU !**



### APPLICATION

Revêtement de toiture et de bardage

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Grandemat (40 µ)	RAL 7016, RAL 9005 et RAL 9007	0,75 mm	17,45 €/m <sup>2</sup>
<b>REMARQUES</b>			
Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>		+100,00 €
Achat minimal	Par couleur / longueur		3 tôles

### TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - ↓↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES					
		m					
kg/m <sup>2</sup>	mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50
<b>Simple L/250</b>	0,75	2,99	2,47	2,07	1,77	1,52	1,33
<b>Double L/250</b>	0,75	2,73	2,32	2,00	1,74	1,53	1,36
<b>Multi L/250</b>	0,75	3,27	2,79	2,41	2,10	1,85	1,64

### TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - ↑↑ CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES					
		m					
kg/m <sup>2</sup>	mm	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50
<b>Simple L/250</b>	0,75	2,93	2,20	1,69	1,33	1,07	0,87
<b>Double L/250</b>	0,75	2,99	2,47	2,07	1,77	1,52	1,33
<b>Multi L/250</b>	0,75	3,73	3,09	2,59	2,21	1,90	1,64

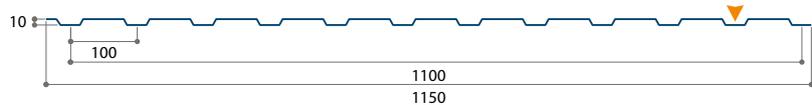
**! Portée maximale recommandée : entre 1,00 m et 1,50 m**



### REMARQUES

Profil de finition standard voir page 184

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée



## APPLICATION

Tôle pour portails et portes

## EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX**
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	0,60 mm	14,70 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard *	0,60 mm	17,20 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard *	0,60 mm	16,20 €/m <sup>2</sup>



## REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1000 mm
Longueur maximale		4000 mm

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS
mm	kg/m <sup>2</sup>
<b>0,60</b>	5,32

**Portée maximale recommandée : 1,00 m**

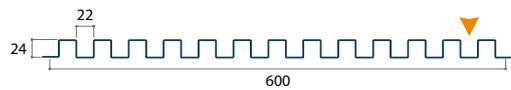
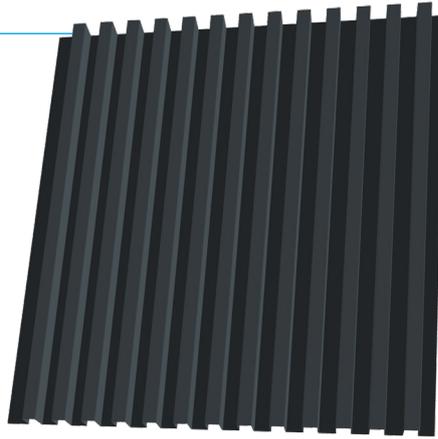
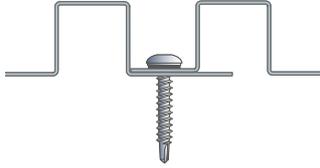
\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée. *Voir nuancier pages 228-229.*

\*\* Le prix inclus du film de protection.



**NOUVEAU !**

Vis Torx (4,8 x 35 mm)  
(voir page 38-41)



## APPLICATION

Revêtements bardage verticaux ou horizontaux

## EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Ultra 60μ	RAL 9005 *	0,75 mm	67,00 €/m <sup>2</sup>



## REMARQUES

Frais de mise en emballage		+650,00 €
Achat minimal	Par longueur	3 tôles
Longueur minimale		1200 mm
Longueur maximale		8000 mm

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

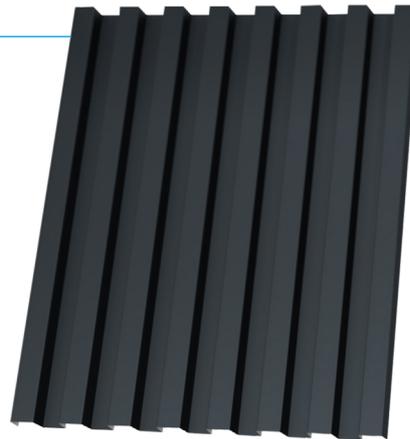
ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS
mm	kg/m <sup>2</sup>
<b>0,75</b>	11,97

**Portée maximale recommandée : 1,00 m**

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.



**NOUVEAU !**



## APPLICATION

Revêtements bardage verticaux ou horizontaux

## EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Ultra 60μ	RAL 9005 *	0,75 mm	67,00 €/m <sup>2</sup>



## REMARQUES

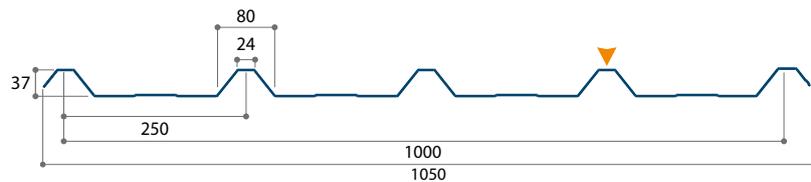
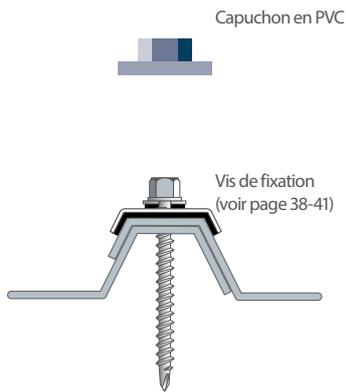
Frais de mise en emballage		+650,00 €
Achat minimal	Par longueur	3 tôles
Longueur minimale		1200 mm
Longueur maximale		8000 mm

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS
mm	kg/m <sup>2</sup>
<b>0,75</b>	11,97

**Portée maximale recommandée : 1,00 m**

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.



### APPLICATION

Tôle pour toiture

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAIS-SEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,60 mm	11,20 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	0,60 mm	12,95 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard *	0,60 mm	15,45 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard *	0,60 mm	14,45 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
---------------	------------------------------------	---------

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

tN	MASSE	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	Vw,Rk	Rw,Rk.B	Rw,Rk.A
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m
<b>0,60</b>	5,86	1,10	1,31	10,86	21,55	11,12	5,55
<b>0,75</b>	7,32	1,51	1,79	13,75	34,54	14,46	8,41

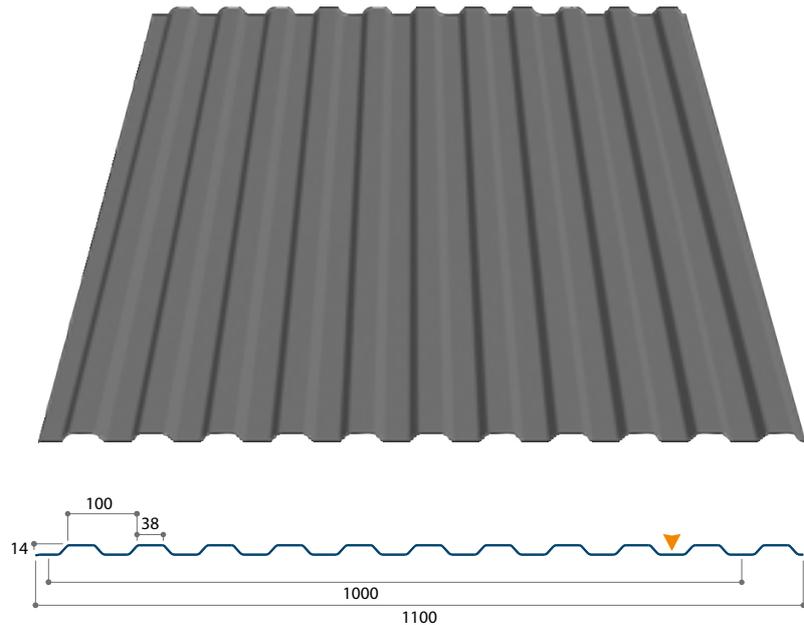
### TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES								
		m								
kg/m <sup>2</sup>	mm	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
<b>Simple L/250</b>	0,60	4,05	3,19	2,55	2,08	1,71	1,43	1,20	1,02	0,88
	0,75	5,13	4,04	3,23	2,63	2,17	1,81	1,52	1,29	1,11
<b>Double L/250</b>	0,60	3,26	2,88	2,57	2,30	2,08	1,88	1,71	1,57	1,44
	0,75	4,34	3,84	3,42	3,07	2,77	2,52	2,29	2,10	1,93
<b>Multi L/250</b>	0,60	3,87	3,43	3,06	2,75	2,48	2,25	2,06	1,88	1,66
	0,75	5,15	4,56	4,07	3,66	3,31	3,01	2,75	2,45	2,10



Portée maximale recommandée : entre 1,00 m et 1,50 m

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier pages 228-229.



## APPLICATION

Tôle pour portails et portes

## EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,60 mm	12,45 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	0,60 mm	14,20 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard *	0,60 mm	16,70 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard *	0,60 mm	15,70 €/m <sup>2</sup>
Film de protection	Requis en Polyester 25μ et en PUR Ultra 60	<b>SUPPLÉMENT</b>	+ 0,50 €/m <sup>2</sup>



## REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1000 mm
Longueur maximale		6000 mm

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS
mm	kg/m <sup>2</sup>
<b>0,60</b>	5,86

**Portée maximale recommandée : 1,00 m**

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

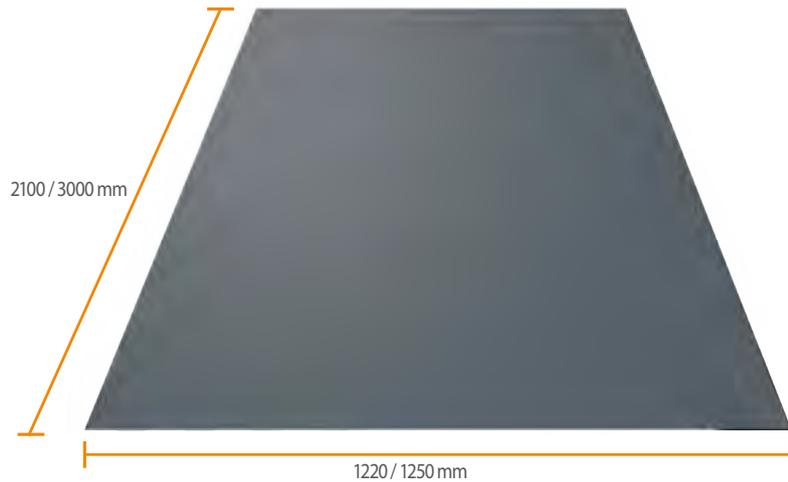
---

---

---

---

---



## EXÉCUTIONS STANDARD

### DIMENSIONS ET COULEURS

 EN STOCK	COULEUR	LARGEUR	LONGUEUR	RIX
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	1220 mm	3000 mm	12,95 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard *	1220 mm	3000 mm	14,45 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard *	1220 mm	3000 mm	15,45 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS) (panneaux-tuiles)	Couleurs standard *	1250 mm	3000 mm	15,45 €/m <sup>2</sup>
Cloudy terracotta polyester 35μ (panneaux-tuiles)	Couleurs standard *	1250 mm	3000 mm	15,45 €/m <sup>2</sup>
Polyester coating grandemat (panneaux-tuiles)	Couleurs standard *	1250 mm	3000 mm	15,45 €/m <sup>2</sup>

 EN STOCK	COULEUR	LARGEUR	LONGUEUR	RIX
Polyester silicone 25μ	RAL 7016 - 7035 - 8019 - 8012 - 9002 - 9006	1220 mm	2100 mm	12,95 €/m <sup>2</sup>

### REMARQUES

Production sur mesure pour des longueurs jusqu'à 6000 mm est possible

Frais de palettes	0 - ≤ 3000 mm	+45,00 €
Frais de palettes	> 3000 - ≤ 6000 mm	+95,00 €

\* Voir nuancier pages 228-229.

### PROFILS DE FINITION STANDARD (DIMENSIONS EN MM)

Bande de faîtage crantée	10,90 €/mc	Faîtage contre mur cranté	10,40 €/mc	Faîtière crantée	11,90 €/mc
Faîtière double pente	9,90 €/mc	Bande de rive	10,40 €/mc	Angle	9,90 €/mc
Bavette rejet d'eau	5,20 €/mc	Cache-isolation	Voir p.136	Emboîtement renforcé pour les translucides	5,05 €/mc

Plus d'informations à la page 132.

EN STOCK	COULEUR	EN STOCK	COULEUR
JI 33-250-1000	RAL 8019 Grey Brown	JI 45-333-1000	RAL 7016 Anthracite Grey
JI 33-250-1000	RAL 9002 Grey White	JI 45-333-1000	RAL 8012 Red Brown
JI 33-250-1000	RAL 7016 Anthracite Grey		

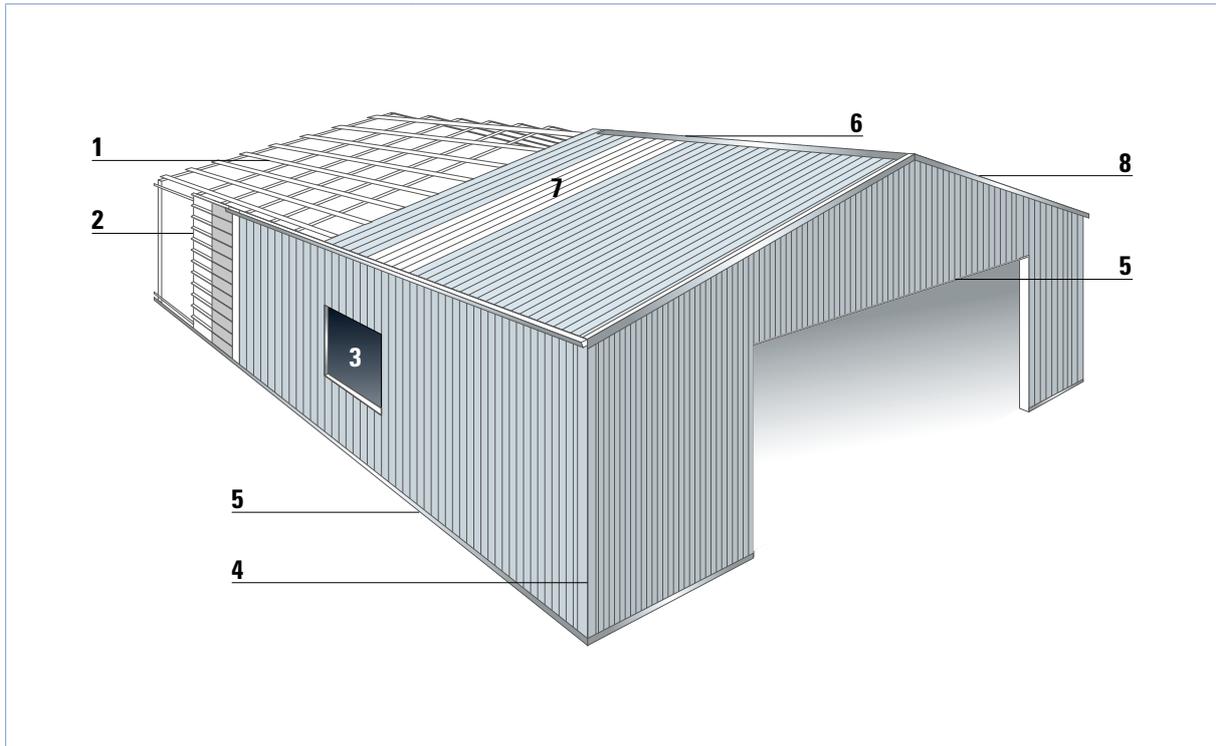


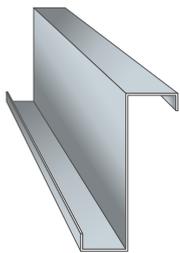
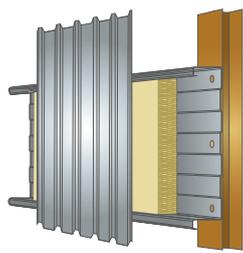
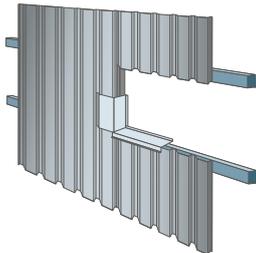
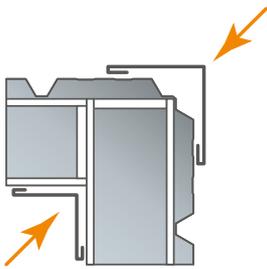
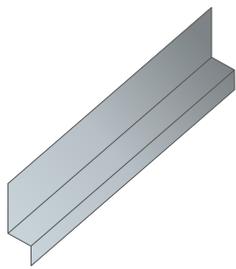
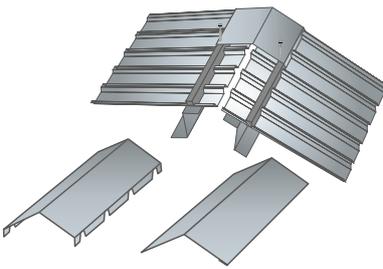
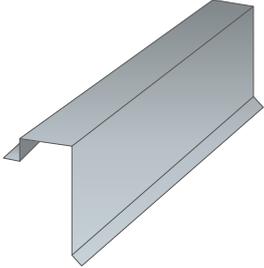
### REMARQUES

En accord avec notre service des ventes, tous les profils peuvent être pliés sur mesure (longueur maximale de 6 m) et selon le dessin du client. Le prix sera calculé sur base du croquis.

### POSE DES PROFILS DE FINITION

Si les profils de finition sont posés en continu, les jonctions devront être rendues étanches et il faudra respecter un recouvrement minimal. Les jonctions pourront être rendues étanches au moyen d'un kit. Les découpes sont à effectuer sur chantier. Le recouvrement normal est de 10 cm. Le sens des recouvrements longitudinaux sera déterminé par la direction dominante du vent et de la pluie. La fixation des profils se fera au moyen de vis autotaraudeuses ou autoforantes, pourvues d'une rondelle d'étanchéité.



		
<p><b>1. Pannes-Z</b></p>	<p><b>2. Plateau, bardage double peau isolé</b></p>	<p><b>3. Ouvertures</b></p>
		
<p><b>4. Angle intérieur et extérieur</b></p>	<p><b>5. Bavette rejet d'eau</b></p>	<p><b>6. Faîtière crantée, faîtière double pente, closoirs négatifs</b></p>
		
<p><b>7. Translucide en polyester / polycarbonate</b></p>	<p><b>8. Bande de rive</b></p>	

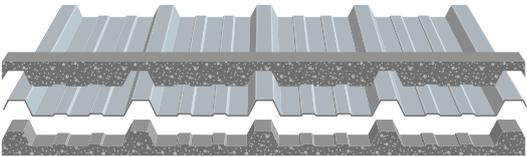
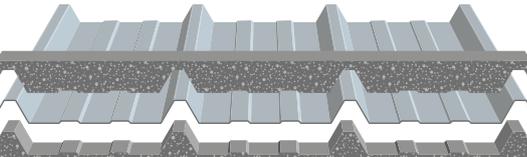
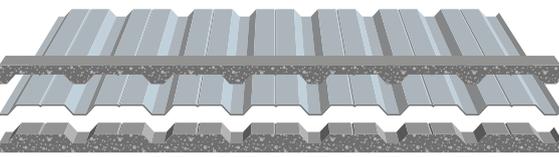
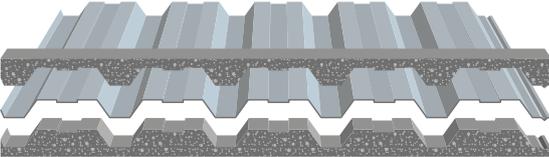
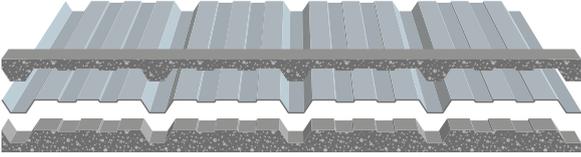
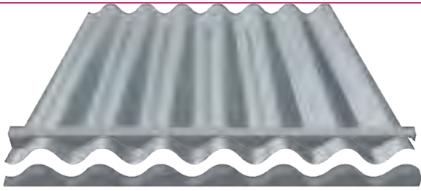
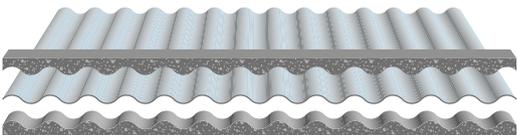
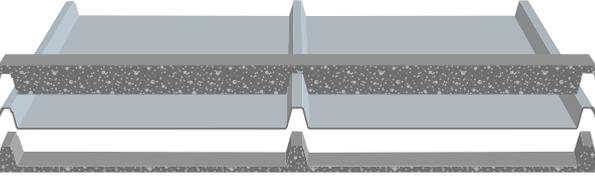
# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## CLOISOIRS

### DESCRIPTION

Joint d'étanchéité entre tôles et accessoires de finition

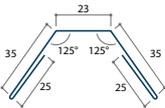
Perméables aux vapeurs et imperméables à la neige et au courant d'air

 EN STOCK		LARGEUR	PRIX
JI 33-250-1000 Toiture	N 	1000 mm	2,90 €/pc
JI 45-333-1000 Toiture	N 	1000 mm	2,90 €/pc
JI 19-155-1090 Bardage	P 	1090 mm	2,90 €/pc
JI 35-207-1035 Bardage (avec renfort)	P 	1035 mm	2,90 €/pc
JI 25-267-1070 creux D'onde	P 	1070 mm	2,90 €/pc
JI 46-150-900	P/N N/P 	900 mm	2,90 €/pc
JI 18-076-988	P/N 	1000 mm	2,90 €/pc
JI 25-115-1035	N/P 		2,90 €/pc
JI 38-525-1050	N 		2,90 €/pc

P = cloisir positif N = cloisir négatif

### DESCRIPTION

Tôle simple peau translucide en polyester

 <b>EN STOCK</b>		MATÉRIEL	LONGUEUR	PRIX
JI 33-250-1000 Toiture		Polyester 450 g/m <sup>2</sup>	6000 mm	94,20 €/pc
			7600 mm	119,35 €/pc
JI 45-333-1000 Toiture		Polyester 450 g/m <sup>2</sup>	6000 mm	94,20 €/pc
			7600 mm	119,35 €/pc
Emboîtement renforcé			4000 mm	5,05 €/mc
JI 19-155-1090 Bardage		Polyester 450 g/m <sup>2</sup>	6000 mm	98,70 €/pc
JI 35-207-1035 Bardage (avec renfort)		Polyester 450 g/m <sup>2</sup>	6000 mm	94,20 €/pc
JI 25-267-1070 creux D'onde		Polyester 450 g/m <sup>2</sup>	6000 mm	98,70 €/pc
18-076-836/760		Polyester 450 g/m <sup>2</sup>	2000 mm	34,05 €/pc
Greca		Polyester 600 g/m <sup>2</sup>	6000 mm	98,70 €/pc
			7600 mm	125,00 €/pc



### REMARQUES

Portée maximale recommandée 1,20 m

Préforage 2 mm supérieur à celui des vis de fixation

Frais de palettes	2000 mm	+45,00 €
Frais de palettes	6000 mm	+95,00 €
Frais de palettes	7600 mm	+120,00 €

# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE TRANSLUCIDES POLYCARBONATE

## APPLICATION DE TOITURE

### DESCRIPTION

Translucide multi-parois de 2,5 mm en polycarbonate. Réaction au feu: B-s1, d0.

EN STOCK		LONGUEUR	PRIX
JI 33-250-1000 (2,50 mm)		6000 mm	138,60 €/pc
		7600 mm	175,60 €/pc
JI 45-333-1000 (2,50 mm)		6000 mm	138,60 €/pc
		7600 mm	175,60 €/pc
Emboîtement renforcé		4000 mm	5,05 €/mc

## APPLICATION DE BARDAGE

EN STOCK		LONGUEUR	PRIX
JI 35-207-1035 (2,50 mm)		6000 mm	138,60 €/pc



### REMARQUES

Portée maximale recommandée 1,20 m

Préforage 5 mm supérieur à celui des vis de fixation

Après couper sur mesure, fermez les deux extrémités

Frais de palettes	6000 mm	+95,00 €
Frais de palettes	7600 mm	+120,00 €

## BANDE D'ÉTANCHEITE ALU BUTYL

En combinaison avec le Plastisol HPS, il faut utiliser une bande d'étanchéité autocollante alu butyl, pour éviter contact direct entre le Polycarbonate et le Plastisol HPS.



A series of horizontal dotted lines providing space for handwritten notes.

# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## MATÉRIEL DE FIXATION

### VIS A BOIS

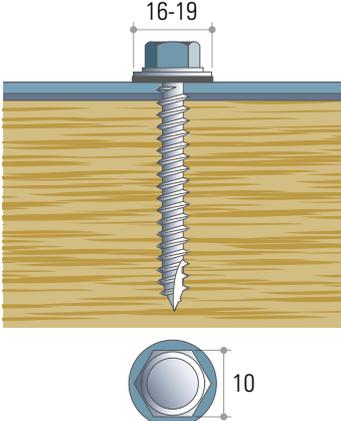
Fixation sur structure en bois

Largeur de la tête : 10mm

Capuchon en PVC : dans les couleurs standard et inclus dans le prix

Conditionnement de 100 pièces

 **EN STOCK**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TYPE	FRAISURE	TAILLE	PRIX
	A 22	avec fraisure	Ø 6,5 x 22 mm	18,50 €/100pc
	A 35	avec fraisure	Ø 6,5 x 35 mm	21,35 €/100pc
	A 50	avec fraisure	Ø 6,5 x 50 mm	28,35 €/100pc
	A 80	avec fraisure	Ø 6,5 x 80 mm	32,50 €/100pc
	A 110	avec fraisure	Ø 6,5 x 110 mm	45,05 €/100pc
	A 130	avec fraisure	Ø 6,5 x 130 mm	50,70 €/100pc
	A 150	avec fraisure	Ø 6,5 x 150 mm	56,25 €/100pc
	A 170	avec fraisure	Ø 6,5 x 170 mm	74,40 €/100pc
	A 200	avec fraisure	Ø 6,5 x 200 mm	85,65 €/100pc
	A 250	avec fraisure	Ø 6,5 x 250 mm	112,15 €/100pc
	A 300	avec fraisure	Ø 6,5 x 300 mm	172,25 €/100pc

### VIS A METAUX AUTOFORANTES

Point de forage élevé à travers l'acier à partir de 2,5 mm : fixation sur poutres

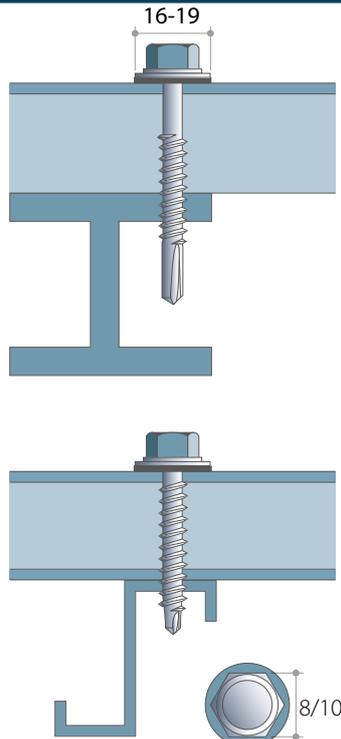
Point de forage réducteur : jusqu'à 2,5 mm : fixation sur pannes-Z et sur profils

Largeur de la tête : 8 / 10 mm

Capuchon en PVC : dans les couleurs standard et inclus dans le prix

Conditionnement de 100 pièces

 **EN STOCK**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TYPE	PORTÉE DE SERRAGE	PORTÉE DE FORAGE	TAILLE	PRIX
	BZB 25	13	2 - 8	Ø 6,3 x 25 mm	32,50 €/100pc
	BZB 32 réduction	21	≤ 2,5	Ø 6,3 x 32 mm	32,50 €/100pc
	BZB 65	52	2 - 8	Ø 6,3 x 65 mm	45,05 €/100pc
	BZB 65 réduction	52	≤ 2,5	Ø 6,3 x 65 mm	45,05 €/100pc
	BZB 85	67	2 - 8	Ø 6,3 x 85 mm	50,70 €/100pc
	BZB 80 réduction	69	≤ 2,5	Ø 6,3 x 80 mm	50,70 €/100pc
	BZB 100	87	2 - 8	Ø 6,3 x 100 mm	67,45 €/100pc
	BZB 100 réduction	89	≤ 2,5	Ø 6,3 x 100 mm	67,45 €/100pc
	BZB 125	112	2 - 8	Ø 6,3 x 125 mm	73,05 €/100pc
	BZB 125 réduction	112	≤ 2,5	Ø 6,3 x 125 mm	73,05 €/100pc
	BZB 145	127	2 - 8	Ø 6,3 x 145 mm	85,60 €/100pc
	BZB 165	147	2 - 8	Ø 6,3 x 165 mm	106,60 €/100pc
	BZB 160 réduction	147	≤ 2,5	Ø 6,3 x 160 mm	106,60 €/100pc
	BZB 200	185	2 - 8	Ø 6,3 x 200 mm	144,25 €/100pc
	BZB 200 réduction	185	≤ 2,5	Ø 6,3 x 200 mm	144,25 €/100pc
	BZB 225 réduction 	200	≤ 2,5	Ø 5,5 x 225 mm	147,15 €/100pc
	BZB 235 	210	2 - 8	Ø 5,5 x 235 mm	159,70 €/100pc
BZB 255 	230	2 - 8	Ø 5,5 x 255 mm	260,30 €/100pc	
BZB 280 réduction 	250	≤ 2,5	Ø 5,5 x 280 mm	218,40 €/100pc	

**VIS**

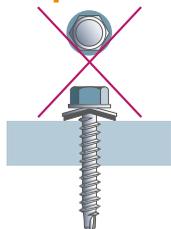
PROFIL	APPLICATION	BOIS	MÉTAL < 2,5mm	MÉTAL ≥ 2,5mm
J1 19-155-1090 Bardage	bardage	A 22 / A 35	BZB 32 réduction	BZB 25
J1 25-267-1070 Bardage	bardage	A 22 / A 35	BZB 32 réduction	BZB 25
J1 35-207-1035 Bardage (avec renfort)	bardage	A 22 / A 35	BZB 32 réduction	BZB 25
J1 10-100-1100	bardage	A 22 / A 35	BZB 32 réduction	BZB 25
J1 18-076-988 / J1 25-115-1035	bardage	A 35	BZB 32 réduction	BZB 25
J1 46-150-900	bardage	A 35	BZB 32 réduction	BZB 25
J1 FT Wall 1150 40 mm	bardage	A 80	BZB 65 réduction	BZB 85
J1 FT Wall 1150 60 mm	bardage	A 110	BZB 80 réduction	BZB 100
J1 FC Wall 1000 60 mm <b>FIXATION CACHÉE</b>	bardage	A 80	BZB 80 réduction	BZB 85
J1 FT Wall 1100 80 mm	bardage	A 130	BZB 100 réduction	BZB 125
J1 FC Wall 1000 80 mm <b>FIXATION CACHÉE</b>	bardage	A 110	BZB 80 réduction	BZB 100
J1 FT Wall 1100 100 mm	bardage	A 150	BZB 125 réduction	BZB 145
J1 FC Wall 1000 100 mm <b>FIXATION CACHÉE</b>	bardage	A 130	BZB 100 réduction	BZB 125
J1 FT Wall 1100 120 mm	bardage	A 170	BZB 160 réduction	BZB 165
J1 FC Wall 1000 120 mm <b>FIXATION CACHÉE</b>	bardage	A 150	BZB 125 réduction	BZB 145
J1 FT Wall 1100 150 mm	bardage	A 200	BZB 200 réduction	BZB 200
J1 FC Wall 1000 150 mm <b>FIXATION CACHÉE</b>	bardage	A 170	BZB 160 réduction	BZB 165
J1 FT Wall 1100 170 mm	bardage	A 250	BZB 200 réduction	BZB 200
J1 FT Wall 1100 200 mm	bardage	A 250	BZB 225 réduction	BZB 235
J1 FT Wall 1100 220 mm	bardage	A 300	BZB 280 réduction	BZB 255
J1 33-250-1000 Toiture	toiture	A 80	BZB 65 réduction	BZB 65
J1 37-250-1000 / J1 45-333-1000 Toiture / J1 38-525-1050	toiture	A 110	BZB 80 réduction	BZB 85
J1 18-076-988	toiture	A 50	BZB 65 réduction	BZB 65
J1 25-115-1035	toiture	A 80	BZB 65 réduction	BZB 65
J1 46-150-900	toiture	A 110	BZB 80 réduction	BZB 85
J1 Eco 1000 30 mm	toiture	A 110 / A 130	BZB 100 réduction	BZB 125
J1 Eco 1000 40 mm	toiture	A 130	BZB 125 réduction	BZB 125
J1 Eco 1000 60 mm	toiture	A 150	BZB 125 réduction	BZB 145
J1 Eco 1000 100 mm	toiture	A 200	BZB 200 réduction	BZB 200
J1 Roof 1000 / J1 Onduroof 1000 / J1 Ondu Eco 1000 40 mm	toiture	A 130	BZB 125 réduction	BZB 125
J1 Roof 1000 / J1 Onduroof 1000 / J1 Ondu Eco 1000 60 mm	toiture	A 150	BZB 160 réduction	BZB 145
J1 Roof 1000 / J1 Onduroof 1000 / J1 Ondu Eco 1000 80 mm	toiture	A 170	BZB 160 réduction	BZB 165
J1 Roof 1000 100 mm	toiture	A 200	BZB 200 réduction	BZB 200
J1 Roof 1000 / J1 Onduroof 1000 / J1 Ondu Eco 1000 120 mm	toiture	A 250	BZB 200 réduction	BZB 235
J1 Roof 1000 150 mm	toiture	A 250	BZB 225 réduction	BZB 235



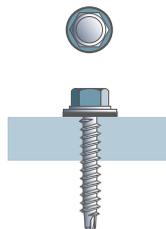
**REMARQUES**

La fixation des vis et la fonction de la rondelle d'étanchéité

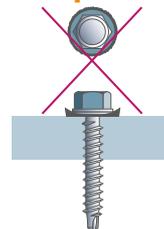
**Trop faible**



**Correct**



**Trop fort**



# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## MATÉRIEL DE FIXATION



EN STOCK

### VIS A BOIS INOX A2

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TYPE	LARGEUR DE LA TÊTE	TAILLE	PRIX
	A 30	10 mm	Ø 6,5 x 30 mm	37,40 €/100pc
	A 50	10 mm	Ø 6,5 x 50 mm	51,35 €/100pc
	A 90	10 mm	Ø 6,5 x 90 mm	59,75 €/100pc
	A 110	10 mm	Ø 6,5 x 110 mm	84,85 €/100pc
	A 130	10 mm	Ø 6,5 x 130 mm	96,10 €/100pc
	A 150	10 mm	Ø 6,5 x 150 mm	107,25 €/100pc

### VIS AUTOFORANT TORX

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	COULEUR	PORTEE DE FORAGE	LARGEUR DE LA TÊTE	TAILLE	PRIX
	RAL 7016	Jusqu'à 2,5 mm	torx (Tx25)	Ø 4,8 x 35 mm	32,40 €/100pc
	RAL 7024	Jusqu'à 2,5 mm	torx (Tx25)	Ø 4,8 x 35 mm	32,40 €/100pc
	RAL 7035	Jusqu'à 2,5 mm	torx (Tx25)	Ø 4,8 x 35 mm	32,40 €/100pc
	RAL 9002	Jusqu'à 2,5 mm	torx (Tx25)	Ø 4,8 x 35 mm	32,40 €/100pc
	RAL 9005	Jusqu'à 2,5 mm	torx (Tx25)	Ø 4,8 x 35 mm	32,40 €/100pc
	RAL 9006	Jusqu'à 2,5 mm	torx (Tx25)	Ø 4,8 x 35 mm	32,40 €/100pc
	RAL 9007	Jusqu'à 2,5 mm	torx (Tx25)	Ø 4,8 x 35 mm	32,40 €/100pc
	RAL 9010	Jusqu'à 2,5 mm	torx (Tx25)	Ø 4,8 x 35 mm	32,40 €/100pc

### CROCHET AVEC ÉCROU ET RONDELLE D'ÉTANCHÉITÉ

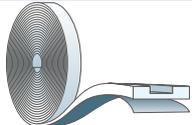
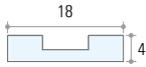
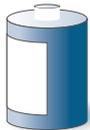
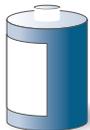
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TYPE	PRIX
	HB 47/130	58,80 €/100pc
	HB 57/160	66,20 €/100pc
	HB 67/220	77,85 €/100pc

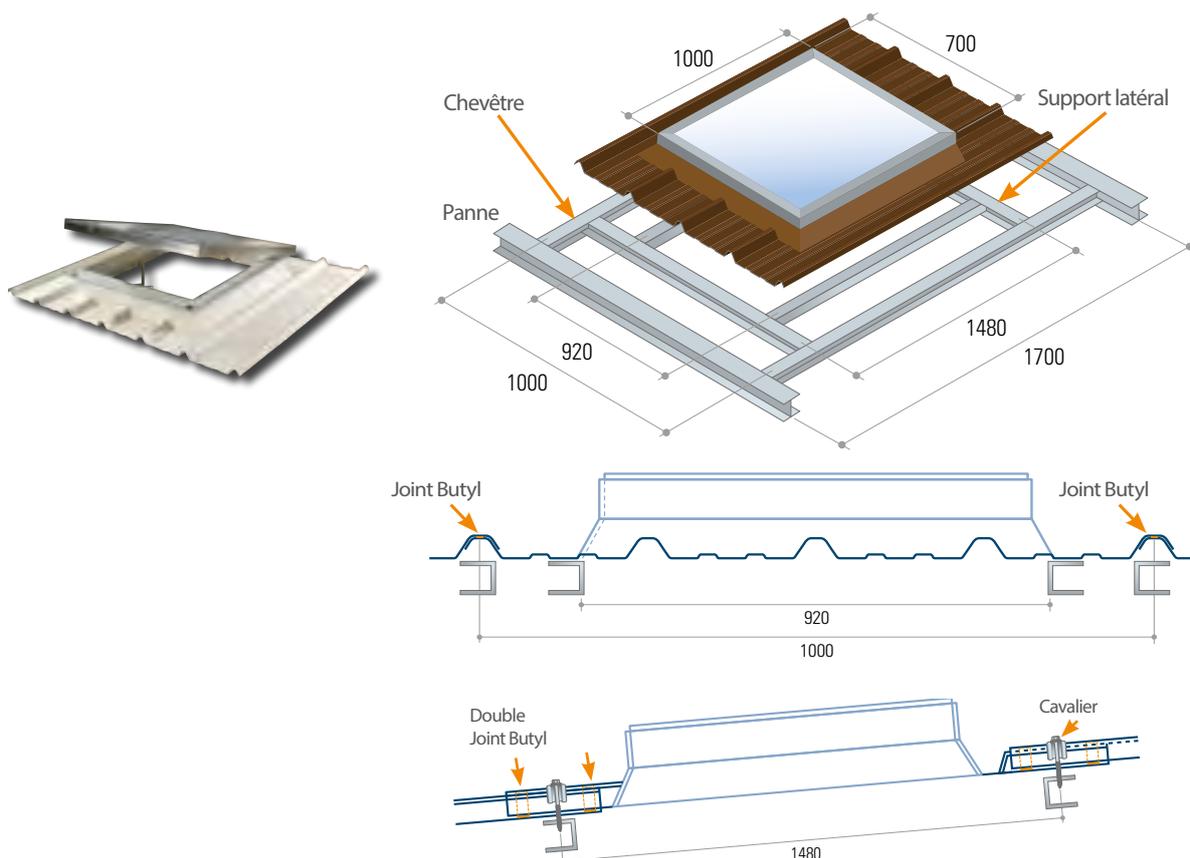
### CAVALIER

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TYPE	PRIX	
	Pour les profils JI 33-250-1000 Toiture	En aluminium prélaquée avec étanchéité en EDPM. Disponible dans les couleurs standard (voir p. 228-229)	32,40 €/100pc
	Pour les profils JI 45-333-1000 Toiture		
	Pour le JI Onduroof 1000 et le JI Ondu Eco 1000	En aluminium prélaquée avec étanchéité en EDPM. Disponible dans les couleurs standard (voir p. 228-229)	32,40 €/100pc
	Pour le profil JI 46-150-900		
	Pour le JI 38-525-1050 et le JI Vieo Roof 1050	En aluminium prélaquée avec étanchéité en EDPM. Disponible dans la couleur RAL 7016	32,40 €/100pc

### DIVERS

		PRIX
	<b>KIT 7 HIGH TACK &amp; JI SLATE KIT</b> Colle universelle, blanche ou antracite Etanchéité, fixation et montage	11,95 €/pc

 <b>EN STOCK</b>			
 	JOINT BUTYL 18/4 MM	<b>PRIX</b>	
	<b>Rouleaux de 10000 mm</b>	<b>8,65 €/pc</b>	
	JI SEALANT (15 X 4,5 MM)	<b>PRIX</b>	
	<b>Rouleaux de 20000 mm</b> <b>Monter entre la structure et le panneau.</b>	<b>9,25 €/pc</b>	
	DOUILLE (MAGNÉTIQUE)	<b>PRIX</b>	
	<b>Pour vis à six pans creux 8 et 10 mm</b>	<b>11,95 €/pc</b>	
	PEINTURE DE RETOUCHE	<b>PRIX</b>	
	<b>Disponible dans les couleurs standard (voir p. 228-229)</b> <b>0,25 L</b>	<b>11,95 €/pc</b>	
	BIOCHEM	<b>PRIX</b>	
	<b>Pour le nettoyage des tôles en acier revêtues</b> <b>0,50 L</b>	<b>31,45 €/pc</b>	
	FALLOUT REMOVER	<b>PRIX</b>	
	Pour le nettoyage des tôles en acier revêtues Suppression de la pellicule oxydée - 0,50 l	<b>24,00 €/pc</b>	
	GRIGNOTEUSE ÉLECTRIQUE	<b>PRIX</b>	
	Type CN16	<b>609,40 €/pc</b>	
	<b>LAME DE SCIE (ALÉSAGE 30MM)</b>  Lame de scie pour scie circulaire (bague de réduction inclus 25 mm / 20 mm / 16 mm - sauf Ø 355 mm, Alésage 25,4 mm)	Ø 160	<b>146,80 €/pc</b>
		Ø 180	<b>161,50 €/pc</b>
		Ø 230	<b>268,40 €/pc</b>
		Ø 305	<b>405,30 €/pc</b>
		Ø 355	<b>475,45 €/pc</b>



## APPLICATION

Ventilation, éclairage zénithal, désenfumage naturel

## EXÉCUTIONS STANDARD

Matériel	Éclairant à double paroi en polycarbonate
Taille	1000 x 700 mm
Épaisseur	10 mm
Embase	1000 x 1700 mm
Profil	Jl 45-333-1000 Toiture ou Jl 33-250-1000 Toiture
Teinte intérieure	Blanche
Teinte extérieure	RAL 8019 Grey Brown ou RAL 7016 Anthracite Grey



## REMARQUES

Minimum pente du toit

10° of 17,6%



## EN STOCK

## PRIX

Paquet de base	Éclairant à double paroi en polycarbonate	964,00 €/pc
Options	Vérin mécanique ventilation	66,20 €/pc
	Manivelle alu	49,95 €/pc
	Kit-treuil : avec déclencheur automatique en cas de feu	374,95 €/pc
	Avec système de ventilation électrique (220V)	447,30 €/pc

## MONTAGE

- Il est indispensable de mettre des chevêtres entre les pannes, comme support pour l'embase.
- Les fixations de l'embase se feront en sommet d'onde avec des cavaliers.
- Pour garantir une bonne étanchéité, il est obligatoire de poser un joint butyl au recouvrement transversal ainsi qu'un joint identique au recouvrement longitudinal.



### APPLICATION

Étanchéité parfaite lorsqu'il s'agit de faire passer un tuyau à travers la couverture

Ventilation et évacuation de la fumée jusqu'à 150°C (pourvu qu'on utilise un tuyeau double paroi).

### EXÉCUTION STANDARD

Caoutchouc EPDM

Embase carrée

Noir avec bord en aluminium

### TRAITEMENT

A coller avec 'Kit 7 High Track' (voir page 40)

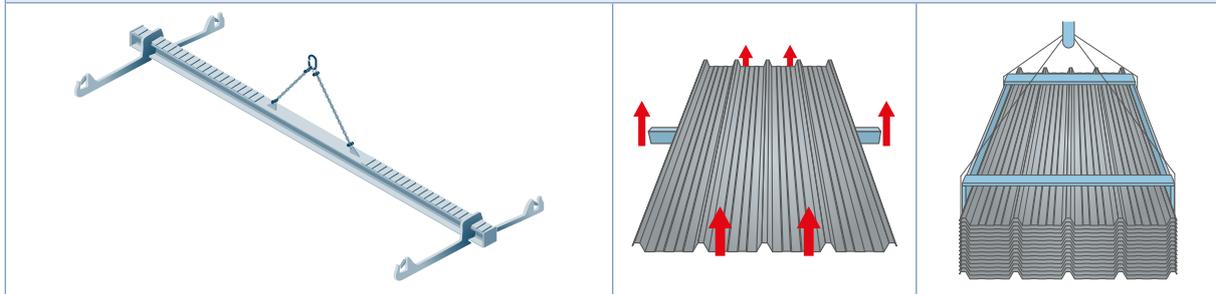
Utilisez des vis BZB32 réduction chaque 25 à 45 mm. A fixer mécaniquement (voir page 38)

### EN STOCK

TYPE	DIAMÈTRE	PRIX
Pipeco n° 3	Ø 6 - 146	40,55 €/pc
Pipeco n° 4	Ø 70 - 177	56,80 €/pc
Pipeco n° 5	Ø 101 - 209	63,20 €/pc
Pipeco n° 6	Ø 121 - 254	77,90 €/pc
Pipeco n° 7	Ø 140 - 292	147,35 €/pc
Pipeco n° 8	Ø 171 - 343	161,90 €/pc
Pipeco n° 9	Ø 241 - 520	220,15 €/pc
Pipeco n° 10	Ø 304 - 724	606,80 €/pc

### MANUTENTION

- Le manutention de tôles sera de préférence confiée à deux personnes
- Tôles jusqu'à 10 m : déchargement par chariot élévateur.
- Tôles à partir de 10 m : déchargement par grue ou par 2 chariots élévateur. Un soutien supplémentaire (central) ainsi qu'une protection spécifique des bords sont conseillés pour éviter les déformations.
- Tôles à partir de 10 m: déchargement par grue. Il est impératif d'utiliser un palonnier pour répartir la charge.



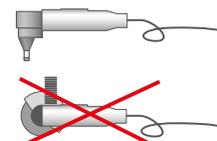
### PROTECTION ET STOCKAGE

<p>Stockez vos tôles à sec, sous abri, mais ce n'est qu'une solution temporaire.</p>	<p>Si vous stockez les tôles en plein air, il est indispensable de les stocker en créant une pente, de sorte que l'eau puisse s'écouler.</p>	<p>Sur chantier : Stockez-les de préférence sous une toile et veillez à ce que l'air puisse circuler.</p>	<p>Les translucides ne peuvent jamais être stockés en plein soleil. <b>Stockez-les toujours sous une toile.</b></p>

**!** Stockage de longue durée (plus d'un mois) doit se faire à l'intérieur et à sec !

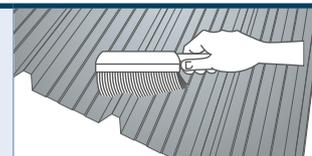
### DECOUPES

Pour couper les profils : utilisez toujours une grignoteuse. Ne jamais utiliser des disques à tronçonner. Les bavures et les étincelles de tronçonnage brûlent et détruisent le revêtement des tôles.  
 Au fur et à mesure de la pose, les limailles de perçage et autres particules métalliques chaudes doivent être éliminées parce qu'elles risqueraient de s'incruster dans le revêtement et de causer des dégâts irréparables.



### NETTOYAGE

Si les tôles ont été souillées lors du montage, on les nettoiera uniquement avec de l'eau claire et une brosse douce.



### TRANSPORT

Nos ventes s'entendent toujours départ usine. En accord avec notre service des ventes, nous offrons à nos clients la possibilité de livraison. Les réclamations concernant des vices et des dommages cachés doivent nous parvenir par écrit au plus tard 7 jours après la livraison et avant montage.

### PENTE DE TOITURE

La pente minimale est de 5° ou de 8,7 cm/m.

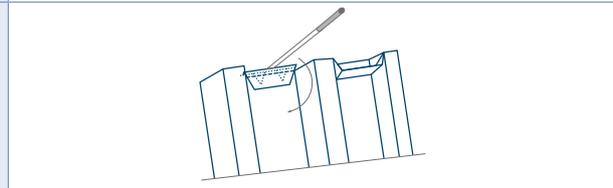
Si la pente est plus faible, il faut tenir compte des points suivants :

- Un panneau de toiture d'une seule pièce = pas de recouvrement transversal

- Joint supplémentaire dans le recouvrement longitudinal au moyen d'un joint butyl préformé (18 x 4 mm) joint + fixation mécanique tous les 0,40 m, ainsi qu'aux tôles translucides



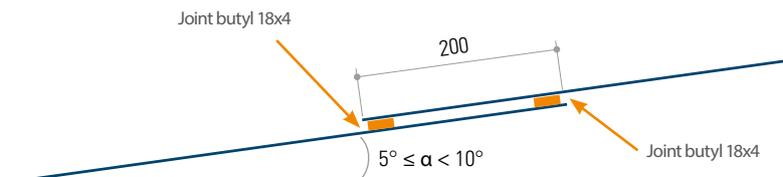
- La tôle doit être repliée en angle droit au point culminant de la plage



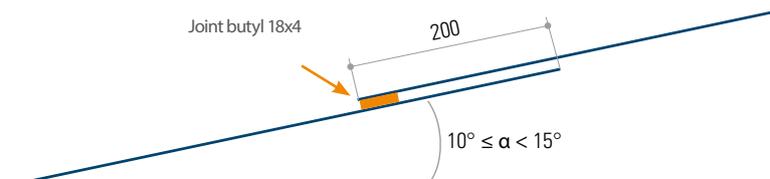
- Sous la faîtière, il faut prévoir un closoir négatif (bande de mousse) sur chaque pente (voir p. 34)

### RECOUVREMENT ET ETANCHEITE

Lorsque la pente se situe entre 5° et 10°, un recouvrement transversal de 200 mm, avec 2 joints butyl est recommandé.

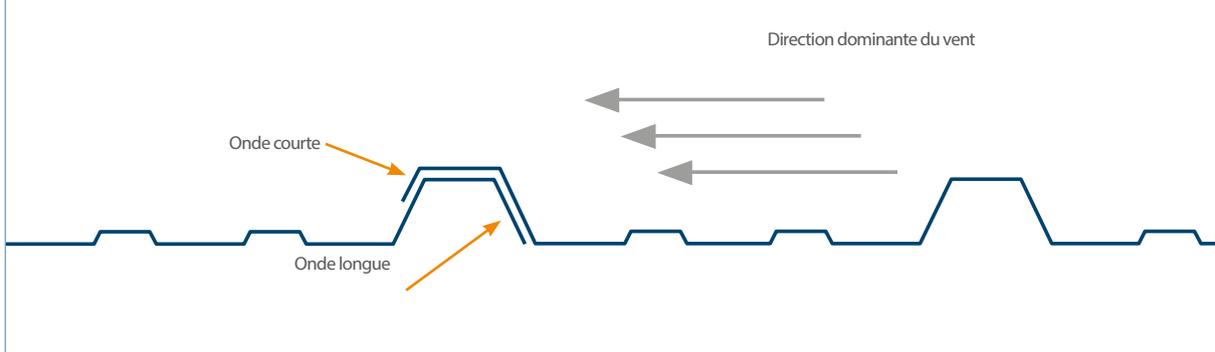


A partir de 10°, on utilise un recouvrement de 200 mm avec un joint butyl (18x4) à l'extrémité de la tôle supérieure.



### POSE SELON LA DIRECTION DOMINANTE DU VENT

Le recouvrement longitudinal suit la direction dominante du vent. Le côté de la tôle avec l'onde la plus courte doit toujours se poser au-dessus.



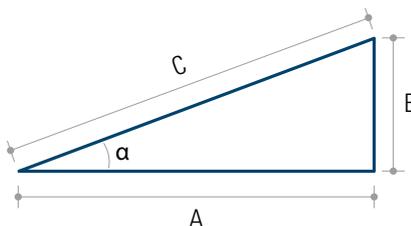
# PROFILS DE COUVERTURE ET DE BARDAGE

## MONTAGE DES PROFILS

### TABLES DE CONVERSION

Formule permettant de calculer la longueur C :

$$C = \sqrt{A^2 + B^2}$$



#### CONVERSION DE POURCENTAGES EN DEGRÉES

Longueur A m		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
$\alpha$ °	$\alpha$ %	Longueur C m											
3	5,2	1,001	2,003	3,004	4,005	5,007	6,008	7,010	8,011	9,012	10,014	11,015	12,016
4	7,0	1,002	2,005	3,007	4,010	5,012	6,015	7,017	8,020	9,022	10,024	11,027	12,029
5	8,7	1,004	2,008	3,011	4,015	5,019	6,023	7,027	8,031	9,034	10,038	11,042	12,046
6	10,5	1,006	2,011	3,017	4,022	5,028	6,033	7,039	8,044	9,050	10,055	11,061	12,066
7	12,5	1,008	2,015	3,023	4,030	5,038	6,045	7,053	8,060	9,068	10,075	11,083	12,090
8	14,1	1,010	2,020	3,029	4,039	5,049	6,059	7,069	8,079	9,088	10,098	11,108	12,118
9	15,8	1,012	2,025	3,037	4,050	5,062	6,075	7,087	8,100	9,112	10,125	11,137	12,150
10	17,6	1,015	2,031	3,046	4,062	5,077	6,093	7,108	8,123	9,139	10,154	11,170	12,185
11	19,4	1,019	2,037	3,056	4,075	5,094	6,112	7,131	8,150	9,168	10,187	11,206	12,225
12	21,3	1,022	2,045	3,067	4,089	5,112	6,134	7,156	8,179	9,201	10,223	11,246	12,268
13	23,1	1,026	2,053	3,079	4,105	5,132	6,158	7,184	8,210	9,237	10,263	11,289	12,316
14	24,9	1,031	2,061	3,092	4,122	5,153	6,184	7,214	8,245	9,276	10,306	11,337	12,367
15	26,8	1,035	2,071	3,106	4,141	5,176	6,212	7,247	8,282	9,317	10,353	11,388	12,423
16	28,7	1,040	2,081	3,121	4,161	5,201	6,242	7,282	8,322	9,363	10,403	11,443	12,484
17	30,6	1,046	2,091	3,137	4,183	5,228	6,274	7,320	8,366	9,411	10,457	11,503	12,548
18	32,5	1,051	2,103	3,154	4,206	5,257	6,309	7,360	8,412	9,463	10,515	11,566	12,618
19	34,4	1,058	2,115	3,173	4,230	5,288	6,346	7,403	8,461	9,519	10,576	11,634	12,691
20	36,4	1,064	2,128	3,193	4,257	5,321	6,385	7,449	8,513	9,578	10,642	11,706	12,770
21	38,4	1,071	2,142	3,213	4,285	5,356	6,427	7,498	8,569	9,640	10,711	11,783	12,854
22	40,4	1,079	2,157	3,236	4,314	5,393	6,471	7,550	8,628	9,707	10,785	11,864	12,942
23	42,4	1,086	2,173	3,259	4,345	5,432	6,518	7,605	8,691	9,777	10,864	11,950	13,036
24	44,5	1,095	2,189	3,284	4,379	5,473	6,568	7,662	8,757	9,852	10,946	12,041	13,136
25	46,6	1,103	2,207	3,310	4,414	5,517	6,620	7,724	8,827	9,930	11,034	12,137	13,241
26	48,8	1,113	2,225	3,338	4,450	5,563	6,676	7,788	8,901	10,013	11,126	12,239	13,351
27	51,0	1,122	2,245	3,367	4,489	5,612	6,734	7,856	8,979	10,101	11,223	12,346	13,468
28	53,2	1,133	2,265	3,398	4,530	5,663	6,795	7,928	9,061	10,193	11,326	12,458	13,591
29	55,4	1,143	2,287	3,430	4,573	5,717	6,860	8,003	9,147	10,290	11,434	12,577	13,720
30	57,7	1,155	2,309	3,464	4,619	5,774	6,928	8,083	9,238	10,392	11,547	12,702	13,856

#### CONVERSION DES LONGUEURS A ET B

Longueur A m		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Hauteur B m		Longueur C m											
0,250		1,031	2,016	3,010	4,008	5,006	6,005	7,004	8,004	9,003	10,003	11,003	12,003
0,500		1,118	2,062	3,041	4,031	5,025	6,021	7,018	8,016	9,014	10,012	11,011	12,010
0,750		1,250	2,136	3,092	4,070	5,056	6,047	7,040	8,035	9,031	10,028	11,026	12,023
1,000		1,414	2,236	3,162	4,123	5,099	6,083	7,071	8,062	9,055	10,050	11,045	12,042
1,250		1,601	2,358	3,250	4,191	5,154	6,129	7,111	8,097	9,086	10,078	11,071	12,065
1,500		1,803	2,500	3,354	4,272	5,220	6,185	7,159	8,139	9,124	10,112	11,102	12,093
1,750		2,016	2,658	3,473	4,366	5,297	6,250	7,215	8,189	9,169	10,152	11,138	12,127
2,000		2,236	2,828	3,606	4,472	5,385	6,325	7,280	8,246	9,220	10,198	11,180	12,166
2,250		2,462	3,010	3,750	4,589	5,483	6,408	7,353	8,310	9,277	10,250	11,228	12,209
2,500		2,693	3,202	3,905	4,717	5,590	6,500	7,433	8,382	9,341	10,308	11,281	12,258

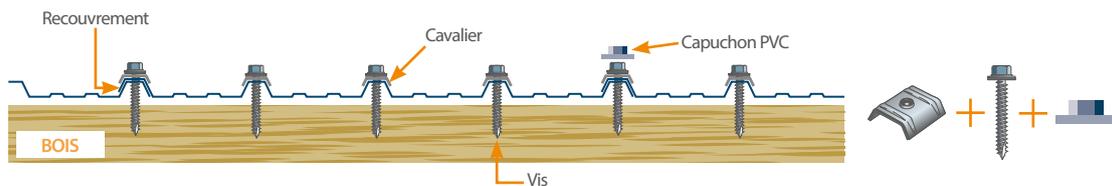
### CAVALIER EN ALUMINIUM PRÉLAQUÉ

Afin d'éviter de l'infiltration d'eau par le vis, il est nécessaire d'utiliser un cavalier (voir p. 40)



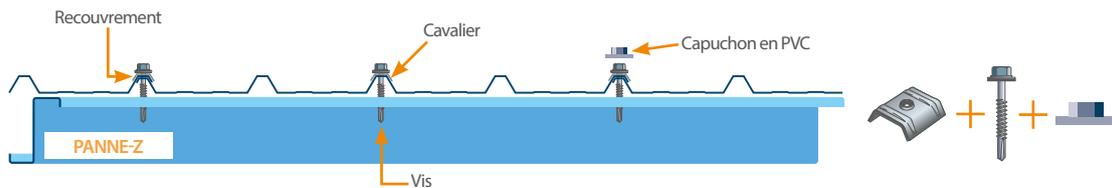
### POSE DE TOITURE SUR PANNES EN BOIS

Pour la toiture, les vis sont fixées au sommet de l'ondulation. Si les tôles sont posées sur une structure en bois, le préforage n'est pas nécessaire. Les vis autotaraudeuses sont pourvues d'une tête autoforante - type des vis, voir page 38-39. Les tôles seront fixées à chaque ondulation, au sommet, au pied et au niveau du recouvrement. Les vis restantes seront réparties de manière égale sur la surface (3 à 4 PIÈCES PAR M<sup>2</sup>)



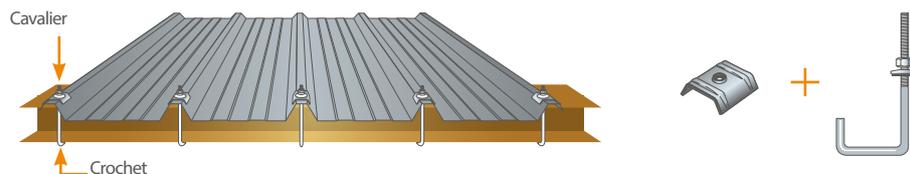
### POSE DE TOITURE SUR PANNES EN ACIER

Lors du montage sur une structure en acier, le préforage n'est pas nécessaire, si on utilise des vis autoforantes voir p. 38-39. (3 à 4 PIÈCES PAR M<sup>2</sup>).



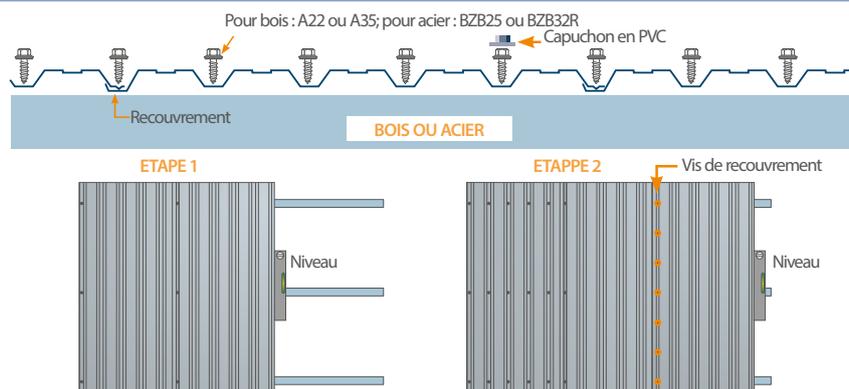
### FIXATION DE TOITURE À L'AIDE D'UN CROCHET AVEC ÉCROU ET CAVALIER

Types de crochets : HB130/47 - HB160/57 - HB220/67 (voir p. 40)

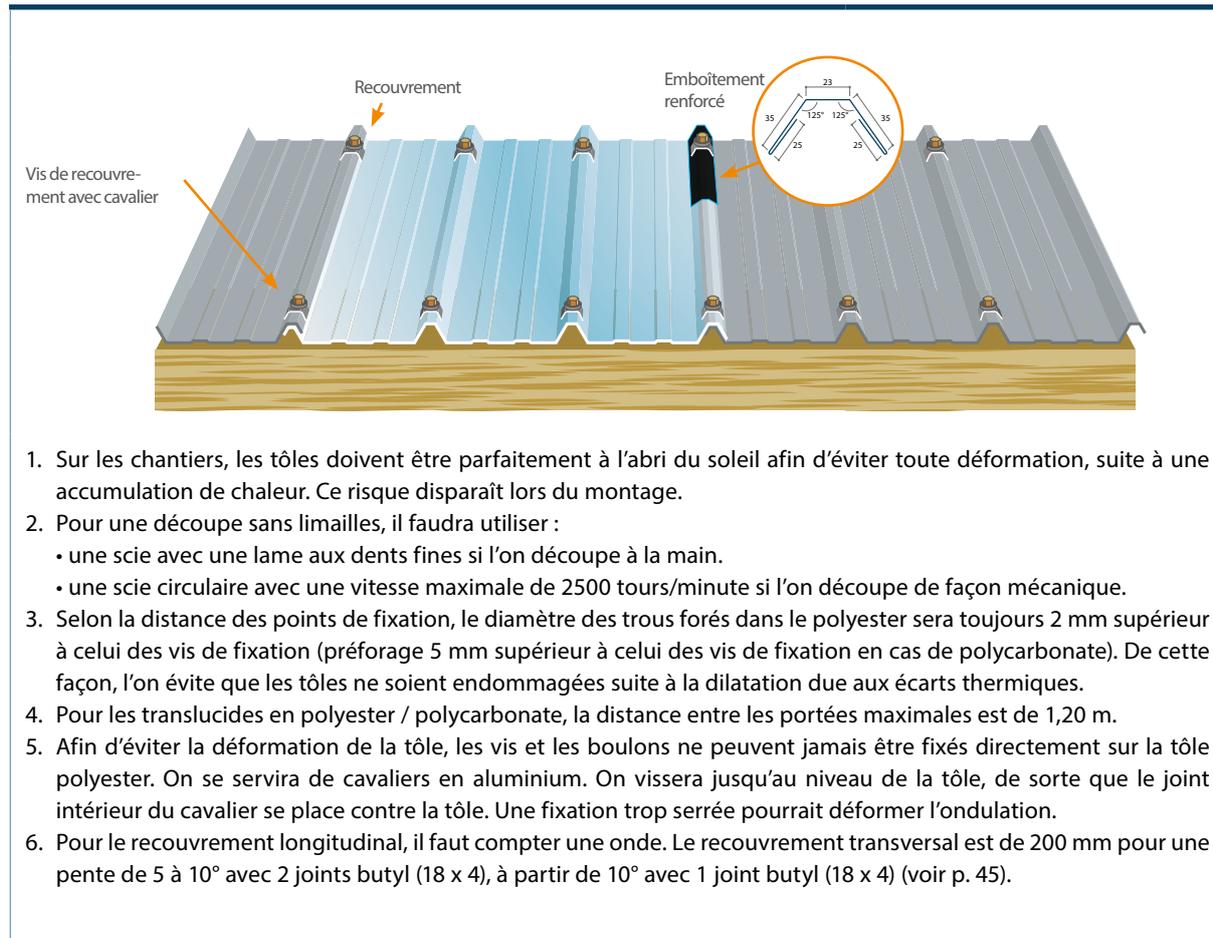


### FIXATION DE BARDAGE SUR PANNES EN ACIER OU EN BOIS

Pour la pose de profils de bardage, nous recommandons de poser chaque tôle perpendiculairement avant de commencer à fixer, en se servant d'un fil à plomb ou d'un niveau. Ensuite les profils doivent être fixés au recouvrement et dans le point bas de l'ondulation. Maintenant, seule la tôle précédente pourra être fixée entièrement. De cette façon, on évitera toute déformation ou tout dommage. Les tôles de bardage sont fixées dans chaque creux d'onde.



## FIXATION DE TRANSLUCIDES POLYESTER OU POLYCARBONATE SUR TOITURES



**⚠ Attention : ne jamais marcher sur des translucides simple peau en polyester / polycarbonate !**



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



A series of horizontal dotted lines for taking notes.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for taking notes. There are 21 dotted lines in total, evenly spaced.

# PROFILS TECHNIQUES

Les plateaux pour bardage double peau, fixées à l'ossature horizontalement, remplis de matériaux isolants, supportent la peau extérieure.

La gamme de support d'étanchéité, appelé aussi 'steeldeck', de part ces caractéristiques géométrique (hauteur), permet de répondre à des grandes portées.

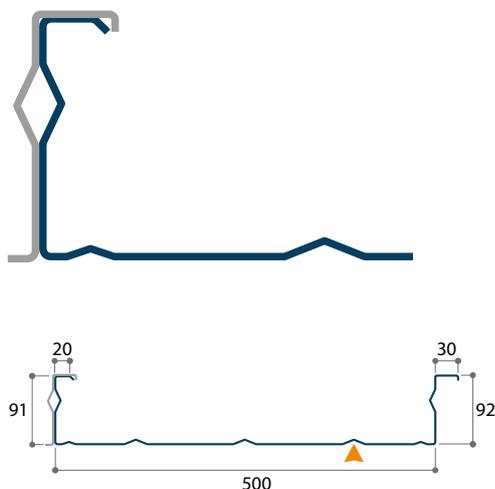
Les profils pour plancher capable de supporter des charges conséquentes permettent de répondre à de nombreuses solutions techniques. Notamment, en collaborant avec le béton (plancher mixte), en coffrage permanent (perdu), en plancher sec, etc



En absence de conditions spécifiques relatives à la manipulation et/ou au montage, les produits doivent être manipulés et montés dans les conditions qui sont généralement acceptées ou appliquées pour ce type de produits.



Jl 92-500 sur demande .....	54	Jl 113-320-960 .....	80
Jl 92-500 Perfo sur demande .....	56	Jl 113-320-960 Perfo .....	82
Jl 110-600 sur demande .....	58	JID 137-310-930 .....	84
Jl 110-600 Perfo sur demande .....	60	JID 137-310-930 Perfo sur demande .....	86
Jl 160-600 sur demande .....	62	JID 153-280-840 .....	88
Jl 160-600 Perfo sur demande .....	64	JID 153-280-840 Perfo sur demande .....	90
Jl 60-160-800 .....	66	JID 158-250-750 .....	92
Jl 42-252-1010 .....	70	JID 158-250-750 Perfo sur demande .....	94
Jl 42-252-1010 Perfo .....	71	Closoirs .....	96
Jl 106-250-750 .....	76		
Jl 106-250-750 Perfo .....	78		



### APPLICATION

Plateau pour bardage double peau isolé

Le plateau, qui relie les chevrons horizontalement, est rempli de matériaux isolants et soutient la tôle extérieure

### EXÉCUTIONS STANDARD

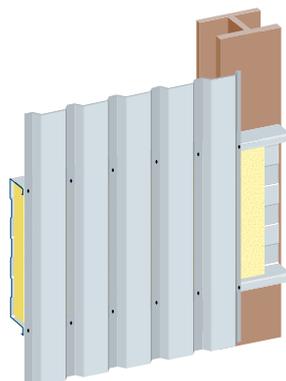
COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	15,90 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	18,65 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	21,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	17,15 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	19,90 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	22,50 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		500 mm
Longueur maximale		13600 mm

### MONTAGE



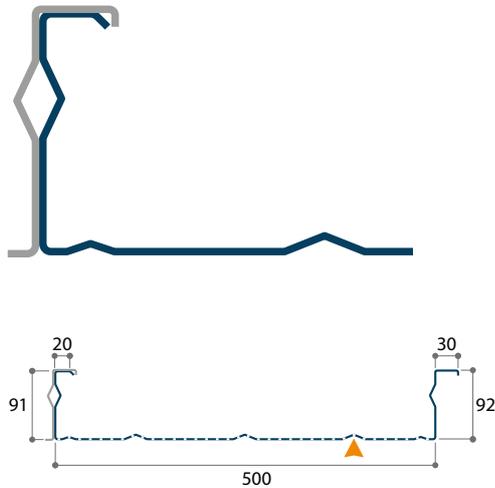
\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée.

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - ← → PRESSION PORTÉE ADMISSIBLE (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00
<b>Simple L/150</b>	0,75	2,47	2,28	2,07	1,89	1,79	1,52	1,33	1,23	1,07	0,95	0,86	0,79	0,71	0,68	0,61
	0,88	2,91	2,67	2,39	2,23	2,09	1,84	1,58	1,42	1,26	1,13	1,03	0,91	0,85	0,79	0,71
	1,00	3,01	2,85	2,68	2,52	2,43	2,13	1,84	1,65	1,46	1,29	1,14	1,03	0,94	0,91	0,81
<b>Double L/150</b>	0,75	2,47	2,28	2,07	1,89	1,77	1,65	1,54	1,44	1,37	1,30	1,26	1,18	1,10	1,02	0,92
	0,88	2,91	2,67	2,39	2,23	2,06	1,94	1,80	1,70	1,62	1,52	1,49	1,40	1,31	1,18	1,10
	1,00	3,01	2,85	2,68	2,52	2,36	2,18	2,06	1,94	1,84	1,73	1,67	1,57	1,48	1,34	1,23

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - → ← DÉPRESSION PORTÉE ADMISSIBLE (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00
<b>Simple L/150</b>	0,75	3,25	3,01	2,76	2,52	2,23	1,79	1,50	1,23	1,07	0,90	0,74	0,65	0,58	0,51	0,44
	0,88	4,56	4,07	3,59	3,10	2,62	2,09	1,75	1,42	1,23	1,07	0,90	0,76	0,67	0,60	0,53
	1,00	4,85	4,37	3,88	3,40	2,91	2,43	2,04	1,65	1,41	1,20	1,02	0,90	0,76	0,65	0,59
<b>Double L/150</b>	0,75	2,65	2,49	2,30	2,11	1,99	1,87	1,75	1,63	1,54	1,47	1,39	1,34	1,27	1,22	1,12
	0,88	2,97	2,81	2,65	2,49	2,30	2,20	2,02	1,92	1,82	1,71	1,62	1,57	1,49	1,42	1,32
	1,00	3,30	3,14	2,97	2,81	2,65	2,49	2,30	2,18	2,06	1,96	1,86	1,76	1,71	1,62	1,50



### APPLICATION

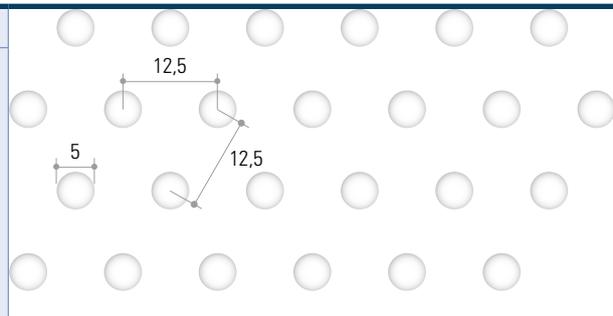
Plateau pour bardage double peau isolé

Le plateau, qui relie les chevrons horizontalement, est rempli de matériaux isolants et soutient la tôle extérieure

### PERFORATION

Pour le confort acoustique

5 / 12,5 / 15% par m<sup>2</sup> tôle



### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	17,40 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	20,15 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	22,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	18,65 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	21,40 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	24,00 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		500 mm
Longueur maximale		13600 mm

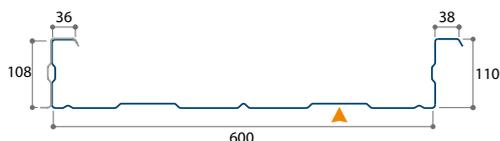
\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION -  PRESSION PORTÉE ADMISSIBLE (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00
<b>Simple L/150</b>	0,75	2,52	2,33	2,13	1,84	1,60	1,39	1,21	1,09	0,97	0,85	0,76	0,70	0,65	0,58	0,51
	0,88	2,96	2,72	2,47	2,23	1,89	1,65	1,42	1,26	1,14	1,00	0,92	0,84	0,76	0,65	0,59
	1,00	3,98	3,49	3,01	2,52	2,23	1,81	1,62	1,46	1,29	1,14	1,05	0,94	0,87	0,75	0,67
<b>Double L/150</b>	0,75	2,52	2,33	2,10	1,94	1,82	1,69	1,59	1,49	1,41	1,36	1,22	1,13	1,02	0,93	0,84
	0,88	2,78	2,62	2,46	2,30	2,11	1,99	1,87	1,73	1,70	1,58	1,49	1,30	1,20	1,10	1,02
	1,00	3,07	2,91	2,75	2,59	2,43	2,26	2,11	1,98	1,88	1,81	1,62	1,52	1,38	1,23	1,15

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION -  DÉPRESSION PORTÉE ADMISSIBLE (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00
<b>Simple L/150</b>	0,75	3,78	3,30	2,81	2,33	1,79	1,50	1,26	1,03	0,83	0,74	0,63	0,55	0,47	0,39	0,31
	0,88	4,07	3,59	3,10	2,62	2,09	1,84	1,46	1,20	0,99	0,87	0,74	0,62	0,55	0,49	0,42
	1,00	4,37	3,88	3,40	2,91	2,43	2,04	1,75	1,33	1,13	0,97	0,83	0,74	0,62	0,55	0,49
<b>Double L/150</b>	0,75	2,30	2,10	1,97	1,79	1,67	1,54	1,44	1,37	1,30	1,23	1,17	1,12	1,16	1,07	0,97
	0,88	2,76	2,52	2,33	2,09	1,96	1,84	1,71	1,60	1,51	1,43	1,37	1,30	1,32	1,22	1,14
	1,00	2,88	2,72	2,55	2,39	2,21	2,10	1,96	1,81	1,73	1,65	1,57	1,48	1,44	1,41	1,29



### APPLICATION

Plateau pour bardage double peau isolé

Le plateau, qui relie les chevrons horizontalement, est rempli de matériaux isolants et soutient la tôle extérieure

### EXÉCUTIONS STANDARD

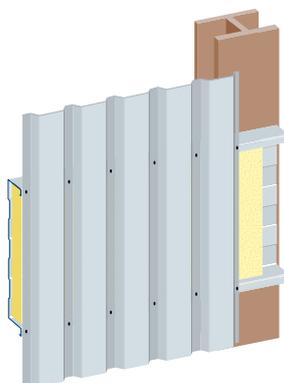
COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester intérieur 15 $\mu$	912 blanc *	0,75 mm	19,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15 $\mu$	912 blanc *	1,00 mm	25,55 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		13600 mm

### MONTAGE



\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

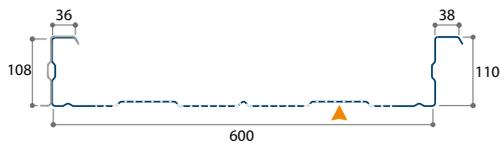
tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	9,08	2,99	3,43	169,20	7,63	14,82	7,63	3,89	4,84	94,40	7,63	7,63	
<b>1,00</b>	12,10	5,29	5,76	228,70	14,35	26,38	14,35	6,78	8,41	142,60	14,35	14,35	

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - } ← PRESSION PORTÉE ADMISSIBLE (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80
<b>Simple L/150</b>	0,75	1,77	1,56	1,38	1,23	1,10	1,00	0,90	0,82	0,75	0,69	0,64	0,59	0,55	0,51	0,47
	1,00	3,13	2,76	2,44	2,18	1,95	1,76	1,60	1,46	1,33	1,22	1,13	1,04	0,97	0,90	0,84
<b>Double L/150</b>	0,75	1,88	1,67	1,50	1,35	1,23	1,12	1,02	0,94	0,86	0,79	0,73	0,68	0,63	0,58	0,54
	1,00	3,24	2,87	2,56	2,30	2,08	1,89	1,72	1,58	1,45	1,33	1,23	1,14	1,05	0,98	0,91
<b>Multi L/150</b>	0,75	2,30	2,05	1,84	1,66	1,51	1,37	1,26	1,15	1,06	0,98	0,91	0,85	0,78	0,73	0,68
	1,00	3,99	3,54	3,16	2,84	2,57	2,33	2,13	1,95	1,79	1,66	1,53	1,42	1,32	1,22	1,14

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - } → DÉPRESSION PORTÉE ADMISSIBLE (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80
<b>Simple L/150</b>	0,75	2,31	2,03	1,79	1,60	1,44	1,30	1,18	1,07	0,98	0,90	0,81	0,72	0,64	0,58	0,52
	1,00	4,02	3,53	3,13	2,79	2,50	2,26	2,05	1,80	1,58	1,39	1,23	1,09	0,97	0,87	0,79
<b>Double L/150</b>	0,75	2,87	2,52	2,23	1,99	1,79	1,61	1,46	1,33	1,22	1,12	1,03	0,95	0,89	0,82	0,77
	1,00	4,98	4,38	3,88	3,46	3,11	2,80	2,54	2,32	2,12	1,95	1,79	1,66	1,54	1,43	1,33
<b>Multi L/150</b>	0,75	3,59	3,15	2,79	2,49	2,23	2,02	1,83	1,67	1,52	1,40	1,29	1,19	1,11	1,03	0,96
	1,00	6,23	5,48	4,85	4,33	3,88	3,50	3,18	2,90	2,65	2,43	2,24	2,06	1,84	1,65	1,49



### APPLICATION

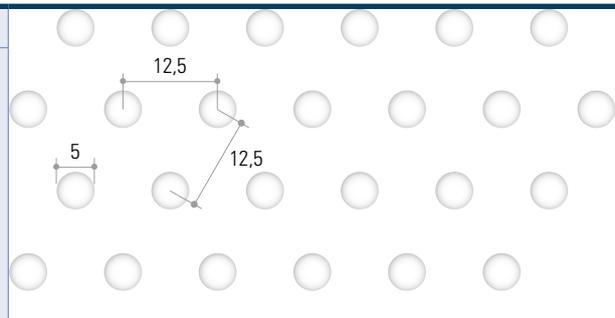
Plateau pour bardage double peau isolé

Le plateau, qui relie les chevrons horizontalement, est rempli de matériaux isolants et soutient la tôle extérieure

### PERFORATION

Pour le confort acoustique

5 / 12,5 / 15% par m<sup>2</sup> tôle



### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	21,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	27,05 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 250 m <sup>2</sup>	+250,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		13600 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

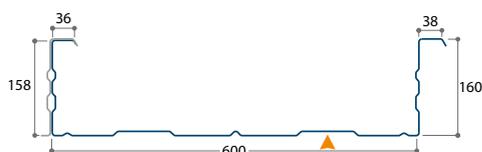
tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	9,08	2,89	3,01	150,00	7,63	14,82	7,63	3,42	4,68	68,00	7,63	7,63	
<b>1,00</b>	12,10	5,10	5,13	202,00	14,35	26,38	14,35	6,04	8,11	102,00	14,35	14,35	

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - } ← PRESSION PORTÉE ADMISSIBLE (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80
<b>Simple L/150</b>	0,75	1,71	1,51	1,33	1,19	1,07	0,96	0,87	0,80	0,73	0,67	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46
	1,00	3,02	2,66	2,35	2,10	1,88	1,70	1,54	1,40	1,29	1,18	1,09	1,01	0,93	0,87	0,81
<b>Double L/150</b>	0,75	1,69	1,51	1,35	1,21	1,10	1,00	0,91	0,83	0,76	0,70	0,64	0,59	0,55	0,51	0,48
	1,00	2,93	2,60	2,32	2,08	1,88	1,70	1,55	1,41	1,29	1,19	1,09	1,01	0,94	0,87	0,81
<b>Multi L/150</b>	0,75	2,08	1,85	1,66	1,49	1,35	1,23	1,13	1,03	0,95	0,87	0,80	0,74	0,69	0,64	0,60
	1,00	3,61	3,20	2,86	2,57	2,32	2,11	1,92	1,76	1,62	1,48	1,37	1,26	1,17	1,09	1,02

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - } → DÉPRESSION PORTÉE ADMISSIBLE (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80
<b>Simple L/150</b>	0,75	2,03	1,78	1,58	1,41	1,26	1,14	0,99	0,86	0,75	0,66	0,58	0,52	0,46	0,42	0,37
	1,00	3,58	3,15	2,79	2,35	2,00	1,71	1,48	1,29	1,13	0,99	0,88	0,78	0,70	0,62	0,56
<b>Double L/150</b>	0,75	2,77	2,44	2,16	1,93	1,73	1,56	1,41	1,29	1,18	1,08	1,00	0,92	0,86	0,80	0,74
	1,00	4,81	4,22	3,74	3,34	3,00	2,70	2,45	2,23	2,04	1,88	1,73	1,60	1,48	1,38	1,29
<b>Multi L/150</b>	0,75	3,17	2,78	2,47	2,20	1,97	1,78	1,62	1,47	1,35	1,24	1,11	0,98	0,88	0,79	0,71
	1,00	5,59	4,92	4,35	3,88	3,49	3,15	2,80	2,44	2,13	1,88	1,66	1,48	1,32	1,18	1,06



### APPLICATION

Plateau pour bardage double peau isolé

Le plateau, qui relie les chevrons horizontalement, est rempli de matériaux isolants et soutient la tôle extérieure

### EXÉCUTIONS STANDARD

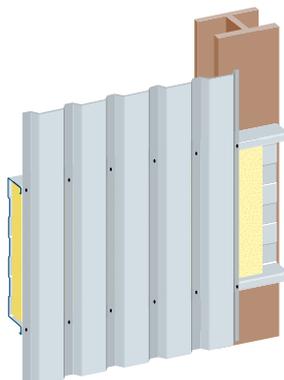
COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	22,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	25,95 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	29,30 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		13600 mm

### MONTAGE



\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

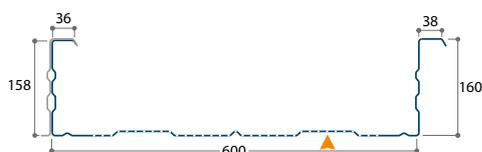
tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	10,00	4,20	5,53	233,00	5,30	15,36	5,30	6,56	8,32	249,00	5,30	5,30	
<b>0,88</b>	11,74	6,07	7,90	281,00	8,45	23,73	8,45	8,96	11,37	313,00	8,45	8,45	
<b>1,00</b>	13,34	7,79	10,08	324,00	11,36	31,46	11,36	11,18	14,17	372,00	11,36	11,36	

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - ← → PRESSION PORTÉE ADMISSIBLE (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES															
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m													
		4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	
<b>Simple L/150</b>	0,75	1,40	1,27	1,16	1,06	0,97	0,90	0,83	0,77	0,71	0,67	0,62	0,58	0,55	0,51	0,48	
	0,88	2,02	1,84	1,67	1,53	1,41	1,29	1,20	1,11	1,03	0,96	0,90	0,84	0,79	0,74	0,70	
	1,00	2,60	2,36	2,15	1,96	1,80	1,66	1,54	1,42	1,32	1,24	1,15	1,08	1,01	0,95	0,90	
<b>Double L/150</b>	0,75	1,64	1,53	1,43	1,34	1,25	1,18	1,09	1,01	0,94	0,88	0,82	0,77	0,72	0,68	0,64	
	0,88	2,45	2,27	2,11	1,96	1,83	1,69	1,56	1,44	1,34	1,25	1,17	1,10	1,03	0,97	0,91	
	1,00	3,10	2,87	2,66	2,47	2,30	2,15	1,99	1,84	1,71	1,60	1,49	1,40	1,31	1,23	1,16	
<b>Multi L/150</b>	0,75	1,95	1,82	1,70	1,59	1,49	1,40	1,29	1,20	1,12	1,04	0,97	0,91	0,85	0,80	0,76	
	0,88	2,93	2,72	2,53	2,36	2,20	2,02	1,87	1,73	1,61	1,50	1,41	1,32	1,23	1,16	1,09	
	1,00	3,73	3,45	3,20	2,98	2,78	2,60	2,40	2,23	2,07	1,93	1,80	1,69	1,58	1,49	1,40	

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - → ← DÉPRESSION PORTÉE ADMISSIBLE (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES															
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m													
		4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	
<b>Simple L/150</b>	0,75	1,77	1,68	1,61	1,54	1,47	1,40	1,29	1,20	1,12	1,04	0,97	0,91	0,85	0,80	0,76	
	0,88	2,82	2,68	2,47	2,26	2,07	1,91	1,77	1,64	1,52	1,42	1,33	1,24	1,17	1,10	1,03	
	1,00	3,73	3,38	3,08	2,82	2,59	2,39	2,21	2,04	1,90	1,77	1,66	1,55	1,46	1,37	1,27	
<b>Double L/150</b>	0,75	2,15	1,98	1,83	1,69	1,57	1,47	1,37	1,28	1,20	1,13	1,07	1,01	0,95	0,90	0,85	
	0,88	3,12	2,86	2,63	2,43	2,25	2,09	1,94	1,81	1,70	1,59	1,49	1,41	1,33	1,25	1,18	
	1,00	3,89	3,56	3,27	3,01	2,79	2,58	2,40	2,24	2,09	1,96	1,84	1,73	1,63	1,54	1,46	
<b>Multi L/150</b>	0,75	2,21	2,10	2,01	1,92	1,84	1,77	1,67	1,56	1,47	1,38	1,30	1,23	1,16	1,10	1,05	
	0,88	3,52	3,35	3,20	2,97	2,75	2,56	2,38	2,23	2,08	1,96	1,84	1,73	1,63	1,54	1,46	
	1,00	4,73	4,37	4,02	3,71	3,43	3,18	2,96	2,76	2,58	2,42	2,27	2,14	2,01	1,90	1,80	



### APPLICATION

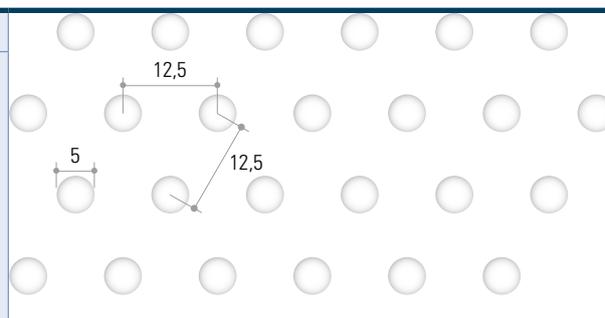
Plateau pour bardage double peau isolé

Le plateau, qui relie les chevrons horizontalement, est rempli de matériaux isolants et soutient la tôle extérieure

### PERFORATION

Pour le confort acoustique

5 / 12,5 / 15% par m<sup>2</sup> tôle



### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	23,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	27,45 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	30,80 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 250 m <sup>2</sup>	+250,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		13600 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

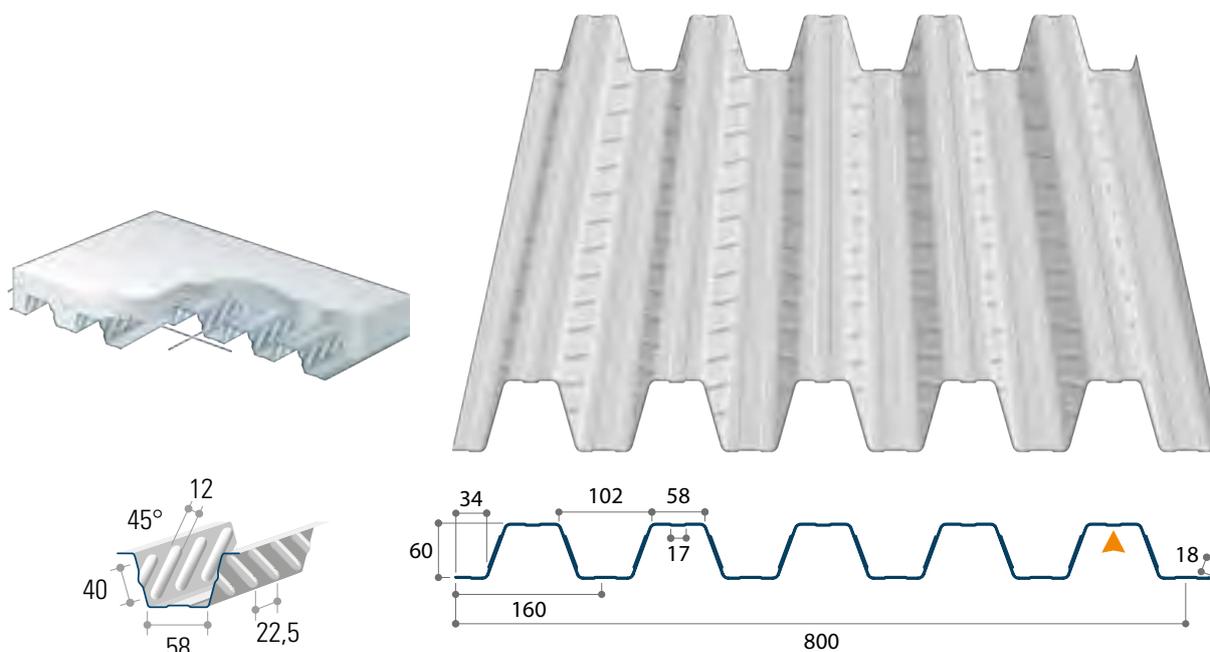
tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes				
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	Ieff	Vw,Rk	Rw,Rk.B	Rw,Rk.A	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	Ieff	Vw,Rk	Rw,Rk.A
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	10,00	3,78	4,56	199,00	5,30	15,36	5,30	5,40	7,49	179,00	5,30	5,30
<b>0,88</b>	11,74	5,27	6,62	239,00	8,45	23,73	8,45	7,51	9,88	224,00	8,45	8,45
<b>1,00</b>	13,34	7,36	8,56	276,00	11,36	31,46	11,36	9,50	13,38	267,00	11,36	11,36

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - ← → PRESSION PORTÉE ADMISSIBLE (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80
<b>Simple L/150</b>	0,75	1,26	1,14	1,04	0,95	0,88	0,81	0,75	0,69	0,64	0,60	0,56	0,52	0,49	0,46	0,44
	0,88	1,76	1,59	1,45	1,33	1,22	1,12	1,04	0,96	0,90	0,84	0,78	0,73	0,69	0,65	0,61
	1,00	2,45	2,23	2,03	1,86	1,70	1,57	1,45	1,35	1,25	1,17	1,09	1,02	0,96	0,90	0,85
<b>Double L/150</b>	0,75	1,50	1,38	1,26	1,15	1,06	0,97	0,90	0,83	0,78	0,72	0,68	0,63	0,59	0,56	0,53
	0,88	2,21	2,00	1,82	1,67	1,53	1,41	1,31	1,21	1,13	1,05	0,98	0,92	0,86	0,81	0,76
	1,00	2,80	2,58	2,36	2,16	1,98	1,83	1,69	1,57	1,46	1,36	1,27	1,19	1,11	1,05	0,99
<b>Multi L/150</b>	0,75	1,78	1,66	1,54	1,44	1,32	1,22	1,12	1,04	0,97	0,90	0,84	0,79	0,74	0,70	0,66
	0,88	2,65	2,46	2,27	2,08	1,91	1,76	1,62	1,51	1,40	1,31	1,22	1,14	1,07	1,01	0,95
	1,00	3,38	3,12	2,89	2,68	2,48	2,28	2,11	1,96	1,82	1,70	1,59	1,48	1,39	1,31	1,23

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - → ← DÉPRESSION PORTÉE ADMISSIBLE (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80
<b>Simple L/150</b>	0,75	1,77	1,63	1,49	1,36	1,25	1,15	1,07	0,99	0,92	0,86	0,80	0,75	0,70	0,66	0,61
	0,88	2,50	2,27	2,07	1,89	1,74	1,60	1,48	1,37	1,28	1,19	1,11	1,01	0,92	0,84	0,77
	1,00	3,17	2,87	2,62	2,39	2,20	2,03	1,87	1,74	1,62	1,47	1,33	1,20	1,10	1,00	0,91
<b>Double L/150</b>	0,75	1,87	1,72	1,59	1,47	1,36	1,27	1,18	1,11	1,04	0,97	0,92	0,86	0,82	0,77	0,73
	0,88	2,71	2,48	2,28	2,10	1,94	1,80	1,67	1,56	1,46	1,37	1,28	1,21	1,14	1,07	1,02
	1,00	3,40	3,10	2,85	2,62	2,42	2,25	2,09	1,94	1,82	1,70	1,59	1,50	1,41	1,33	1,26
<b>Multi L/150</b>	0,75	2,21	2,10	1,94	1,79	1,66	1,55	1,45	1,35	1,27	1,19	1,12	1,06	1,00	0,95	0,90
	0,88	3,32	3,04	2,80	2,58	2,39	2,21	2,06	1,92	1,80	1,69	1,58	1,49	1,40	1,33	1,25
	1,00	4,18	3,82	3,51	3,23	2,99	2,77	2,58	2,40	2,24	2,10	1,97	1,85	1,75	1,65	1,56



### APPLICATION

Coffrage permanent permettant de supporter les charges de béton et de construction

Plateforme de travail de 110 à 200 mm

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	17,50 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	20,70 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	23,35 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		13600 mm

### CARACTÉRISTIQUES

ÉPAISSEUR CHAPE	VOLUME BÉTON	POIDS NOMINAL
mm	litre/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>
110	80	200
120	90	225
130	100	250
140	110	275
150	120	300
160	130	325
170	140	350
180	150	375
190	160	400
200	170	425

**AVANTAGES**

- Très léger
- Accrochage acier-béton de très haut niveau grâce à son système d'embossage
- Pose très simple
- Permet un stockage de faible encombrement
- Transport minimisé

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES \***

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS
mm	kg/m <sup>2</sup>
<b>0,75</b>	9,20
<b>0,88</b>	10,89
<b>1,00</b>	12,27

**PORTÉES ADMISSIBLES AU COULAGE**

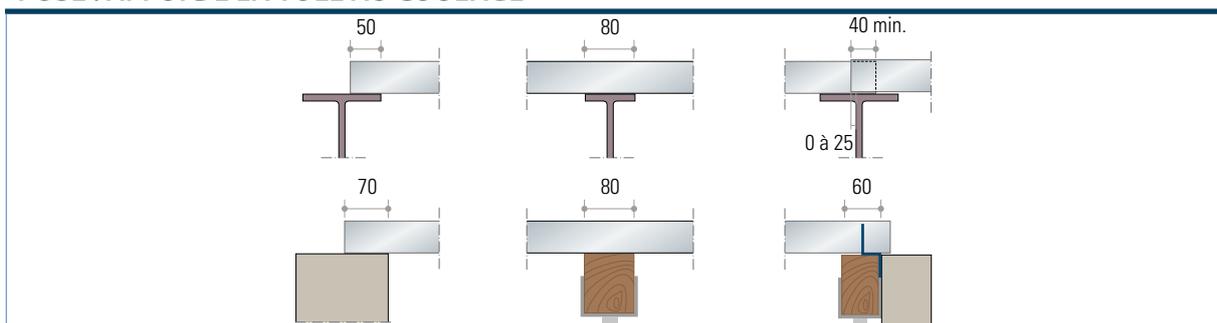
ÉPAISSEUR PLANCHER	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
	PORTÉE MAXIMALE		PORTÉE MAXIMALE		PORTÉE MAXIMALE	
mm	m		m		m	
	FLEXION		FLEXION		FLEXION	
	L/240	L/240	L/240	L/240	L/240	L/240
<b>110</b>	2,67	3,57	2,82	3,76	2,94	3,93
<b>120</b>	2,58	3,46	2,73	3,64	2,84	3,80
<b>130</b>	2,50	3,35	2,64	3,54	2,76	3,69
<b>140</b>	2,43	3,26	2,57	3,44	2,68	3,59
<b>150</b>	2,37	3,18	2,51	3,36	2,62	3,50
<b>160</b>	2,31	3,10	2,45	3,28	2,55	3,42

**! Demande d'étude obligatoire avant production par le client**

**ACCESSOIRES**

Profil de soutien Galva JI 60-160-800, épaisseur tôle 1 mm	12,25 €/mc
Cloisir JI 60-160-800, polyéthylène, épaisseur 30 mm, symétrique (positif = négatif)	4,15 €/pièce

**POSE : APPUI DE LA TÔLE AU COULAGE**

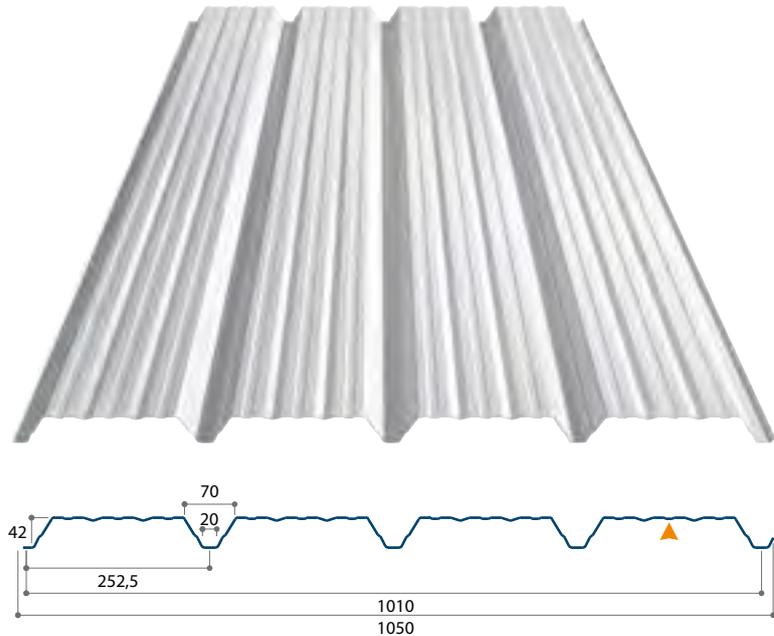


\* La masse est calculée pour une tôle de 0,75 mm en considérant un béton de masse volumique de 2400 kg/m<sup>3</sup>



A series of horizontal dotted lines for taking notes.





## APPLICATION

Tôle sous-toiture autoportante pour toits plats

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes				
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w</sub> ,Rk	R <sub>w</sub> ,Rk,B	R <sub>w</sub> ,Rk,A	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w</sub> ,Rk	R <sub>w</sub> ,Rk,A
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	7,23	2,21	1,76	16,95	50,68	18,23	7,91	1,76	2,21	17,56	50,68	50,68
<b>0,88</b>	8,48	2,72	2,08	20,55	59,94	24,73	10,76	2,08	2,72	20,77	59,94	59,94

## TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↓↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		m														
kg/m <sup>2</sup>	mm	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00
<b>Simple L/250</b>	0,75	6,33	3,98	2,67	1,87	1,37	1,03	0,79	0,62	0,50	0,40	0,33	0,28	0,23	0,20	0,17
	0,88	7,67	4,83	3,24	2,27	1,66	1,25	0,96	0,75	0,60	0,49	0,40	0,34	0,28	0,24	0,21
<b>Double L/250</b>	0,75	6,54	5,10	4,09	3,36	2,81	2,39	1,91	1,50	1,20	0,98	0,80	0,67	0,56	0,48	0,41
	0,88	8,24	6,39	5,10	4,17	3,48	2,94	2,31	1,82	1,46	1,18	0,97	0,81	0,68	0,58	0,50
<b>Multi L/250</b>	0,75	7,80	6,02	4,61	3,55	2,58	1,94	1,50	1,18	0,94	0,77	0,63	0,53	0,44	0,38	0,32
	0,88	9,85	7,41	5,68	4,30	3,14	2,36	1,81	1,43	1,14	0,93	0,77	0,64	0,54	0,46	0,39

## TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↑↑ CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)

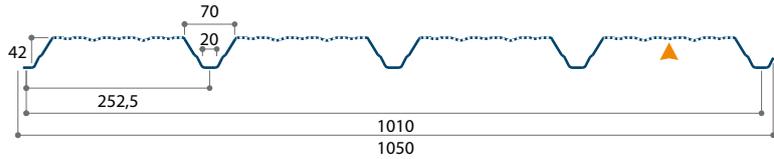
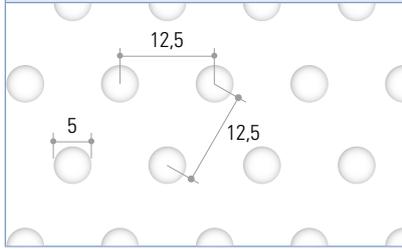
NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		m														
kg/m <sup>2</sup>	mm	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00
<b>Simple L/250</b>	0,75	6,52	4,13	2,77	1,94	1,42	1,06	0,82	0,64	0,52	0,42	0,35	0,29	0,24	0,21	0,18
	0,88	7,71	4,88	3,27	2,30	1,67	1,26	0,97	0,76	0,61	0,50	0,41	0,34	0,29	0,24	0,21
<b>Double L/250</b>	0,75	8,19	6,02	4,61	3,64	2,95	2,44	1,97	1,55	1,24	1,01	0,83	0,69	0,58	0,50	0,43
	0,88	10,09	7,41	5,68	4,48	3,63	3,00	2,33	1,84	1,47	1,20	0,98	0,82	0,69	0,59	0,50
<b>Multi L/250</b>	0,75	10,18	7,48	5,23	3,67	2,68	2,01	1,55	1,22	0,98	0,79	0,65	0,55	0,46	0,39	0,33
	0,88	12,04	8,85	6,19	4,34	3,17	2,38	1,83	1,44	1,15	0,94	0,77	0,64	0,54	0,46	0,40

\* Calculé selon Eurocode. Largeur du point d'appui minimum 40 mm, point d'appui intermédiaire minimum 60 mm.

PERFORATION

Pour le confort acoustique

5 / 12,5 / 15% / 20,0% par m<sup>2</sup> tôle



EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉP.	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	13,30 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	14,55 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	14,55 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	15,80 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée <b>PERFO</b>	Galva	0,75 mm	14,30 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ <b>PERFO</b>	912 blanc *	0,75 mm	15,55 €/m <sup>2</sup>



REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Frais de mise en production <b>PERFO</b>	Commandes inférieures à 250 m <sup>2</sup>	+250,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		13600 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w</sub> ,Rk	R <sub>w</sub> ,Rk.B	R <sub>w</sub> ,Rk.A	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w</sub> ,Rk	R <sub>w</sub> ,Rk.A	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
0,75	6,80	1,71	1,34	13,09	38,22	13,43	5,80	1,34	1,71	13,37	38,22	38,22	

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\*\* - ↓ ↓ ↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)

NOMBRE DE CHAMPS	ÉP.	PORTÉES														
		m														
kg/m <sup>2</sup>	mm	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00
<b>Simple L/250</b>	0,75	4,89	3,08	2,06	1,45	1,06	0,79	0,61	0,48	0,38	0,31	0,26	0,21	0,18	0,15	0,13
<b>Double L/250</b>	0,75	4,89	3,82	3,07	2,52	2,11	1,79	1,47	1,16	0,93	0,75	0,62	0,52	0,44	0,37	0,32
<b>Multi L/250</b>	0,75	5,83	4,57	3,57	2,74	2,00	1,50	1,16	0,91	0,73	0,59	0,49	0,41	0,34	0,29	0,25

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\*\* - ↑ ↑ ↑ CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)

NOMBRE DE CHAMPS	ÉP.	PORTÉES														
		m														
kg/m <sup>2</sup>	mm	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00
<b>Simple L/250</b>	0,75	4,89	3,08	2,06	1,45	1,06	0,79	0,61	0,48	0,38	0,31	0,26	0,21	0,18	0,15	0,13
<b>Double L/250</b>	0,75	4,89	3,82	3,07	2,52	2,11	1,79	1,47	1,16	0,93	0,75	0,62	0,52	0,44	0,37	0,32
<b>Multi L/250</b>	0,75	5,83	4,57	3,57	2,74	2,00	1,50	1,16	0,91	0,73	0,59	0,49	0,41	0,34	0,29	0,25

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée.

\*\* Calculé selon Eurocode. Largeur du point d'appui minimum 40 mm, point d'appui intermédiaire minimum 60 mm.

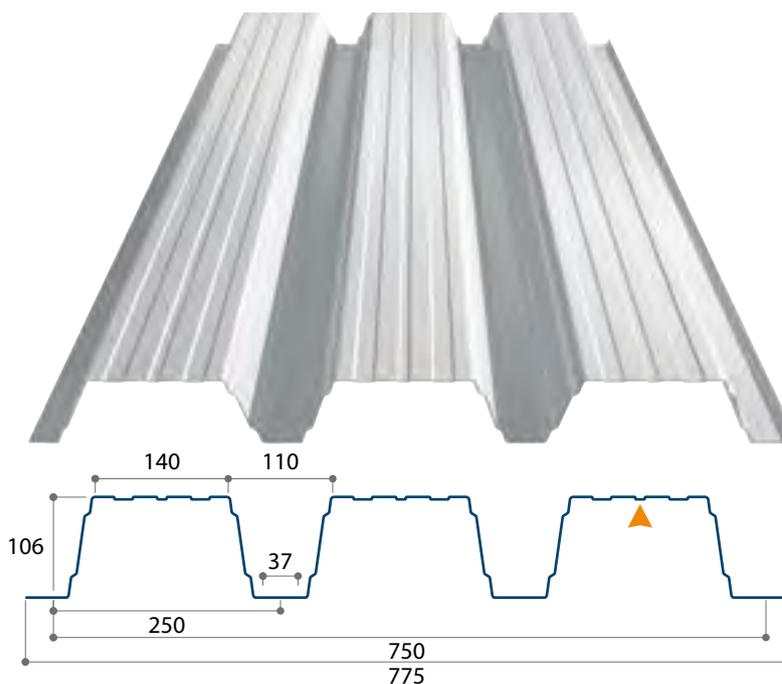




A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page below the image.







### APPLICATION

Tôle sous-toiture autoportante pour toits plats

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	16,10 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	18,85 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	21,45 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,25 mm	26,80 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	17,35 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	20,10 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	22,70 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,25 mm	28,05 €/m <sup>2</sup>
Polyester 25μ	RAL 9005 Jet Black *	0,75 mm	21,85 €/m <sup>2</sup>
Polyester 25μ	RAL 9005 Jet Black *	0,88 mm	24,60 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50 m <sup>2</sup>	+50,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		18000 mm



### SURSTOCK \*\*\*

### LONGUEUR EN STOCK

### PRIX

Sendzimir galvanisée **	6000 mm	12,10 €/mc
Polyester intérieur 15μ **	6000 mm	13,35 €/mc

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée.

\*\* En fonction des disponibilités.

\*\*\* Surstock = pas de garantie sur couleur, épaisseur et modèle.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	9,81	7,70	7,78	169,55	50,11	37,11	11,05	7,78	7,70	175,29	50,11	50,11	
<b>0,88</b>	11,51	9,60	9,58	203,69	80,04	51,00	15,35	9,58	9,60	212,37	80,04	80,04	
<b>1,00</b>	13,08	11,35	11,27	235,76	103,83	65,39	19,86	11,27	11,35	242,64	103,83	103,83	
<b>1,25</b>	16,35	14,77	14,75	303,99	161,21	99,97	30,87	14,75	14,77	305,62	161,21	161,21	

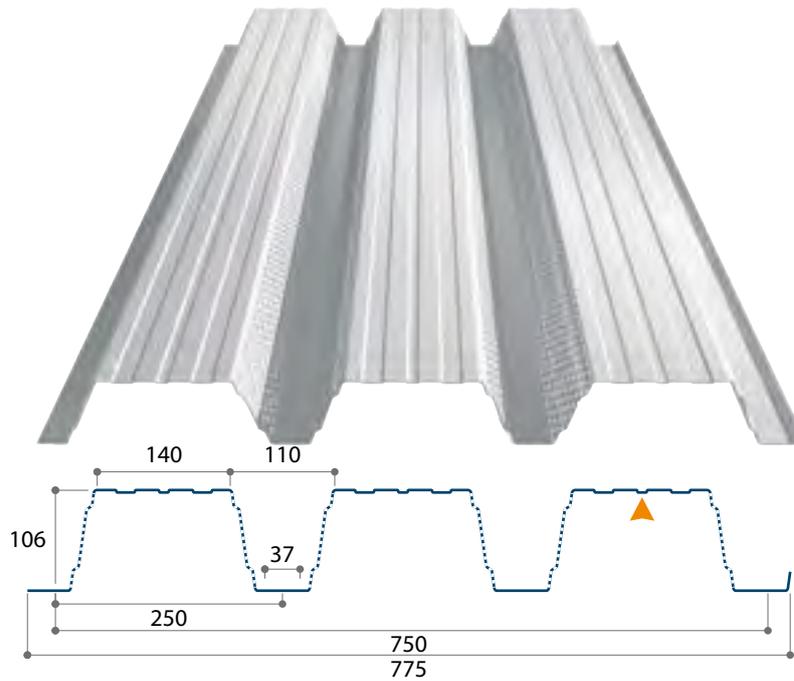
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↓↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES															
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m													
		4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,71	1,48	1,28	1,12	0,99	0,88	0,78	0,69	0,62	0,56	0,51	0,46	0,42	0,38	0,35	
	0,88	2,05	1,77	1,54	1,35	1,19	1,05	0,93	0,83	0,75	0,67	0,61	0,55	0,50	0,46	0,42	
	1,00	2,38	2,05	1,79	1,56	1,38	1,22	1,08	0,97	0,87	0,78	0,70	0,64	0,58	0,53	0,48	
	1,25	3,06	2,65	2,30	2,01	1,77	1,57	1,39	1,25	1,12	1,01	0,91	0,82	0,75	0,68	0,62	
<b>Double L/250</b>	0,75	2,57	2,33	2,12	1,94	1,78	1,64	1,52	1,41	1,31	1,22	1,14	1,07	1,00	0,92	0,84	
	0,88	3,20	2,90	2,64	2,42	2,22	2,05	1,89	1,76	1,63	1,52	1,42	1,33	1,21	1,10	1,01	
	1,00	3,78	3,43	3,13	2,86	2,63	2,42	2,24	2,08	1,93	1,80	1,68	1,54	1,40	1,27	1,17	
	1,25	4,92	4,47	4,07	3,72	3,42	3,15	2,91	2,70	2,51	2,34	2,19	1,98	1,80	1,64	1,50	
<b>Multi L/250</b>	0,75	2,74	2,53	2,33	2,13	1,87	1,66	1,47	1,31	1,18	1,06	0,96	0,87	0,79	0,72	0,66	
	0,88	3,52	3,24	2,92	2,55	2,25	1,99	1,77	1,58	1,42	1,27	1,15	1,04	0,95	0,86	0,79	
	1,00	4,27	3,88	3,38	2,96	2,60	2,30	2,05	1,83	1,64	1,47	1,33	1,21	1,10	1,00	0,91	
	1,25	5,80	5,01	4,35	3,81	3,35	2,97	2,64	2,36	2,11	1,90	1,72	1,56	1,41	1,29	1,18	

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↑↑ CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES															
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m													
		4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,77	1,53	1,33	1,16	1,02	0,90	0,80	0,72	0,64	0,58	0,52	0,47	0,43	0,39	0,36	
	0,88	2,14	1,85	1,61	1,41	1,24	1,10	0,97	0,87	0,78	0,70	0,63	0,57	0,52	0,48	0,44	
	1,00	2,45	2,11	1,84	1,61	1,42	1,25	1,11	0,99	0,89	0,80	0,72	0,66	0,60	0,54	0,50	
	1,25	3,08	2,66	2,31	2,03	1,78	1,58	1,40	1,25	1,12	1,01	0,91	0,83	0,75	0,69	0,63	
<b>Double L/250</b>	0,75	2,57	2,33	2,12	1,94	1,78	1,64	1,52	1,41	1,31	1,22	1,14	1,07	1,00	0,94	0,87	
	0,88	3,20	2,90	2,64	2,42	2,22	2,05	1,89	1,76	1,63	1,52	1,42	1,33	1,25	1,15	1,05	
	1,00	3,78	3,43	3,13	2,86	2,63	2,42	2,24	2,08	1,93	1,80	1,68	1,57	1,44	1,31	1,20	
	1,25	4,92	4,47	4,07	3,72	3,42	3,15	2,91	2,70	2,51	2,34	2,19	1,99	1,81	1,65	1,51	
<b>Multi L/250</b>	0,75	3,21	2,89	2,51	2,20	1,93	1,71	1,52	1,36	1,22	1,10	0,99	0,90	0,82	0,74	0,68	
	0,88	4,00	3,50	3,04	2,66	2,34	2,07	1,84	1,65	1,48	1,33	1,20	1,09	0,99	0,90	0,82	
	1,00	4,63	4,00	3,48	3,04	2,68	2,37	2,11	1,88	1,69	1,52	1,37	1,24	1,13	1,03	0,94	
	1,25	5,83	5,03	4,38	3,83	3,37	2,98	2,65	2,37	2,12	1,91	1,73	1,56	1,42	1,30	1,19	

\* Calculé selon Eurocode. Largeur du point d'appui minimum 40 mm, point d'appui intermédiaire minimum 160 mm.

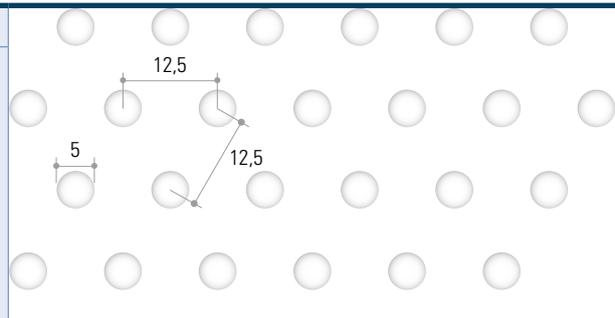


**APPLICATION**

Tôle sous-toiture autoportante pour toits plats

**PERFORATION**

Pour le confort acoustique  
 5 / 12,5 / 15% / 10,7% par m<sup>2</sup> tôle



**EXÉCUTIONS STANDARD**

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	17,10 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	19,85 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	22,45 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,25 mm	27,80 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	18,35 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	21,10 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	23,70 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,25 mm	29,05 €/m <sup>2</sup>
Polyester 25μ	RAL 9005 Jet Black *	0,75 mm	22,85 €/m <sup>2</sup>
Polyester 25μ	RAL 9005 Jet Black *	0,88 mm	25,60 €/m <sup>2</sup>



**REMARQUES**

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 250 m <sup>2</sup>	+250,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		18000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	9,81	7,16	6,73	156,04	30,23	25,34	7,44	6,73	7,16	160,09	30,23	30,23	
<b>0,88</b>	11,51	8,92	8,42	187,52	48,42	34,93	10,37	8,42	8,92	194,75	48,42	48,42	
<b>1,00</b>	13,08	10,53	9,95	217,09	70,46	44,87	13,43	9,95	10,53	222,54	70,46	70,46	
<b>1,25</b>	16,35	13,69	13,11	280,03	112,62	68,77	20,91	13,11	13,69	280,42	112,62	112,62	

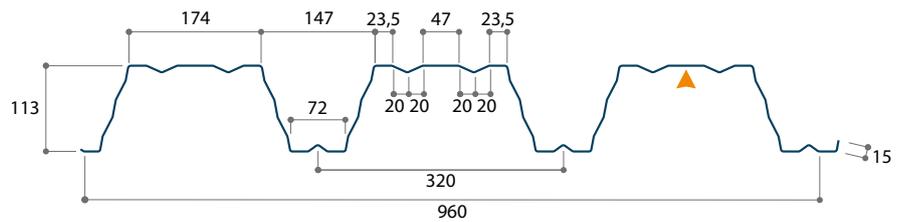
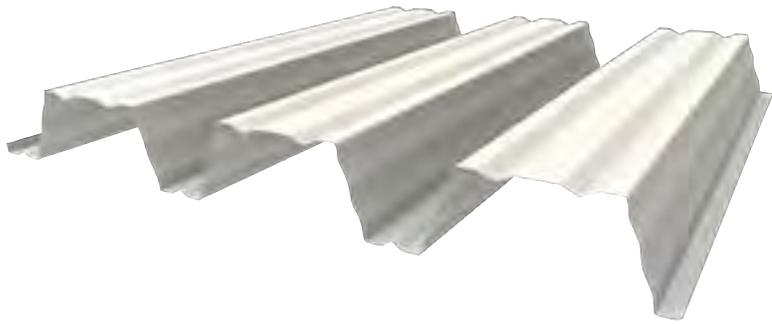
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↓↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES															
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m													
		4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,57	1,36	1,18	1,03	0,91	0,81	0,72	0,64	0,57	0,52	0,47	0,42	0,38	0,35	0,32	
	0,88	1,89	1,63	1,42	1,24	1,09	0,97	0,86	0,77	0,69	0,62	0,56	0,51	0,46	0,42	0,38	
	1,00	2,19	1,89	1,64	1,44	1,27	1,12	1,00	0,89	0,80	0,72	0,65	0,59	0,53	0,49	0,45	
	1,25	2,82	2,44	2,12	1,86	1,63	1,45	1,28	1,15	1,03	0,93	0,84	0,76	0,69	0,63	0,57	
<b>Double L/250</b>	0,75	2,33	2,15	1,97	1,80	1,66	1,53	1,41	1,31	1,22	1,14	1,06	0,99	0,93	0,84	0,77	
	0,88	2,97	2,70	2,46	2,25	2,06	1,90	1,76	1,63	1,52	1,41	1,32	1,22	1,11	1,01	0,93	
	1,00	3,51	3,18	2,90	2,65	2,44	2,25	2,08	1,93	1,79	1,67	1,56	1,42	1,29	1,17	1,07	
	1,25	4,56	4,14	3,77	3,45	3,17	2,92	2,70	2,50	2,33	2,17	2,01	1,83	1,66	1,51	1,38	
<b>Multi L/250</b>	0,75	2,39	2,16	1,97	1,80	1,66	1,52	1,35	1,21	1,08	0,98	0,88	0,80	0,73	0,66	0,61	
	0,88	2,97	2,70	2,46	2,25	2,06	1,83	1,63	1,45	1,30	1,17	1,06	0,96	0,87	0,80	0,73	
	1,00	3,51	3,18	2,90	2,65	2,40	2,12	1,88	1,68	1,51	1,36	1,23	1,11	1,01	0,92	0,84	
	1,25	4,59	4,23	3,91	3,51	3,09	2,73	2,43	2,17	1,95	1,75	1,58	1,43	1,30	1,19	1,09	

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↑↑ CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES															
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m													
		4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,61	1,39	1,21	1,06	0,93	0,83	0,73	0,66	0,59	0,53	0,48	0,43	0,39	0,36	0,33	
	0,88	1,96	1,70	1,47	1,29	1,14	1,01	0,89	0,80	0,72	0,64	0,58	0,53	0,48	0,44	0,40	
	1,00	2,24	1,94	1,69	1,47	1,30	1,15	1,02	0,91	0,82	0,74	0,66	0,60	0,55	0,50	0,46	
	1,25	2,83	2,44	2,12	1,86	1,64	1,45	1,29	1,15	1,03	0,93	0,84	0,76	0,69	0,63	0,58	
<b>Double L/250</b>	0,75	2,39	2,16	1,97	1,80	1,66	1,53	1,41	1,31	1,22	1,14	1,06	0,99	0,93	0,87	0,79	
	0,88	2,97	2,70	2,46	2,25	2,06	1,90	1,76	1,63	1,52	1,41	1,32	1,24	1,15	1,05	0,96	
	1,00	3,51	3,18	2,90	2,65	2,44	2,25	2,08	1,93	1,79	1,67	1,56	1,45	1,32	1,20	1,10	
	1,25	4,56	4,14	3,77	3,45	3,17	2,92	2,70	2,50	2,33	2,17	2,02	1,83	1,66	1,52	1,39	
<b>Multi L/250</b>	0,75	2,98	2,64	2,29	2,01	1,77	1,56	1,39	1,24	1,11	1,00	0,90	0,82	0,75	0,68	0,62	
	0,88	3,71	3,21	2,79	2,44	2,15	1,90	1,69	1,51	1,35	1,22	1,10	1,00	0,91	0,83	0,76	
	1,00	4,24	3,67	3,19	2,79	2,46	2,17	1,93	1,72	1,55	1,39	1,26	1,14	1,04	0,94	0,86	
	1,25	5,35	4,62	4,02	3,52	3,09	2,74	2,43	2,17	1,95	1,75	1,58	1,44	1,31	1,19	1,09	

\* Calculé selon Eurocode. Largeur du point d'appui minimum 40 mm, point d'appui intermédiaire minimum 160 mm.



### APPLICATION

Tôle sous-toiture autoportante pour toits plats

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	16,60 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	19,45 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	22,10 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,25 mm	27,60 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	17,40 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	20,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	22,90 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,25 mm	28,40 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>	+100,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		18000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	9,20	9,74	9,64	205,11	41,56	29,60	8,81	9,64	9,74	209,88	41,56	41,56	
<b>0,88</b>	10,79	11,95	11,63	245,30	64,83	42,56	12,81	11,63	11,95	248,24	64,83	64,83	
<b>1,00</b>	12,27	14,27	13,39	282,87	82,96	54,30	16,49	13,39	14,27	283,64	82,96	82,96	
<b>1,25</b>	15,33	19,31	16,87	357,32	127,48	82,39	25,44	16,87	19,31	357,32	127,48	127,48	

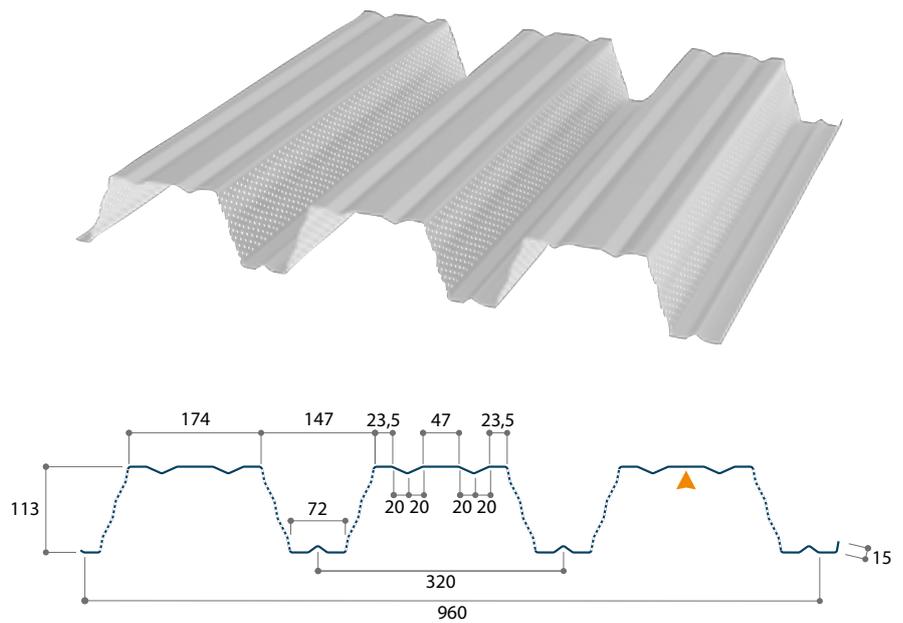
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↓↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,55	1,36	1,20	1,06	0,94	0,84	0,75	0,68	0,61	0,56	0,50	0,46	0,42	0,39	0,35
	0,88	1,86	1,63	1,43	1,27	1,13	1,00	0,90	0,81	0,73	0,66	0,60	0,55	0,50	0,46	0,42
	1,00	2,14	1,87	1,65	1,46	1,30	1,16	1,04	0,94	0,84	0,77	0,70	0,63	0,58	0,53	0,49
	1,25	2,71	2,37	2,08	1,84	1,64	1,46	1,31	1,18	1,07	0,97	0,88	0,80	0,73	0,67	0,62
<b>Double L/250</b>	0,75	2,58	2,41	2,25	2,08	1,92	1,78	1,66	1,54	1,44	1,34	1,22	1,11	1,01	0,93	0,85
	0,88	3,29	3,01	2,77	2,55	2,36	2,19	2,03	1,89	1,76	1,60	1,45	1,33	1,21	1,11	1,02
	1,00	3,93	3,60	3,30	3,04	2,81	2,61	2,43	2,25	2,04	1,84	1,68	1,53	1,40	1,28	1,18
	1,25	5,32	4,87	4,47	4,12	3,81	3,53	3,16	2,85	2,57	2,33	2,12	1,93	1,77	1,62	1,49
<b>Multi L/250</b>	0,75	2,67	2,45	2,25	2,00	1,78	1,59	1,43	1,28	1,16	1,05	0,95	0,87	0,80	0,73	0,67
	0,88	3,29	3,01	2,71	2,39	2,13	1,90	1,70	1,53	1,39	1,26	1,14	1,04	0,95	0,87	0,80
	1,00	3,93	3,55	3,12	2,76	2,45	2,19	1,97	1,77	1,60	1,45	1,32	1,20	1,10	1,01	0,92
	1,25	5,12	4,48	3,94	3,49	3,10	2,77	2,48	2,23	2,02	1,83	1,66	1,52	1,39	1,27	1,17

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↑↑ CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,59	1,39	1,22	1,08	0,96	0,86	0,77	0,69	0,63	0,57	0,52	0,47	0,43	0,39	0,36
	0,88	1,88	1,65	1,45	1,28	1,14	1,02	0,91	0,82	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,47	0,43
	1,00	2,15	1,88	1,65	1,46	1,30	1,16	1,04	0,94	0,85	0,77	0,70	0,64	0,58	0,53	0,49
	1,25	2,71	2,37	2,08	1,84	1,64	1,46	1,31	1,18	1,07	0,97	0,88	0,80	0,73	0,67	0,62
<b>Double L/250</b>	0,75	2,68	2,45	2,25	2,08	1,92	1,78	1,66	1,54	1,44	1,35	1,24	1,13	1,04	0,95	0,87
	0,88	3,29	3,01	2,77	2,55	2,36	2,19	2,03	1,89	1,77	1,62	1,47	1,34	1,23	1,12	1,03
	1,00	3,93	3,60	3,30	3,04	2,81	2,61	2,43	2,26	2,04	1,85	1,68	1,53	1,40	1,29	1,18
	1,25	5,32	4,87	4,47	4,12	3,81	3,53	3,16	2,85	2,57	2,33	2,12	1,93	1,77	1,62	1,49
<b>Multi L/250</b>	0,75	3,01	2,63	2,32	2,05	1,82	1,63	1,46	1,31	1,19	1,07	0,98	0,89	0,81	0,75	0,69
	0,88	3,56	3,11	2,74	2,42	2,15	1,92	1,72	1,55	1,40	1,27	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81
	1,00	4,06	3,56	3,13	2,77	2,46	2,20	1,97	1,77	1,60	1,45	1,32	1,20	1,10	1,01	0,93
	1,25	5,12	4,48	3,94	3,49	3,10	2,77	2,48	2,23	2,02	1,83	1,66	1,52	1,39	1,27	1,17

\* Calculé selon Eurocode. Largeur du point d'appui minimum 40 mm, point d'appui intermédiaire minimum 160 mm.

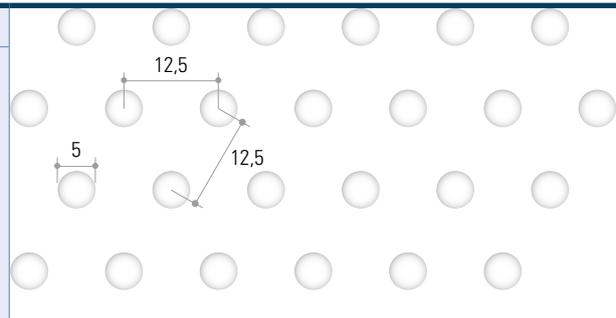


### APPLICATION

Tôle sous-toiture autoportante pour toits plats

### PERFORATION

Pour le confort acoustique  
5 / 12,5 / 15% / 9,5% par m<sup>2</sup> tôle



### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	17,60 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	20,45 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	23,10 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,25 mm	28,60 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	18,40 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	21,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	23,90 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,25 mm	29,40 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 250 m <sup>2</sup>	+250,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		18000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	8,63	8,82	8,42	179,43	21,46	18,34	5,46	8,42	8,82	182,97	21,46	21,46	
<b>0,88</b>	10,13	10,84	10,19	209,69	33,81	26,36	7,93	10,19	10,84	216,46	33,81	33,81	
<b>1,00</b>	11,51	12,97	11,64	237,11	48,60	33,62	10,21	11,64	12,97	247,38	48,60	48,60	
<b>1,25</b>	14,39	17,29	14,67	297,88	77,12	50,96	15,73	14,67	17,29	311,76	77,12	77,12	

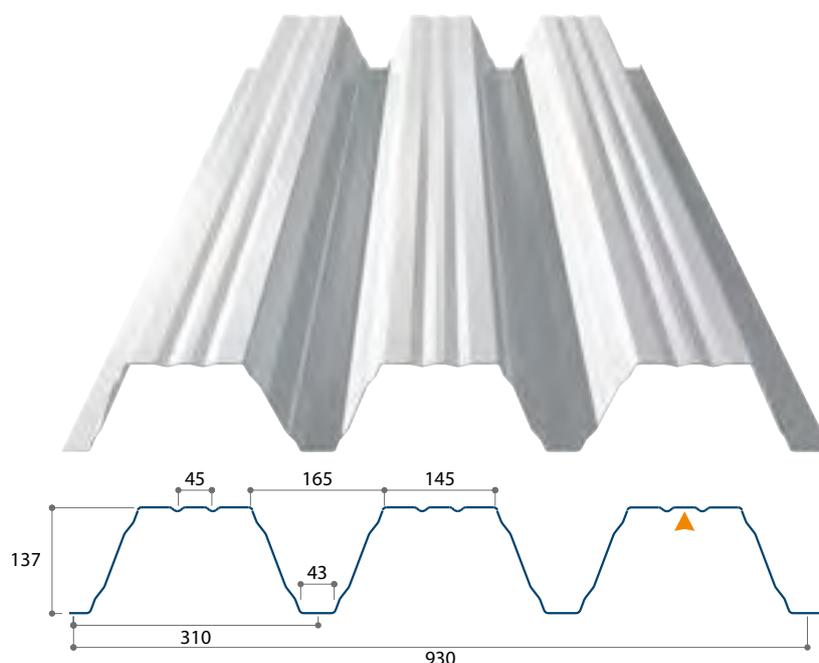
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↓↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,36	1,19	1,05	0,93	0,82	0,74	0,66	0,59	0,54	0,49	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31
	0,88	1,59	1,39	1,22	1,08	0,96	0,86	0,77	0,69	0,63	0,57	0,52	0,47	0,43	0,39	0,36
	1,00	1,80	1,57	1,38	1,22	1,09	0,97	0,87	0,78	0,71	0,64	0,58	0,53	0,49	0,45	0,41
	1,25	2,26	1,97	1,74	1,54	1,37	1,22	1,09	0,98	0,89	0,81	0,73	0,67	0,61	0,56	0,51
<b>Double L/250</b>	0,75	1,65	1,58	1,52	1,46	1,40	1,35	1,30	1,26	1,20	1,14	1,06	0,97	0,89	0,81	0,75
	0,88	2,40	2,30	2,20	2,07	1,95	1,84	1,73	1,64	1,51	1,37	1,24	1,13	1,04	0,95	0,87
	1,00	3,04	2,83	2,65	2,48	2,33	2,20	2,07	1,89	1,71	1,55	1,41	1,28	1,17	1,07	0,99
	1,25	4,14	3,85	3,59	3,36	3,15	2,94	2,64	2,37	2,14	1,94	1,77	1,61	1,47	1,35	1,24
<b>Multi L/250</b>	0,75	1,69	1,58	1,52	1,46	1,40	1,35	1,25	1,12	1,01	0,92	0,84	0,76	0,70	0,64	0,59
	0,88	2,40	2,30	2,20	2,05	1,82	1,62	1,46	1,31	1,18	1,07	0,98	0,89	0,81	0,75	0,69
	1,00	3,09	2,96	2,62	2,31	2,06	1,84	1,65	1,48	1,34	1,21	1,10	1,01	0,92	0,84	0,78
	1,25	4,27	3,73	3,29	2,91	2,59	2,31	2,07	1,86	1,68	1,53	1,39	1,26	1,16	1,06	0,97

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↑↑ CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,40	4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,39	1,21	1,07	0,94	0,84	0,75	0,67	0,60	0,55	0,50	0,45	0,41	0,38	0,34	0,32
	0,88	1,64	1,43	1,26	1,12	0,99	0,89	0,80	0,72	0,65	0,59	0,53	0,49	0,44	0,41	0,37
	1,00	1,87	1,64	1,44	1,28	1,13	1,01	0,91	0,82	0,74	0,67	0,61	0,56	0,51	0,47	0,43
	1,25	2,36	2,07	1,82	1,61	1,43	1,28	1,15	1,03	0,93	0,84	0,77	0,70	0,64	0,59	0,54
<b>Double L/250</b>	0,75	2,43	2,22	2,04	1,88	1,74	1,61	1,50	1,40	1,31	1,19	1,08	0,99	0,90	0,83	0,76
	0,88	2,99	2,73	2,51	2,31	2,14	1,98	1,84	1,72	1,56	1,41	1,28	1,17	1,07	0,98	0,90
	1,00	3,57	3,27	3,00	2,77	2,56	2,37	2,19	1,97	1,78	1,61	1,47	1,34	1,22	1,12	1,03
	1,25	4,76	4,36	4,00	3,69	3,41	3,08	2,76	2,48	2,24	2,03	1,85	1,69	1,54	1,41	1,30
<b>Multi L/250</b>	0,75	2,62	2,29	2,02	1,79	1,59	1,42	1,27	1,14	1,03	0,94	0,85	0,78	0,71	0,65	0,60
	0,88	3,10	2,71	2,39	2,11	1,88	1,68	1,50	1,35	1,22	1,11	1,01	0,92	0,84	0,77	0,71
	1,00	3,54	3,10	2,73	2,41	2,15	1,92	1,72	1,55	1,40	1,27	1,15	1,05	0,96	0,88	0,81
	1,25	4,47	3,91	3,44	3,04	2,71	2,42	2,17	1,95	1,76	1,60	1,45	1,32	1,21	1,11	1,02

\* Calculé selon Eurocode. Largeur du point d'appui minimum 40 mm, point d'appui intermédiaire minimum 160 mm.



### APPLICATION

Tôle sous-toiture autoportante pour toits plats

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	16,65 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	19,50 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	22,20 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,25 mm	27,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	17,90 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	20,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	23,45 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,25 mm	29,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	RAL 9005 Jet Black *	0,75 mm	22,40 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	RAL 9005 Jet Black *	0,88 mm	25,25 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>	+100,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		18000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes						Moments Résiduels		
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	Vw,Rk	Rw,Rk,B	Rw,Rk,A	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	Vw,Rk	Rw,Rk,A	L <sub>min</sub>	L <sub>max</sub>	MR,Rk,max	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	m	m	kNm/m	
<b>0,75</b>	9,50	9,66	8,17	286,00	28,49	22,82	7,14	8,30	9,66	276,30	28,49	28,49	5,29	6,01	2,23	
<b>0,88</b>	11,14	12,57	11,56	338,30	45,43	31,51	10,60	10,90	12,26	335,60	45,43	45,43	5,16	5,89	3,03	
<b>1,00</b>	12,66	15,39	14,69	386,60	65,91	39,53	13,80	13,43	14,77	386,60	65,91	65,91	5,05	5,77	3,78	
<b>1,25</b>	15,83	22,42	20,75	487,00	121,14	62,71	21,80	18,55	20,23	487,00	121,14	121,14	4,62	5,36	6,01	

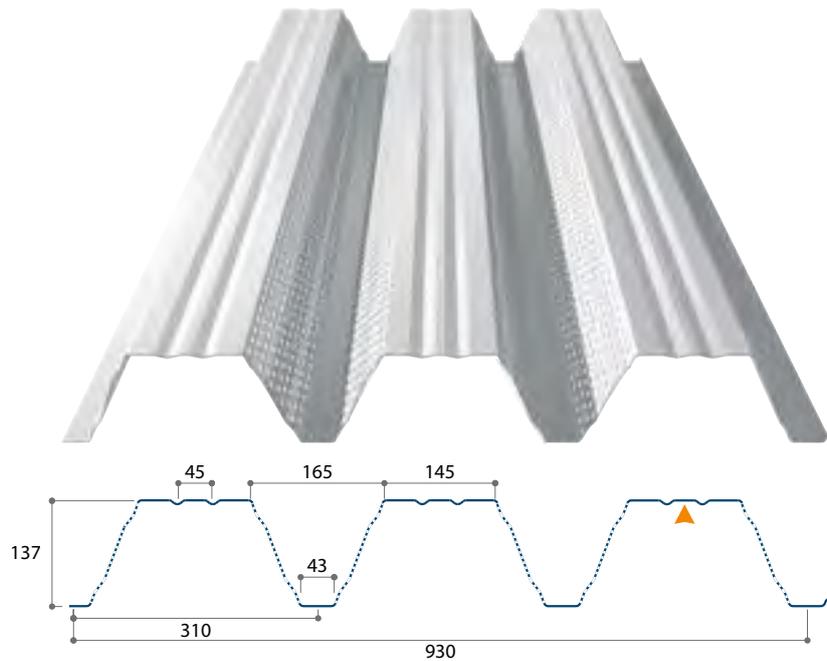
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES															
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m													
		4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20	7,40	
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,90	1,67	1,48	1,31	1,17	1,05	0,95	0,85	0,77	0,70	0,64	0,59	0,54	0,49	0,46	
	0,88	2,24	1,97	1,75	1,55	1,39	1,24	1,12	1,01	0,92	0,83	0,76	0,69	0,64	0,58	0,54	
	1,00	2,56	2,26	2,00	1,77	1,58	1,42	1,28	1,15	1,05	0,95	0,87	0,79	0,73	0,67	0,62	
	1,25	3,23	2,84	2,51	2,23	2,00	1,79	1,61	1,45	1,32	1,20	1,09	1,00	0,92	0,84	0,78	
<b>Double L/250</b>	0,75	2,43	2,24	2,06	1,91	1,80	1,72	1,65	1,59	1,49	1,40	1,32	1,24	1,17	1,11	1,05	
	0,88	3,17	2,91	2,68	2,50	2,39	2,29	2,20	2,08	1,95	1,83	1,72	1,62	1,53	1,41	1,30	
	1,00	3,88	3,56	3,28	3,11	2,98	2,86	2,73	2,55	2,39	2,24	2,09	1,91	1,75	1,61	1,48	
	1,25	5,65	5,36	5,11	4,88	4,63	4,31	3,88	3,50	3,18	2,89	2,63	2,41	2,21	2,03	1,87	
<b>Multi L/250</b>	0,75	2,43	2,24	2,06	1,91	1,80	1,72	1,65	1,59	1,46	1,33	1,21	1,11	1,02	0,93	0,86	
	0,88	3,17	2,91	2,68	2,50	2,39	2,29	2,12	1,91	1,73	1,57	1,44	1,31	1,20	1,11	1,02	
	1,00	3,88	3,56	3,28	3,11	2,98	2,69	2,42	2,18	1,98	1,80	1,64	1,50	1,38	1,26	1,16	
	1,25	5,65	5,36	4,75	4,23	3,77	3,38	3,05	2,75	2,49	2,27	2,07	1,89	1,73	1,59	1,47	

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES															
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m													
		4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20	7,40	
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,53	1,34	1,19	1,06	0,94	0,85	0,76	0,69	0,62	0,57	0,52	0,47	0,43	0,40	0,37	
	0,88	1,85	1,63	1,44	1,28	1,15	1,03	0,92	0,84	0,76	0,69	0,63	0,57	0,53	0,48	0,45	
	1,00	2,14	1,88	1,66	1,48	1,32	1,18	1,07	0,96	0,87	0,79	0,72	0,66	0,61	0,56	0,51	
	1,25	2,69	2,37	2,09	1,86	1,66	1,49	1,34	1,21	1,10	1,00	0,91	0,83	0,76	0,70	0,65	
<b>Double L/250</b>	0,75	2,43	2,24	2,06	1,91	1,77	1,64	1,53	1,43	1,34	1,26	1,18	1,11	1,04	0,96	0,88	
	0,88	3,09	2,84	2,62	2,42	2,24	2,09	1,94	1,82	1,70	1,60	1,50	1,38	1,27	1,16	1,07	
	1,00	3,72	3,42	3,15	2,91	2,70	2,51	2,34	2,19	2,05	1,91	1,74	1,59	1,46	1,34	1,24	
	1,25	5,10	4,68	4,32	3,99	3,70	3,44	3,21	2,92	2,65	2,41	2,19	2,01	1,84	1,69	1,56	
<b>Multi L/250</b>	0,75	2,89	2,54	2,25	2,00	1,78	1,60	1,44	1,30	1,18	1,07	0,98	0,89	0,82	0,75	0,69	
	0,88	3,51	3,09	2,73	2,43	2,17	1,94	1,75	1,58	1,43	1,30	1,19	1,09	0,99	0,91	0,84	
	1,00	4,04	3,55	3,14	2,80	2,50	2,24	2,01	1,82	1,65	1,50	1,37	1,25	1,15	1,05	0,97	
	1,25	5,09	4,48	3,96	3,52	3,14	2,82	2,54	2,29	2,08	1,89	1,72	1,57	1,44	1,33	1,22	

\* Calculé selon Eurocode. Largeur du point d'appui minimum 40 mm, point d'appui intermédiaire minimum 160 mm.

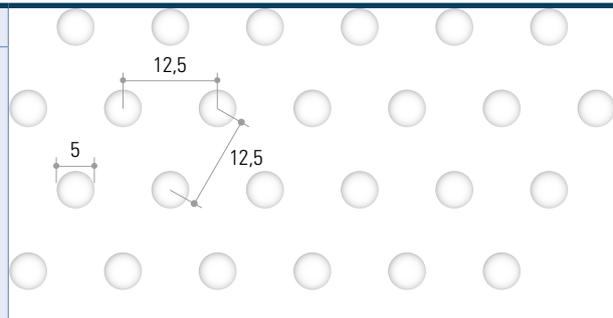


### APPLICATION

Tôle sous-toiture autoportante pour toits plats

### PERFORATION

Pour le confort acoustique  
5 / 12,5 / 15% / 12,8% par m<sup>2</sup> tôle



### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	17,65 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	20,50 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	23,20 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,25 mm	28,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	18,90 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	21,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	24,45 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,25 mm	30,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	RAL 9005 Jet Black *	0,75 mm	23,40 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	RAL 9005 Jet Black *	0,88 mm	26,25 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 250 m <sup>2</sup>	+250,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		18000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	8,93	8,57	7,09	240,53	14,24	23,15	6,89	7,09	8,57	233,62	14,24	14,24	
<b>0,88</b>	10,47	10,87	9,23	290,95	22,81	32,02	9,64	9,23	10,87	289,66	22,81	22,81	
<b>1,00</b>	11,90	13,09	11,36	334,41	33,19	41,24	12,53	11,36	13,09	334,41	33,19	33,19	
<b>1,25</b>	14,88	17,84	15,33	421,51	63,77	63,43	19,59	15,33	17,84	421,51	63,77	63,77	

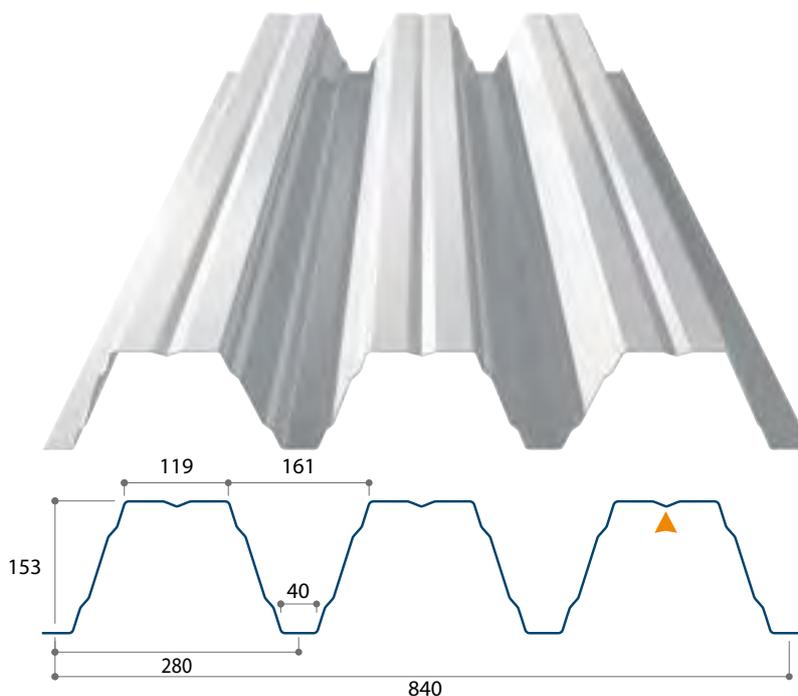
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↓↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20	7,40
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,59	1,40	1,24	1,10	0,99	0,88	0,80	0,72	0,65	0,59	0,54	0,49	0,45	0,42	0,38
	0,88	1,93	1,70	1,50	1,33	1,19	1,07	0,96	0,87	0,79	0,72	0,65	0,60	0,55	0,50	0,46
	1,00	2,22	1,95	1,73	1,53	1,37	1,23	1,11	1,00	0,91	0,82	0,75	0,69	0,63	0,58	0,53
	1,25	2,79	2,46	2,18	1,93	1,73	1,55	1,39	1,26	1,14	1,04	0,95	0,86	0,79	0,73	0,67
<b>Double L/250</b>	0,75	1,91	1,78	1,66	1,56	1,46	1,38	1,30	1,23	1,16	1,10	1,04	0,99	0,93	0,88	0,84
	0,88	2,55	2,37	2,22	2,08	1,95	1,83	1,72	1,61	1,51	1,42	1,33	1,25	1,18	1,12	1,06
	1,00	3,19	2,97	2,78	2,58	2,39	2,23	2,07	1,94	1,82	1,70	1,60	1,51	1,42	1,35	1,27
	1,25	4,50	4,13	3,81	3,52	3,26	3,03	2,83	2,64	2,48	2,32	2,18	2,06	1,91	1,75	1,62
<b>Multi L/250</b>	0,75	2,00	1,91	1,83	1,69	1,57	1,46	1,36	1,27	1,19	1,12	1,02	0,93	0,86	0,79	0,72
	0,88	2,74	2,52	2,32	2,14	1,99	1,85	1,72	1,61	1,49	1,35	1,23	1,13	1,04	0,95	0,88
	1,00	3,30	3,03	2,79	2,58	2,39	2,23	2,07	1,89	1,71	1,56	1,42	1,30	1,19	1,09	1,01
	1,25	4,50	4,13	3,81	3,52	3,26	2,93	2,64	2,38	2,16	1,96	1,79	1,64	1,50	1,38	1,27

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↑↑ CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20	7,40
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,55	1,36	1,21	1,07	0,96	0,86	0,77	0,70	0,63	0,57	0,52	0,48	0,44	0,40	0,37
	0,88	1,92	1,69	1,49	1,33	1,19	1,06	0,96	0,87	0,78	0,71	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46
	1,00	2,22	1,95	1,73	1,53	1,37	1,23	1,11	1,00	0,91	0,82	0,75	0,69	0,63	0,58	0,53
	1,25	2,79	2,46	2,18	1,93	1,73	1,55	1,39	1,26	1,14	1,04	0,95	0,86	0,79	0,73	0,67
<b>Double L/250</b>	0,75	2,04	1,90	1,78	1,66	1,55	1,45	1,36	1,27	1,19	1,12	1,05	0,99	0,93	0,88	0,84
	0,88	2,74	2,52	2,32	2,14	1,99	1,85	1,72	1,61	1,51	1,42	1,33	1,25	1,18	1,12	1,06
	1,00	3,30	3,03	2,79	2,58	2,39	2,23	2,07	1,94	1,82	1,70	1,60	1,51	1,42	1,35	1,27
	1,25	4,50	4,13	3,81	3,52	3,26	3,03	2,83	2,64	2,48	2,32	2,18	2,06	1,91	1,75	1,62
<b>Multi L/250</b>	0,75	2,35	2,20	2,07	1,95	1,81	1,62	1,46	1,32	1,20	1,09	0,99	0,91	0,83	0,76	0,70
	0,88	3,29	3,06	2,83	2,51	2,24	2,01	1,81	1,64	1,48	1,35	1,23	1,12	1,03	0,95	0,87
	1,00	4,12	3,69	3,26	2,90	2,59	2,32	2,09	1,89	1,71	1,56	1,42	1,30	1,19	1,09	1,01
	1,25	5,28	4,65	4,11	3,66	3,27	2,93	2,64	2,38	2,16	1,96	1,79	1,64	1,50	1,38	1,27

\* Calculé selon Eurocode. Largeur du point d'appui minimum 40 mm, point d'appui intermédiaire minimum 160 mm.



### APPLICATION

Tôle sous-toiture autoportante pour toits plats

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	19,45 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	22,85 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	25,95 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,25 mm	32,45 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	20,70 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	24,10 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	27,20 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,25 mm	33,70 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>	+100,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		18000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	10,51	13,21	10,62	375,10	29,29	31,87	10,07	11,06	13,21	367,80	29,29	29,29	
<b>0,88</b>	12,34	18,48	14,61	443,70	47,22	41,32	14,33	14,07	16,54	443,70	47,22	47,22	
<b>1,00</b>	14,02	23,34	18,30	507,00	68,81	50,03	18,25	17,29	19,74	507,00	68,81	68,81	
<b>1,25</b>	17,52	31,28	25,78	638,70	131,57	83,11	28,10	22,90	26,52	638,70	131,57	131,57	

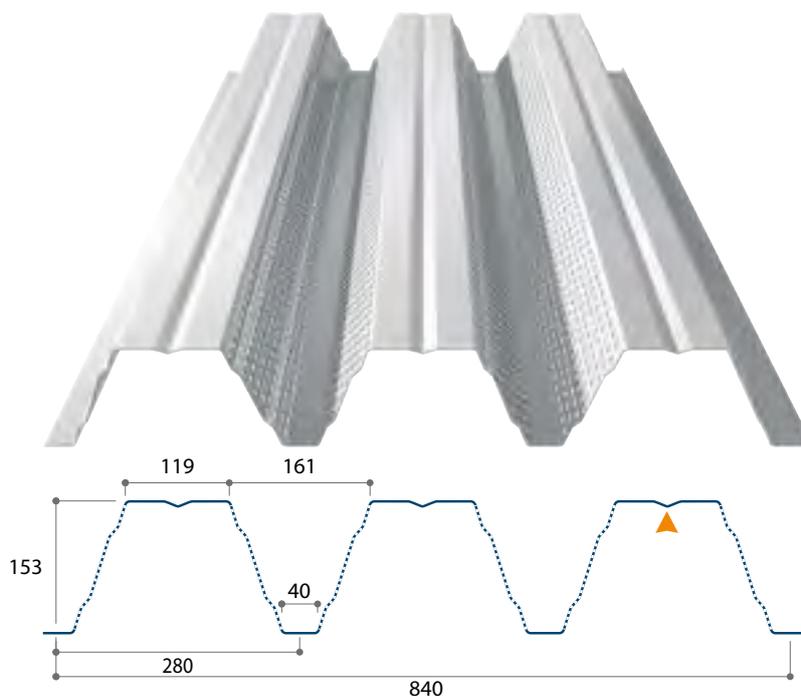
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↓↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20	7,40	7,60
<b>Simple L/250</b>	0,75	2,19	1,94	1,72	1,54	1,38	1,24	1,12	1,02							
	0,88	2,59	2,29	2,04	1,82	1,63	1,47	1,33	1,20	1,09						
	1,00	2,96	2,62	2,33	2,08	1,86	1,68	1,51	1,37	1,25	1,14	1,04				
	1,25	3,73	3,30	2,93	2,62	2,35	2,11	1,91	1,73	1,57	1,43	1,31	1,20	1,10	1,02	
<b>Double L/250</b>	0,75	2,95	2,78	2,62	2,47	2,33	2,21	2,09	1,99	1,89	1,80	1,71	1,63	1,54	1,44	1,33
	0,88	4,03	3,78	3,55	3,34	3,15	2,98	2,82	2,67	2,53	2,40	2,19	2,01	1,85	1,70	1,57
	1,00	4,99	4,68	4,39	4,13	3,89	3,67	3,47	3,29	3,01	2,74	2,51	2,30	2,11	1,94	1,79
	1,25	7,26	6,77	6,33	5,93	5,56	5,09	4,60	4,16	3,79	3,45	3,16	2,89	2,66	2,45	2,26
<b>Multi L/250</b>	0,75	3,05	2,93	2,82	2,71	2,55	2,35	2,12	1,92	1,75	1,59	1,46	1,33	1,23	1,13	1,04
	0,88	4,28	3,99	3,81	3,44	3,08	2,77	2,51	2,27	2,07	1,88	1,72	1,58	1,45	1,34	1,23
	1,00	5,40	4,95	4,40	3,93	3,52	3,17	2,86	2,60	2,36	2,15	1,97	1,80	1,66	1,53	1,41
	1,25	7,05	6,23	5,54	4,95	4,44	3,99	3,61	3,27	2,97	2,71	2,48	2,27	2,09	1,92	1,78

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↑↑ CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20	7,40	7,60
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,79	1,58	1,41	1,26	1,13	1,01									
	0,88	2,16	1,91	1,70	1,51	1,36	1,22	1,10	1,00							
	1,00	2,46	2,18	1,94	1,73	1,55	1,40	1,26	1,14	1,04						
	1,25	3,10	2,75	2,44	2,18	1,96	1,76	1,59	1,44	1,31	1,19	1,09	1,00			
<b>Double L/250</b>	0,75	3,06	2,82	2,61	2,42	2,25	2,09	1,96	1,83	1,72	1,62	1,51	1,39	1,28	1,18	1,09
	0,88	3,83	3,53	3,26	3,03	2,81	2,62	2,45	2,29	2,15	2,00	1,83	1,68	1,54	1,42	1,31
	1,00	4,57	4,21	3,89	3,61	3,36	3,13	2,92	2,74	2,50	2,28	2,09	1,91	1,76	1,62	1,50
	1,25	6,14	5,66	5,23	4,85	4,51	4,20	3,83	3,47	3,16	2,88	2,63	2,41	2,22	2,04	1,88
<b>Multi L/250</b>	0,75	3,38	2,99	2,66	2,38	2,13	1,92	1,73	1,57	1,43	1,30	1,19	1,09	1,00		
	0,88	4,08	3,61	3,21	2,87	2,57	2,31	2,09	1,89	1,72	1,57	1,43	1,32	1,21	1,11	1,03
	1,00	4,66	4,12	3,67	3,27	2,94	2,64	2,39	2,16	1,97	1,79	1,64	1,50	1,38	1,27	1,17
	1,25	5,87	5,20	4,62	4,12	3,70	3,33	3,01	2,73	2,48	2,26	2,07	1,89	1,74	1,60	1,48

\* Calculé selon Eurocode. Largeur du point d'appui minimum 40 mm, point d'appui intermédiaire minimum 160 mm.



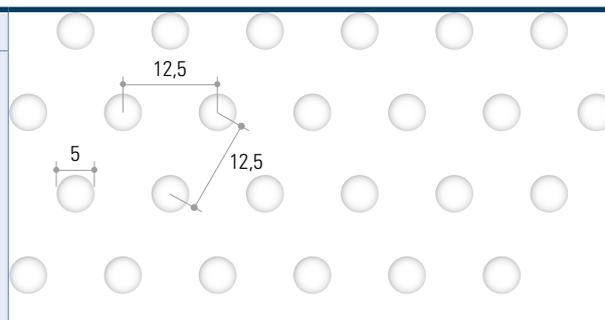
### APPLICATION

Tôle sous-toiture autoportante pour toits plats

### PERFORATION

Pour le confort acoustique

5 / 12,5 / 15% / 15,4% par m<sup>2</sup> tôle



### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	20,45 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	23,85 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	26,95 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,25 mm	33,45 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	21,70 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	25,10 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	28,20 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,25 mm	34,70 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 250 m <sup>2</sup>	+250,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		18000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	9,68	10,92	9,24	296,58	15,42	20,45	6,09	9,24	10,92	311,53	15,42	15,42	
<b>0,88</b>	11,36	14,09	11,96	362,62	24,93	28,20	8,49	11,96	14,09	376,84	24,93	24,93	
<b>1,00</b>	12,91	16,91	14,32	425,33	36,53	36,23	11,01	14,32	16,91	430,68	36,53	36,53	
<b>1,25</b>	16,14	22,66	18,68	542,85	70,47	55,55	17,15	18,68	22,66	542,85	70,47	70,47	

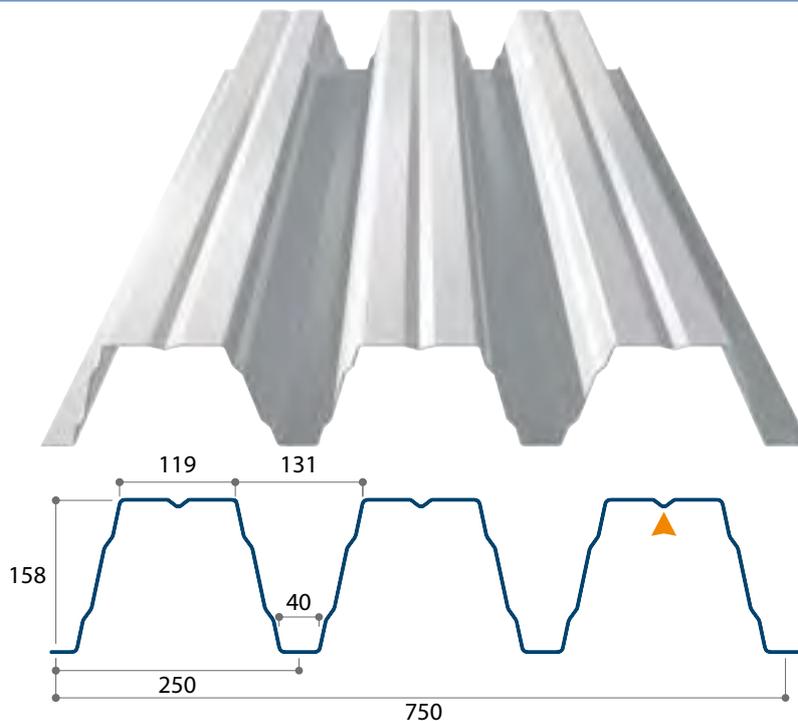
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↓ ↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,50	4,70	4,90	5,10	5,30	5,50	5,70	5,90	6,10	6,30	6,50	6,70	6,90	7,10	7,30
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,80	1,73	1,63	1,44	1,29	1,15	1,03								
	0,88	2,52	2,25	1,99	1,76	1,57	1,41	1,26	1,14	1,03						
	1,00	3,01	2,64	2,33	2,07	1,84	1,65	1,48	1,34	1,21	1,10					
	1,25	3,84	3,37	2,98	2,64	2,35	2,10	1,89	1,71	1,54	1,40	1,28	1,16	1,07		
<b>Double L/250</b>	0,75	1,80	1,73	1,66	1,59	1,53	1,48	1,42	1,38	1,33	1,27	1,20	1,15	1,09	1,04	
	0,88	2,52	2,41	2,31	2,22	2,14	2,06	1,98	1,87	1,77	1,68	1,60	1,52	1,45	1,39	1,32
	1,00	3,26	3,12	3,00	2,88	2,75	2,59	2,44	2,31	2,19	2,08	1,97	1,88	1,79	1,70	1,63
	1,25	5,00	4,66	4,36	4,09	3,84	3,61	3,40	3,21	3,04	2,88	2,73	2,60	2,47	2,35	2,17
<b>Multi L/250</b>	0,75	1,89	1,77	1,66	1,59	1,53	1,48	1,42	1,38	1,33	1,29	1,25	1,20	1,10	1,01	
	0,88	2,52	2,41	2,31	2,22	2,14	2,06	1,99	1,92	1,86	1,77	1,61	1,47	1,35	1,24	1,14
	1,00	3,26	3,12	3,00	2,88	2,77	2,67	2,58	2,49	2,29	2,08	1,89	1,73	1,58	1,45	1,33
	1,25	5,08	4,87	4,67	4,48	4,30	3,98	3,58	3,23	2,92	2,65	2,41	2,20	2,02	1,85	1,70

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↑ ↑ CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,50	4,70	4,90	5,10	5,30	5,50	5,70	5,90	6,10	6,30	6,50	6,70	6,90	7,10	7,30
<b>Simple L/250</b>	0,75	2,21	1,94	1,71	1,52	1,35	1,21	1,09								
	0,88	2,67	2,34	2,07	1,83	1,63	1,46	1,31	1,18	1,07						
	1,00	3,05	2,68	2,36	2,09	1,87	1,67	1,50	1,35	1,22	1,11	1,01				
	1,25	3,84	3,37	2,98	2,64	2,35	2,10	1,89	1,71	1,54	1,40	1,28	1,16	1,07		
<b>Double L/250</b>	0,75	2,49	2,34	2,20	2,06	1,94	1,83	1,72	1,63	1,54	1,45	1,37	1,29	1,22	1,16	1,09
	0,88	3,56	3,31	3,07	2,86	2,66	2,48	2,31	2,16	2,02	1,89	1,78	1,67	1,58	1,49	1,41
	1,00	4,45	4,08	3,76	3,47	3,21	2,98	2,78	2,59	2,42	2,27	2,13	2,01	1,89	1,79	1,69
	1,25	5,97	5,47	5,03	4,65	4,30	4,00	3,72	3,47	3,25	3,04	2,86	2,69	2,54	2,36	2,17
<b>Multi L/250</b>	0,75	2,80	2,64	2,49	2,35	2,22	2,11	2,00	1,85	1,67	1,52	1,38	1,26	1,16	1,06	
	0,88	4,11	3,85	3,61	3,39	3,09	2,76	2,48	2,24	2,03	1,84	1,67	1,53	1,40	1,28	1,18
	1,00	5,37	4,98	4,47	3,96	3,53	3,16	2,84	2,56	2,32	2,10	1,91	1,75	1,60	1,47	1,35
	1,25	7,27	6,38	5,63	4,99	4,45	3,98	3,58	3,23	2,92	2,65	2,41	2,20	2,02	1,85	1,70

\* Calculé selon Eurocode. Largeur du point d'appui minimum 40 mm, point d'appui intermédiaire minimum 160 mm.



### APPLICATION

Tôle sous-toiture autoportante pour toits plats

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	21,80 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	25,60 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	29,05 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,25 mm	36,35 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	23,05 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	26,85 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	30,30 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,25 mm	37,60 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>	+100,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		18000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	11,78	15,27	12,83	446,00	34,04	37,59	11,26	12,78	15,24	438,00	34,04	34,04	
<b>0,88</b>	13,82	20,58	16,85	527,60	54,87	49,39	16,81	16,24	19,08	527,60	54,87	54,87	
<b>1,00</b>	15,70	25,49	20,56	597,60	79,95	60,29	21,94	19,96	22,76	602,80	79,95	79,95	
<b>1,25</b>	19,63	35,89	28,51	759,30	152,86	88,99	31,89	26,34	30,58	759,30	152,86	152,86	

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↓↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20	7,40	7,60	7,80
<b>Simple L/250</b>	0,75	2,30	2,05	1,83	1,64	1,47	1,33	1,21	1,10	1,00						
	0,88	2,72	2,42	2,16	1,94	1,74	1,58	1,43	1,30	1,18	1,08					
	1,00	3,08	2,74	2,45	2,20	1,98	1,78	1,62	1,47	1,34	1,23	1,12	1,03			
	1,25	3,92	3,48	3,11	2,79	2,51	2,27	2,06	1,87	1,70	1,56	1,43	1,31	1,21	1,12	1,03
<b>Double L/250</b>	0,75	3,26	3,07	2,90	2,74	2,59	2,46	2,33	2,22	2,11	2,01	1,90	1,80	1,70	1,58	1,46
	0,88	4,36	4,09	3,85	3,63	3,42	3,23	3,06	2,90	2,75	2,61	2,39	2,20	2,02	1,87	1,73
	1,00	5,29	4,96	4,65	4,37	4,12	3,88	3,67	3,47	3,23	2,95	2,71	2,49	2,29	2,12	1,96
	1,25	7,40	6,92	6,48	6,08	5,72	5,39	4,95	4,50	4,10	3,75	3,44	3,16	2,91	2,69	2,49
<b>Multi L/250</b>	0,75	3,39	3,26	3,14	2,97	2,77	2,52	2,28	2,08	1,89	1,73	1,59	1,46	1,34	1,24	1,15
	0,88	4,70	4,52	4,09	3,67	3,30	2,98	2,70	2,46	2,24	2,05	1,88	1,72	1,59	1,47	1,36
	1,00	5,83	5,19	4,63	4,15	3,74	3,38	3,06	2,78	2,54	2,32	2,13	1,95	1,80	1,66	1,54
	1,25	7,41	6,59	5,88	5,28	4,75	4,29	3,89	3,53	3,22	2,95	2,70	2,48	2,29	2,11	1,95

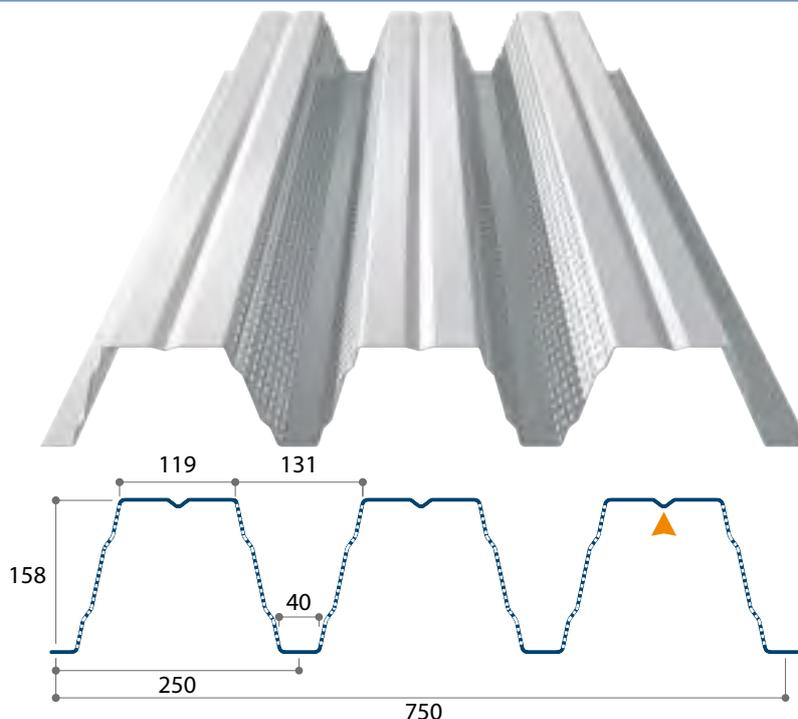
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↑↑ CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20	7,40	7,60	7,80
<b>Simple L/250</b>	0,75	1,88	1,67	1,50	1,34	1,21	1,09									
	0,88	2,27	2,02	1,80	1,62	1,45	1,31	1,19	1,08							
	1,00	2,59	2,30	2,06	1,85	1,66	1,50	1,36	1,24	1,13	1,03					
	1,25	3,27	2,90	2,59	2,32	2,09	1,89	1,71	1,56	1,42	1,30	1,19	1,09	1,01		
<b>Double L/250</b>	0,75	3,25	3,01	2,79	2,59	2,42	2,26	2,11	1,98	1,87	1,76	1,65	1,52	1,40	1,29	1,20
	0,88	4,07	3,76	3,49	3,24	3,02	2,83	2,65	2,48	2,34	2,17	1,99	1,83	1,69	1,56	1,44
	1,00	4,86	4,49	4,16	3,87	3,61	3,37	3,16	2,96	2,72	2,48	2,28	2,09	1,93	1,78	1,64
	1,25	6,52	6,03	5,59	5,20	4,85	4,53	4,13	3,75	3,42	3,13	2,87	2,63	2,43	2,24	2,07
<b>Multi L/250</b>	0,75	3,56	3,17	2,83	2,54	2,28	2,06	1,87	1,70	1,55	1,42	1,30	1,19	1,10	1,01	
	0,88	4,29	3,82	3,41	3,05	2,75	2,48	2,25	2,05	1,87	1,71	1,56	1,44	1,32	1,22	1,13
	1,00	4,90	4,36	3,89	3,49	3,14	2,84	2,57	2,34	2,13	1,95	1,79	1,64	1,51	1,40	1,29
	1,25	6,18	5,49	4,90	4,40	3,96	3,57	3,24	2,95	2,69	2,46	2,25	2,07	1,91	1,76	1,63

\* Calculé selon Eurocode. Largeur du point d'appui minimum 40 mm, point d'appui intermédiaire minimum 160 mm.

# PROFILS TECHNIQUES

## JI 158-250-750 PERFO SUR DEMANDE



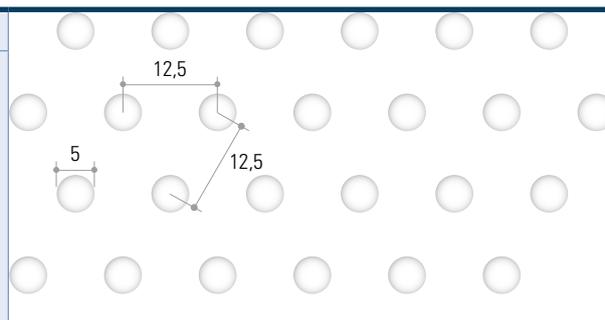
### APPLICATION

Tôle sous-toiture autoportante pour toits plats

### PERFORATION

Pour le confort acoustique

5 / 12,5 / 15% / 17,3% par m<sup>2</sup> tôle



### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Sendzimir galvanisée	Galva	0,75 mm	22,80 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	0,88 mm	26,60 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,00 mm	30,05 €/m <sup>2</sup>
Sendzimir galvanisée	Galva	1,25 mm	37,35 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,75 mm	24,05 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	0,88 mm	27,85 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,00 mm	31,30 €/m <sup>2</sup>
Polyester intérieur 15μ	912 blanc *	1,25 mm	38,60 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 250 m <sup>2</sup>	+250,00 €
Supplément	Emballage déviant de l'emballage standard	+25,00 €/paq.
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
Longueur minimale		1500 mm
Longueur maximale		18000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

tN	MASSE	Valeurs de Calculs Charges Descendantes						Valeurs de Calculs Charges Ascendantes					
		Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,B</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	I <sub>eff</sub>	V <sub>w,Rk</sub>	R <sub>w,Rk,A</sub>	
mm	kg/m <sup>2</sup>	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	kNm/m	cm <sup>4</sup> /m	kNm/m	kNm/m
<b>0,75</b>	10,84	12,76	10,71	356,19	18,05	23,52	7,00	10,71	12,76	372,67	18,05	18,05	
<b>0,88</b>	12,72	16,35	13,86	435,35	29,18	32,44	9,76	13,86	16,35	451,86	29,18	29,18	
<b>1,00</b>	14,46	19,60	16,57	510,50	42,75	41,70	12,67	16,57	19,60	516,39	42,75	42,75	
<b>1,25</b>	18,07	26,31	21,69	650,81	82,38	63,94	19,74	21,69	26,31	650,81	82,38	82,38	

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↓↓ CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20	7,40
<b>Simple L/250</b>	0,75	2,03	1,94	1,84	1,63	1,46	1,31	1,18	1,06							
	0,88	2,83	2,54	2,25	2,00	1,78	1,60	1,44	1,30	1,18	1,07					
	1,00	3,38	2,98	2,63	2,34	2,09	1,88	1,69	1,52	1,38	1,26	1,15	1,05			
	1,25	4,31	3,80	3,36	2,99	2,67	2,39	2,15	1,94	1,76	1,60	1,46	1,34	1,22	1,12	1,04
<b>Double L/250</b>	0,75	2,03	1,94	1,87	1,79	1,73	1,67	1,61	1,56	1,50	1,43	1,36	1,29	1,23	1,18	1,13
	0,88	2,83	2,71	2,60	2,50	2,41	2,32	2,22	2,10	2,00	1,90	1,80	1,72	1,64	1,56	1,49
	1,00	3,67	3,52	3,38	3,25	3,08	2,90	2,74	2,60	2,46	2,34	2,22	2,11	2,01	1,92	1,84
	1,25	5,59	5,22	4,88	4,58	4,31	4,05	3,83	3,62	3,42	3,25	3,08	2,93	2,79	2,66	2,50
<b>Multi L/250</b>	0,75	2,11	1,97	1,87	1,79	1,73	1,67	1,61	1,56	1,51	1,46	1,41	1,37	1,27	1,16	1,07
	0,88	2,83	2,71	2,60	2,50	2,41	2,32	2,24	2,17	2,10	2,03	1,85	1,69	1,55	1,42	1,31
	1,00	3,67	3,52	3,38	3,25	3,13	3,02	2,91	2,82	2,61	2,38	2,17	1,98	1,82	1,67	1,54
	1,25	5,72	5,48	5,26	5,06	4,81	4,47	4,07	3,68	3,33	3,03	2,76	2,53	2,32	2,13	1,96

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\* - ↑↑ CHARGES ASCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

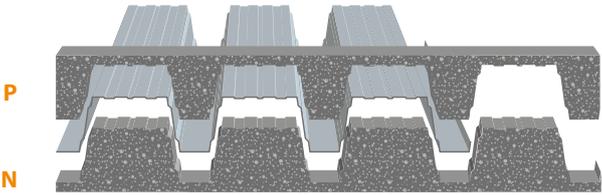
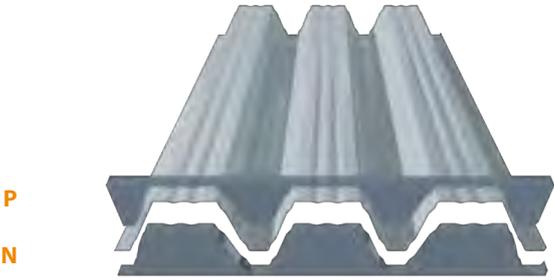
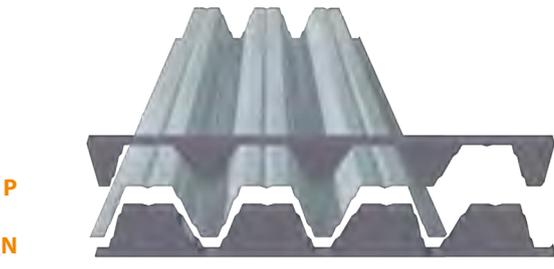
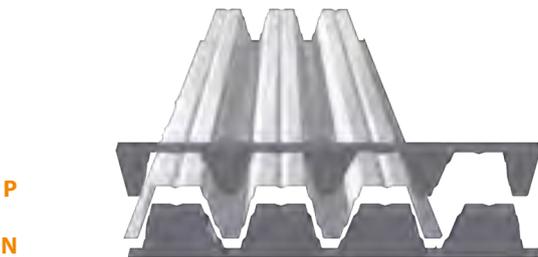
NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	PORTÉES														
		kg/m <sup>2</sup>	mm	m												
		4,60	4,80	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20	7,40
<b>Simple L/250</b>	0,75	2,47	2,17	1,92	1,71	1,53	1,37	1,23	1,11	1,01						
	0,88	2,99	2,64	2,33	2,07	1,85	1,66	1,49	1,35	1,22	1,11	1,01				
	1,00	3,42	3,01	2,67	2,37	2,12	1,90	1,71	1,54	1,40	1,27	1,16	1,06			
	1,25	4,31	3,80	3,36	2,99	2,67	2,39	2,15	1,94	1,76	1,60	1,46	1,34	1,22	1,12	1,04
<b>Double L/250</b>	0,75	2,82	2,65	2,49	2,34	2,20	2,08	1,96	1,85	1,74	1,65	1,56	1,47	1,39	1,31	1,24
	0,88	3,99	3,71	3,45	3,21	2,99	2,78	2,59	2,42	2,27	2,13	2,00	1,89	1,78	1,68	1,59
	1,00	4,94	4,54	4,18	3,87	3,58	3,33	3,11	2,90	2,72	2,55	2,40	2,26	2,13	2,02	1,91
	1,25	6,63	6,09	5,61	5,19	4,81	4,47	4,17	3,90	3,65	3,43	3,22	3,03	2,86	2,71	2,50
<b>Multi L/250</b>	0,75	3,18	3,00	2,83	2,67	2,53	2,40	2,28	2,11	1,91	1,73	1,58	1,45	1,33	1,22	1,12
	0,88	4,64	4,34	4,07	3,82	3,50	3,14	2,83	2,55	2,31	2,10	1,92	1,75	1,61	1,48	1,36
	1,00	6,01	5,58	5,04	4,48	4,00	3,59	3,23	2,92	2,64	2,40	2,19	2,00	1,84	1,69	1,55
	1,25	8,16	7,18	6,35	5,65	5,04	4,52	4,07	3,68	3,33	3,03	2,76	2,53	2,32	2,13	1,96

\* Calculé selon Eurocode. Largeur du point d'appui minimum 40 mm, point d'appui intermédiaire minimum 160 mm.

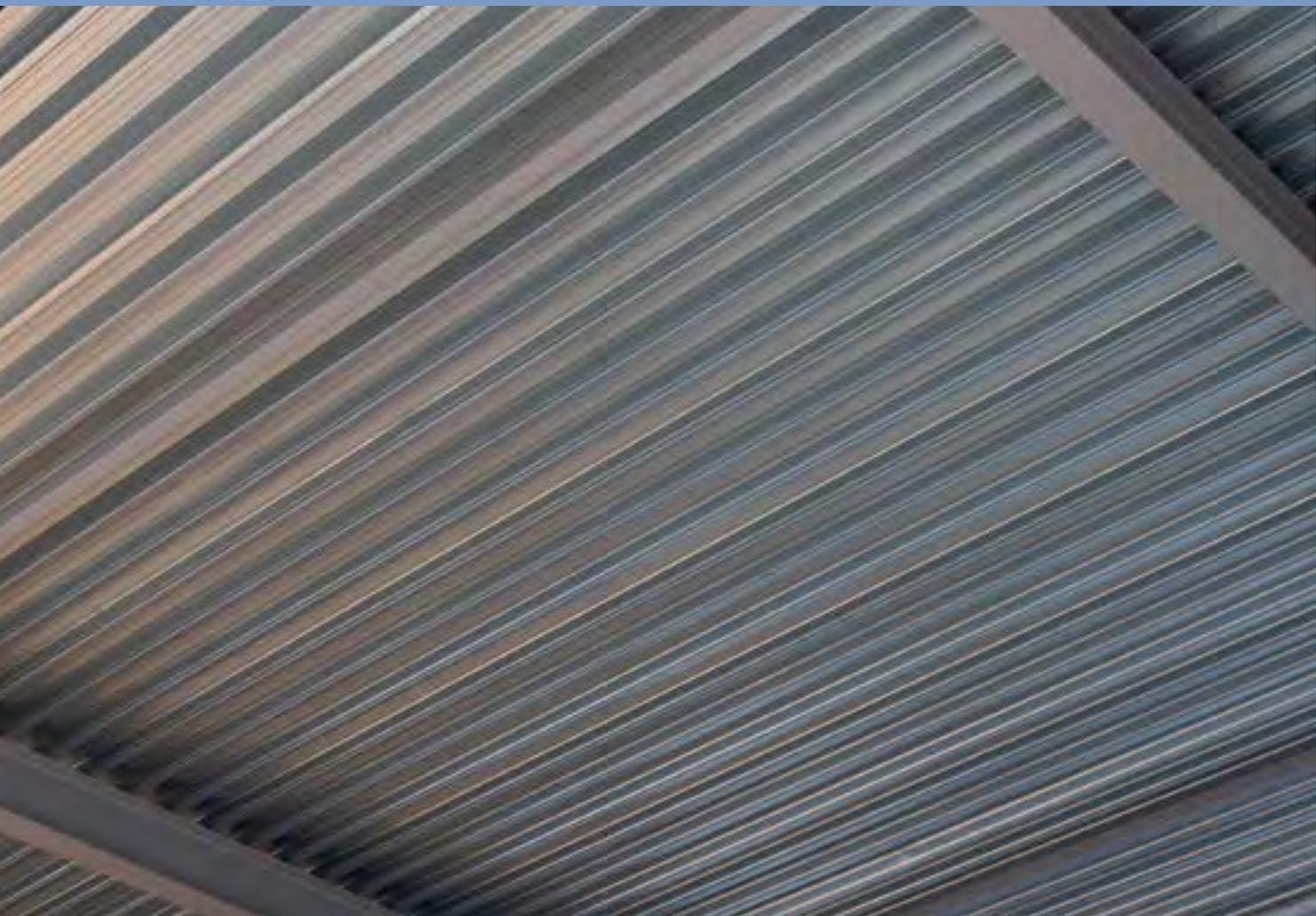
## DESCRIPTION

Bande d'étanchéité entre tôles et profils de finition

Perméable aux vapeurs et imperméable à la neige et au courant d'air

 EN STOCK		LARGEUR	PRIX
JI 106-250-750	 <p>P</p> <p>N</p>	1000 mm	6,20 €/pc
	 <p>N (Blanc)</p>		8,65 €/pc (blanc)
JID 137-310-930	 <p>P</p> <p>N</p>	930 mm	12,60 €/pc
JI 153-280-840	 <p>P</p> <p>N</p>	1120 mm	12,60 €/pc
JI 158-250-750	 <p>P</p> <p>N</p>	1000 mm	8,35 €/pc

P = closoir positif N = closoir négatif



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



A series of horizontal dotted lines for taking notes.

# PANNEAUX ISOLANTS

Nos panneaux isolants: un ensemble de concepts fonctionnels répondant à vos impératifs.

Indispensable dans l'environnement industriel, agricole et résidentiel.



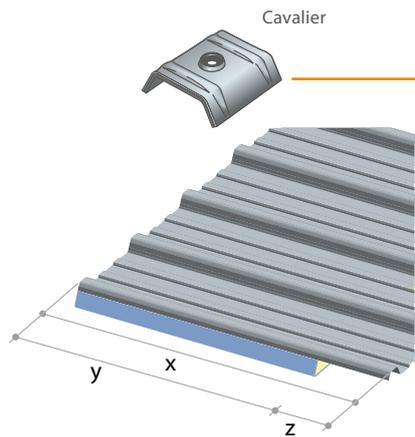
En absence de conditions spécifiques relatives à la manipulation et/ou au montage, les produits doivent être manipulés et montés dans les conditions qui sont généralement acceptées ou appliquées pour ce type de produits.



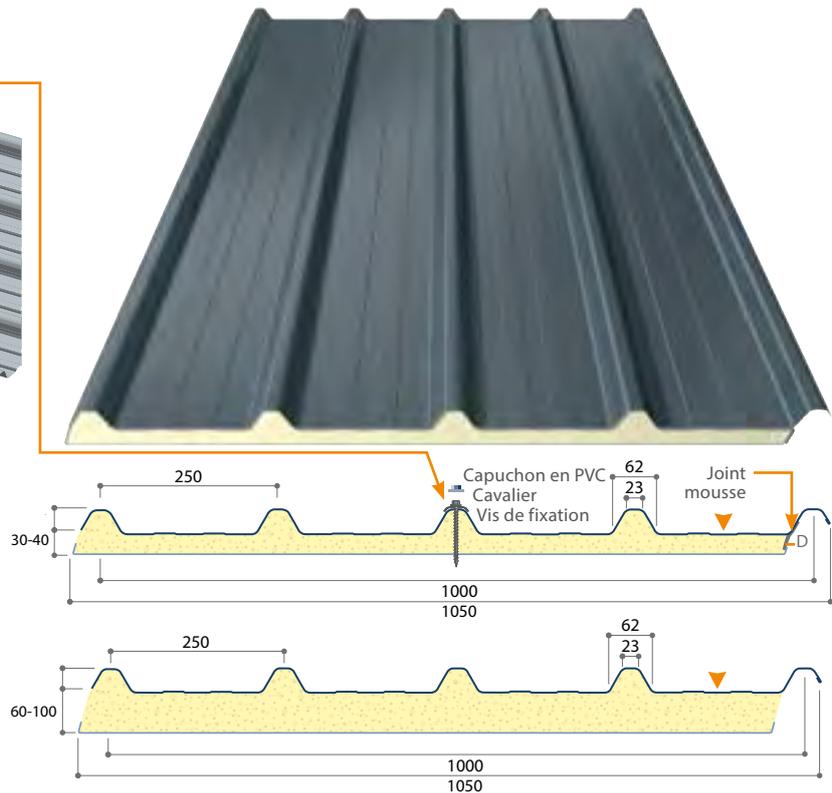
<b>JI Eco 1000</b> .....	102	<b>Profils de finition en PVC</b> .....	118
<b>JI Roof Plus 1000</b> .....	104	<b>JI Vulcasteel Roof</b> .....	120
<b>JI Roof 1000</b> .....	106	<b>JI Vulcasteel Wall 1130</b> .....	122
<b>JI Ondu Eco 1000</b> .....	108	<b>JI Vulcasteel Wall 1000FC</b> .....	124
<b>JI Onduroof 1000</b> .....	109	<b>JI Thermorooft 20 Polycarb 45-333</b> ..	126
		<b>JI Thermorooft 40 Polycarb 45-333</b> ..	128
<b>JI FT Wall 1150</b>		<b>JI Thermorooft 30 Polycarb 33-250</b> ..	130
Épaisseurs 40/60 mm .....	110	<b>JI Thermorooft accessoires</b> .....	132
		<b>Translucide double</b> .....	134
<b>JI FT Wall 1100</b>		<b>Closoirs</b> .....	135
Épaisseurs 80/100 mm .....	112	<b>Cache-isolation</b> .....	136
Épaisseurs 120/150/170/200/220 mm .....	114	<b>Montage des panneaux isolants</b> .....	137
<b>JI FC Wall 1000</b>			
Épaisseurs 60/80/100/120/150 mm .....	116		

# PANNEAUX ISOLANTS

## JI ECO 1000



Veillez indiquer la longueur de la tôle (x) et de l'âme isolante (y)  
 Longueur de l'âme isolante min. : 2500 mm  
 Longueur de la tôle max. : 13600 mm  
 Démoussage (z) : 100 mm (optionnel 150 - 200 - 250 - 300 mm).



### APPLICATION

Panneau isolant pour toits inclinés

Bâtiments fonctionnels (étables, hangars, ...) \*\*

### EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	JI 33-250-1000	Couleurs standard *
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Mousse rigide de polyisocyanurate (PIR) Densité : 45 kg/m <sup>3</sup> (sans CFK)	B - s2,d0
<b>B</b>	<b>FACE INTÉRIEURE</b>	Aluminium Stucco blanc**	RAL 9002 Grey White
<b>D</b>	<b>BANDE D'ÉTANCHÉITÉ</b>	Joint mousse	

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=30 mm	23,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=40 mm	24,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=60 mm	26,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=100 mm	31,75 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+1,50 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,50 €/m <sup>2</sup>
Bande de réparation alu en rouleau	Pour la réparation de l'intérieur du panneau Eco	largeur 100 mm longueur 10000 mm	42,30 €/pc



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup> et épaisseurs optionelles (40, 60 et 100 mm)	+75,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 panneaux



### EN STOCK

	COULEUR	LONGUEURS EN STOCK	PRIX
Polyester silicone 25μ Épaisseur du panneau 30 mm	RAL 8019 Grey Brown	2m60, 3m10, 3m60, 4m10, 4m60, 5m10, 5m60, 6m10 (par 500 mm)	23,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ Épaisseur du panneau 30 mm	RAL 7016 Anthracite Grey	100 mm démoussées	23,00 €/m <sup>2</sup>

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

\*\* Pour une valeur esthétique plus élevée (intérieure égale) on vous conseille le panneau sandwich JI Roof 1000 avec tôle intérieure en acier. Voir pages 106-107.

## AVANTAGES

- Excellent rapport qualité-prix
- Bonne isolation thermique
- Aucune condensation, à condition que les jonctions soient rendues étanches en combinaison avec un état atmosphérique normal
- Panneau convenant tant aux constructions neuves qu'aux rénovations
- Le panneau est léger ( $\pm 8 \text{ kg/m}^2$ ), une sous-structure allégée suffit
- Se monte facilement et rapidement
- Idéal pour la construction d'étables
- Délai de fabrication court, stock disponible en RAL 8019 Grey Brown et RAL 7016 Anthracite Grey en longueurs standard avec 30 mm d'isolation

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U	VALEUR R
mm	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W
30	7,20	0,65	1,50
40	7,58	0,50	2,00
60	8,34	0,34	2,90
100	9,86	0,21	4,70

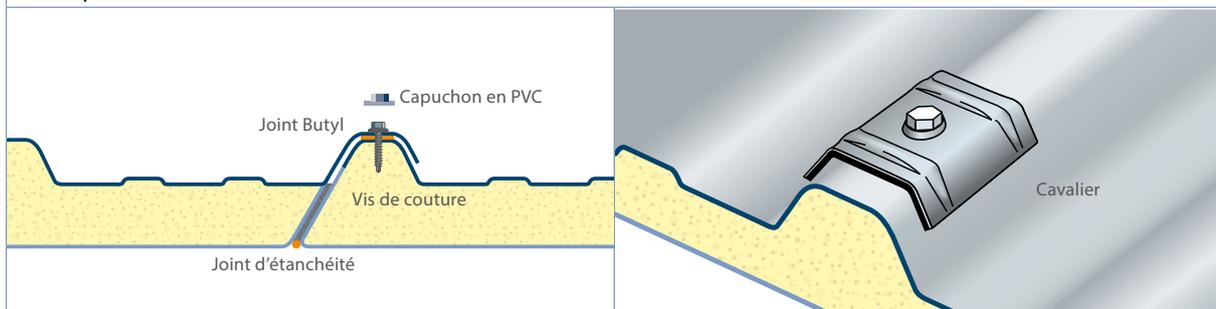
TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION -  PORTÉE ADMISSIBLE (M) AUX CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	CHARGE														
		kN/m <sup>2</sup>														
m	mm	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20
Simple L/250	30	1,88	1,82	1,76	1,71	1,66	1,62	1,59	1,55	1,52	1,49	1,46	1,44	1,42	1,39	1,37
Double L/250	30	2,40	2,27	2,16	2,07	1,98	1,91	1,84	1,78	1,73	1,68	1,64	1,59	1,55	1,52	1,48
Multi L/250	30	2,34	2,25	2,16	2,07	1,98	1,91	1,84	1,78	1,73	1,68	1,64	1,59	1,55	1,52	1,48

 **Portée maximale recommandée : entre 1,50 m et 2,00 m**

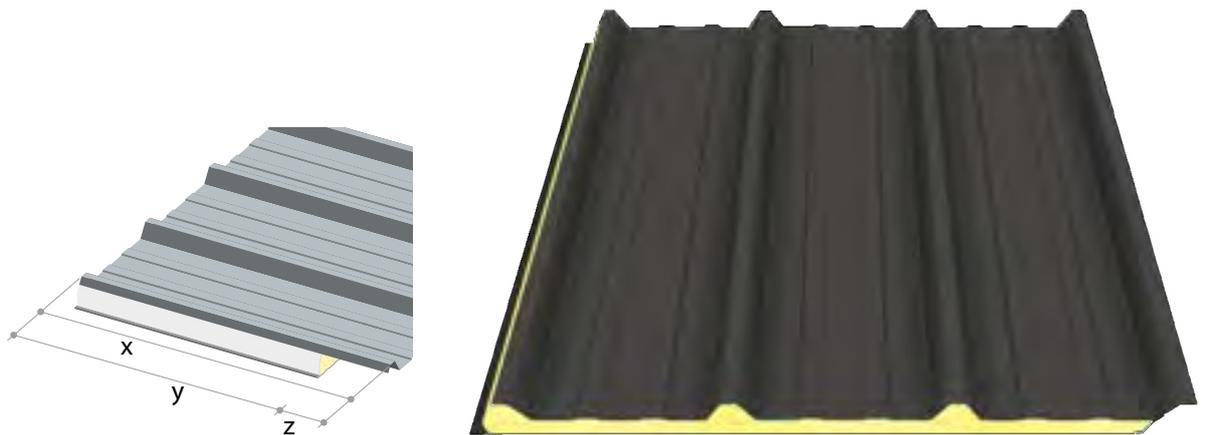
## MONTAGE

Les panneaux se posent sur une structure en acier ou en bois. La fixation se fait au moyen de vis et cavaliers appropriés. Tous les profils de finition sont fournis dans la couleur des panneaux. On vous conseille de poser une bande d'étanchéité (JI Sealant 15 x 4,5 mm) entre la panne et le panneau, pour réduire les bruits d'impact maximaux. Les panneaux sont livrés avec un recouvrement longitudinal droit et un recouvrement transversal démoissé. Démoussage: 100 mm (optionnel 150 - 200 - 250 - 300 mm).

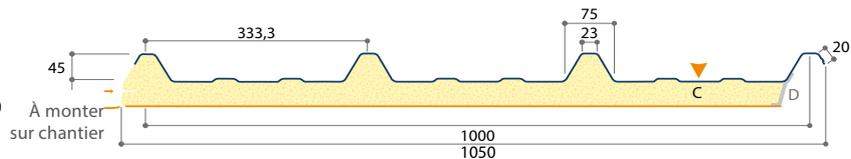


# PANNEAUX ISOLANTS

## J1 ROOF PLUS 1000 SUR DEMANDE



Veillez indiquer la longueur de la tôle (x)  
et de l'âme isolante (y)  
Longueur de l'âme isolante min. : 2500 mm  
Longueur de la tôle max.: 13600 mm  
Démoussage (z) : 100 mm (optionnel 150 - 200  
250 - 300 mm).

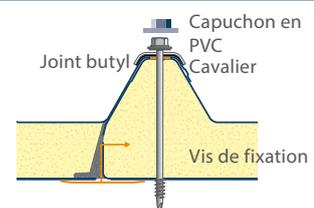
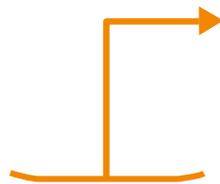


### APPLICATION

Recommandé pour l'isolation thermique des bâtiments ayant un caractère agressif. Grâce au parement intérieur en polyester, ce type de panneau convient parfaitement à la construction d'étables et des bâtiments fonctionnels (pas esthétique) ayant une ventilation suffisante. \*\*

### PROFIL DE JONCTION EN PVC (L = 5000 mm)

Inclus dans le système de fixation.  
Livré séparément.



### EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	J1 45-333-1000	Couleurs standard *
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Mousse rigide de polyisocyanurate (PIR) Densité : 45 kg/m <sup>3</sup> (sans CFK)	
<b>B</b>	<b>FACE INTÉRIEURE</b>	Tôle en polyester	Blanc cassé
<b>D</b>	<b>BANDE D'ÉTANCHÉITÉ</b>	Joint mousse	

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=40 mm	26,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=60 mm	29,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=80 mm	31,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=100 mm	34,25 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+1,50 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,50 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>	+150,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 panneaux

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

\*\* Pour une valeur esthétique plus élevée ((intérieure égale, extérieure égale)) on vous conseille le panneau sandwich J1 Roof 1000 avec tôle intérieure en acier. Voir pages 106-107.

**AVANTAGES**

- Excellent rapport qualité-prix
- Bonne isolation thermique
- Aucune condensation, à condition que les jonctions soient rendues étanches en combinaison avec un état atmosphérique normal
- Panneau convenant tant aux constructions neuves qu'aux rénovations
- Se monte facilement et rapidement
- Idéal pour la construction d'étables, des bâtiments fonctionnels
- Le panneau est léger (+/- 8 kg/m<sup>2</sup>), une sous-structure allégée suffit.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U	VALEUR R
mm	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W
<b>40</b>	8,26	0,50	2,00
<b>60</b>	9,02	0,34	2,90
<b>80</b>	9,78	0,26	3,80
<b>100</b>	10,54	0,21	4,70

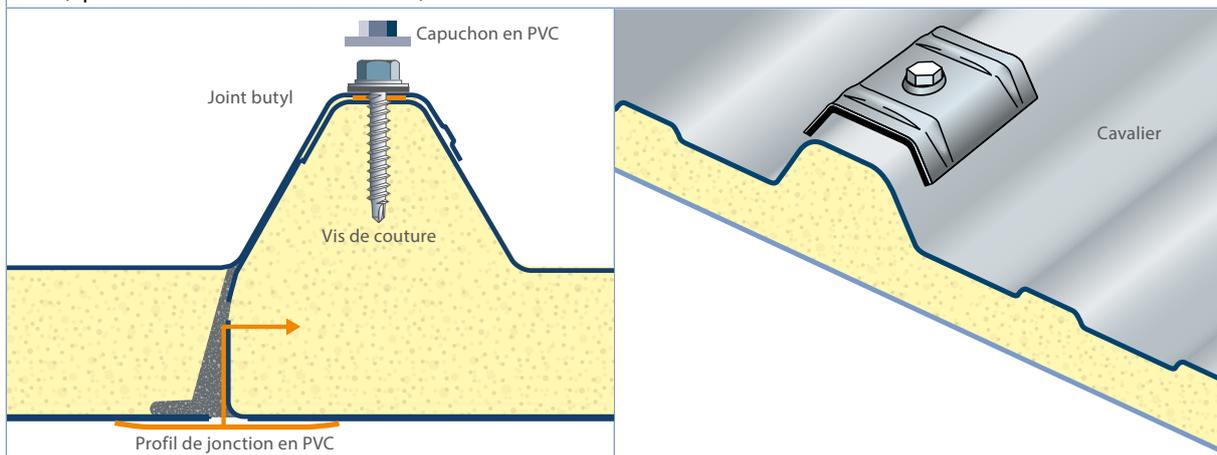
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - PORTÉE ADMISSIBLE (M) AUX CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	CHARGE														
		kN/m <sup>2</sup>														
m	mm	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20
<b>Simple L/250</b>	40	2,16	2,08	2,01	1,96	1,88	1,81	1,74	1,69	1,64	1,59	1,55	1,51	1,47	1,44	1,40
	60	2,15	2,07	2,01	1,95	1,87	1,80	1,74	1,68	1,63	1,59	1,54	1,50	1,47	1,43	1,40
	80	2,14	2,07	2,00	1,93	1,86	1,79	1,73	1,67	1,62	1,58	1,53	1,50	1,46	1,42	1,39
	100	2,14	2,06	2,00	1,91	1,84	1,77	1,71	1,66	1,61	1,56	1,52	1,48	1,44	1,41	1,38
<b>Double L/250</b>	40	2,27	2,15	2,04	1,96	1,88	1,81	1,74	1,69	1,64	1,59	1,55	1,51	1,47	1,44	1,40
	60	2,25	2,14	2,04	1,95	1,87	1,80	1,74	1,68	1,63	1,59	1,54	1,50	1,47	1,43	1,40
	80	2,24	2,12	2,02	1,93	1,86	1,79	1,73	1,67	1,62	1,58	1,53	1,50	1,46	1,42	1,39
	100	2,21	2,10	2,00	1,91	1,84	1,77	1,71	1,66	1,61	1,56	1,52	1,48	1,44	1,41	1,38
<b>Multi L/250</b>	40	2,27	2,15	2,04	1,96	1,88	1,81	1,74	1,69	1,64	1,59	1,55	1,51	1,47	1,44	1,40
	60	2,25	2,14	2,04	1,95	1,87	1,80	1,74	1,68	1,63	1,59	1,54	1,50	1,47	1,43	1,40
	80	2,24	2,12	2,02	1,93	1,86	1,79	1,73	1,67	1,62	1,58	1,53	1,50	1,46	1,42	1,39
	100	2,21	2,10	2,00	1,91	1,84	1,77	1,71	1,66	1,61	1,56	1,52	1,48	1,44	1,41	1,38

**Portée maximale recommandée : entre 1,50 m et 2m**

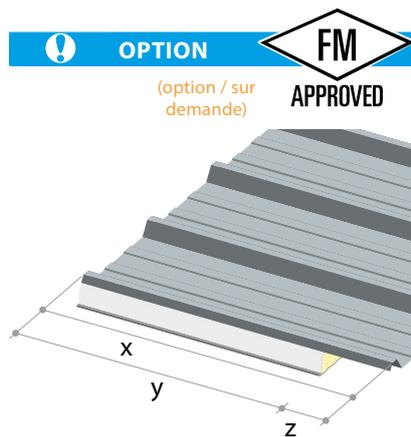
**MONTAGE**

Les panneaux se posent sur une structure en acier ou en bois. La fixation se fait au moyen de vis et cavaliers appropriés. Tous les profils de finition sont fournis dans la couleur des panneaux. On vous conseille de poser une bande d'étanchéité (JI Sealant 15 x 4,5 mm) entre la panne et le panneau, pour réduire les bruits d'impact maximaux. Les panneaux sont livrés avec un recouvrement longitudinal droit et un recouvrement transversal démoissé. Démoussage: 100 mm (optionnel 150 - 200 - 250 - 300 mm).

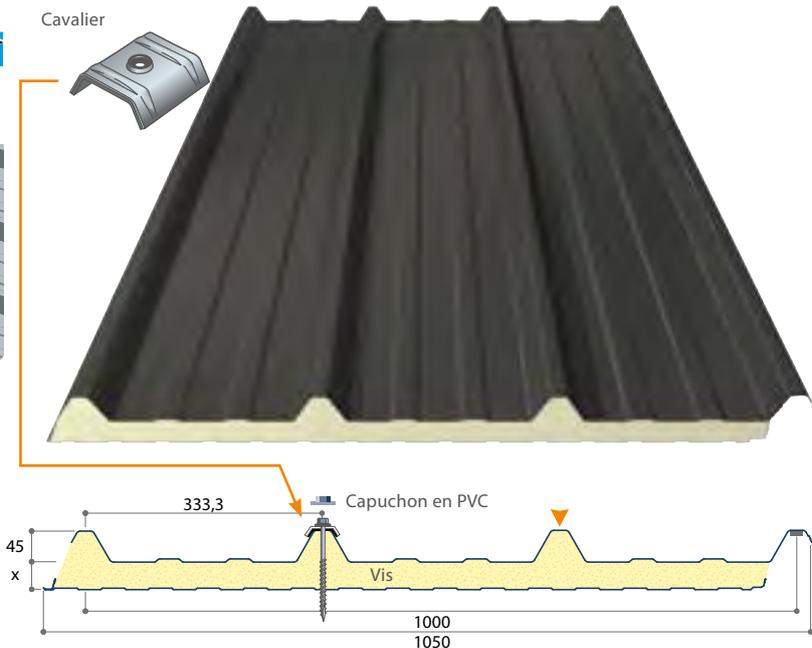


# PANNEAUX ISOLANTS

JI ROOF 1000 1000 (panneau sandwich toiture, emboîtement incliné)



Veillez indiquer la longueur de la tôle (x) et de l'âme isolante (y)  
 Longueur de l'âme isolante min.: 2500 mm  
 Longueur de la tôle max.: 13600 mm  
 Démoussage (z) : 100 mm (optionnel 150 - 200 - 250 - 300 mm).



## APPLICATION

Panneau isolant pour toits inclinés

Des bâtiments industriels

## EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	JI 45-333-1000	Couleurs standard *
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Mousse rigide de polyisocyanurate (PIR) Densité : 45 kg/m <sup>3</sup> (sans CFK) B-s1, d0 Broof (t1, t2, t3, t4)	
<b>B</b>	<b>TÔLE INTÉRIEURE</b>	Profil nervuré	Polyester intérieur coating 15µ Blanc

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=40 mm	31,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=60 mm	34,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=80 mm	36,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=100 mm	39,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=120 mm	41,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=150 mm	45,50 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+1,50 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200µ (HPS)	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,50 €/m <sup>2</sup>
Colorfarm 35µ (CF White)	Tôle intérieure (SEULEMENT POSSIBLE À PARTIR DE 100 M <sup>2</sup> ) <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,00 €/m <sup>2</sup>
<b>FM Approval</b>	<b>SUPPLÉMENT PAR CENTIMÈTRE D'ISOLATION</b> (possible à partir de 200 m <sup>2</sup> )		+0,25 €/cm

REMARQUES		
Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup> et épaisseurs optionelles (60, 80, 100 mm)	+75,00 €
	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup> et épaisseurs optionelles (120, 150 mm)	+150,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 panneaux

EN STOCK	COULEUR	LONGUEURS EN STOCK	PRIX
Polyester silicone 25µ Épaisseur du panneau 40 mm	RAL 7016 Anthracite Grey	3m10, 3m60, 4m10, 4m60, 5m10, 5m60, 6m10, 6m60, 7m10, 7m60, 8m10 (par 500 mm) 100 mm démoussées	31,75 €/m <sup>2</sup>

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier pages 228-229.

## AVANTAGES

- Un excellent rapport prix-qualité
- Bonne isolation thermique
- Aucune condensation à condition que les jonctions soient rendues étanches en combinaison avec un état atmosphérique normal
- Panneau convenant aux constructions neuves et rénovations
- Se monte facilement et rapidement.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U *	VALEUR R *
mm	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W
40	10,76	0,50	2,00
60	11,52	0,34	2,90
80	12,28	0,25	3,95
100	13,04	0,20	4,90
120	13,78	0,17	5,85
150	14,94	0,14	7,30

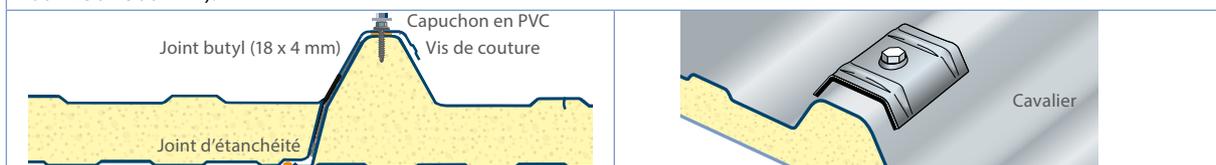
TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\*\* - ↓↓ PORTÉE ADMISSIBLE (M) AUX CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	CHARGE														
		kN/m <sup>2</sup>														
m	mm	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20
Simple L/250	40	3,13	3,03	2,92	2,82	2,69	2,57	2,47	2,37	2,28	2,20	2,12	2,06	1,99	1,94	1,88
	60	3,73	3,62	3,48	3,35	3,24	3,14	3,04	2,96	2,88	2,78	2,68	2,59	2,50	2,42	2,35
	80	4,32	4,13	3,97	3,82	3,69	3,57	3,46	3,36	3,26	3,18	3,10	3,02	2,95	2,86	2,77
	100	4,82	4,61	4,42	4,25	4,10	3,97	3,84	3,72	3,62	3,52	3,42	3,34	3,26	3,18	3,11
	120	5,32	5,09	4,87	4,69	4,52	4,37	4,23	4,10	3,98	3,87	3,76	3,67	3,58	3,49	3,41
	150	5,99	5,73	5,49	5,28	5,08	4,91	4,75	4,60	4,46	4,34	4,22	4,09	3,90	3,73	3,57
Double L/250	40	3,34	3,15	2,98	2,82	2,69	2,57	2,47	2,37	2,28	2,20	2,12	2,06	1,99	1,94	1,88
	60	4,20	3,94	3,72	3,53	3,36	3,22	3,08	2,96	2,86	2,76	2,67	2,58	2,50	2,42	2,35
	80	4,51	4,23	3,99	3,78	3,60	3,43	3,29	3,16	3,04	2,93	2,83	2,74	2,66	2,58	2,51
	100	4,76	4,46	4,20	3,98	3,78	3,61	3,46	3,32	3,19	3,07	2,97	2,87	2,78	2,70	2,62
	120	5,00	4,68	4,41	4,17	3,96	3,78	3,62	3,47	3,34	3,21	3,10	3,00	2,91	2,82	2,74
	150	5,25	4,92	4,63	4,38	4,17	3,98	3,80	3,64	3,50	3,38	3,26	3,15	3,05	2,96	2,87
Multi L/250	40	3,34	3,15	2,98	2,82	2,69	2,57	2,47	2,37	2,28	2,20	2,12	2,06	1,99	1,94	1,88
	60	4,27	4,02	3,80	3,60	3,43	3,28	3,14	3,01	2,89	2,78	2,68	2,59	2,50	2,42	2,35
	80	5,04	4,74	4,48	4,24	4,03	3,84	3,67	3,52	3,39	3,26	3,15	3,05	2,95	2,86	2,77
	100	5,34	5,00	4,70	4,44	4,22	4,02	3,84	3,68	3,54	3,40	3,28	3,17	3,07	2,98	2,89
	120	5,59	5,23	4,91	4,64	4,40	4,19	4,00	3,83	3,68	3,54	3,41	3,30	3,19	3,09	3,00
	150	5,83	5,46	5,13	4,85	4,60	4,38	4,18	4,00	3,84	3,69	3,56	3,44	3,32	3,22	3,12

! Portée maximale recommandée : entre 1,50 m et 2,00 m

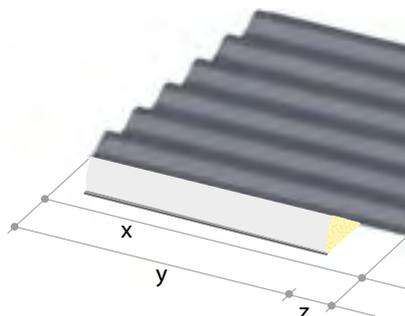
## MONTAGE

Les panneaux se posent sur une structure en acier ou en bois. La fixation se fait au moyen de vis et cavaliers appropriés. Tous les profils de finition sont fournis dans la couleur des panneaux. On vous conseille de poser une bande d'étanchéité (JI Sealant 15 x 4,5 mm) entre la panne et le panneau, pour réduire les bruits d'impact maximaux. Les panneaux sont livrés avec un recouvrement longitudinal droit et un recouvrement transversal démoissé. Démoissage: 100 mm (optionnel 150 - 200 - 250 - 300 mm).

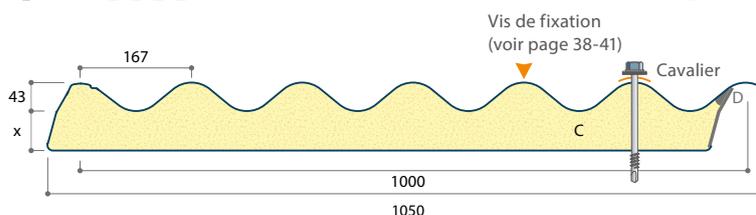


\* Valeur U & R selon EN 14509: 2013

\*\* Tableau des Portées d'utilisation selon EN 14509, combiné avec NBN EN 1990 ANB, propre poids déjà inclus dans les tableaux des portées d'utilisation. Pas valable pour les groupes couleurs 2 et 3. Pour ces groupes, contactez-nous pour le tableau des Portées d'utilisation.



Veillez indiquer la longueur de la tôle (x) et de l'âme isolante (y)  
 Longueur de l'âme isolante min.: 2500 mm  
 Longueur de la tôle max.: 13600 mm  
 Démoussage (z): 100 mm (optionnel 150 - 200 - 250 - 300 mm).



### APPLICATION

Panneau isolant pour toits inclinés

Bâtiments fonctionnels (étables, hangars, ...) \*\*

### EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	Onduroof	Couleurs standard *
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Mousse rigide de polyisocyanurate (PIR) Densité : 45 kg/m <sup>3</sup> (sans CFK)	B-s2, d0
<b>B</b>	<b>FACE INTÉRIEURE</b>	Aluminium Stucco blanc **	RAL 9002 Grey White
<b>D</b>	<b>BANDE D'ÉTANCHÉITÉ</b>	Joint mousse	

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=40 mm	28,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=60 mm	30,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=80 mm	33,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=120 mm	38,00 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+1,50 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,50 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>	+250,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 panneaux

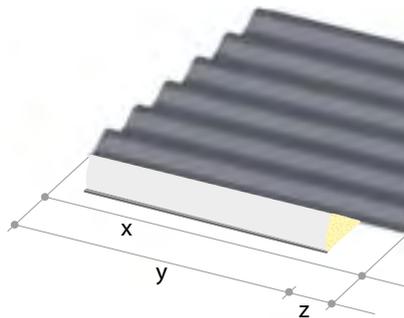
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U	VALEUR R
mm	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W
<b>40</b>	7,20	0,40	2,48
<b>60</b>	7,96	0,30	3,35
<b>80</b>	8,72	0,23	4,25
<b>120</b>	10,23	0,16	6,10

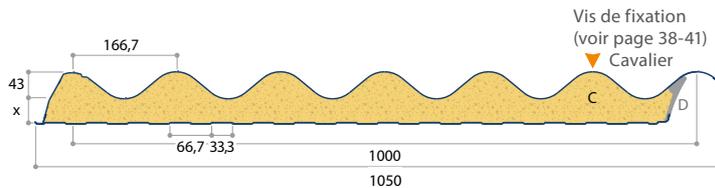
Montage JI Ondu Eco 1000, voir page 137.

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

\*\* Pour une valeur esthétique plus élevée (intérieure égale) on vous conseille le panneau sandwich JI Onduroof 1000 avec tôle intérieure en acier. Voir pages 109.



Veillez indiquer la longueur de la tôle (x)  
et de l'âme isolante (y)  
Longueur de l'âme isolante min.: 2500 mm  
Longueur de la tôle max.: 13600 mm  
Démoussage (z): 100 mm (optionnel 150 - 200 -  
250 - 300 mm).



## APPLICATION

Panneau isolant pour toits inclinés, bâtiments industriels, agricoles et fonctionnels.

Option : pour des bâtiments ayant un caractère agressif, on vous propose une finition de la tôle intérieure en colorfarm

## EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	Onduroof	Couleurs standard *
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Mousse rigide de polyisocyanurate (PIR) Densité : 45 kg/m <sup>3</sup> (sans CFK)	B-s2, d0 Broof (t1, t2, t3)
<b>B</b>	<b>TÔLE INTÉRIEURE</b>	Profil nervuré	Polyester intérieur coating 15µ Blanc
<b>D</b>	<b>BANDE D'ÉTANCHÉITÉ</b>	Joint mousse	

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=40 mm	36,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=60 mm	39,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=80 mm	41,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=120 mm	46,75 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+1,50 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200µ (HPS)	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,50 €/m <sup>2</sup>
Colorfarm 35µ (CF White)	Tôle intérieure (SEULEMENT POSSIBLE À PARTIR DE 100 M <sup>2</sup> ) <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,00 €/m <sup>2</sup>



## REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>	+250,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 panneaux

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

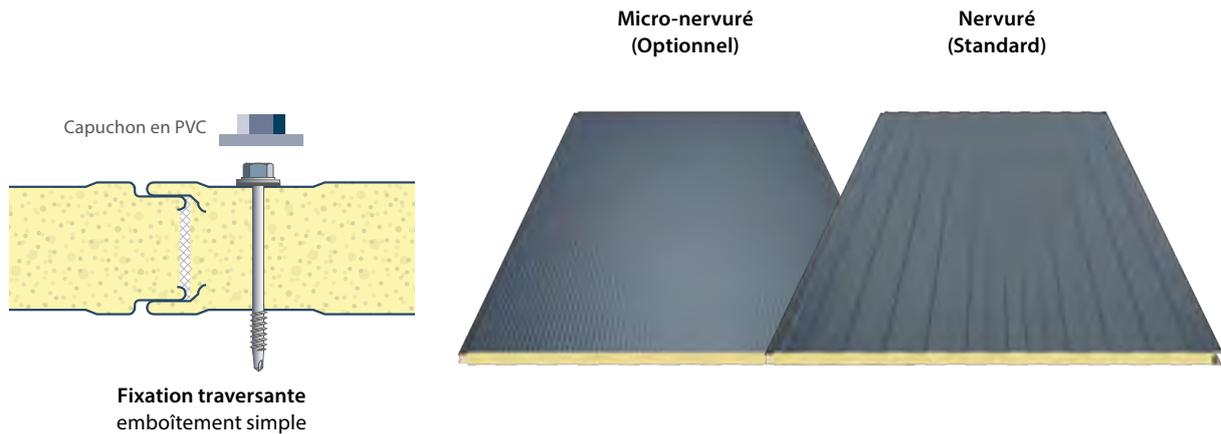
ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U	VALEUR R
m m	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W
<b>40</b>	11,11	0,39	2,50
<b>60</b>	11,86	0,29	3,45
<b>80</b>	12,62	0,23	4,40
<b>120</b>	14,13	0,16	6,30

Montage JI Onduroof 1000, voir page 137.

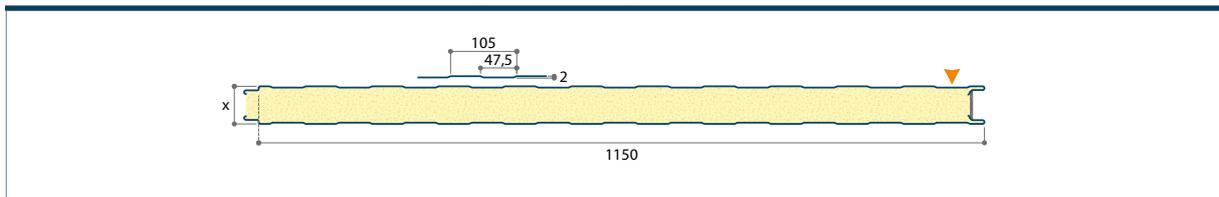
\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier pages 228-229.

# PANNEAUX ISOLANTS

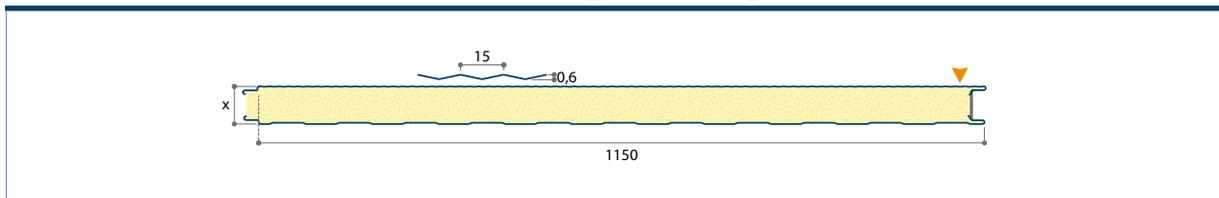
JI FT WALL 1150 40/60 mm (panneau sandwich bardage)



## JI FT WALL 1150 L - 40/60 NERVURÉ (STANDARD)



## JI FT WALL 1150 M - 40/60 MICRO-NERVURÉ (OPTIONNEL)



## APPLICATION

Panneau isolant pour bardage

Des bâtiments industriels, cloisons, plafond ...

## EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	Standard: Nervuré (L) ou Optionnel: micro-nervuré (M)	Couleurs standard * (couleurs claires)
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Mousse rigide de polyisocyanurate (PIR) Densité : 45 kg/m <sup>3</sup> (sans CFK)	B-s1, d0
<b>B</b>	<b>TÔLE INTÉRIEURE</b>	Profil nervuré (L) Polyester intérieur coating 15μ	Blanc

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=40 mm	31,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=60 mm	34,25 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+1,50 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,50 €/m <sup>2</sup>
Foodsafe 150μ (par coté) blanc RAL 9002	(SEULEMENT POSSIBLE À PARTIR DE 100 M <sup>2</sup> ) <b>SUPPLÉMENT</b>		+3,00 €/m <sup>2</sup>
Colorfarm 35μ (CF White)	Tôle intérieure (SEULEMENT POSSIBLE À PARTIR DE 100 M <sup>2</sup> ) <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,00 €/m <sup>2</sup>
<b>FM Approval (sur demande)</b>	<b>SUPPLÉMENT PAR CENTIMÈTRE D'ISOLATION</b> (possible à partir de 200 m <sup>2</sup> )		+0,25 €/cm

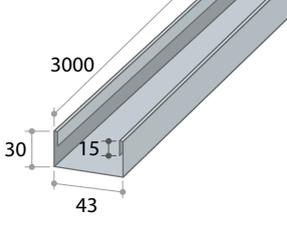
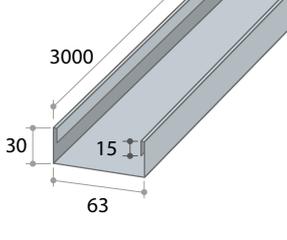
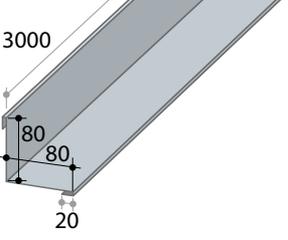
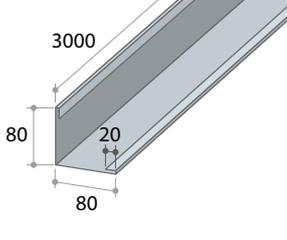
<b>REMARQUES</b>		
Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>	+250,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 panneaux
Longueur minimum		2500 mm
Longueur maximum		13000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

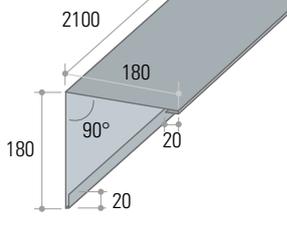
# Ji FT WALL 1150 40/60 mm

 EN STOCK	COULEUR	LONGUEURS EN STOCK	PRIX
Ji FT Wall 1150 L - 40 mm, Polyester silicone 25µ, épaisseur du panneau 40 mm	RAL 9002 Grey White	3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50, 6m (par 500 mm)	31,75 €/m <sup>2</sup>
Ji FT Wall 1150 L - 60 mm, Polyester silicone 25µ, épaisseur du panneau 60 mm	RAL 9002 Grey White	3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50, 6m (par 500 mm)	34,25 €/m <sup>2</sup>

 EN STOCK  
Profils de finition en Polyester silicone 25µ RAL 9002 Grey White, longueur standard 3000 mm

			
Profil U 43	Profil U 63	Coin intérieur	Coin extérieur
4,85 €/mc	5,30 €/mc	5,70 €/mc	5,70 €/mc

 EN STOCK  
Coin extérieur en Polyester silicone 25µ RAL 9002 Grey White, longueur standard 2100 mm


Coin extérieur
9,90 €/mc

 Profils de finition sur mesure sur demande

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U *	VALEUR R *
mm	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W
40	9,79	0,55	1,75
60	10,55	0,36	2,65

## TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\*\* - } PORTÉE ADMISSIBLE (M) À PRESSION DE VENT (KN/M<sup>2</sup>)

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	CHARGE								
		kN/m <sup>2</sup>								
m	mm	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00
Simple L/150	40	3,38	2,99	2,73	2,52	2,32	2,16	1,91	1,73	1,56
	60	4,92	4,30	3,87	3,51	3,23	3,01	2,68	2,40	2,18
Double L/150	40	5,96	4,37	3,65	3,22	2,93	2,68	2,26	1,97	1,67
	60	7,38	5,41	4,52	3,99	3,63	3,37	2,94	2,56	2,14
Multi L/150	40	5,47	4,30	3,64	3,19	2,86	2,60	2,22	1,95	1,67
	60	7,51	5,88	4,80	4,16	3,72	3,39	2,94	2,56	2,14

## TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\*\* - } PORTÉE ADMISSIBLE (M) À DÉPRESSION DE VENT (KN/M<sup>2</sup>)

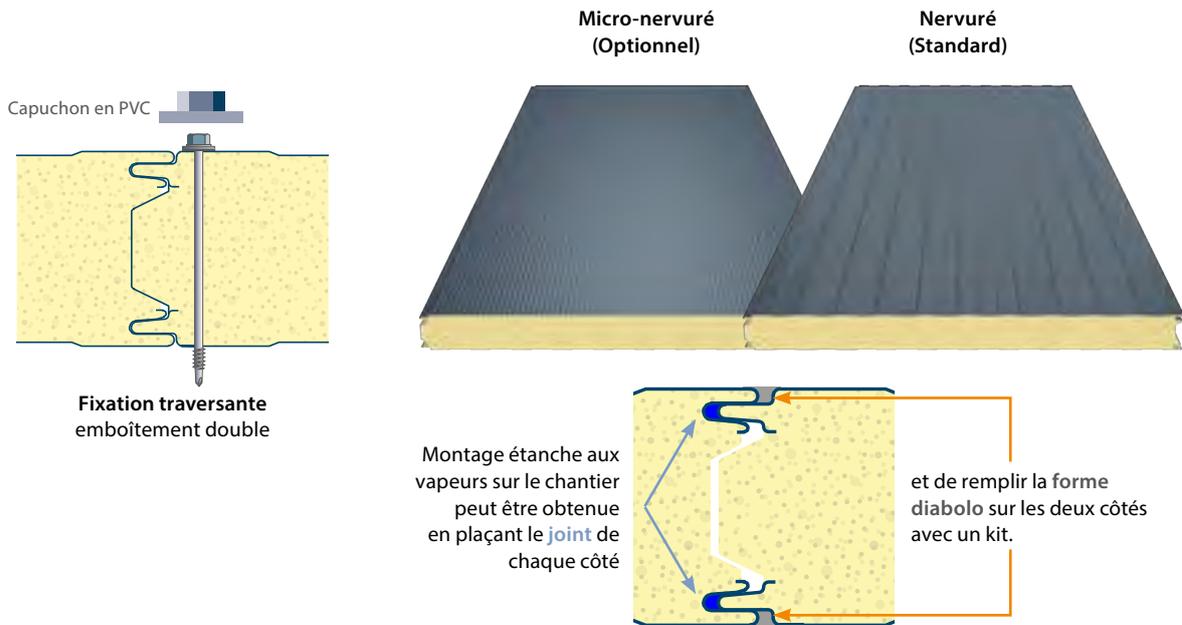
NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	CHARGE								
		kN/m <sup>2</sup>								
m	mm	-0,25	-0,50	-0,75	-1,00	-1,25	-1,50	-2,00	-2,50	-3,00
Simple L/150	40	3,97	3,38	2,94	2,65	2,43	2,25	1,95	1,73	1,56
	60	5,67	4,67	4,06	3,66	3,28	2,99	2,59	2,32	2,11
Double L/150	40	5,92	4,18	3,42	2,96	2,65	2,42	2,09	1,87	1,67
	60	7,32	5,18	4,23	3,66	3,28	2,99	2,59	2,32	2,11
Multi L/150	40	5,71	4,18	3,42	2,96	2,65	2,42	2,09	1,87	1,67
	60	7,32	5,18	4,23	3,66	3,28	2,99	2,59	2,32	2,11

\* Valeur U & R selon EN 14509:2013

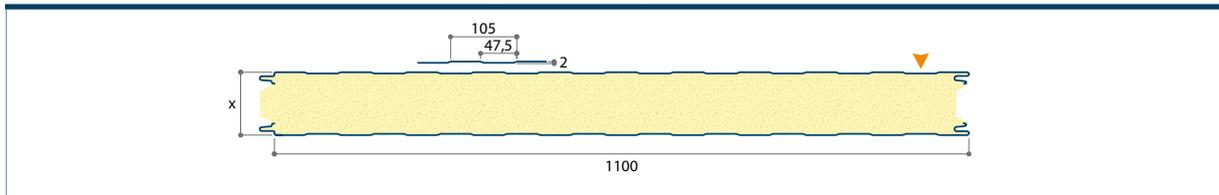
\*\* Tableau des portées d'utilisation à appliquer pour bardage selon EN 14509, combinés avec NBN EN 1990 ANB  
Pas valable pour les groupes couleurs 2 et 3. Pour ces groupes, contactez-nous pour le tableau des Portées d'utilisation.

# PANNEAUX ISOLANTS

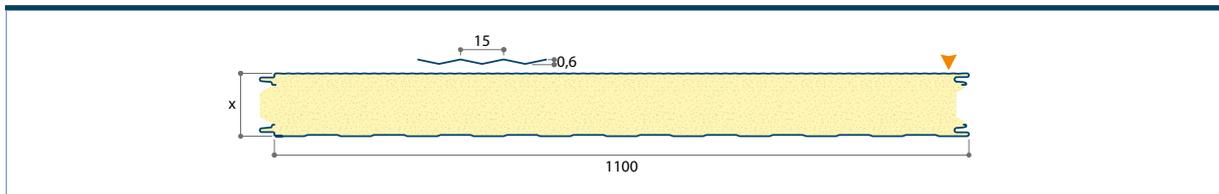
JI FT WALL 1100 80/100 mm (panneau sandwich bardage)



## JI FT WALL 1100 L - 80/100 NERVURÉ (STANDARD)



## JI FT WALL 1100 M - 80/100 MICRO-NERVURÉ (OPTIONNEL)



## APPLICATION

Panneau isolant pour bardage

Des bâtiments industriels, entrepôts frigorifiques, cloisons, plafond ...

## EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	Standard: Nervuré (L) ou Optionnel: micro-nervuré (M)	Couleurs standard * (couleurs claires)
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Mousse rigide de polyisocyanurate (PIR) Densité : 45 kg/m <sup>3</sup> (sans CFK)	B-s1, d0
<b>B</b>	<b>TÔLE INTÉRIEURE</b>	Profil nervuré (L) Polyester intérieur coating 15μ	Blanc

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=80 mm	36,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=100 mm	39,25 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+1,50 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,50 €/m <sup>2</sup>
Foodsafe 150μ (par coté) blanc RAL 9002	(SEULEMENT POSSIBLE À PARTIR DE 100 M <sup>2</sup> ) <b>SUPPLÉMENT</b>		+3,00 €/m <sup>2</sup>
Colorfarm 35μ (CF White)	Tôle intérieure (SEULEMENT POSSIBLE À PARTIR DE 100 M <sup>2</sup> ) <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,00 €/m <sup>2</sup>
<b>FM Approval (sur demande)</b>	<b>SUPPLÉMENT PAR CENTIMÈTRE D'ISOLATION</b> (possible à partir de 200 m <sup>2</sup> )		+0,25 €/cm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

REMARQUES		
Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>	+250,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 panneaux
Longueur minimum		2500 mm
Longueur maximum		13000 mm

EN STOCK	COULEUR	LONGUEURS EN STOCK	PRIX
Ji FT Wall 1100 L - 80 mm, Polyester silicone 25µ, épaisseur du panneau 80 mm	RAL 9002 Grey White	3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50, 6m (par 500 mm)	36,75 €/m <sup>2</sup>
Ji FT Wall 1100 L - 100 mm, Polyester silicone 25µ, épaisseur du panneau 100 mm	RAL 9002 Grey White	3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50, 6m (par 500 mm)	39,25 €/m <sup>2</sup>

EN STOCK											
Profils de finition en Polyester silicone 25µ RAL 9002 Grey White, longueur standard 3000 mm											
				Profil U 83	5,70 €/mc	Profil U 103	6,10 €/mc	Coin intérieur	5,70 €/mc	Coin extérieur	5,70 €/mc

EN STOCK	
Coin extérieur en Polyester silicone 25µ RAL 9002 Grey White, longueur standard 2100 mm	
	<b>Profils de finition sur mesure sur demande</b>
Coin extérieur	9,90 €/mc

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U *	VALEUR R *
mm	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W
<b>80</b>	11,83	0,26	3,75
<b>100</b>	12,62	0,21	4,85

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\*\* - PORTÉE ADMISSIBLE (M) À PRESSION DE VENT (KN/M<sup>2</sup>)**

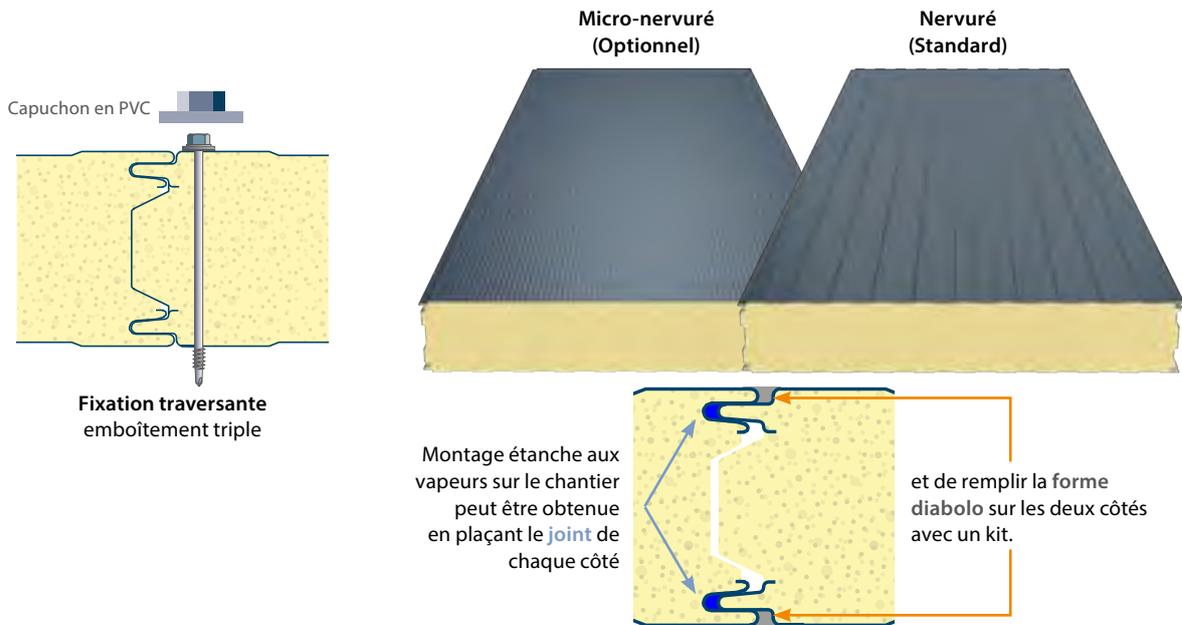
NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	CHARGE								
		kN/m <sup>2</sup>								
m	mm	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00
<b>Simple L/150</b>	80	6,34	5,50	4,86	4,40	4,06	3,79	3,35	3,01	2,55
	100	7,70	6,59	5,77	5,23	4,82	4,42	3,65	2,92	2,44
<b>Double L/150</b>	80	8,57	6,28	5,24	4,63	4,21	3,91	3,18	2,55	2,12
	100	9,61	7,04	5,88	5,19	4,72	4,12	3,09	2,47	2,06
<b>Multi L/150</b>	80	9,34	6,82	5,57	4,82	4,32	3,94	3,18	2,55	2,12
	100	10,82	7,65	6,25	5,41	4,84	4,12	3,09	2,47	2,06

\* Valeur U & R selon EN 14509: 2013

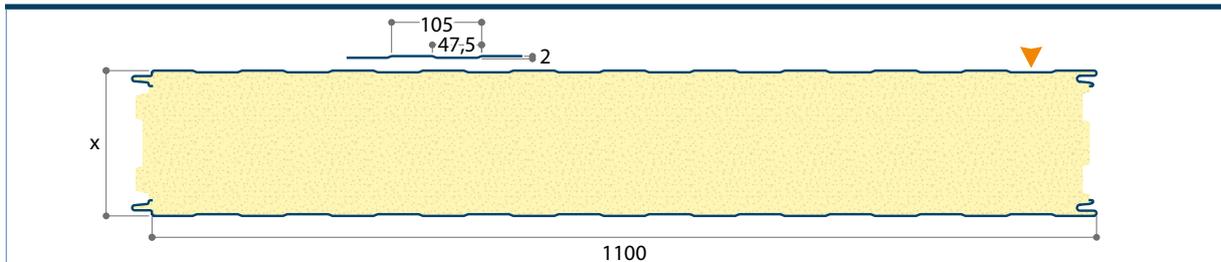
\*\* Tableau des Portées d'utilisation à appliquer pour bardage selon EN 14509, combiné avec NBN EN 1990 ANB. Pas valable pour les groupes couleurs 2 et 3. Pour ces groupes, contactez-nous pour le tableau des Portées d'utilisation.

# PANNEAUX ISOLANTS

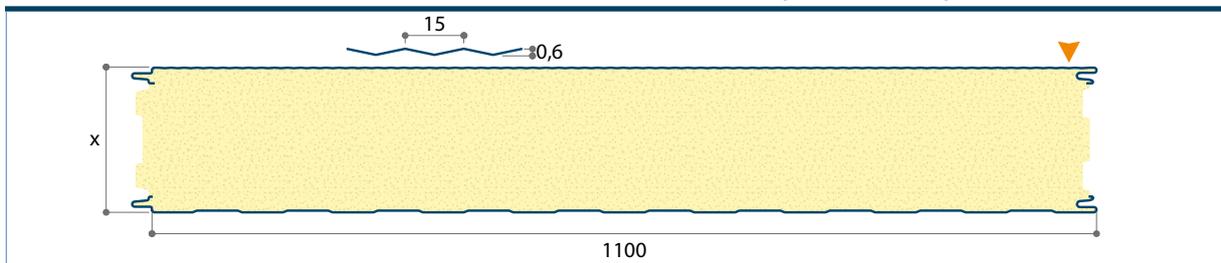
JI FT WALL 1100 120/150/170/200/220 mm (panneau sandwich bardage)



## JI FT WALL 1100 L - 120/150/170/200/220 NERVURÉ (STANDARD)



## JI FT WALL 1100 M - 120/150/170/200/220 MICRO-NERVURÉ (OPTIONNEL)



## APPLICATION

Panneau isolant pour bardage

Des bâtiments industriels, entrepôts frigorifiques, cloisons, plafond ...

## EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	Standard: Nervuré (L) ou Optionnel: micro-nervuré (M)	Couleurs standard * (couleurs claires)
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Mousse rigide de polyisocyanurate (PIR) Densité : 45 kg/m <sup>3</sup> (sans CFK)	B - s1,d0
<b>B</b>	<b>TÔLE INTÉRIEURE</b>	Profil nervuré (L) Polyester intérieur coating 15μ	Blanc



## REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>	+500,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 panneaux
Longueur minimum		2500 mm
Longueur maximum		13000 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier pages 228-229.

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=120 mm	41,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=150 mm	45,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=170 mm	48,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=200 mm	51,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=220 mm	54,25 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+1,50 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,50 €/m <sup>2</sup>
Foodsafe 150μ (par côté) blanc RAL 9002	(SEULEMENT POSSIBLE À PARTIR DE 100 M <sup>2</sup> ) <b>SUPPLÉMENT</b>		+3,00 €/m <sup>2</sup>
FM Approval (sur demande)	<b>SUPPLÉMENT</b> PAR CENTIMÈTRE D'ISOLATION (possible à partir de 200 m <sup>2</sup> )		+0,25 €/cm

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U **	VALEUR R **
m m	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W
<b>120</b>	13,41	0,18	5,65
<b>150</b>	14,61	0,15	7,10
<b>170</b>	15,40	0,13	8,05
<b>200</b>	16,59	0,11	9,05
<b>220</b>	17,38	0,10	9,95

### TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\*\*\* - PORTÉE ADMISSIBLE (M) À PRESSION DE VENT (KN/M<sup>2</sup>)

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	CHARGE								
		kN/m <sup>2</sup>								
m	mm	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00
<b>Simple L/150</b>	120	8,96	7,50	6,55	5,92	5,31	4,85	3,69	2,95	2,46
	150	10,80	8,90	7,68	6,66	5,95	5,43	4,26	3,41	2,84
	170	11,97	9,75	8,19	7,09	6,34	5,68	4,26	3,41	2,84
	200	13,66	10,89	8,89	7,70	6,81	5,68	4,26	3,41	2,84
	220	14,68	11,43	9,33	8,08	6,81	5,68	4,26	3,41	2,84
<b>Double L/150</b>	120	10,62	7,79	6,51	5,76	4,99	4,16	3,12	2,50	2,08
	150	11,90	8,72	7,29	6,46	5,88	5,43	4,26	3,41	2,84
	170	12,68	9,30	7,78	6,88	6,27	5,68	4,26	3,41	2,84
	200	13,75	10,09	8,44	7,47	6,81	5,68	4,26	3,41	2,84
	220	14,42	10,59	8,86	7,83	6,81	5,68	4,26	3,41	2,84
<b>Multi L/150</b>	120	11,88	8,40	6,86	5,94	5,00	4,16	3,12	2,50	2,08
	150	13,31	9,41	7,68	6,66	5,95	5,43	4,26	3,40	2,84
	170	14,18	10,03	8,19	7,09	6,34	5,68	4,26	3,41	2,84
	200	15,40	10,89	8,89	7,70	6,81	5,68	4,26	3,41	2,84
	220	16,16	11,43	9,33	8,08	6,81	5,68	4,26	3,41	2,84

 **Tableau non-applicable pour des applications de congélations.**

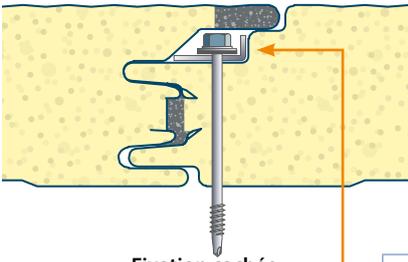
\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

\*\* Valeur U et R selon EN 14509: 2013

\*\*\* Tableaux de portées selon EN 14509 à appliquer pour bardage en combinaison avec NBN EN 1990 ANB. Largeur d'appui d'extrémité est 50mm et largeur d'appui central est 100mm. Pas valide pour groupe de couleur 2 ou 3. Contactez-nous pour obtenir ces tableaux de portées.

# PANNEAUX ISOLANTS

JI FC WALL 1000 60/80/100/120/150 mm (panneau sandwich bardage)

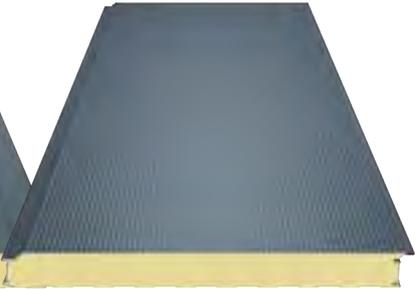


Fixation cachée

Nervuré  
(Optionnel)



Micro-nervuré  
(Standard)

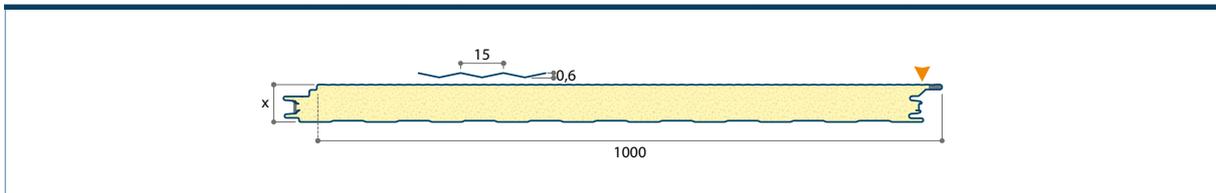


Au montage de ces panneaux avec fixation cachée, il est impératif d'utiliser une plaquette de répartition en inox pour la solidité, ainsi que le panneau ne se déforme pas.  
Le nombre est en fonction des portées, des charges et de la qualité des matériaux de fixation.

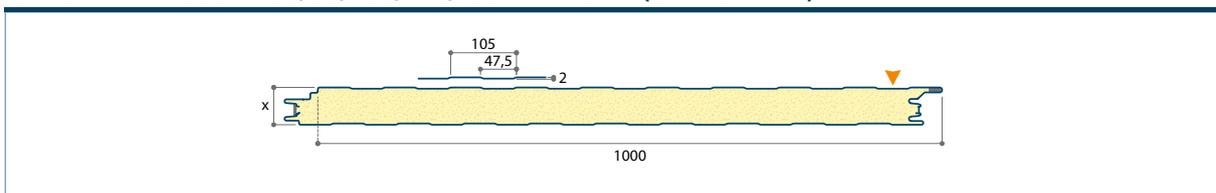


Plaquette de répartition en inox	Longueur 75 mm, 3 x Ø 7 mm	4,35 €/pc
----------------------------------	----------------------------	-----------

## JI FC WALL 1000 M - 60/80/100/120/150 MICRO-NERVURÉ (STANDARD)



## JI FC WALL 1000 L - 60/80/100/120/150 NERVURÉ (OPTIONNEL)



## APPLICATION

Panneau isolant pour bardage avec fixation cachée

## EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	Standard: micro-nervuré (M) ou Optionnel: nervuré (L)	Couleurs standard * (couleurs claires)
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Mousse rigide de polyisocyanurate (PIR) Densité : 45 kg/m <sup>3</sup> (sans CFK)	B-s1, d0
<b>B</b>	<b>TÔLE INTÉRIEURE</b>	Profil nervuré (L) Polyester intérieur coating 15µ	Blanc



## REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup> et épaisseurs (60, 80, 100 mm)	+250,00 €	
	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup> et épaisseurs (120, 150 mm)	+500,00 €	
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 panneaux	
Longueur minimum		2500 mm	
Longueur maximum		13000 mm	
<b>EN STOCK</b>	<b>COULEUR</b>	<b>LONGUEURS EN STOCK</b>	<b>PRIX</b>
JI FC Wall 1000 M, Polyester silicone 25µ, épaisseur du panneau 60 mm	RAL 7016 Anthracite Grey	3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50, 6m (par 500 mm)	35,50 €/m <sup>2</sup>

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier pages 228-229.

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=60 mm	35,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=80 mm	38,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=100 mm	40,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=120 mm	43,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=150 mm	46,75 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+1,50 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS)	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,50 €/m <sup>2</sup>
Foodsafe 150μ (par coté) blanc RAL 9002	(SEULEMENT POSSIBLE À PARTIR DE 100 M <sup>2</sup> ) <b>SUPPLÉMENT</b>		+ 3,00 €/m <sup>2</sup>
Colorfarm 35μ (CF White)	Tôle intérieure (SEULEMENT POSSIBLE À PARTIR DE 100 M <sup>2</sup> ) <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,00 €/m <sup>2</sup>
<b>FM Approval (sur demande)</b>	<b>SUPPLÉMENT PAR CENTIMÈTRE D'ISOLATION</b> (possible à partir de 200 m <sup>2</sup> )		+0,25 €/cm


**EN STOCK**

**Profils de finition sur mesure sur demande**
**Profils de finition en Polyester silicone 25μ RAL 7016 Anthracite Grey**

Bavette rejet d'eau	5,20 €/mc	Profil U 63	5,30 €/mc	Coin extérieur 100/100	6,55 €/mc

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U **	VALEUR R **
mm	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W
<b>60</b>	11,42	0,40	2,55
<b>80</b>	12,18	0,27	3,65
<b>100</b>	12,94	0,21	4,65
<b>120</b>	13,70	0,18	5,60
<b>150</b>	14,84	0,15	7,00

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION\*\*\* - ← → PORTÉE ADMISSIBLE (M) À PRESSION DE VENT (KN/M<sup>2</sup>)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	CHARGE								
		kN/m <sup>2</sup>								
m	mm	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00
<b>Simple L/150</b>	60	4,92	4,30	3,87	3,51	3,23	3,01	2,68	2,40	2,18
	80	6,34	5,50	4,86	4,40	4,06	3,79	3,35	3,01	2,55
	100	7,70	6,59	5,77	5,23	4,82	4,42	3,65	2,92	2,44
	120	8,96	7,50	6,55	5,92	5,31	4,85	3,69	2,95	2,46
	150	10,82	8,92	7,72	6,69	5,98	5,46	4,26	3,41	2,84
<b>Double L/150</b>	60	7,38	5,41	4,52	3,99	3,63	3,37	2,94	2,56	2,14
	80	8,57	6,28	5,24	4,63	4,21	3,91	3,18	2,55	2,12
	100	9,61	7,04	5,88	5,19	4,72	4,12	3,09	2,47	2,06
	120	10,62	7,79	6,51	5,76	4,99	4,16	3,12	2,50	2,08
	150	12,00	8,79	7,35	6,50	5,93	5,46	4,26	3,41	2,84
<b>Multi L/150</b>	60	7,51	5,88	4,80	4,16	3,72	3,39	2,94	2,56	2,14
	80	9,34	6,82	5,57	4,82	4,32	3,94	3,18	2,55	2,12
	100	10,82	7,65	6,25	5,41	4,84	4,12	3,09	2,47	2,06
	120	11,88	8,40	6,86	5,94	5,00	4,16	3,12	2,50	2,08
	150	13,37	9,46	7,72	6,69	5,98	5,46	4,26	3,41	2,84

 \* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

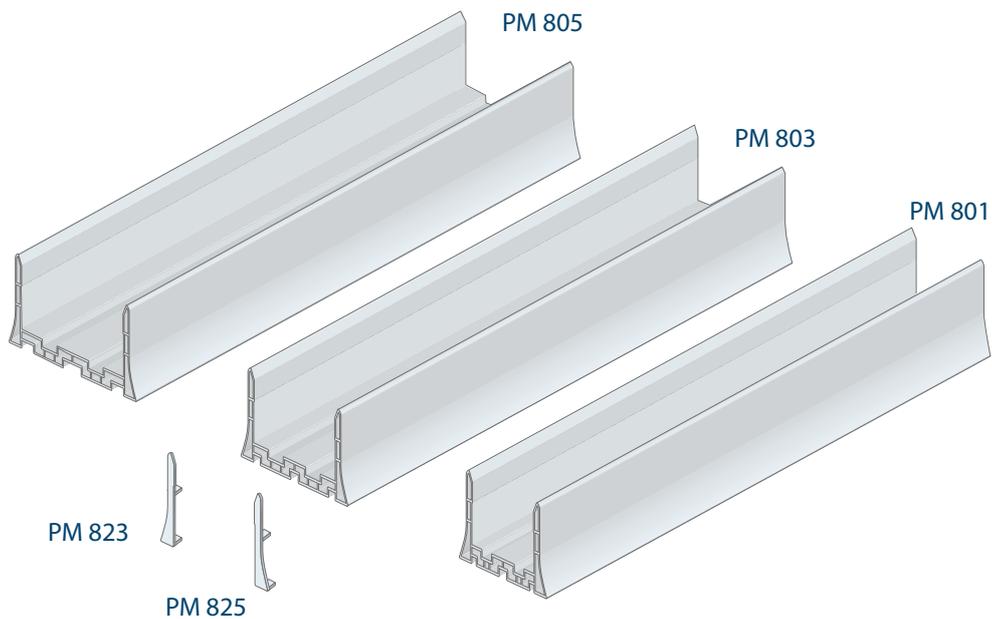
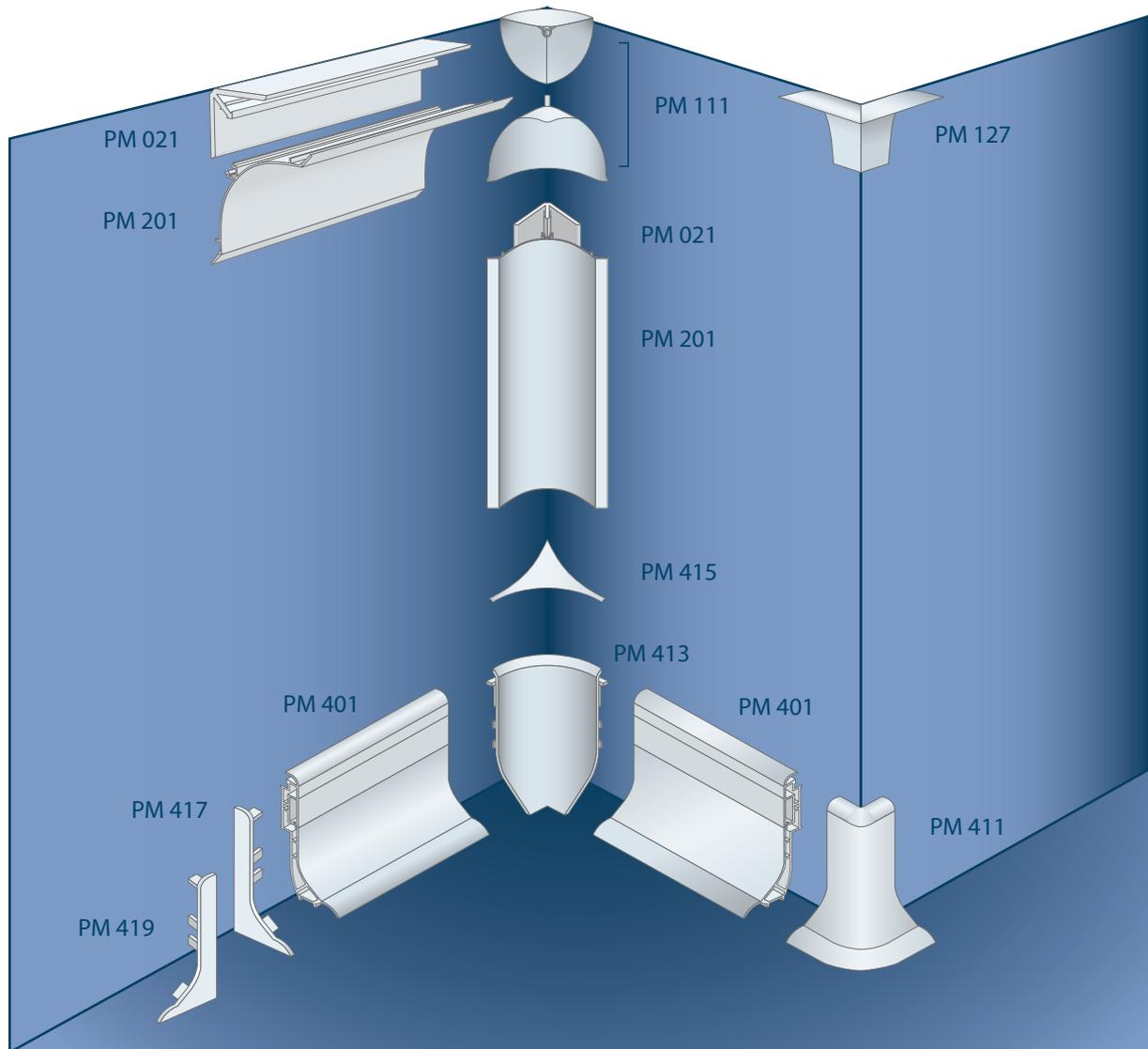
\*\* Valeur U &amp; R selon EN 14509: 2013

\*\*\* Tableau des Portées d'utilisation à appliquer pour bardage selon EN 14509, combiné avec NBN EN 1990 ANB

Pas valable pour les groupes couleurs 2 et 3. Pour ces groupes, contactez-nous pour le tableau des Portées d'utilisation.

# PANNEAUX ISOLANTS

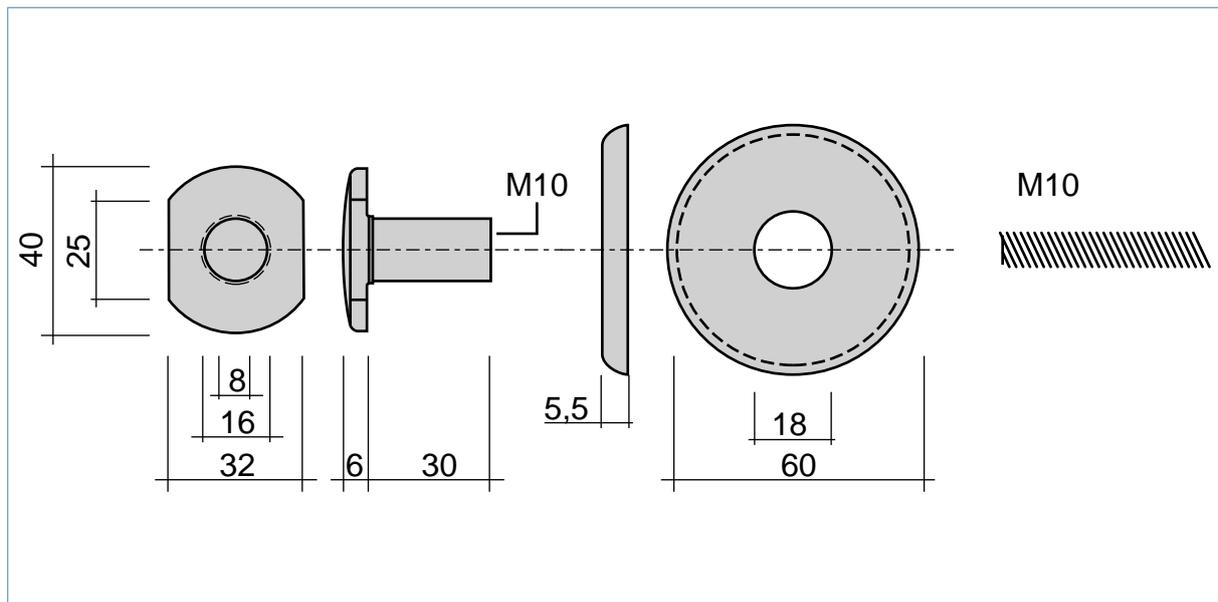
PROFILS DE FINITION EN PVC (pour JI FT Wall 1150, JI FT Wall 1100 et JI FC Wall 1000)

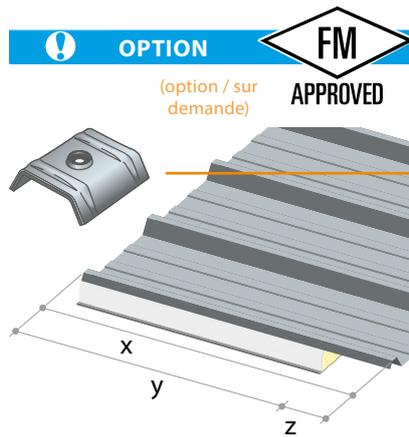


**PROFILS DE FINITION EN PVC**

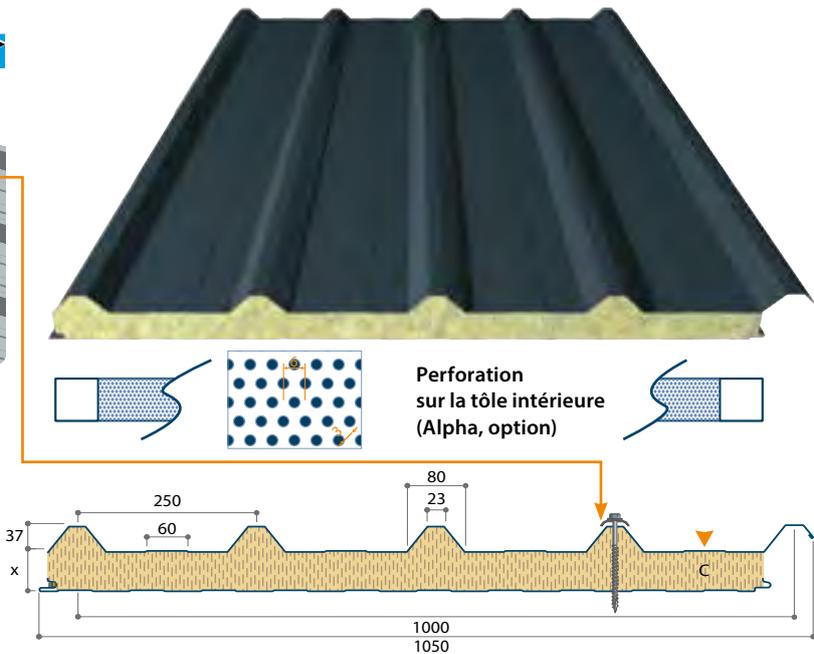
 EN STOCK	COULEUR RAL9002 GREY WHITE	LONGUEUR EN STOCK	PRIX
PM 201	Angle arrondi	3000 mm	4,20 €/mc
PM 021	Cornière	3000 mm	7,10 €/mc
PM 111	Coquille		2,15 €/pc
PM 127	Coin extérieur		5,45 €/pc
PM 401	Plinthe	4000 mm	11,45 €/mc
PM 413	Coin intérieur pour plinthe		2,75 €/pc
PM 415	Couche-dessus pour coin intérieur		2,75 €/pc
PM 411	Coin extérieur pour plinthe		2,75 €/pc
PM 417	Embout plinthe gauche		1,00 €/pc
PM 419	Embout plinthe droit		1,00 €/pc
PM 801	Profil U 60mm	3000 mm	7,55 €/mc
PM 803	Profil U 80mm	3000 mm	8,20 €/mc
PM 805	Profil U 100mm	3000 mm	8,75 €/mc
PM 823	Embout profil U gauche		1,45 €/pc
PM 825	Embout profil U droit		1,45 €/pc

 EN STOCK		COULEUR	PRIX
PM 321	Ecrou PVC M10 avec fil intérieur	RAL 9002 Grey White	11,15 €/pc
PM 331	Rondelle PVC	RAL 9002 Grey White	1,45 €/pc





Veillez indiquer la longueur de la tôle (x) et de l'âme isolante (y)  
Longueur de l'âme isolante min.: 2500 mm  
Longueur de la tôle max.: 13600 mm  
Démoussage (z) : 100 mm (optionnel 150 - 200 - 250 - 300 mm).



## APPLICATION

Panneaux incombustibles pour toits inclinés des bâtiments industriels et commerciaux

Peut être utilisé pour des locaux à faible et moyenne hygrométrie

Pour des applications acoustiques (absorption de bruit), il existe une variante avec tôle intérieure perforée

Etude acoustique sur demande

## EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	Jl 37-250-1000	Couleurs standard *
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Laine de roche, classement au feu : A2-s1,d0 (M0-A1) (incombustible)	Haute densité, fibres orientées et placées verticalement Broof (t1, t2, t3, t4)
<b>B</b>	<b>TÔLE INTÉRIEURE</b>	Profil nervuré (L)	Polyester intérieur coating 15µ Blanc

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=50 mm	46,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=60 mm	47,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=80 mm	50,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=100 mm	53,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=120 mm	56,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=150 mm	61,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=175 mm	64,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=200 mm	68,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Tôle extérieure 0,75 mm, <b>SUPPLÉMENT</b> RAL 1015, 5008, 7012, 7015, 7016, 7022, 8012, 9002, 9006, 9007, 9010		+1,25 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+1,50 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200µ (HPS)**	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,50 €/m <sup>2</sup>
Perforation (Alpha)	Tôle intérieure <b>SUPPLÉMENT</b>		+10,00 €/m <sup>2</sup>
<b>FM Approval</b>	<b>SUPPLÉMENT</b> PAR CENTIMÈTRE D'ISOLATION (possible à partir de 200 m <sup>2</sup> )		+0,25 €/cm

REMARQUES		
Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup> (par type de panneau / couleur / épaisseur / commande)	+500,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 panneaux

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

\*\* Pour Plastisol 200µ (HPS) la classement au feu A2-s1, d0 n'est pas valide.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U *	VALEUR R *	VALEUR R <sub>w</sub> (C;C <sub>TR</sub> )
mm	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W	dB
50	15,65	0,77	1,25	30 (-4;-6)
60	16,58	0,66	1,50	30 (-1;-3)
80	18,64	0,51	1,95	30 (-2;-5)
100	20,64	0,41	2,40	30 (0;-2)
120	22,64	0,35	2,85	30 (-1;-5)
150	25,57	0,28	3,55	31 (-1;-3)
175	28,08	0,24	4,10	31 (-1;-5)
200	30,71	0,21	4,65	31 (-2;-3)

## TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - PORTÉE ADMISSIBLE (M) AUX CHARGES DESCENDANTES (KN/M<sup>2</sup>)

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	CHARGE														
		kN/m <sup>2</sup>														
m	mm	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20
Simple L/250	50	2,92	2,77	2,59	2,43	2,30	2,18	2,08	1,99	1,91	1,84	1,78	1,72	1,66	1,61	1,56
	60	3,22	3,16	2,99	2,81	2,65	2,51	2,39	2,28	2,18	2,10	2,02	1,95	1,88	1,82	1,77
	80	3,83	3,75	3,68	3,52	3,32	3,14	2,98	2,84	2,71	2,60	2,50	2,40	2,32	2,24	2,16
	100	4,42	4,33	4,24	4,17	3,96	3,74	3,55	3,38	3,22	3,09	2,96	2,85	2,74	2,64	2,56
	120	3,92	3,65	3,41	3,20	3,03	2,87	2,73	2,60	2,49	2,39	2,30	2,21	2,13	2,06	2,00
	150	4,66	4,34	4,06	3,82	3,61	3,42	3,25	3,10	2,97	2,85	2,73	2,63	2,53	2,45	2,37
	175	5,20	4,85	4,55	4,29	4,05	3,84	3,66	3,49	3,34	3,20	3,08	2,96	2,85	2,75	2,66
	200	5,74	5,36	5,04	4,75	4,49	4,26	4,06	3,88	3,71	3,56	3,42	3,29	3,17	3,06	2,96
Double L/250	50	2,98	2,77	2,59	2,43	2,30	2,18	2,08	1,99	1,88	1,77	1,67	1,58	1,50	1,43	1,37
	60	3,46	3,21	2,99	2,81	2,65	2,50	2,32	2,17	2,03	1,91	1,80	1,71	1,62	1,55	1,48
	80	4,17	3,91	3,69	3,49	3,22	2,97	2,76	2,58	2,42	2,27	2,15	2,03	1,93	1,84	1,76
	100	4,51	4,22	3,98	3,77	3,58	3,42	3,27	3,11	2,92	2,75	2,59	2,46	2,34	2,22	2,12
	120	3,92	3,65	3,41	3,21	3,03	2,87	2,73	2,60	2,49	2,39	2,30	2,21	2,13	2,06	2,00
	150	4,66	4,34	4,06	3,82	3,61	3,42	3,25	3,10	2,97	2,85	2,73	2,63	2,53	2,45	2,37
	175	5,16	4,84	4,55	4,29	4,05	3,84	3,66	3,49	3,34	3,20	3,08	2,96	2,85	2,75	2,66
	200	5,67	5,33	5,04	4,75	4,49	4,26	4,06	3,88	3,71	3,56	3,42	3,29	3,17	3,06	2,96
Multi L/250	50	2,98	2,77	2,59	2,43	2,30	2,18	2,08	1,99	1,88	1,77	1,67	1,58	1,50	1,43	1,37
	60	3,46	3,21	2,99	2,81	2,65	2,50	2,32	2,17	2,03	1,91	1,80	1,71	1,62	1,55	1,48
	80	4,36	4,03	3,76	3,51	3,22	2,97	2,76	2,58	2,42	2,27	2,15	2,03	1,93	1,84	1,76
	100	5,19	4,81	4,48	4,20	3,89	3,59	3,34	3,11	2,92	2,75	2,59	2,46	2,34	2,22	2,12
	120	3,92	3,65	3,41	3,21	3,03	2,87	2,73	2,60	2,49	2,39	2,30	2,21	2,13	2,06	2,00
	150	4,66	4,34	4,06	3,82	3,61	3,42	3,25	3,10	2,97	2,85	2,73	2,63	2,53	2,45	2,37
	175	5,20	4,85	4,55	4,29	4,05	3,84	3,66	3,49	3,34	3,20	3,08	2,96	2,85	2,75	2,66
	200	5,74	5,36	5,04	4,75	4,49	4,26	4,06	3,88	3,71	3,56	3,42	3,29	3,17	3,06	2,96

! Portée maximale recommandée : entre 1.50 m et 2.00 m

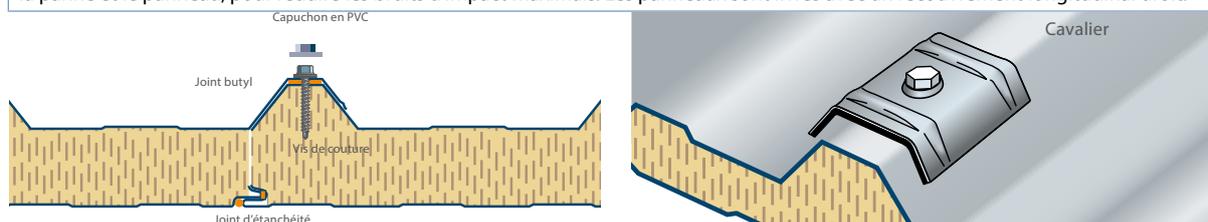
RÉACTION AU FEU : A2-s1, d0 (RA21-0099)

RÉACTION AU FEU PERFORATION : PAS VALIDE

ÉPAISSEUR NOMINALE	RÉSISTANCE AU FEU EN13501-2	TEST DE RÉFÉRENCE**
mm		
80	REI 60***	ULG C0011
100	REI 120***	ULG C0019

## MONTAGE

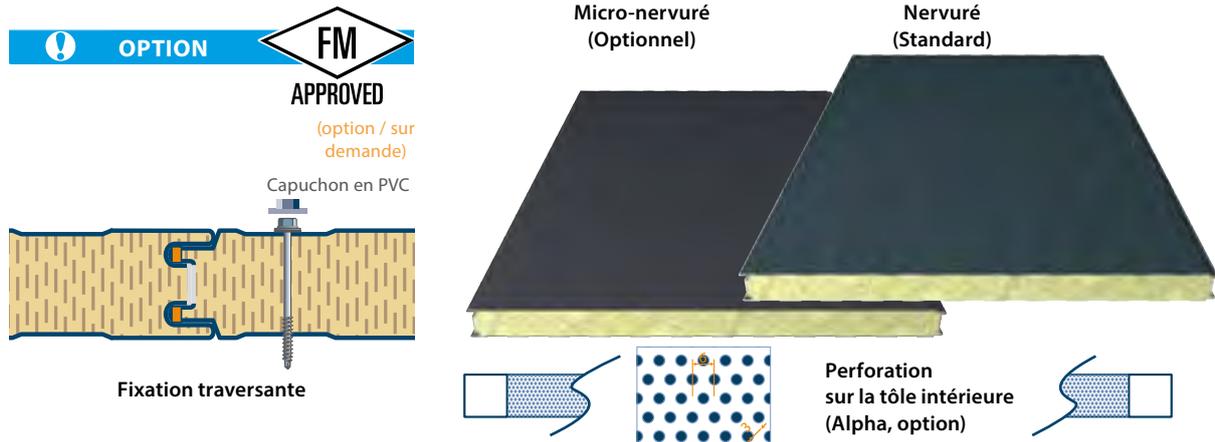
Les panneaux se posent sur une structure en acier ou en bois. La fixation se fait au moyen de vis et cavaliers appropriés. Tous les profils de finition sont fournis dans la couleur des panneaux. On vous conseille de poser une bande d'étanchéité (Jl Sealant 15 x 4,5 mm) entre la panne et le panneau, pour réduire les bruits d'impact maximaux. Les panneaux sont livrés avec un recouvrement longitudinal droit.



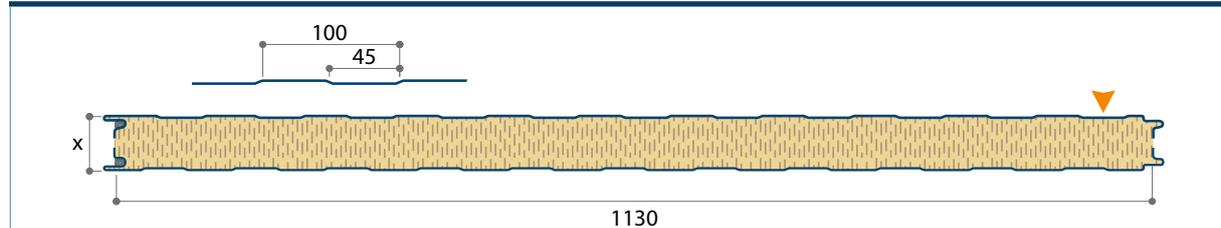
\* Valeur U & R selon EN 14509: 2013

\*\* Le montage doit être effectué conformément aux tests de référence pertinents.

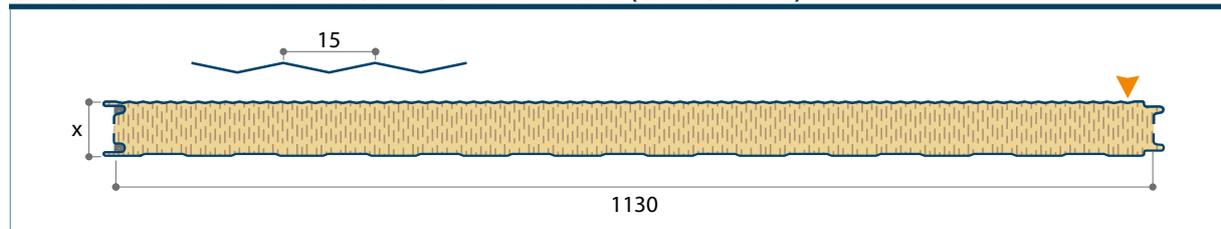
\*\*\* Pas valide pour Perforation (Alpha) / Plastisol 200µ (HPS).



Ji Vulcasteel Wall L 1130 NERVURÉ (STANDARD)



Ji Vulcasteel Wall M 1130 MICRO-NERVURÉ (OPTIONNEL)



APPLICATION

- Panneaux incombustibles pour bardage des bâtiments industriels et commerciaux
- Pose verticale et horizontale
- Pour des applications acoustiques (absorption de bruit), il existe une variante avec tôle intérieure perforée
- Etude acoustique sur demande

EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	Standard: nervuré (L) ou Optionnel: micro-nervuré (M)	Couleurs standard * (Couleurs claires)
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Laine de roche, classement au feu : A2-s1,d0 (M0-A1) (incombustible)	Haute densité, fibres orientées et placées verticalement
<b>B</b>	<b>TÔLE INTÉRIEURE</b>	Profil nervuré (L)	Polyester intérieur coating 15µ Blanc

REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup> (par type de panneau / couleur / épaisseur / commande)	+500,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 panneaux
Longueur minimum		2500 mm
Longueur maximum		13600 mm

EN STOCK	COULEUR	LONGUEURS EN STOCK	PRIX
Ji Vulcasteel Wall L 1130 Épaisseur du panneau 80 mm (laine de roche)	RAL 9002 Grey White	3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50, 6m (par 500 mm)	49,00 €/m <sup>2</sup>

RÉACTION AU FEU : A2-s1, d0 (RA21-0099)

RÉACTION AU FEU PERFORATION : PAS VALIDE

ÉPAISSEUR NOMINALE	RÉSISTANCE AU FEU EN13501-2	TEST DE RÉFÉRENCE **	POSE
80	EI 30 i <-> o ***	FIRES-CR-170-17-AURE	HORIZONTALE - VERTICALE
120	EI 90 i <-> o ***	ULG C0056	VERTICALE
150	EI 120 i <-> o ***	ULG C0059A	HORIZONTALE
150	EI 120 i <-> o ***	ULG C0061	VERTICALE

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier pages 228-229.

\*\* Le montage doit être effectué conformément aux tests de référence pertinents. \*\*\* Pas valide pour Perforation (Alpha) / Plastisol 200µ (HPS).

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉP.	PRIX
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=50 mm	44,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=60 mm	46,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=80 mm	49,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=100 mm	52,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=120 mm	55,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=150 mm	59,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=175 mm	63,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Couleurs standard *	x=200 mm	67,00 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25μ	Tôle extérieure 0,75 mm <b>SUPPLÉMENT</b> RAL 1015, 5008, 7012, 7015, 7016, 7022, 8012, 9002, 9006, 9007, 9010		+1,25 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+1,50 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200μ (HPS) ****	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,50 €/m <sup>2</sup>
Perforation (Alpha)	Tôle intérieure <b>SUPPLÉMENT</b>		+10,00 €/m <sup>2</sup>
FM Approval	<b>SUPPLÉMENT</b> PAR CENTIMÈTRE D'ISOLATION (possible à partir de 200 m <sup>2</sup> )		+0,25 €/cm

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U ****	VALEUR R ****	VALEUR R <sub>w</sub> (C;C <sub>TR</sub> )
mm	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W	dB
50	14,15	0,82	1,20	29 (-3;-6)
60	15,15	0,71	1,40	29 (-2;-3)
80	17,14	0,53	1,85	30 (-2;-3)
100	19,14	0,43	2,30	31 (-1;-3)
120	21,14	0,36	2,75	30 (-2;-5)
150	24,13	0,29	3,40	30 (-2;-3)
175	26,63	0,25	4,00	29 (-1;-5)
200	29,13	0,21	4,70	31 (-3;-4)

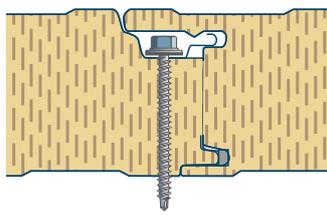
**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - PORTÉE ADMISSIBLE (M)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	CHARGE À PRESSION DE VENT			CHARGE À DÉPRESSION DE VENT		
		kN/m <sup>2</sup>					
m	mm	0,80	1,00	1,40	0,80	1,00	1,40
Simple L/150	50	3,44	2,75	1,96	3,44	2,75	1,96
	60	4,08	3,32	2,37	4,14	3,32	2,37
	80	5,09	4,44	3,17	5,08	4,44	3,17
	100	5,49	4,91	3,98	5,44	4,86	3,98
	120	5,58	4,46	3,18	5,58	4,46	3,18
	150	6,61	5,59	3,99	6,50	5,59	3,99
	175	7,22	6,30	4,66	7,14	6,28	4,66
	200	7,83	7,01	5,33	7,78	6,96	5,33
Double L/150	50	3,44	2,75	1,96	3,44	2,75	1,96
	60	4,14	3,32	2,37	4,14	3,32	2,37
	80	4,46	4,12	3,17	4,77	4,34	3,17
	100	4,47	4,16	3,75	4,94	4,55	3,98
	120	4,32	4,06	3,18	4,88	4,46	3,18
	150	5,12	4,79	3,99	5,82	5,38	3,99
	175	5,79	5,40	4,66	6,46	5,95	4,66
	200	6,46	6,01	5,33	7,09	6,52	5,33
Multi L/150	50	3,44	2,75	1,96	3,44	2,75	1,96
	60	4,14	3,32	2,37	4,14	3,32	2,37
	80	5,12	4,44	3,17	5,08	4,44	3,17
	100	5,45	4,91	3,98	5,44	4,86	3,98
	120	5,20	4,46	3,18	5,58	4,46	3,18
	150	6,21	5,59	3,99	6,50	5,59	3,99
	175	7,02	6,30	4,66	7,14	6,28	4,66
	200	7,83	7,00	5,33	7,78	6,96	5,33

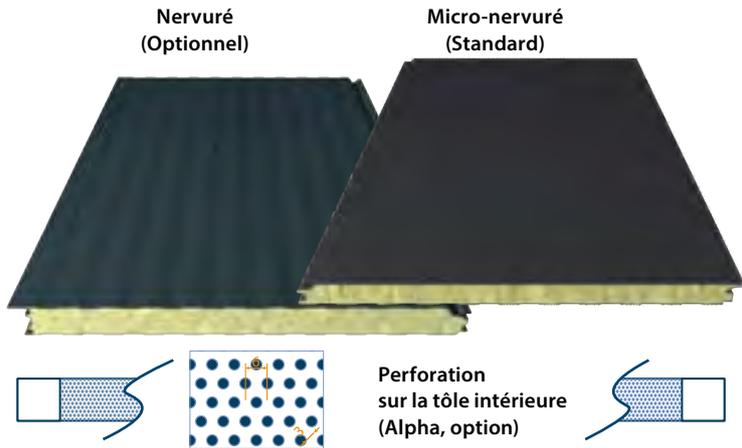
\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. **Voir nuancier pages 228-229.**

\*\*\*\* Pour Plastisol 200μ (HPS) la classement au feu A2-s1, d0 n'est pas valide.

\*\*\*\*\* Valeur U et R selon 14509: 2013



Fixation cachée

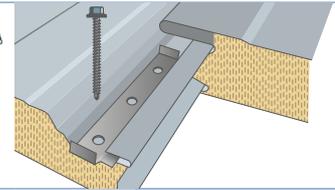


Perforation sur la tôle intérieure (Alpha, option)

Au montage de ces panneaux avec fixation cachée, il est impératif d'utiliser une plaquette de répartition en inox pour la solidité, ainsi que le panneau ne se déforme pas. Le nombre est en fonction des portées, des charges et de la qualité des matériaux de fixation.



plaquette de répartition par 100 pièces

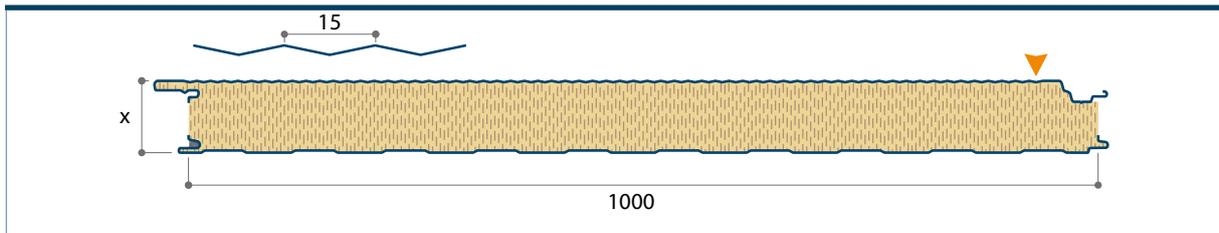


**Plaquette de répartition en inox**

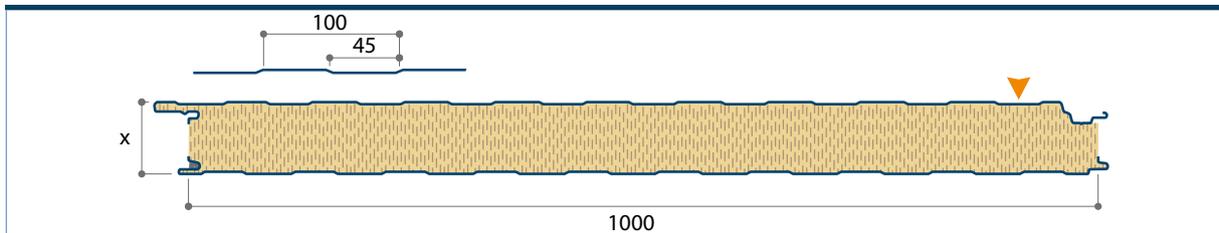
Longueur 75 mm, 3 x Ø 7 mm

435,00 €/100pc

## JI VULCASTEEL WALL 1000FC M MICRO-NERVURÉ (STANDARD)



## JI VULCASTEEL WALL 1000FC L NERVURÉ (OPTIONNEL)



## APPLICATION

Panneaux incombustibles pour bardage des bâtiments industriels et commerciaux

Pose verticale et horizontale

Pour des applications acoustiques (absorption de bruit), il existe une variante avec tôle intérieure perforée

Etude acoustique sur demande

## EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	Standard: micro-nervuré (M) ou Optionnel: nervuré (L)	Couleurs standard * (couleurs claires)
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Âme en laine de roche, classement au feu : A2-s1,d0 (M0-A1) (incombustible)	Haute densité, fibres orientées et placées verticalement
<b>B</b>	<b>TÔLE INTÉRIEURE</b>	Profil nervuré (L)	Polyester intérieur coating 15µ Blanc



## REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup> (par type de panneau / couleur / épaisseur / commande)	+500,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 panneaux
Longueur minimum		2500 mm
Longueur maximum		13600 mm

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier pages 228-229.

**RÉACTION AU FEU : A2-s1, d0 (RA21-0099)**  
**RÉACTION AU FEU PERFORATION : PAS VALIDE**

ÉPAISSEUR NOMINALE	RÉSISTANCE AU FEU EN13501-2	TEST DE RÉFÈRENCE **	POSE
mm			
100	EI 60 ***	ULG C0010	VERTICALE
COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	ÉP.	PRIX
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=60 mm	47,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=80 mm	50,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=100 mm	53,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=120 mm	56,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=150 mm	60,75 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=175 mm	64,50 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Couleurs standard *	x=200 mm	68,25 €/m <sup>2</sup>
Polyester silicone 25µ	Tôle extérieure 0,75 mm <b>SUPPLÉMENT</b> RAL 1015, 5008, 7012, 7015, 7016, 7022, 8012, 9002, 9006, 9007, 9010		+1,25 €/m <sup>2</sup>
PUR Ultra 60	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+1,50 €/m <sup>2</sup>
Plastisol 200µ (HPS) ****	Tôle extérieure couleurs standard * <b>SUPPLÉMENT</b>		+2,50 €/m <sup>2</sup>
Perforation (Alpha)	Tôle intérieure <b>SUPPLÉMENT</b>		+10,00 €/m <sup>2</sup>
FM Approval	<b>SUPPLÉMENT</b> PAR CENTIMÈTRE D'ISOLATION (possible à partir de 200 m <sup>2</sup> )		+0,25 €/cm

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

ÉPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U *****	VALEUR R *****	VALEUR R <sub>w</sub> (C <sub>r</sub> C <sub>tr</sub> )
mm	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W	dB
60	16,71	0,71	1,40	29 (-2;-5)
80	18,71	0,54	1,85	30 (-2;-5)
100	20,71	0,43	2,30	31 (-2;-3)
120	22,70	0,36	2,75	30 (-2;-5)
150	25,70	0,29	3,45	31 (-2;-3)
175	28,20	0,25	4,00	31 (-1;-5)
200	30,70	0,21	4,75	32 (-1;-5)

**TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION - PORTÉE ADMISSIBLE (M)**

NOMBRE DE CHAMPS	ÉPAISSEUR	CHARGE À PRESSION DE VENT			CHARGE À DÉPRESSION DE VENT				
		m	mm	kN/m <sup>2</sup>	m	mm	kN/m <sup>2</sup>		
				0,80	1,00	1,40	0,80	1,00	1,40
Simple L/150	60			4,14	3,31	2,36	2,92	2,33	1,67
	80			4,91	4,39	3,17	3,22	2,57	1,84
	100			5,34	4,77	3,98	3,50	2,80	2,00
	120			5,58	4,46	3,18	3,80	3,04	2,17
	150			6,54	5,59	3,99	4,23	3,39	2,42
	175			7,18	6,29	4,66	4,60	3,68	2,63
	200			7,82	6,99	5,33	4,97	3,97	2,84
Double L/150	60			4,08	3,31	2,36	2,14	1,40	1,05
	80			4,26	3,96	3,17	1,74	1,40	1,11
	100			4,26	3,99	3,63	1,74	1,46	1,19
	120			4,10	3,89	3,18	1,84	1,57	1,28
	150			4,86	4,59	3,99	2,03	1,74	1,42
	175			5,51	5,18	4,61	2,24	1,92	1,55
	200			6,15	5,76	5,23	2,45	2,09	1,68
Multi L/150	60			4,14	3,31	2,36	0,79	0,70	0,61
	80			4,91	4,39	3,17	0,78	0,72	0,64
	100			5,15	4,69	3,98	0,82	0,76	0,68
	120			4,85	4,45	3,18	0,87	0,82	0,74
	150			5,82	5,32	3,99	0,96	0,90	0,82
	175			6,64	6,06	4,66	1,06	0,99	0,90
	200			7,46	6,79	5,33	1,15	1,07	0,97

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée.

**Voir nuancier pages 228-229.**

\*\* Le montage doit être effectué conformément aux tests de référence pertinents.

\*\*\* Pas valide pour Perforation (Alpha) / Plastisol 200µ (HPS).

\*\*\*\* Pour Plastisol 200µ (HPS) la classement au feu A2-s1, d0 n'est pas valide.

\*\*\*\*\* Valeur U et R selon EN 14509

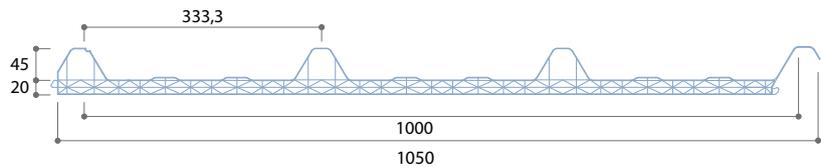
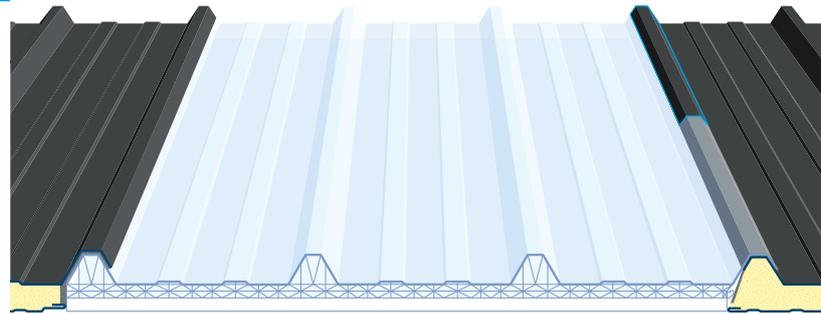
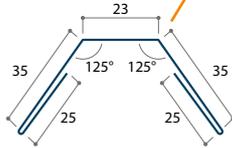
# PANNEAUX ISOLANTS

## JI THERMOROOF 20 POLYCARB 45-333



**NOUVEAU!**

Emboîtement renforcé (à poser sur la longueur totale du recouvrement)



### APPLICATION

Panneau translucide multi-parois

### EXÉCUTION STANDARD

	ÉPAISSEUR	PRIX
JI 45-333-1000	20 mm	52,00 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Classement au feu: (B-s1, d0)

Valeur U: 1,58 W/m<sup>2</sup>.K

Portée maximale : 1,50 m

Le diamètre des trous forés dans le polycarbonate sera toujours **5 mm supérieur** à celui des vis de fixation

Frais de palettes

≥ 6600 mm - ≤ 9000 mm

+ 120,00 €

Frais de palettes

> 9000 mm - ≤ 13600 mm

+ 165,00 €



**Sur demande: schémas techniques de montage du JI Thermorooof Polycarbonate associé aux panneaux sandwichs isolants**

### AVANTAGES

- Transparence : 64% (selon ASTM D1003)
- Résistance extrême contre la grêle : ø20 mm, v > 21m/s
- Bonne isolation thermique selon EN ISO 12567-1
- Facile à combiner avec le JI Eco 1000 (JI 33-250-1000), le JI Roof Plus 1000 (JI 45-333-1000), le JI Roof 1000 (JI 45-333-1000) et le JI Vulcasteel Roof (JI 37-250-1000)
- Garantie de la transparence : 10 ans



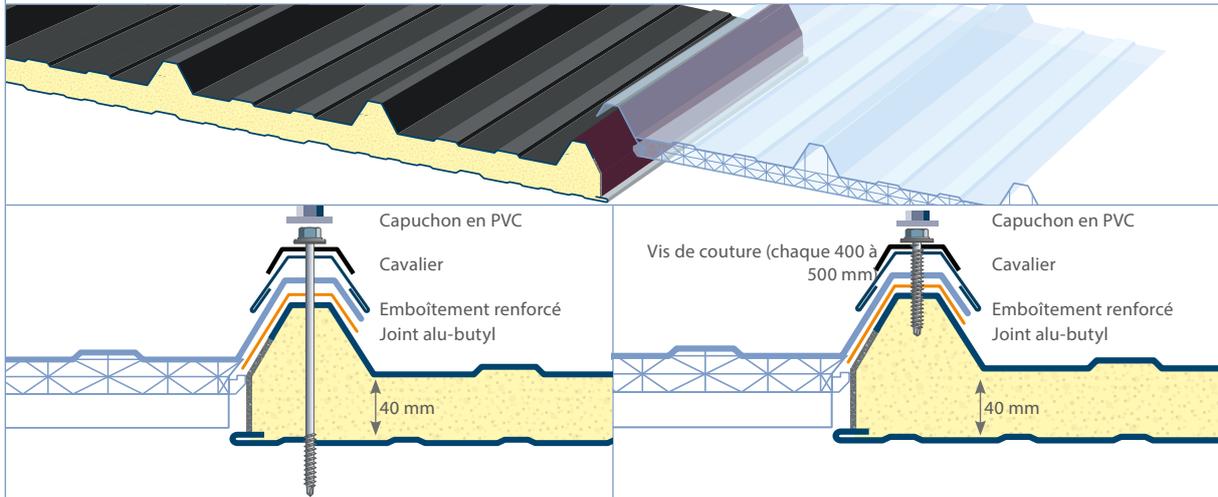
**EN STOCK**

Accessoires voir p. 132

**ACCESSOIRES**

**BANDE D'ÉTANCHÉITÉ ALU BUTYL**

En combinaison avec du Plastisol HPS, il faut utiliser une bande d'étanchéité autocollante alu butyl, pour éviter contact direct entre le Polycarbonate et le plastisol HPS-coating.



**ENTRETOISE (10/20MM)**

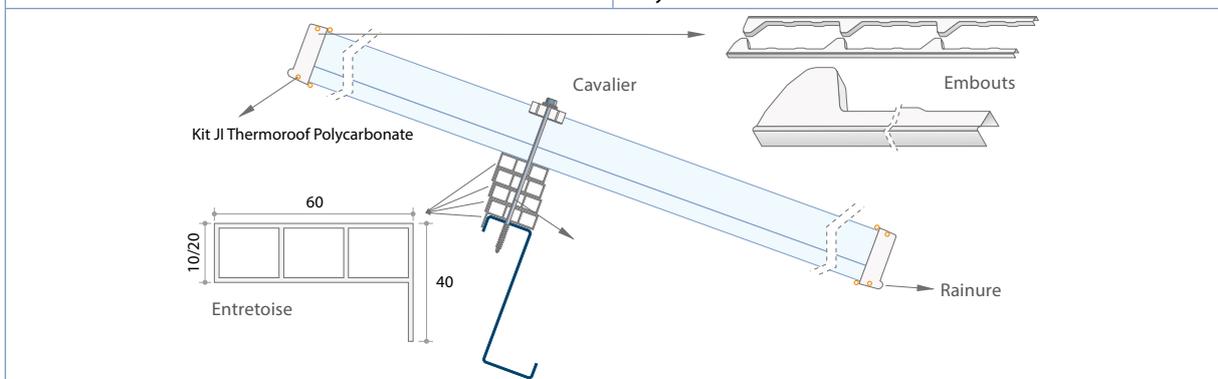
L'entretoise est placée entre le translucide et la panne de toiture. Par conséquent la combinaison avec les panneaux sandwich d'autres épaisseurs est possible.

**Pas besoin avec le JI Eco 1000 30 mm.**

- Pour le JI Eco 1000 de 40, 60 et 100 mm
- Pour le JI Roof Plus 1000 de 40, 60, 80 et 100 mm
- Pour le JI Roof 1000 de 40, 60, 80, 100, 120 et 150 mm
- Pour le JI Vulcasteel Roof

**EMBOUTS**

Il faut fermer les deux extrémités du translucide avec des embouts en PVC, pourvus d'une petite rainure pour canaliser la condensation. Les embouts sont fixés avec le kit JI Thermorooft Polycarbonate aux deux bouts. **Attention : pas de kit dans les embouts !** Monter les embouts puis scellé avec le kit JI Thermorooft Polycarbonate. Montage voir tube kit JI Thermorooft Polycarbonate.



**MONTAGE**

JI Thermorooft Polycarbonate combiné avec le JI Eco 1000 et JI Vulcasteel Roof : montage à partir de la faîtière jusqu'à la gouttière. JI Thermorooft Polycarbonate combiné avec le JI Roof 1000 / JI Roof Plus 1000 : montage à partir de la faîtière vers la gouttière ou montage à partir de la faîtière avec une tôle isolée et adjacent jusqu'à la gouttière avec le JI Thermorooft Polycarbonate.



**EN STOCK**

Accessoires voir p. 132

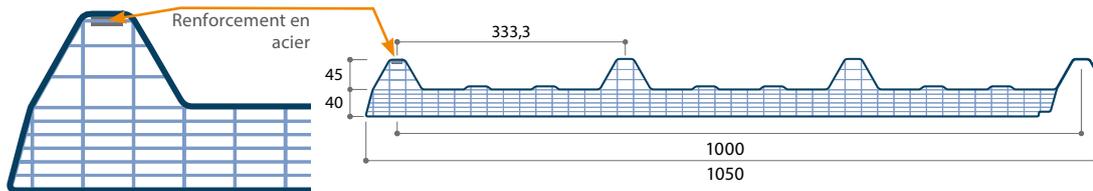
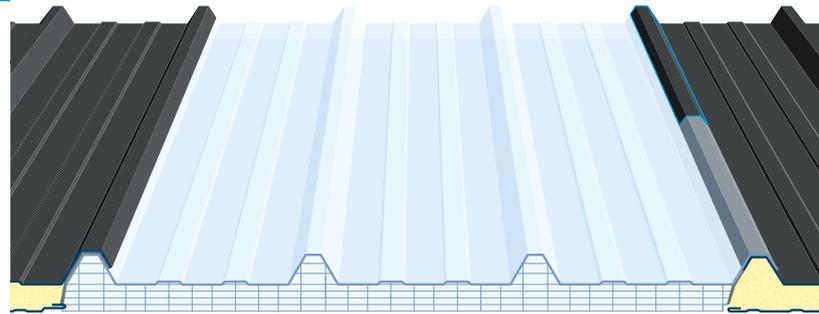
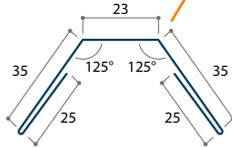
# PANNEAUX ISOLANTS

## JI THERMOROOF 40 POLYCARB 45-333



**NOUVEAU!**

Emboîtement renforcé (à poser sur la longueur totale du recouvrement)



### APPLICATION

Panneau translucide multi-parois

### EXÉCUTION STANDARD

	ÉPAISSEUR	PRIX
JI 45-333-1000	40 mm	82,00 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Classement au feu: (B-s2, d0)

Valeur U: 0,95 W/m<sup>2</sup>.K

Soft body impact: 1200 J

avec montage renforcement en acier

Portée maximale : 1,50 m

Le diamètre des trous forés dans le polycarbonate sera toujours **5 mm supérieur** à celui des vis de fixation

Frais de palettes

≥ 6600 mm - ≤ 9000 mm

+ 120,00 €

Frais de palettes

> 9000 mm - ≤ 13600 mm

+ 165,00 €



**Sur demande: schémas techniques de montage du JI Thermoroof Polycarbonate associé aux panneaux sandwichs isolants**

### AVANTAGES

- Transparence : 53% (selon ASTM D1003)
- Résistance extrême contre la grêle : ø20 mm, v > 21m/s
- Bonne isolation thermique selon EN ISO 12567-1
- Facile à combiner avec le JI Eco 1000 (JI 33-250-1000), le JI Roof Plus 1000 (JI 45-333-1000), le JI Roof 1000 (JI 45-333-1000) et le JI Vulcasteel Roof (JI 37-250-1000)
- Garantie de la transparence : 10 ans



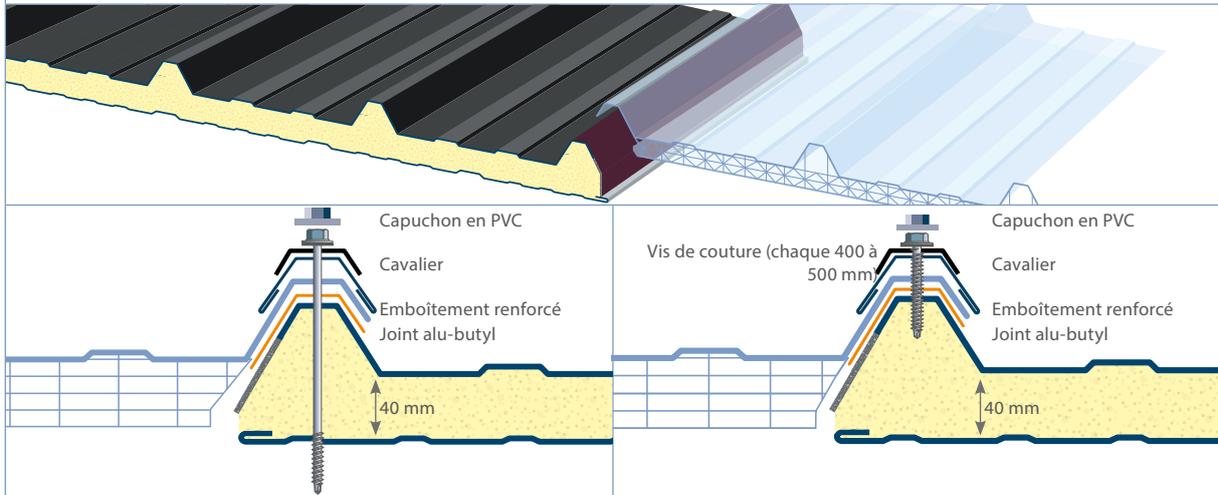
**EN STOCK**

Accessoires voir p. 132

**ACCESSOIRES**

**BANDE D'ÉTANCHÉITÉ ALU BUTYL**

En combinaison avec du Plastisol HPS, il faut utiliser une bande d'étanchéité autocollante alu butyl, pour éviter contact direct entre le Polycarbonate et le plastisol HPS-coating.



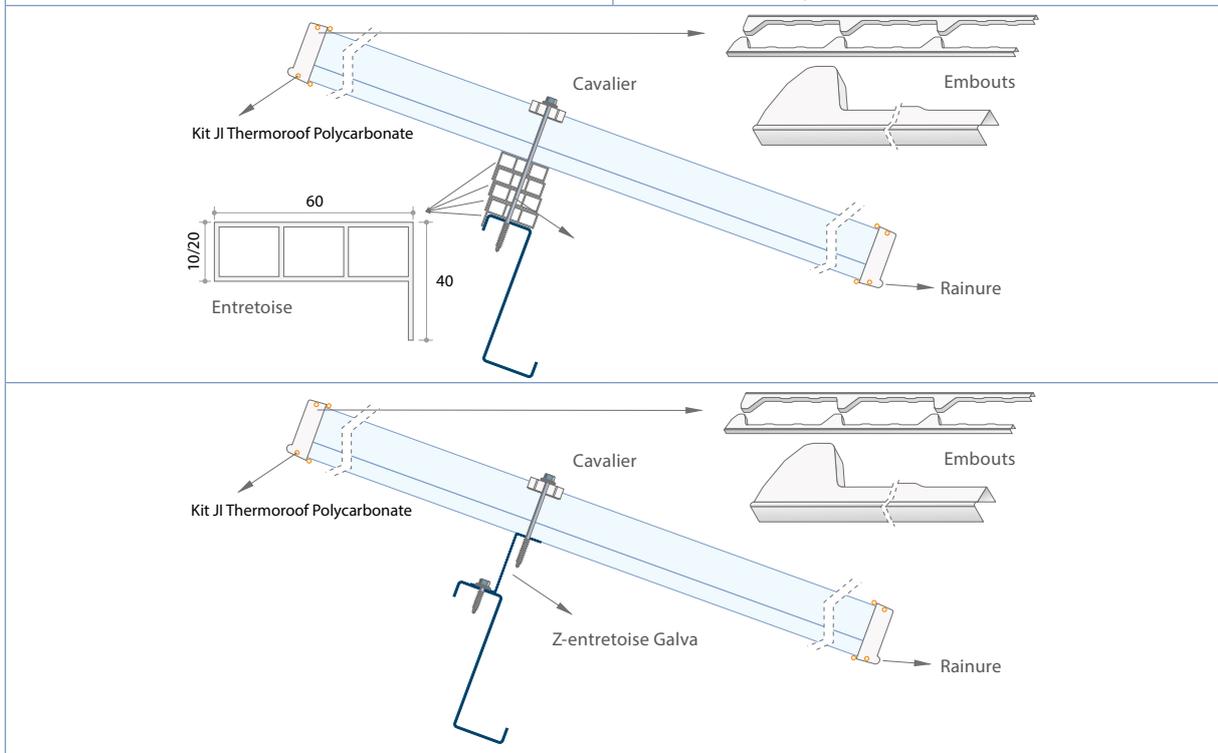
**ENTRETOISE**

L'entretoise est placée entre le translucide et la panne de toiture. Par conséquent la combinaison avec les panneaux sandwich d'autres épaisseurs est possible.

- Pour le JI Eco 1000 de 60 et 100 mm
- Pour le JI Roof Plus 1000 de 60, 80 et 100 mm
- Pour le JI Roof 1000 de 60, 80, 100, 120 et 150 mm
- Pour le JI Vulcasteel Roof

**EMBOUTS**

Il faut fermer les deux extrémités du translucide avec des embouts en PVC, pourvus d'une petite rainure pour canaliser la condensation. Les embouts sont fixés avec le kit JI Thermorooof Polycarbonate. **Attention : pas de kit dans les embouts !** Monter les embouts puis scellé avec le kit JI Thermorooof Polycarbonate. Montage voir tube kit JI Thermorooof Polycarbonate.



**MONTAGE**

JI Thermorooof Polycarbonate combiné avec le JI Eco 1000 et JI Vulcasteel Roof : montage à partir de la faîtière jusqu'à la gouttière. JI Thermorooof Polycarbonate combiné avec le JI Roof 1000 / JI Roof Plus 1000 : montage à partir de la faîtière vers la gouttière ou montage à partir de la faîtière avec une tôle isolée et adjacent jusqu'à la gouttière avec le JI Thermorooof Polycarbonate

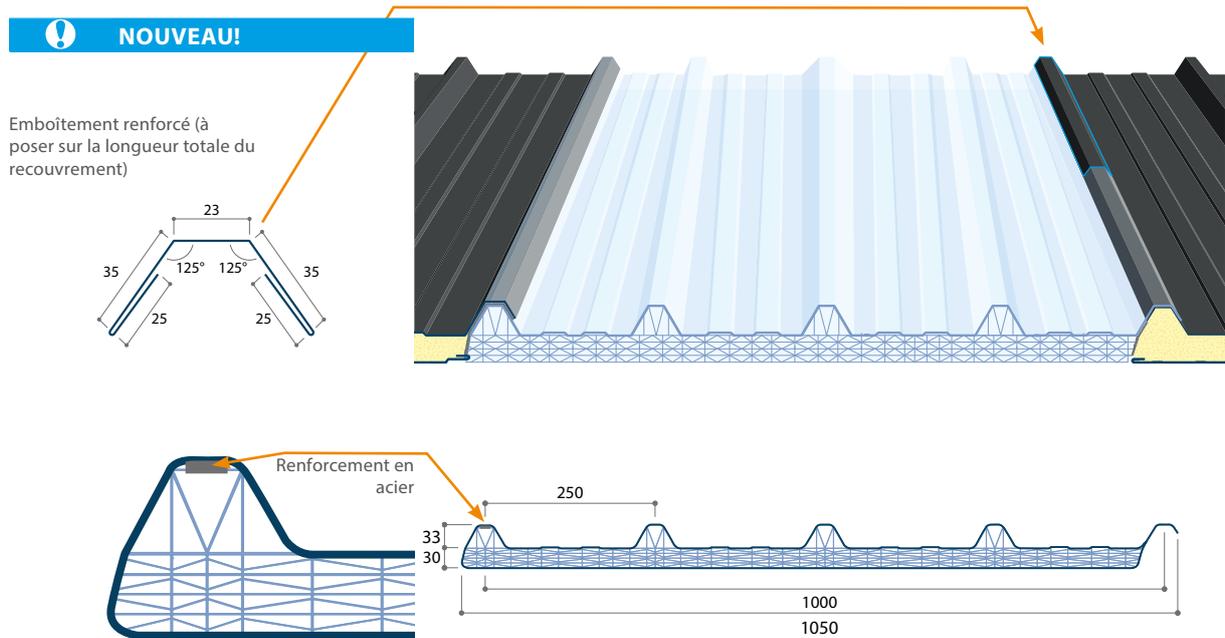


**EN STOCK**

Accessoires voir p. 132

# PANNEAUX ISOLANTS

## JI THERMOROOF 30 POLYCARB 33-250



### APPLICATION

Panneau translucide multi-parois

### EXÉCUTION STANDARD

	ÉPAISSEUR	PRIX
JI 33-250-1000	30 mm	67,00 €/m <sup>2</sup>

### REMARQUES

Classement au feu: (B-s2, d0)

Valeur U: 1,25 W/m<sup>2</sup>.K

Soft body impact: 1200 J

avec montage renforcement en acier

Portée maximale : 1,50 m

Le diamètre des trous forés dans le polycarbonate sera toujours **5 mm supérieur** à celui des vis de fixation

Frais de palettes

≥ 6600 mm - ≤ 9000 mm

+ 120,00 €

Frais de palettes

> 9000 mm - ≤ 13600 mm

+ 165,00 €

**Sur demande: schémas techniques de montage du JI Thermoroof Polycarbonate associé aux panneaux sandwichs isolants**

### AVANTAGES

- Transparence : 49% (selon ASTM D1003)
- Résistance extrême contre la grêle : ø20 mm, v > 21m/s
- Bonne isolation thermique selon EN ISO 12567-1
- Facile à combiner avec le JI Eco 1000 (JI 33-250-1000) et le JI Vulcasteel Roof (JI 37-250-1000)
- Garantie de la transparence : 10 ans

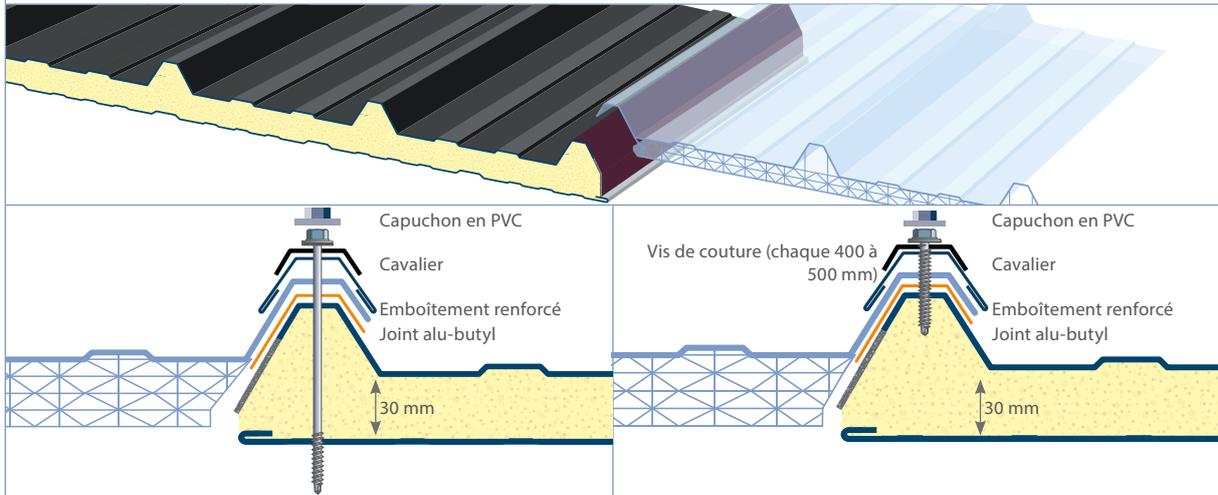
**EN STOCK**

Accessoires voir p. 132

**ACCESSOIRES**

**BANDE D'ÉTANCHÉITÉ ALU BUTYL**

En combinaison avec du Plastisol HPS, il faut utiliser une bande d'étanchéité autocollante alu butyl, pour éviter contact direct entre le Polycarbonate et le plastisol HPS-coating.



**ENTRETOISE**

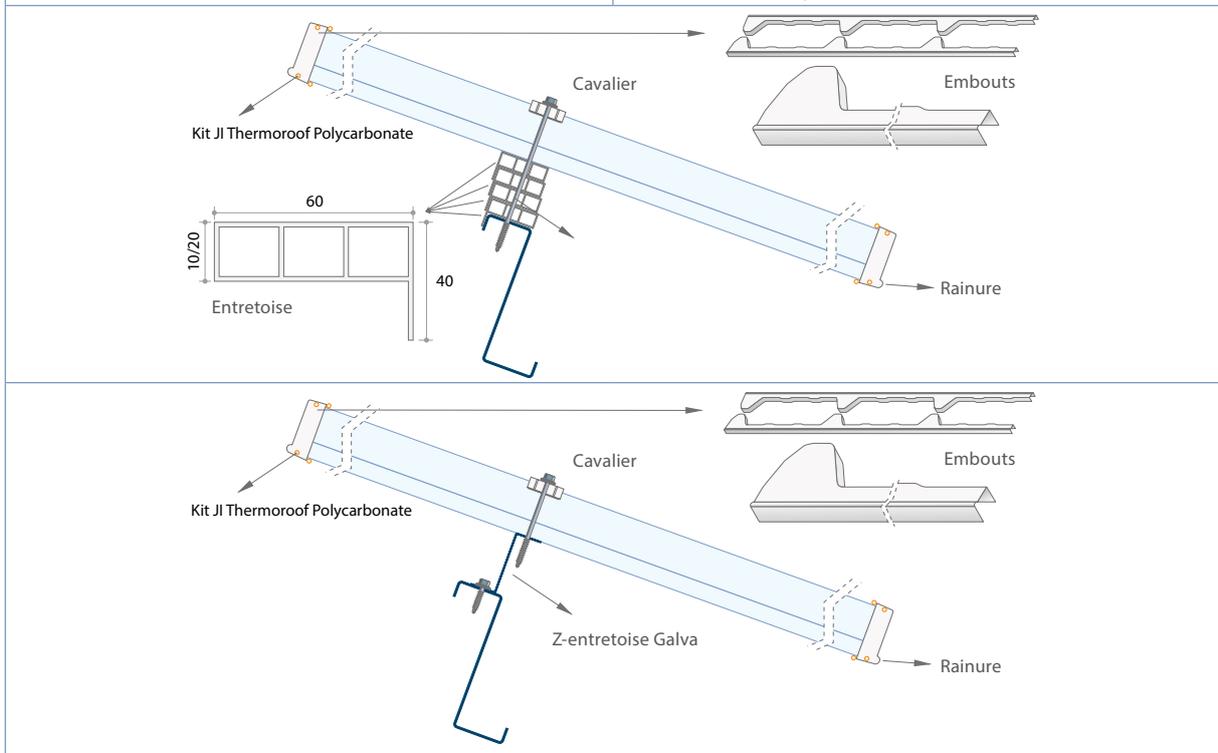
L'entretoise est placée entre le translucide et la panne de toiture. Par conséquent la combinaison avec les panneaux sandwich d'autres épaisseurs est possible.

**Pas besoin avec le JI Eco 1000 30 mm.**

- Pour le JI Eco 1000 de 40, 60 et 100 mm

**EMBOUTS**

Il faut fermer les deux extrémités du translucide avec des embouts en PVC, pourvus d'une petite rainure pour canaliser la condensation. Les embouts sont fixés avec le kit JI Thermoroof Polycarbonate. **Attention : pas de kit dans les embouts !** Monter les embouts puis scellé avec le kit JI Thermoroof Polycarbonate. Montage voir tube kit JI Thermoroof Polycarbonate.



**MONTAGE**

JI Thermoroof Polycarbonate combiné avec le JI Eco 1000: montage à partir de la faîtière vers la gouttière ou montage à partir de la faîtière avec une tôle isolée et adjacent jusqu'à la gouttière avec le JI Thermoroof Polycarbonate



**EN STOCK**

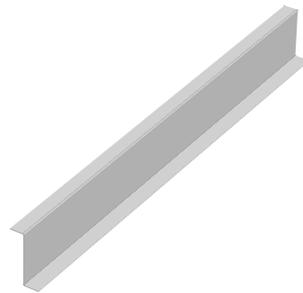
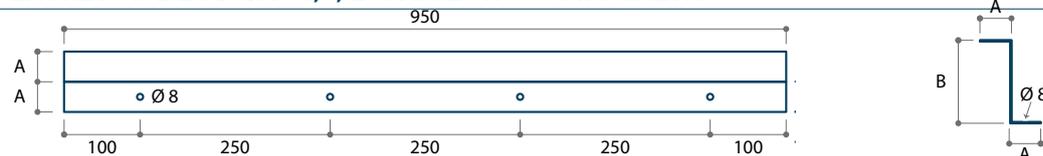
Accessoires voir p. 132

# PANNEAUX ISOLANTS

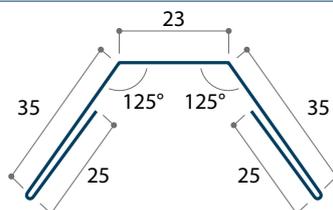
## Ji THERMOROOF ACCESSOIRES

EN STOCK	LONGUEURS EN STOCK			PRIX
Ji Thermoroof 20 Polycarbonate 45-333-1000		2m60, 3m10, 3m60, 4m10, 4m60, 5m10, 5m60, 6m10, 6m60, 7m10, 7m60, 8m10, 8m60, 9m10, 9m60, 10m10, 10m60, 11m10, 11m60, 12m10, 12m60, 13m10, 13m60		52,00 €/m <sup>2</sup>
Ji Thermoroof 40 Polycarbonate 45-333-1000				82,00 €/m <sup>2</sup>
Ji Thermoroof 30 Polycarbonate 33-250-1000				67,00 €/m <sup>2</sup>
Ji Thermoroof	20Polycarb. 40Polycarb. 30Polycarb. 45-333-1000 45-333-1000 33-250-1000			
Paire d'embouts 20 mm	PVC blanc, 2 pc/paire	x		27,05 €/paire
Paire d'embouts 30 mm	PVC blanc, 2 pc/paire		x	28,20 €/paire
Paire d'embouts 40 mm	PVC blanc, 2 pc/paire		x	29,35 €/paire
Entretoise 10 mm	PVC blanc, longueur 975 mm		x	3,60 €/pc
Entretoise 20 mm	PVC blanc, longueur 975 mm	x	x	3,60 €/pc
Entretoise Z 30/30/30 - 1,5	longueur 950 mm Galva		x	5,20 €/pc
Entretoise Z 40/40/40 - 1,5	longueur 950 mm Galva	x	x	5,85 €/pc
Entretoise Z 40/50/40 - 1,5	longueur 950 mm Galva		x	6,10 €/pc
Entretoise Z 40/60/40 - 1,5	longueur 950 mm Galva	x	x	6,35 €/pc
Entretoise Z 40/70/40 - 1,5	longueur 950 mm Galva		x	6,70 €/pc
Entretoise Z 40/80/40 - 1,5	longueur 950 mm Galva	x	x	6,85 €/pc
Entretoise Z 40/110/40 - 1,5	longueur 950 mm Galva	x	x	7,80 €/pc
Emboîtement renforcé Ji Thermoroof Disponibles dans les couleurs RAL 7016, RAL 8012, RAL 8019	longueur 4000 mm*	x	x	5,05 €/mc
Kit pour Ji Thermoroof 310 ml	1 tube/tôle	x	x	12,90 €/pc
Bande d'étanchéité alu-butyl pour HPS Plastisol	100 mm largeur, 10 m/rouleau	x	x	22,15 €/pc

### ENTRETOISE Z-A/B/A - 1,5, LONGUEUR 950 MM GALVA

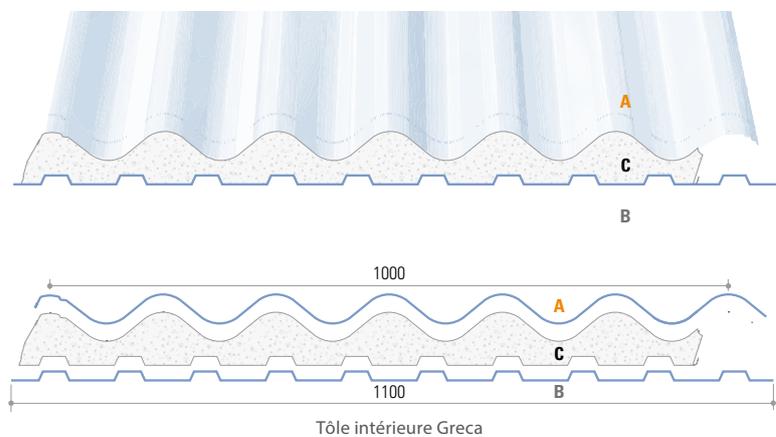
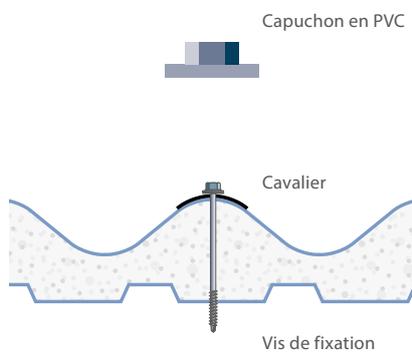
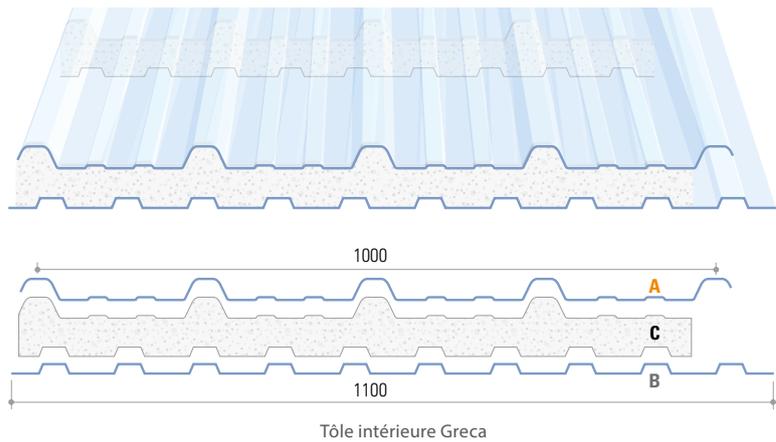
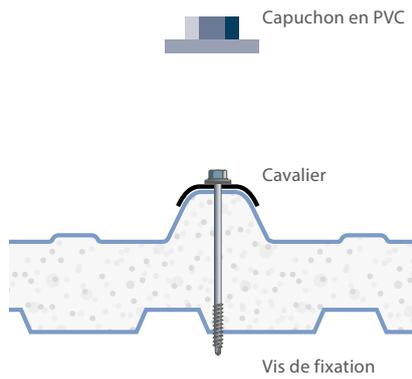


### EMBOÛTEMENT RENFORCÉ Ji THERMOROOF, LONGUEUR 4000 MM\*



\* RAL 8012, RAL 8019, RAL 7016 - conforme à la couleur de la toiture





## APPLICATION

Tôle translucide

## EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EXTÉRIEURE</b>	Jl 33-250-1000 ou Jl 45-333-1000 ou Polyester Jl Onduroof 1000 ou Jl Ondu Eco 1000	
<b>C</b>	<b>MOUSSE</b>	Mousse d'écartement (1000 mm)	Blanc
<b>B</b>	<b>PAREMENT INTERIEUR</b>	Greca	Polyester

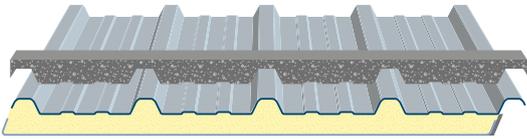
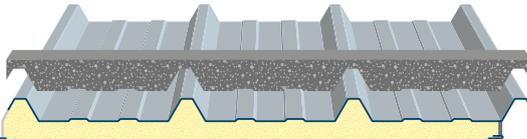
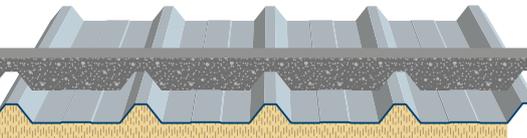
EN STOCK		PRIX	
Tôle extérieure Polyester	Profil: Jl 33-250-1000 ou Jl 45-333-1000 ou Jl Onduroof 1000 ou Jl Ondu Eco 1000	Longueur : 6000 mm	94,20 €/pc
		Longueur : 7600 mm (pas possible avec Jl Onduroof 1000)	119,35 €/pc
Mousse d'écartements	Jl Eco 1000	Épaisseur : 30 mm	10,85 €/pc
Mousse d'écartements	Jl Eco 1000, Jl Roof 1000 et Jl Onduroof 1000	Épaisseur : 40 mm	10,85 €/pc
Mousse d'écartements	Jl Eco 1000, Jl Roof 1000 et Jl Onduroof 1000	Épaisseur : 60 mm	12,75 €/pc
Mousse d'écartements	Jl Roof 1000	Épaisseur : 80 mm	14,75 €/pc
Tôle intérieure Greca Polyester	Nervuré	Longueur : 6000 mm	98,70 €/pc
		Longueur : 7600 mm	125,00 €/pc

REMARQUES		
Frais de palettes	6000 mm	+95,00 €
Frais de palettes	7600 mm	+120,00 €

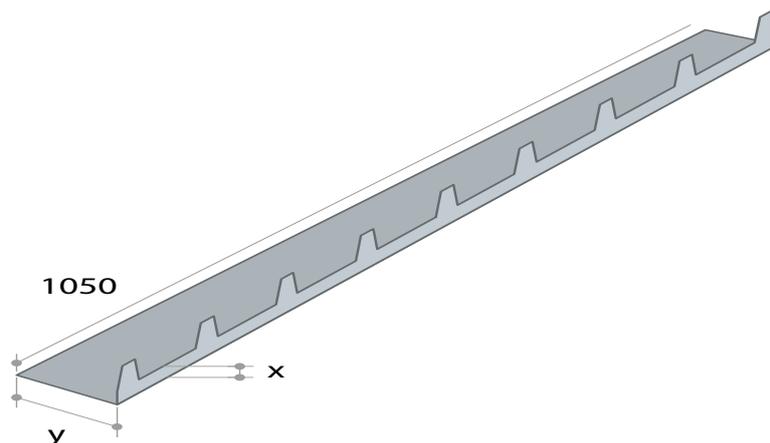
**DESCRIPTION**

Joint d'étanchéité entre tôle et profils de finition

Perméables aux vapeurs et imperméables à la neige et à l'eau

 <b>EN STOCK</b>			<b>LARGEUR</b>	<b>PRIX</b>
<b>JI 33-250-1000</b> Avec JI Eco 1000 Avec JI Thermoroof 30 Polycarb 33-250	<b>N</b>		1000 mm	2,90 €/pc
<b>JI 45-333-1000</b> Avec JI Roof 1000 Avec JI Thermoroof 20 Polycarb 45-333 / JI Thermoroof 40 Polycarb 45-333	<b>N</b>		1000 mm	2,90 €/pc
<b>JI 37-250-1000</b> Avec JI Vulcasteel Roof	<b>N</b>		1000 mm	2,90 €/pc
<b>JI Onduroof 1000 /                      JI Ondu Eco 1000</b>	<b>N</b>		1000 mm	2,90 €/pc

**N = closoir négatif**

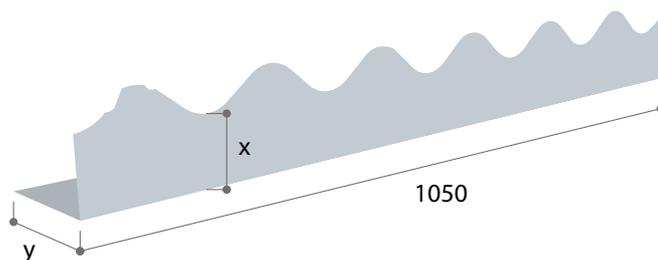


## EXÉCUTIONS STANDARD \*

COMMANDE SUR MESURE	PROFIL	PROFONDEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Jl Eco 1000	Jl 33-250-1000	y=135 mm	x=30 mm	5,70 €/mc
Jl Eco 1000	Jl 33-250-1000	y=125 mm	x=40 mm	5,70 €/mc
Jl Eco 1000	Jl 33-250-1000	y=105 mm	x=60 mm	5,70 €/mc
Jl Eco 1000	Jl 33-250-1000	y=105 mm	x=100 mm	6,55 €/mc
Jl Roof 1000	Jl 45-333-1000	y=115 mm	x=40 mm	5,70 €/mc
Jl Roof 1000	Jl 45-333-1000	y=135 mm	x=60 mm	6,55 €/mc
Jl Roof 1000	Jl 45-333-1000	y=115 mm	x=80 mm	6,55 €/mc
Jl Roof 1000	Jl 45-333-1000	y=160 mm	x=100 mm	7,95 €/mc
Jl Roof 1000	Jl 45-333-1000	y=140 mm	x=120 mm	7,95 €/mc
Jl Roof 1000	Jl 45-333-1000	y=110 mm	x=150 mm	7,95 €/mc

## ! Profils de finition sur mesure sur demande

EN STOCK	COULEUR	PROFONDEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Jl Eco 1000    Jl 33-250-1000	RAL 8019 Grey Brown (25μ)	y=135 mm	x=30 mm	5,70 €/mc
Jl Eco 1000    Jl 33-250-1000	RAL 7016 Anthracite Grey (25μ)	y=135 mm	x=30 mm	5,70 €/mc
Jl Roof 1000    Jl 45-333-1000	RAL 8012 Red Brown (25μ)	y=115 mm	x=40 mm	5,70 €/mc
Jl Roof 1000    Jl 45-333-1000	RAL 7016 Anthracite Grey (25μ)	y=115 mm	x=40 mm	5,70 €/mc



## EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	PROFONDEUR	ÉPAISSEUR	PRIX
Jl Onduroof 1000 (Jl Ondu Eco 1000)	y=115 mm	x=40 mm	5,70 €/mc
Jl Onduroof 1000 (Jl Ondu Eco 1000)	y=135 mm	x=60 mm	6,55 €/mc
Jl Onduroof 1000 (Jl Ondu Eco 1000)	y=115 mm	x=80 mm	6,55 €/mc
Jl Onduroof 1000	y=140 mm	x=120 mm	7,95 €/mc

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier pages 228-229.

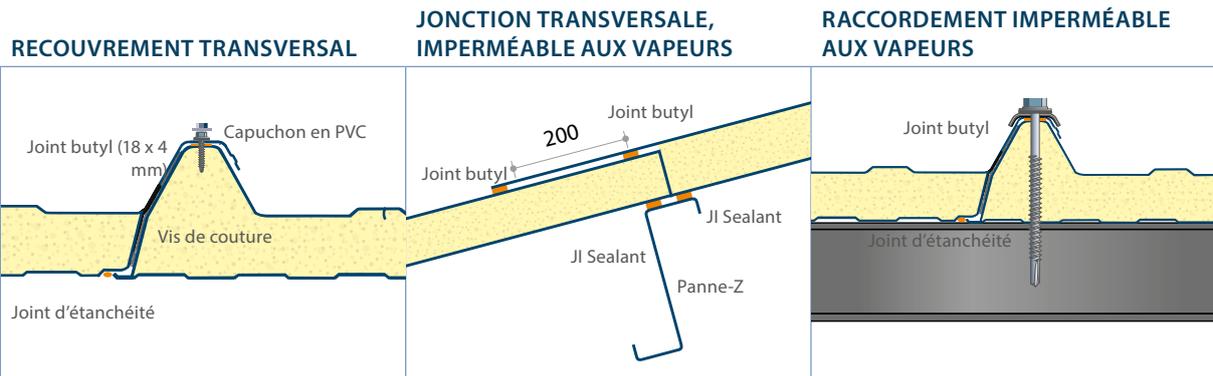
# MONTAGE DES PANNEAUX ISOLANTS

## MANUTENTION DES PANNEAUX

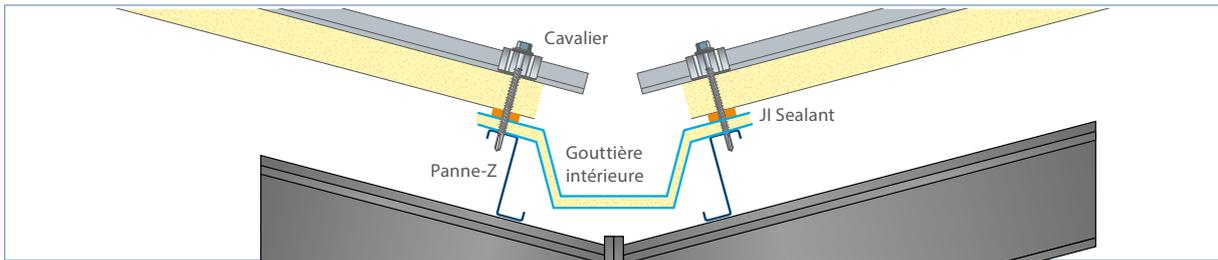
Pour la manutention des panneaux, il est recommandé de se servir d'une scie à découper ou d'une scie circulaire (à lame de scie pour acier, voir p. 41). Pour obtenir un résultat rectiligne, il est nécessaire de découper le long d'un guide. Les limailles sont à éliminer avant la pose.

## FIXATION DE PANNEAUX SANDWICH

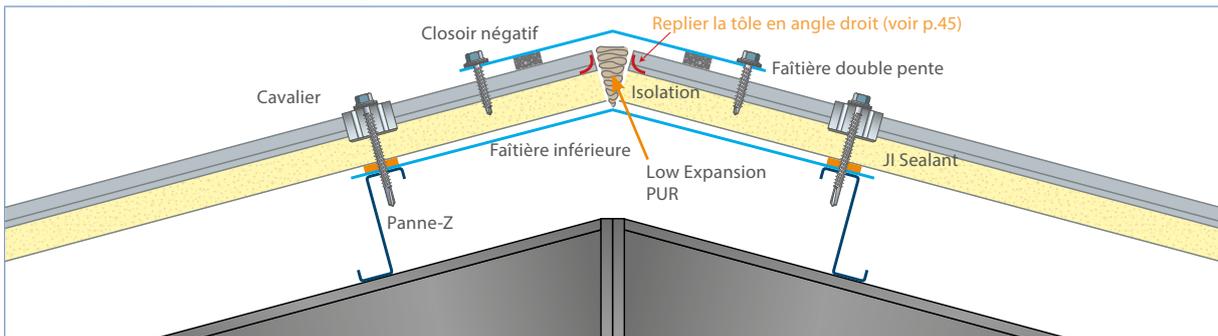
Les panneaux doivent être fixés à chaque onde aux extrémités. En ce qui concerne les pannes intermédiaires, on peut déborder, au maximum, une onde. Essayez de réaliser une fixation décalée pour ces pannes intermédiaires. Lors de la pose de panneaux sandwich, il faut veiller à l'imperméabilité aux vapeurs, dans un état atmosphérique normal, afin d'éviter la condensation. Le côté longitudinal des panneaux sandwich est pourvu d'une bande d'étanchéité (JI Sealant 15 x 4,5 mm), ce qui permet un raccordement parfait, pour réduire les bruits d'impact maximaux. Les panneaux doivent être bien serrés. Nous recommandons d'utiliser un joint pour toutes les jonctions au niveau des côtés et des faîtières, des jonctions transversales aux gouttières intérieures, etc. De plus il est utile de mettre un joint (JI Sealant 15 x 4,5 mm) entre la panne et le panneau, pour réduire les bruits d'impact maximaux. Vous trouverez quelques exemples ci-après :



## RACCORDEMENT À UNE GOUTTIÈRE INTÉRIEURE

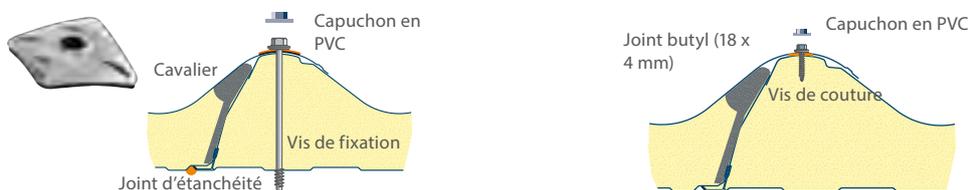


## RACCORDEMENT À UNE FAÎTIÈRE



## MONTAGE JI ONDUROOF 1000

Les panneaux se posent sur une structure en acier ou en bois. La fixation se fait au moyen de vis et cavaliers appropriés. Tous les accessoires sont fournis dans la couleur des panneaux. On vous conseille de poser une bande d'étanchéité (JI Sealant 15 x 4,5 mm) entre la panne et le panneau, pour réduire les bruits d'impact maximaux. Les panneaux sont livrés avec un recouvrement longitudinal droit et un recouvrement transversal démoissé. Démoussage: 100 mm (optionnel 150 - 200 - 250 - 300 mm).





A series of horizontal dotted lines for taking notes.



A series of horizontal dotted lines providing a space for handwritten notes.



## PANNEAUX-TUILES

Y a-t-il un sentiment plus rassurant que de se trouver à l'abri sous un toit solide? Nos panneaux-tuiles en acier de qualité se posent sans problème sur chaque type de toiture. Les panneaux tuiles conviennent tout à fait aux nouvelles constructions ou rénovations. En outre, votre toit résistera aux intempéries grâce à un revêtement qualitatif.



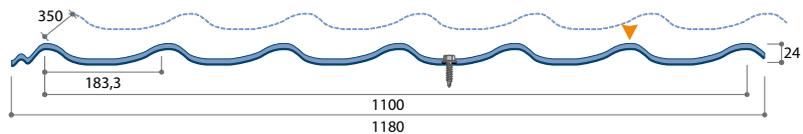
En absence de conditions spécifiques relatives à la manipulation et/ou au montage, les produits doivent être manipulés et montés dans les conditions qui sont généralement acceptées ou appliquées pour ce type de produits.



<b>Jl 24-183-1100 Panneau-tuile</b> .....	<b>142</b>
<b>Jl 24-183-1100 Panneau-tuile</b>	
<b>Aquafix (Rubabsorb)</b> .....	<b>144</b>
<b>Jl Permapan 1100</b> .....	<b>146</b>
<b>Accessoires de finition</b> .....	<b>148</b>
<b>Montage</b> .....	<b>150</b>

# PANNEAUX-TUILES

## JI 24-183-1100 PANNEAU-TUILE



### APPLICATION

Comme alternative aux tuiles classiques pour les nouvelles constructions

Pour la rénovation d'anciennes toitures

### CARACTÉRISTIQUES

Longueur de la tuile	350 mm
Pente minimale	8° (14,1 cm/m)
Largeur utile	1100 mm
Poids	5 kg/m <sup>2</sup>
Distance des lattes à pannes	350 mm
Longueur panneau-tuile	De 1050 mm à 8400 mm

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	PRIX
Plastisol 200μ HPS	Dark Brown, Anthracite Grey, Terracotta *	14,95 €/m <sup>2</sup>
Polyester 35μ	Cloudy Terracotta *	14,95 €/m <sup>2</sup>
Revêtement en Polyester	Mat Black (Granite® Deep Mat) *	14,95 €/m <sup>2</sup>
Revêtement en Polyester	Mat Terracotta (Granite® Deep Mat) *	14,95 €/m <sup>2</sup>
Revêtement en Polyester	Mat Anthracite (Granite® Deep Mat) *	14,95 €/m <sup>2</sup>



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 50m <sup>2</sup>	+25,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles



### EN STOCK

### LONGUEURS EN STOCK

### PRIX

Plastisol 200μ HPS Terracotta	1m60, 1m95, 2m30, 2m65, 3m, 3m35, 3m70, 4m05 (par 350 mm)	14,95 €/m <sup>2</sup>
Revêtement en Polyester Grandemat Black	1m60, 1m95, 2m30, 2m65, 3m, 3m35, 3m70, 4m05 (par 350 mm)	14,95 €/m <sup>2</sup>

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier page 229.

**AVANTAGES**

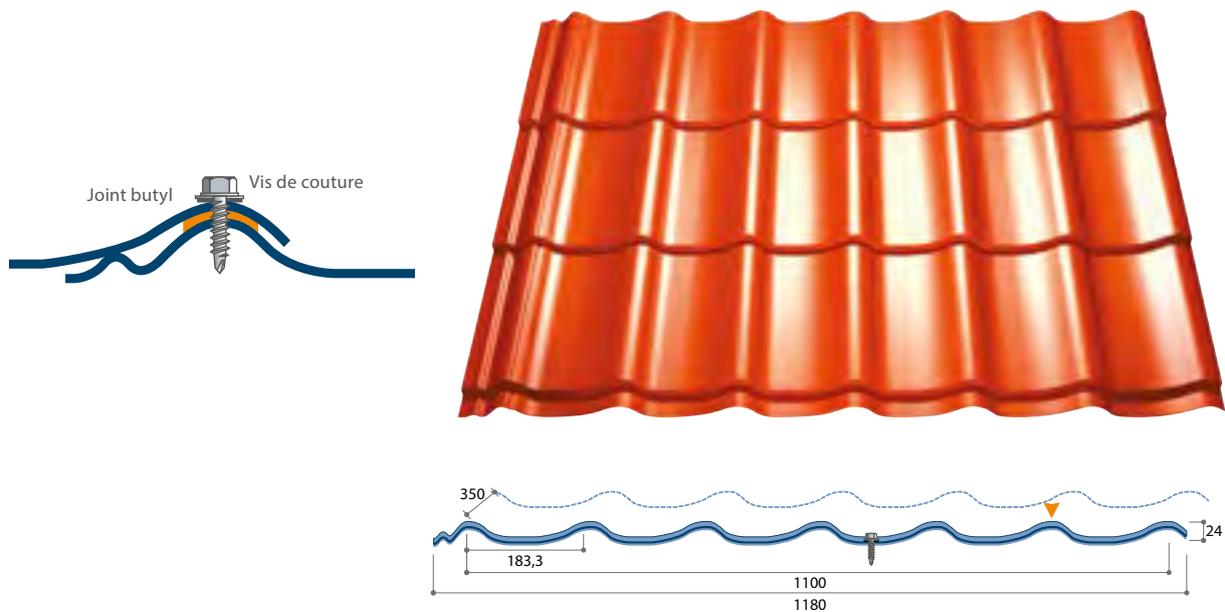
- Grâce à leur esthétique parfaite ils ressemblent à la tuile classique.
- Ils sont livrés sur mesure pour chaque type de toit: longueurs jusqu'à 8400 mm, largeur utile de 1100 mm.
- Ils résistent au gel, à la chaleur, à la grêle et à la tempête et sont à 100% étanches grâce à l'écoulement latéral de chaque tôle.
- En cas de rénovation, la toiture existante ne doit généralement pas être enlevée.
- Ils se montent facilement et rapidement.
- Lors du montage 'toiture sur toiture', les intempéries ne posent plus de problèmes.
- La charge est minimale (poids propre: 5kg/m<sup>2</sup>).
- Les frais d'entretien sont minimes.
- Longue durée de vie grâce à l'utilisation d'acier de qualité avec un revêtement de haute qualité.
- Toutes les pièces de finition nécessaires sont disponibles.

Les panneaux-tuiles conviennent tout à fait aux nouvelles constructions, non seulement pour des raisons esthétiques mais également pratiques. En effet, vu la légèreté des tôles, la sous-toiture peut être allégée et donc réalisée à un prix plus démocratique.

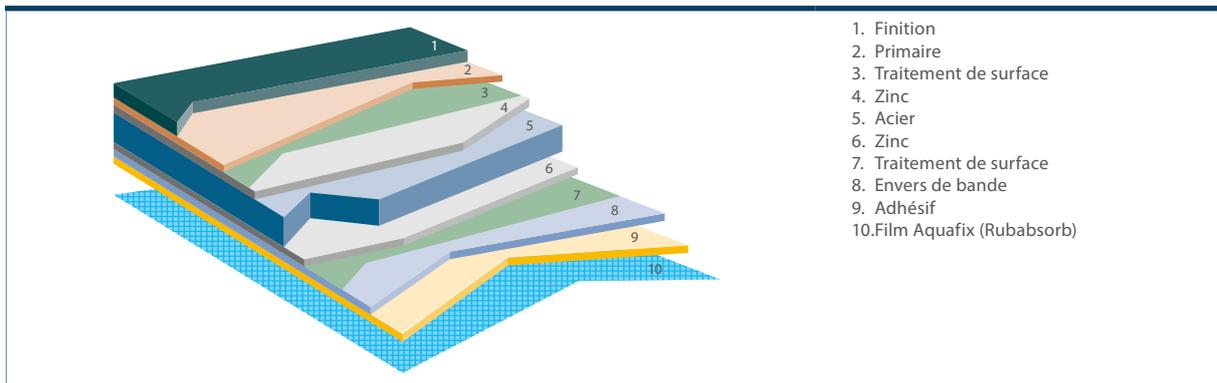
Elles sont la solution idéale pour la rénovation de vieilles toitures. Dans la plupart des cas, on peut conserver l'ancienne toiture, ce qui représente un gain en matière de frais de démolition et une réduction des déchets. De plus, l'effet isolant de la vieille toiture est maintenu.

Les panneaux peuvent être montés facilement et rapidement puisqu'ils sont livrés sur mesure. Ils sont fixés au moyen de vis autoforantes dans le creux de la tuile. Les vis ont la même couleur que les tuiles. Vous pouvez faire le montage des tuiles vous-même puisque vous n'avez pas besoin d'outils spéciaux.

NOUVELLE CONSTRUCTION	RÉNOVATION SUR TOITURE BITUMÉE
	
<p>Une sous-toiture légère suffit.</p>	<p>On peut appliquer la méthode 'toiture-sur-toiture'.</p>



### DETAIL



1. Finition
2. Primaire
3. Traitement de surface
4. Zinc
5. Acier
6. Zinc
7. Traitement de surface
8. Envers de bande
9. Adhésif
10. Film Aquafix (Rubabsorb)

### APPLICATION

Absorption de la vapeur d'eau qui se condense dans un bâtiment non-isolé et bien ventilé

Des bâtiments fonctionnels sans exigence de finition esthétique

### CARACTÉRISTIQUES

Pour assurer un effet prolongé du film Aquafix (Rubabsorb), il est nécessaire qu'il sèche au cours de la journée, c'est pourquoi une ventilation adéquate des bâtiments fermés s'impose.

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE	COULEUR	PRIX
Face A: Plastisol 200 $\mu$ HPS	Terracotta, Anthracite Grey *	17,45 €/m <sup>2</sup>
Face A: Revêtement en Polyester	Mat Black (Granite® Deep Mat) *	17,45 €/m <sup>2</sup>
Face A: Revêtement en Polyester	Mat Terracotta (Granite® Deep Mat) *	17,45 €/m <sup>2</sup>
Face A: Revêtement en Polyester	Mat Anthracite (Granite® Deep Mat) *	17,45 €/m <sup>2</sup>
Face B: Aquafix (Rubabsorb)	film	
Vernis	1 kg	21,35 €/pc
Joint butyl (18 x 4 mm)	Longueur: 10000 mm / rouleau	8,65 €/pc



### REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup>	+100,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier page 229.

### CARACTÉRISTIQUES

Rétention d'eau	inclinaison 0°	900 g/m <sup>2</sup>
	inclinaison 45°	700 g/m <sup>2</sup>
	inclinaison 90°	600 g/m <sup>2</sup>
Réaction au feu (EN 13501-1)	film collé sur support métallique	A2-s1, d0
Classement M		M1
Absorption acoustique (EN ISO 20354)	Bande de fréquences 125 Hz	0,02
	Bande de fréquences 500 Hz	0,04
	Bande de fréquences 1000 Hz	0,04
	Bande de fréquences 2000 Hz	0,12
	Bande de fréquences 4000 Hz	0,42
Conductivité thermique (DIN 52612)	Fibres sèches	0,038 W/m.K
	Fibres saturées	0,045 W/m.K

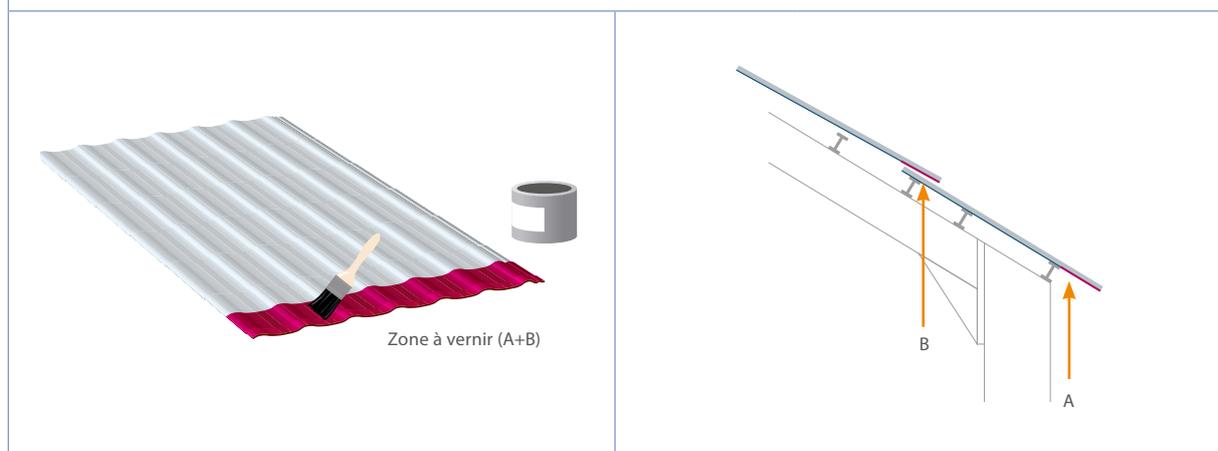
### MONTAGE

Afin d'éviter la capillarité, il est obligatoire de neutraliser le film Aquafix (Rubabsorb) anticondensation avec un vernis par application sur les zones suivantes:

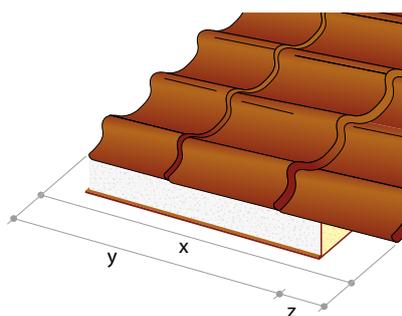
**A** = les zones en bas de pente et toutes les parties en débord

**B** = les zones de recouvrement transversal

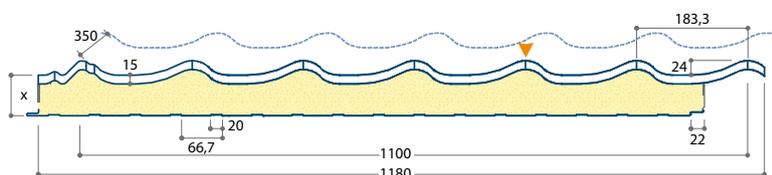
La largeur minimale à neutraliser avec le vernis est de 200 mm. La tôle sera posée à plat et le film Aquafix (Rubabsorb) doit être sec afin de permettre l'application du vernis. La neutralisation s'opère par application soignée du vernis jusqu'à saturation du film Aquafix (Rubabsorb). La quantité à déposer est 1 boîte pour 10 tôles.



# PANNEAUX-TUILES JI PERMAPAN 1100



x = Longueur de la tôle:  
y = Min. 2000 mm longueur de l'isolation  
z = Min. 100 mm démoissage



## APPLICATION

Panneau isolant pour toits inclinés

Nouvelles constructions et rénovations

## CARACTÉRISTIQUES

Longueur de la tuile	350 mm
Largeur utile panneau Perma	1100 mm
Longueur panneau Perma	de 2100 mm à 10000 mm Démoissage: 100 mm (options: 150 mm et 200 mm)
Pente minimale	8° (14,1 cm/m)

## EXÉCUTIONS STANDARD

<b>A</b>	<b>TÔLE EX TÉRIEURE</b>	Panneau-tuile Sendzimir galvanisée	Plastisol 200µ HPS	Dark Brown, Anthracite Grey, Terracotta *
<b>A</b>	<b>TÔLE EX TÉRIEURE</b>	Panneau-tuile Sendzimir galvanisée	Revêtement en Polyester	Mat Black (Granite® Deep Mat), Mat Terracotta (Granite® Deep Mat), Mat Anthracite (Granite® Deep Mat) *
<b>A</b>	<b>TÔLE EX TÉRIEURE</b>	Panneau-tuile Sendzimir galvanisée	Polyester 35µ	Cloudy Terracotta *
<b>C</b>	<b>ISOLATION</b>	Mousse rigide de polyisocyanurate (PIR)	Densité: 45 kg/m <sup>3</sup> (sans CFK)	B-s2, d0 Broof (t1, t2, t3)
<b>B</b>	<b>TÔLE INTÉRIEURE</b>	Profil nervuré Sendzimir galvanisée	Polyester intérieure 15µ	Blanc
<b>D</b>	<b>BANDE D'ÉTANCHÉITÉ</b>	Joint mousse		

COMMANDE SUR MESURE		ÉPAISSEUR	PRIX
Jl Permapan 1100		40 mm	41,50 €/m <sup>2</sup>
Jl Permapan 1100		60 mm	44,00 €/m <sup>2</sup>
Jl Permapan 1100		80 mm	46,50 €/m <sup>2</sup>
Jl Permapan 1100		100 mm	49,00 €/m <sup>2</sup>
Jl Permapan 1100		120 mm	51,50 €/m <sup>2</sup>



## REMARQUES

Frais de mise en production	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup> et épaisseurs optionelles (60, 80, 100 mm)	+75,00 €
	Commandes inférieures à 100 m <sup>2</sup> et épaisseurs optionelles (120 mm)	+150,00 €
Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles



## EN STOCK

	COULEUR	LONGUEURS EN STOCK	PRIX
Plastisol 200µ (HPS) ép. 40 mm	Terracotta	2m55, 2m90, 3m25, 3m60, 3m95, 4m30, 4m65, 5m, 5m35,	41,50 €/m <sup>2</sup>
Revêtement en Polyester Grandemat ép. 40 mm	Mat Black (Granite® Deep Mat)	5m70, 6m05 (par 350 mm) 100 mm démoissés	

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. Voir nuancier page 229.

**AVANTAGES**

- excellente isolation
- esthétique et finition parfaites
- panneau léger
- une sous-structure légère suffit
- pas besoin d'une sous-toiture
- écran antivapeur parfait sur la partie inférieure, à condition que la pose soit imperméable aux vapeurs dans un état atmosphérique normal
- montage facile et rapide tant sur structures en bois qu'en acier

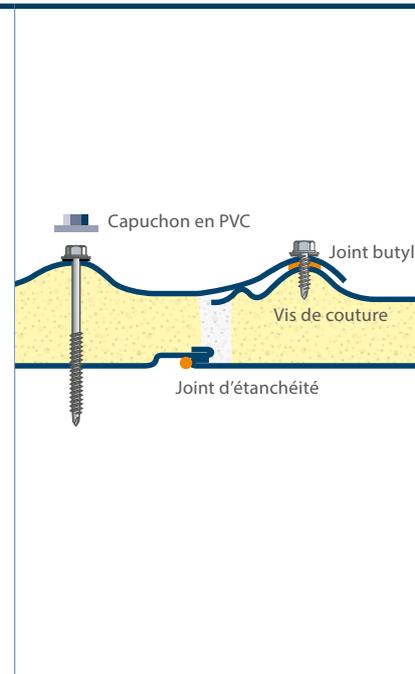
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

EPAISSEUR NOMINALE	POIDS	VALEUR U	VALEUR R
m.m	kg/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	m <sup>2</sup> .K/W
<b>40</b>	9,52	0,47	2,10
<b>60</b>	10,42	0,33	3,00
<b>80</b>	11,32	0,26	3,90
<b>100</b>	12,22	0,21	4,80
<b>120</b>	13,12	0,18	5,55

**!** Portée maximale recommandée: entre 1,50 et 2,00 m

**MONTAGE**

- Les panneaux sont fixés sur la sous-structure au moyen de vis appropriées.
- Il faut veiller à une pose avec des jonctions étanches dans un état atmosphérique normal.
- On vous conseille de mettre une jonction supplémentaire dans le recouvrement longitudinal au moyen d'un joint butyl (joint + fixation mécanique) tous les 350 mm. A la face inférieure, il faut remplir les joints.
- Toutes les pièces de finition sont disponibles dans les mêmes nuancier que les panneaux.
- En ce qui concerne le montage et la fixation des Panneaux Perma, les mêmes directives s'appliquent que dans le cas de panneaux sandwich. Le panneau doit être posé de sorte que la partie inférieure du panneau suive l'arrêt inférieure. Les petites différences peuvent être supprimées par les planches de rive et les faîtières. Il est recommandé de poser d'abord quelques panneaux et de veiller à ce que la partie inférieure soit parallèle à la gouttière. Dans le cas de surfaces de toitures larges, on place le premier panneau, à partir de l'angle, en oblique vers la droite, et on ajoute ensuite les autres panneaux.
- La longueur maximale des panneaux Perma est de 10000 mm. Si la pente dépasse 10000 mm, il faudra utiliser 2 panneaux qui se recouvrent. Merci de bien vouloir mentionner sur votre commande si les panneaux doivent se recouvrir et indiquer la distance entre les supports.
- On vous conseille de poser une bande d'étanchéité (JI Sealant 15 x 4,5 mm) entre la panne et le panneau, pour réduire les bruits d'impact maximaux.



### ACCESSOIRES DE FINITION STANDARD

<b>1. Tuyau de ventilation</b>	<b>6. Grand about</b>	<b>7. Tôle plane</b>	<b>8. Bavette gouttière</b>	<b>9. Noie (Pas en stock, seulement sur demande)</b>
<b>10. Vis autoforantes</b>	<b>11. Closoirs</b>	<b>12. Faîtière et embout de faîtière</b>		<b>13. Peinture de retouche</b>
<b>14. Panneau-tuile translucide en polycarbonate</b>	<b>15. JI Sealant (15 x 4,5 mm)</b>	<b>16. Douille</b>	<b>17. Joint butyl (18x4mm)</b>	
<b>18. Raccord T</b>	<b>19. Raccord Y</b>	<b>20. Sortie toiture</b> <b>Pente minimale du toit 15° (26,8cm/m)</b>		<b>21. Cache-isolation</b>

 <b>EN STOCK</b>	disponible en 7 couleurs tuiles standard, voir page 229		PRIX
01. Tuyau de ventilation pvc		Ø 110 mm	120,35 €/pc
02. Raccord pour tuyaux 'Pipeco'	Pipeco n° 3	Ø 6 - 146 mm	40,55 €/pc
	Pipeco n° 4	Ø 70 - 177 mm	56,80 €/pc
	Pipeco n° 5	Ø 101 - 209 mm	63,20 €/pc
	Pipeco n° 6	Ø 121 - 254 mm	77,90 €/pc
	Pipeco n° 7	Ø 140 - 292 mm	147,35 €/pc
	Pipeco n° 8	Ø 171 - 343 mm	161,90 €/pc
	Pipeco n° 9	Ø 241 - 520 mm	220,15 €/pc
Pipeco n° 10	Ø 304 - 724 mm	606,80 €/pc	
03. Petite rive	Longueur 2100 mm		14,05 €/pc
04. Grande rive	Longueur 2100 mm		26,15 €/pc
05. Bande de rive crantée	Longueur 2120 mm (indiquez modèle gauche ou droit svp)		21,10 €/pc
06. Grand about			24,10 €/pc
07. Tôle plane	Longueur sur mesure - largeur 1250 mm		15,45 €/m <sup>2</sup>
	Stock: Longueur 3000 mm - largeur 1250 mm Couleurs standard *		15,45 €/m <sup>2</sup>
08. Bavette gouttière	Longueur 2100 mm		11,75 €/pc
09. Noue	Longueur 2100 mm (Pas en stock, seulement sur demande)		15,40 €/mc
10. Vis autoforantes	galvanisées et laquées, 4,8 x 35 mm, par 100 pc (douille 8 mm)		23,85 €/100pc
11. Closoirs	Longueur 1100 mm		2,90 €/pc
12. Faîtière	Longueur 2100 mm		28,85 €/pc
12. Embout de faîtière			8,50 €/pc
13. Peinture de retouche	0,25 L (disponible en couleurs standard *)		11,95 €/pc
14. Panneau-tuile translucide en polycarbonate	Longueur 1230 mm (3 tuiles + recouvrement) largeur utile 1100 mm		151,90 €/pc
15. JI Sealant (15 x 4,5 mm)	15 mm x 4,5 mm, rouleaux de 20000 mm		9,25 €/pc
16. Douille 8 & 10 mm	Magnétique		11,95 €/pc
17. Joint butyl	4 mm x 18 mm, rouleaux de 10000 mm		8,65 €/pc
18. Raccord T			48,15 €/pc
19. Raccord Y			48,15 €/pc
20. Sortie toiture	panneau-tuile (1180 x 1750 mm) + translucide (1000 x 700 mm)		964,00 €/pc
	Option: vérin mécanique ventilation		66,20 €/pc
	Option: manivelle alu		49,95 €/pc
21. Cache-isolation (seulement en stock en épaisseur 40 mm et en couleurs HPS 200 Ultra® Terracotta et Mat Black (Granite® Deep Mat))		x = 40 mm	13,10 €/pc
		x = 60 mm	13,50 €/pc
	Longueur 1170 mm	x = 80 mm	14,00 €/pc
	disponible en couleurs standard *	x = 100 mm	14,40 €/pc
		x = 120 mm	14,80 €/pc

**APPLICATION VIS**

PROFIL	APPLICATION	BOIS	METAL < 2,5MM	METAL ≥ 2,5 MM
Jl Permapan 1100 40 mm	Toiture	A 110	BZB 100 réduction	BZB 100
Jl Permapan 1100 60 mm	Toiture	A 130	BZB 125 réduction	BZB 125
Jl Permapan 1100 80 mm	Toiture	A 150	BZB 160 réduction	BZB 145
Jl Permapan 1100 100 mm	Toiture	A 170	BZB 160 réduction	BZB 165
Jl Permapan 1100 120 mm	Toiture	A 200	BZB 200 réduction	BZB 200

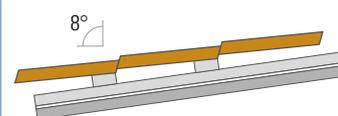

**REMARQUES**

Profils de finition sur mesure sur demande

 \* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icone ▼ désignée. **Voir nuancier page 229.**

### PENTE DE TOITURE

La pente minimale pour les panneaux-tuiles est de 8°. (14,1 cm/m)



### INSTRUCTIONS D'UTILISATION

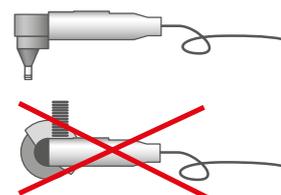
#### STOCKAGE

Les panneaux-tuiles peuvent être stockés temporairement à l'extérieur (max. un mois). Les panneaux sont de préférence recouverts pendant le stockage, en assurant toutefois une ventilation suffisante. Il est recommandé de déposer les panneaux sur des cales en bois espacées d'un mètre.



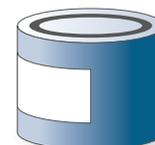
#### DÉCOUPES

Les panneaux-tuiles sont livrés sur mesure. S'il est nécessaire de les recouper, il faudra utiliser une grignoteuse ou une cisaille à tôle aux dents fines. L'utilisation de disques à tronçonner ou d'autres outils à vitesse élevée est à déconseiller, parce que les bavures vont brûler et détruire le revêtement du panneau. En effet, les particules métalliques chaudes risquent de s'incruster dans le revêtement de vos panneaux.



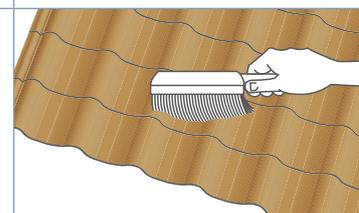
#### PEINTURE DE RETOUCHE

Tout endommagement de la couche supérieure des panneaux doit être retouché immédiatement avec de la peinture de retouche.



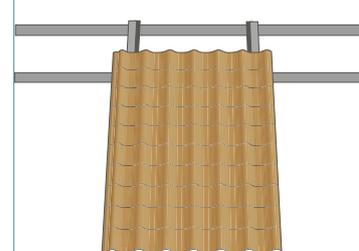
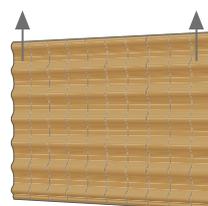
#### NETTOYAGE

Les limailles sont à éliminer à l'aide d'une brosse douce.



#### RECOMMANDATIONS

- Le panneau est de préférence porté verticalement, afin qu'il ne plie pas.
- Vous pouvez placer 2 traverses dans le prolongement du pan de toiture jusqu'au sol pour soutenir les panneaux lorsqu'ils sont tirés sur le toit.
- Marchez toujours dans le creux de l'onde.

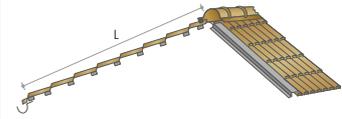


**CALCUL DES DIMENSIONS**

Les panneaux-tuiles sont fabriqués sur mesure avec une longueur maximale de 8400 mm

**LONGUEUR**

Prenez la distance L entre l'arrêt supérieure et l'arrêt inférieure de la toiture et rajoutez le nombre de centimètres nécessaire afin que le panneau dépasse l'arrêt inférieure jusqu'à la gouttière.  $L = \text{longueur du toit} + \text{surplomb gouttière}$



**LARGEUR**

La largeur utile du panneau est de 1100mm. Le nombre de panneaux est déterminé en divisant la distance à couvrir par 1100mm. En cas de pentes de toitures de plus de 8400 mm on utilisera 2 panneaux en respectant le recouvrement nécessaire. Alors, on prendra pour longueur du panneau inférieur un multiple de 350mm + 200mm de recouvrement. La longueur du panneau supérieur correspondra à la longueur totale de la toiture:  
 $L - \text{la longueur totale du panneau inférieur} + 200\text{mm}$ .

Exemple:

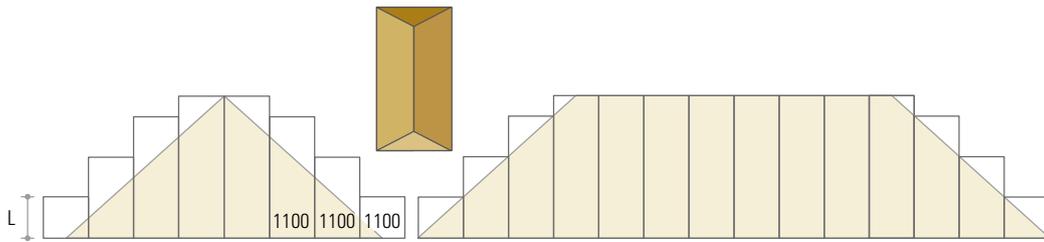
$L = 10\text{m}$  ou 10000mm, la longueur du panneau inférieur pourra être déterminée comme suit:

$15 \text{ tuiles} \times 350\text{mm (longueur d'une tuile)} + 200\text{mm de recouvrement} = 5450\text{mm}$

La longueur du panneau placé au-dessus est alors:  $10000\text{mm} - 5450\text{mm} + 200\text{mm} = 4750\text{mm}$

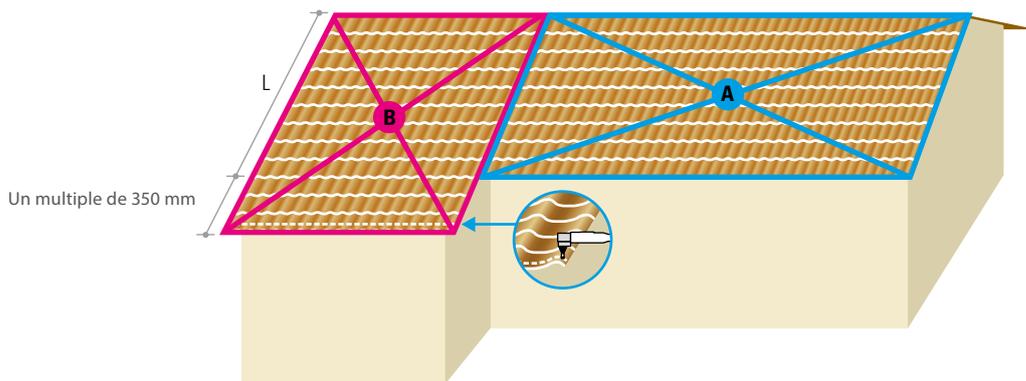
**TOITURE EN DIAMANT**

Dans le cas d'une toiture représentée sur l'image ci-dessous, il est recommandé de faire un dessin à l'échelle pour chaque surface du toit afin de déterminer le nombre et les longueurs.

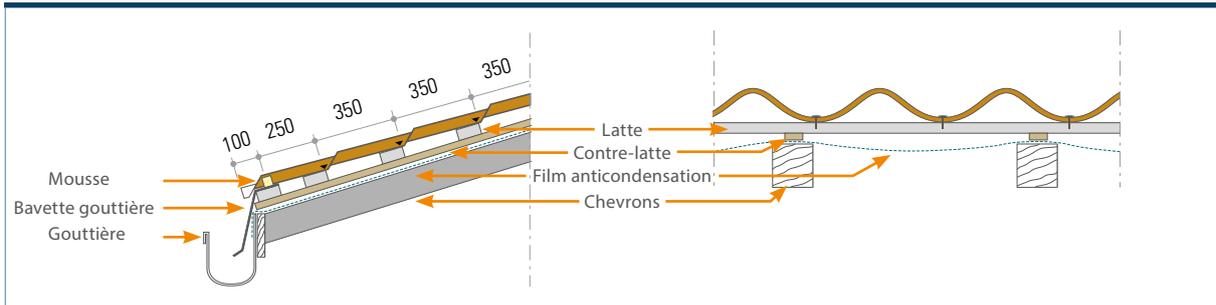


**TOITURE À DEUX LONGUEURS DIFFÉRENTES DANS UN SEUL PLAN DE TOIT**

On prend d'abord la longueur L du plan le plus large (plan A). La taille des tôles les plus longues est la longueur de la tôle la plus courte + un multiple de 350mm, jusqu'à ce que ces tôles surplombent l'arrêt inférieure du toit. En plan B, ces tôles seront ajustées, à la côté gouttière et/ou la côté faitière, à l'aide d'outils appropriés. De cette façon le nombre de tôles à raccourcir se limite au plan le plus étroit.



### SOUS-STRUCTURE



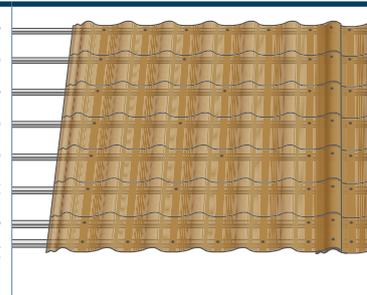
### VOLIGES ET LATTES

Sur la sous-structure, il faut d'abord monter des contre-lattes, sur lesquelles on posera des lattes à une distance de 350 mm en partant du milieu d'une latte jusqu'au milieu de la suivante.

Attention: sous la première série de tuiles du côté de la gouttière, on placera deux lattes, la latte inférieure étant 1 cm plus épaisse que l'autre. Les lattes restantes seront fixées au bout de chaque tuile.

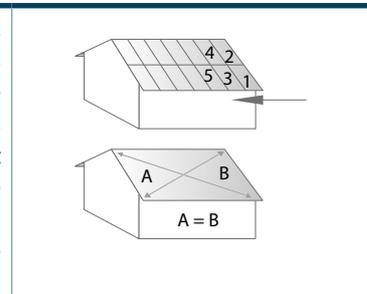
### FIXATION

La fixation s'effectue au moyen de vis autoforantes 4,8x35mm. Ces vis sont galvanisées et peintes dans le même nuancier que les panneaux et sont pourvues d'une rondelle d'étanchéité en néoprène. Les vis se posent dans le point bas de l'ondulation, en dessous du bord de chaque tuile. Les panneaux sont fixés dans chaque tuile de la première rangée, côté gouttière et dans la dernière rangée, côté faîtière ainsi que dans les recouvrements. Les vis restantes seront réparties sur la surface: en moyenne il faut compter **10 vis par mc**. Au niveau des recouvrements, les panneaux peuvent être fixés l'un sur l'autre au moyen de vis ou de rivets sur le haut de l'onde, juste devant l'extrémité de chaque tuile.



### MONTAGE DES PANNEAUX-TUILES

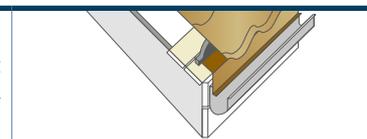
La pose s'effectue de droite à gauche et à partir du bas de la pente en haut. Contrôlez si le toit est perpendiculaire. Prenez la mesure des diagonales. Si elles sont différentes, le toit n'est pas perpendiculaire. Dans ce cas, le panneau doit être posé de sorte que la partie inférieure du panneau suive l'arrêt inférieure. Les petites différences peuvent être supprimées par les planches de rive et les faîtières. Il est recommandé de poser d'abord quelques panneaux et de veiller à ce que la partie inférieure soit parallèle à la gouttière. Dans le cas de surfaces de toitures larges, on place le premier panneau, à partir de l'angle, en oblique vers la droite, et on ajoute ensuite les autres panneaux.



### POSE DES ACCESSOIRES

#### RACCORD DE BRIS

Pour le parachèvement de l'arrêt inférieure, on utilise des raccords de bris. Il est possible de mettre des joints d'étanchéité entre le raccord de bris et les panneaux-tuiles.



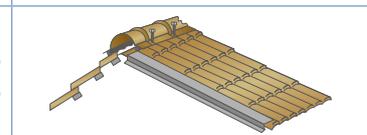
#### TÔLES PLANES ET ANGLES

Des tôles planes de 1250 sur 3000 mm, ainsi que des angles différents, pliés sur mesure, sont disponibles dans le même nuancier que les panneaux.



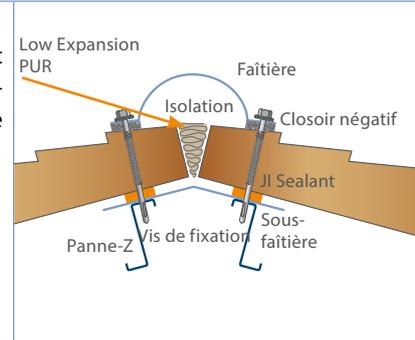
#### FAÎTIÈRE

La faîtière se pose directement sur les panneaux et est vissée sur le sommet d'onde de la tuile à l'aide de vis autoforantes. Il est possible de lacer des joints d'étanchéité en dessous des faîtières.



**FAÎTIÈRE**

Pour le raccordement à la faîtière lors de la pose de panneaux Permapan, il faut poser une faîtière inférieure et remplir le creux en dessous de la faîtière supérieure avec de l'isolation. Ces précautions assurent une toiture imperméable aux vapeurs.

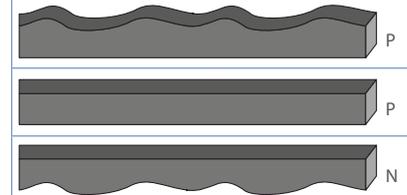


**CLOSOIRS**

Closoir positif: l'étanchéité des bris

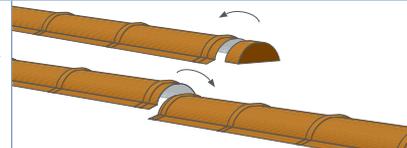
Closoir plan: l'étanchéité des cornières et des noues

Closoir négatif: l'étanchéité des faîtières



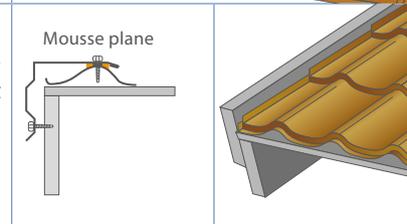
**EMBOUT DE FAÎTIÈRE**

L'embout de faîtière est vissé à l'extrémité. Les jonctions seront rendues étanches au moyen de silicone.



**CORNIÈRES DE RIVE**

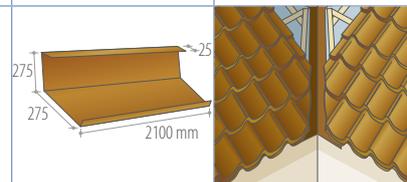
Pour la finition des rives, des cornières (bandes de rives) sont disponibles dans des longueurs de 2100 mm. Il est possible de poser un closoir entre la tuile et la bande de rive.



**NOUES**

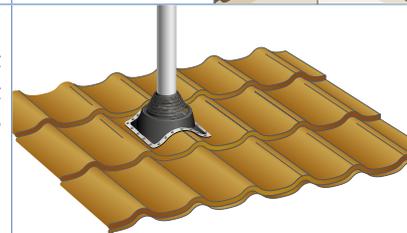
Les noues sont livrables en longueur de 2100 mm.

Le recouvrement minimal est de 150 mm.



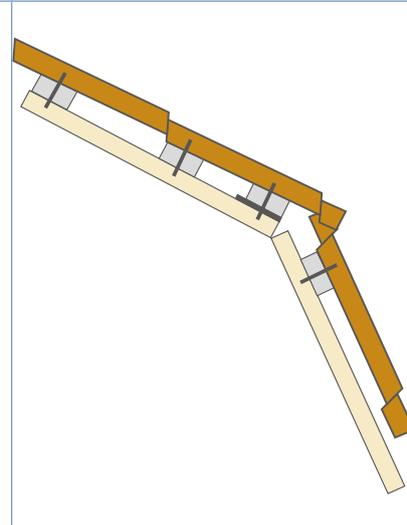
**RACCORD POUR TUYAUX 'PIPECO'**

Les raccords pour tuyaux garantissent une parfaite étanchéité lorsqu'il s'agit de faire passer un tuyau cylindrique à travers la couverture ( ventilation et évacuation de la fumée jusqu'à 150°C, pourvu qu'on utilise un tuyau double paroi). Ils sont fabriqués en caoutchouc EPDM. Dans le caoutchouc, on découpe une ouverture légèrement inférieure au diamètre extérieur du tuyau. Le raccord sera alors glissé sur le tuyau et rendu étanche. Le pipeco sera vissé à l'aide de vis autoforantes à travers la paroi déformable en aluminium.



**MANSARDE**

Dans le cas d'une mansarde, la partie inférieure de panneaux-tuiles s'adapte au sommet du panneau suivant.





A series of horizontal dotted lines for writing, consisting of 20 lines spaced evenly down the page.





## JI FC ARDOISE / SIDINGS 1000

JI FC Ardoise 1000 offre une solution de qualité pour une façade isolée en imitation d'ardoise. Si vous préférez une façade composée de bardages, notre JI FC Sidings 1000 vous conviendra certainement.

Le JI FC Ardoise 1000 et JI FC Sidings 1000 peuvent être utilisés tant pour les toits que pour les murs.



**NOUVEAU !**



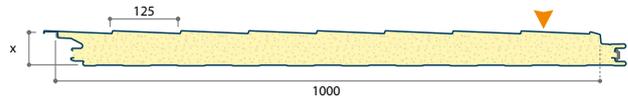
En absence de conditions spécifiques relatives à la manipulation et/ou au montage, les produits doivent être manipulés et montés dans les conditions qui sont généralement acceptées ou appliquées pour ce type de produits.



<b>JI FC Ardoise 1000</b> .....	<b>158</b>
<b>JI FC Sidings 1000</b> .....	<b>159</b>
<b>Montage - application de bardage</b> ..	<b>160</b>
<b>Montage - application de toiture</b> ....	<b>168</b>
<b>Légende</b> .....	<b>172</b>
<b>Accessoires</b> .....	<b>174</b>

### Jl FC ARDOISE 1000

Jl FC Ardoise 1000 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 composé CFC-HCFC nocif 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)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )	U (W/(m <sup>2</sup> .K))	R (m <sup>2</sup> .K/W)
10451	60	10,44	0,39	2,55
10452	120	12,72	0,18	5,55

Valeur U selon EN 14509:2013 - Valeur R = 1 / U  
Influence du pont thermique par les vis disponible sur demande.

### 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 ardoise (125 x 250mm), épaisseur 0,50 mm
Revêtement extérieur	Grandemat RAL 7024 mat (40 µ) selon le nuancier MR101_Colorflow
Tôle intérieure (B)	tôle d'acier légèrement profilée (Linéaire), épaisseur: 0,40 mm, RAL 9002 (15µ) standard
Montage	sens horizontal
Entraxe pannes	1500 mm
Fixation	cachée - montage impératif avec plaquette de répartition
Pente de la couverture	≥ 25° (pour application de toiture)
Accessoires	voir page d'accessoires 174

### Normes de référence

Acier galvanisé	EN 10346:2015 - tolérances selon EN 10143:2006
Acier prélaqué	EN 10169:2022
Dimensions / Tolérances	EN 14509:2013 (Géométrie)
Calcul statique	Application forfaitaire de EN 14509:2013

### Isolant

Mousse	Polyisocyanurate (PIR), densité: 40 ± 5 kg/m <sup>3</sup> , sans CFC-HCFC
Classement de réaction au feu	B-s1,d0 selon NF EN 13501-1:2019
Environnement	EPD-PPA-20240128-CBG1-EN

### Avantages

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

COMMANDE SUR MESURE	ÉPAISSEUR	PRIX
Jl FC Ardoise 1000	60 mm	44,00 €/m <sup>2</sup>
Jl FC Ardoise 1000	120 mm	51,50 €/m <sup>2</sup>

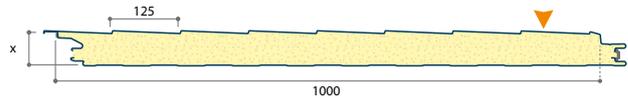
### REMARQUES

Achat minimal	Par épaisseur / longueur	3 tôles
---------------	--------------------------	---------

EN STOCK	COULEUR	LONGUEURS EN STOCK	PRIX
Revêtement en Polyester ép. 60 mm	RAL 7024 mat (Granite® Deep Mat)	4m, 5m en 6m	44,00 €/m <sup>2</sup>

## JI FC SIDINGS 1000

JI FC Sidings 1000 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 de planches, d'une âme en mousse de polyisocyanurate (PIR) sans composé CFC-HCFC nocif 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)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )	U (W/(m <sup>2</sup> .K))	R (m <sup>2</sup> .K/W)
11811	60	10,44	0,39	2,55
11812	120	12,72	0,18	5,55

Valeur U selon EN 14509:2013 - Valeur R = 1 / U  
 Influence du pont thermique par les vis disponible sur demande.

### 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 RAL 7024 mat (40 μ) selon le nuancier MR101_Colorflow
Tôle intérieure (B)	tôle d'acier légèrement profilée (Linéaire), épaisseur: 0,40 mm, RAL 9002 (15μ) standard
Montage	sens horizontal
Entraxe pannes	1500 mm
Fixation	cachée - montage impératif avec plaquette de répartition
Pente de la couverture	≥ 25° (pour application de toiture)
Accessoires	voir page d'accessoires 174

### Normes de référence

Acier galvanisé	EN 10346:2015 - tolérances selon EN 10143:2006
Acier prélaqué	EN 10169:2022
Dimensions / Tolérances	EN 14509:2013 (Géométrie)
Calcul statique	Application forfaitaire de EN 14509:2013

### Isolant

Mousse	Polyisocyanurate (PIR), densité: 40 ± 5 kg/m <sup>3</sup> , sans CFC-HCFC
Classement de réaction au feu	B-s1,d0 selon NF EN 13501-1:2019
Environnement	EPD-PPA-20240128-CBG1-EN

### Avantages

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

COMMANDE SUR MESURE	ÉPAISSEUR	PRIX
JI FC Sidings 1000	60 mm	44,00 €/m <sup>2</sup>
JI FC Sidings 1000	120 mm	51,50 €/m <sup>2</sup>

REMARQUES		
Achat minimal	Par épaisseur / longueur	3 tôles

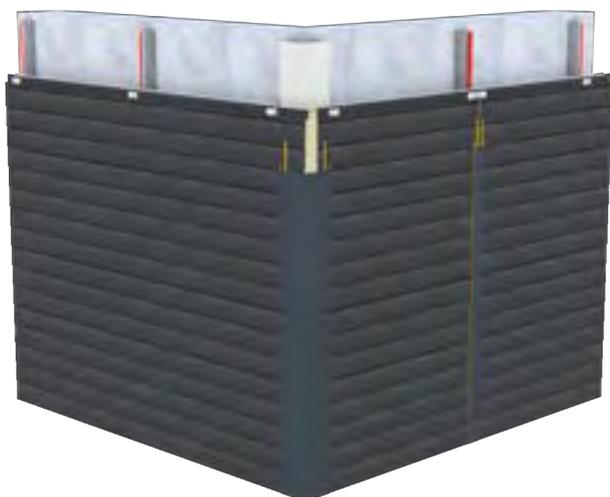
Nous vous expliquons ci-dessous comment placer la JI FC Ardoise 1000 ou le JI FC Sidings 1000. Grâce à l'installation sur des profils-omega, la JI FC Ardoise 1000 peut être utilisée comme finition de différentes structures primaires.

### Structure en acier (également disponible chez Joris Ide)



Cela rend ce produit parfaitement adapté tant pour les nouveaux projets de construction que pour les rénovations ! Le montage sur une structure en acier est illustré ci-après. Grâce à l'utilisation de profils-omega, la méthode d'assemblage est la même pour toutes les structures.

### Maçonnerie en blocs de béton (cellulaire)



### Maçonnerie en briques de construction rapide



**Étape 1**

**Structure primaire: Structure en acier**



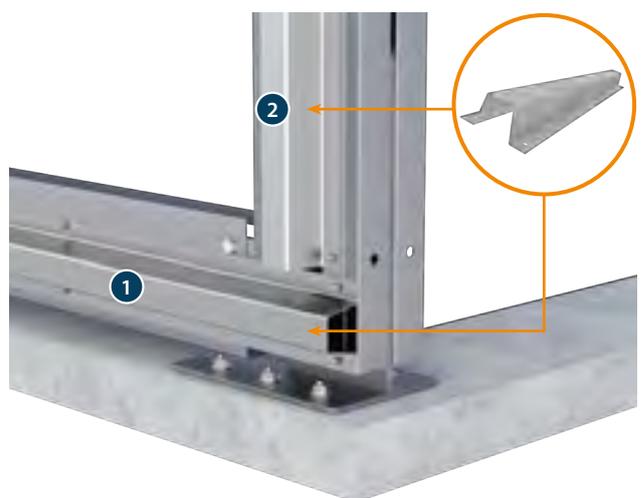
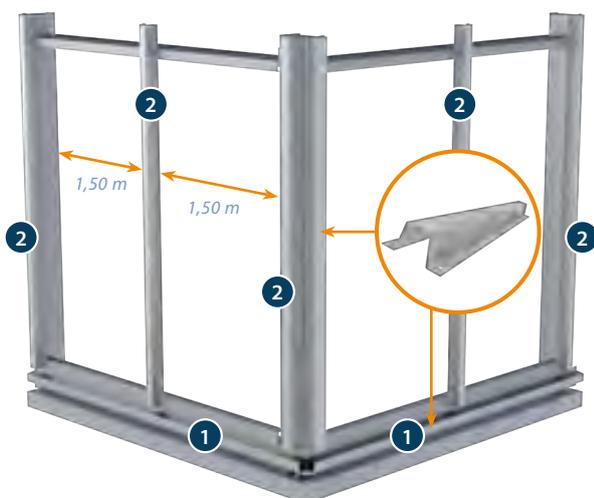
**Détails de la structure en acier avec panne-C**



La structure primaire est conçue selon les règles de l'art. Le portail en acier est muni au bas d'une panne-C pour fixer le profil-omega horizontal. La panne-C est surtout conseillé pour soutenir le profil-omega horizontal lorsque les colonnes se trouvent à une grande distance.

**Étape 2**

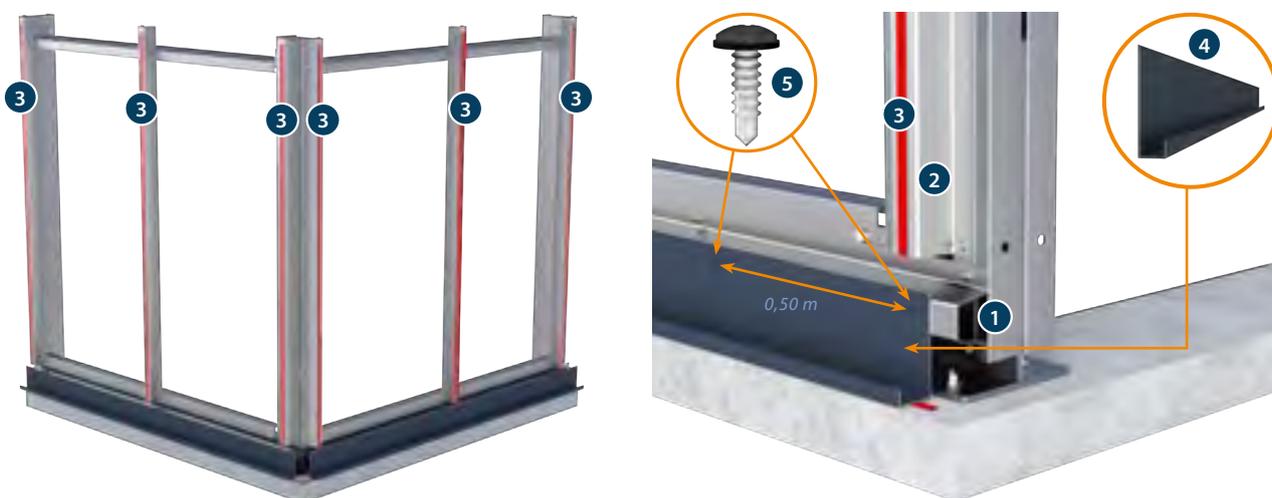
**Profils-omega**



La première étape comprend l'installation des profils-omega de Joris Ide. Ils constituent la base de la structure arrière plate contre laquelle les panneaux doivent être montés et ils doivent donc être placés avec soin. Tout d'abord, le profil-omega horizontal ① inférieur est fixé et ensuite les profils-omega verticaux ②. L'espacement entre les profils verticaux est de maximum 1,50 m.

### Étape 3

#### Profil de départ



Après montage des omegas verticaux ②, le JI Sealant ③ est apposé. Cela garantit une fermeture étanche à la vapeur entre la structure et le panneau et cela réduit les bruits d'impact. Le profil de départ ④ peut ensuite être fixé. La fixation est réalisée tous les 0,50 m à l'aide de vis torx (4,8 x 35 mm) ⑤. Grâce à l'omega, le profil de départ reste bien droit, ce qui facilite le glissement du panneau.

### Étape 4

#### Film de protection



Avant de monter le panneau JI FC Ardoise 1000 ⑥ le film de protection en plastique doit être détaché de 5 cm tout autour du bord du panneau. Cela permet d'éviter que le film ne puisse être enlevé entièrement après le montage.

#### Soulèvement des JI FC Ardoise 1000



Le panneau est ensuite mis droit sur des blocs de protection doux afin d'éviter des dommages, et il est soulevé pour l'assemblage.

**Étape 5**

JI FC Ardoise 1000 dans le profil de départ



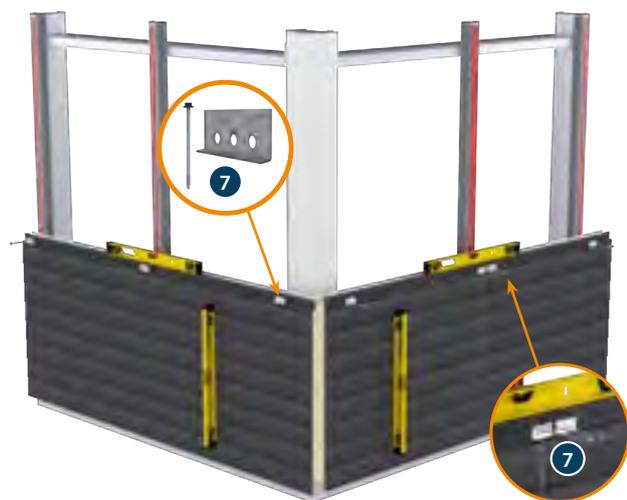
JI FC Ardoise 1000 (6) est déposé dans le profil de départ (4) et est poussé en place horizontalement



- a Profil-omega horizontal
- b Profil-omega vertical
- c JI Sealant
- d Profil de départ
- e Vis Torx (tous les 0,50 m)
- f JI FC Ardoise 1000

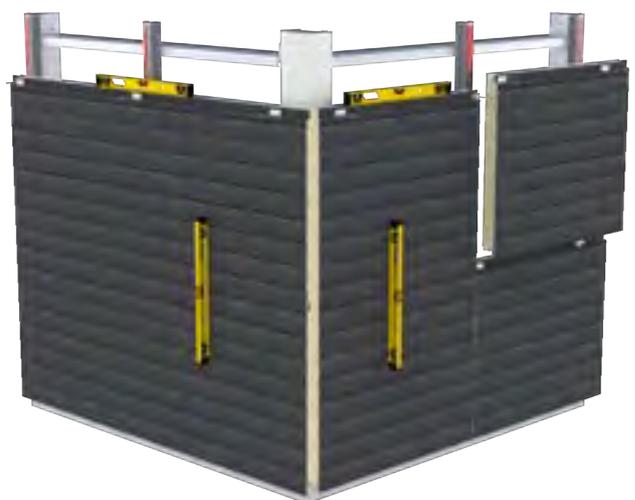
**Étape 6**

Contrôle du positionnement des panneaux inférieurs



La verticalité et l'horizontalité sont contrôlées et le panneau est ensuite fixé avec une plaquette de répartition et des vis métalliques (7).

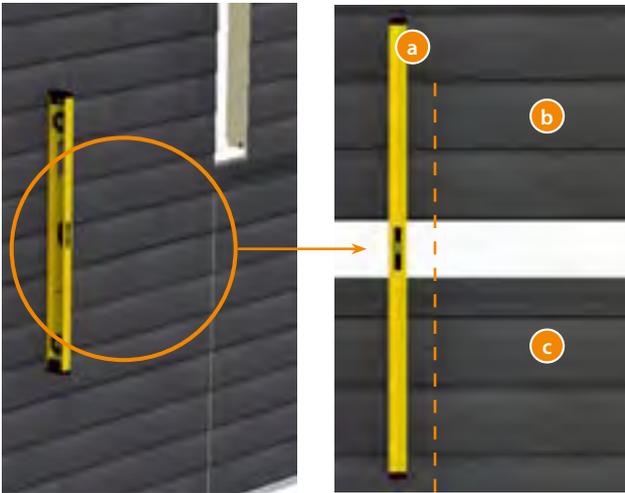
Positionnement des panneaux supérieurs



Une fois les panneaux inférieurs montés, c'est au tour des panneaux supérieurs.

**Étape 7**

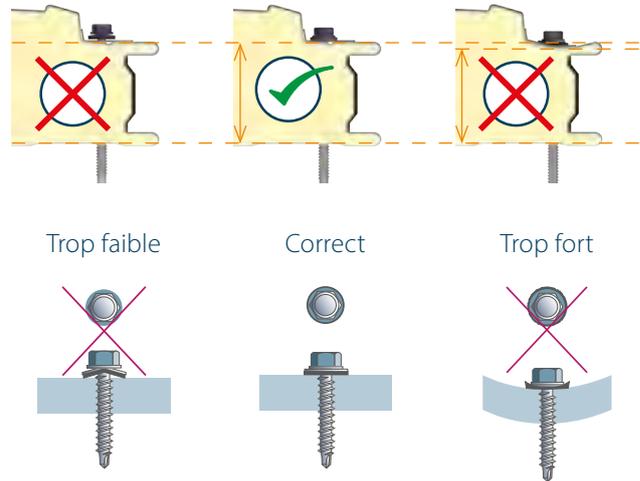
**Détail**



Il est important ici, avant que les panneaux ne soient effectivement emboîtés les uns dans les autres, qu'il soit contrôlé si le joint entre les ardoises est bien placé.

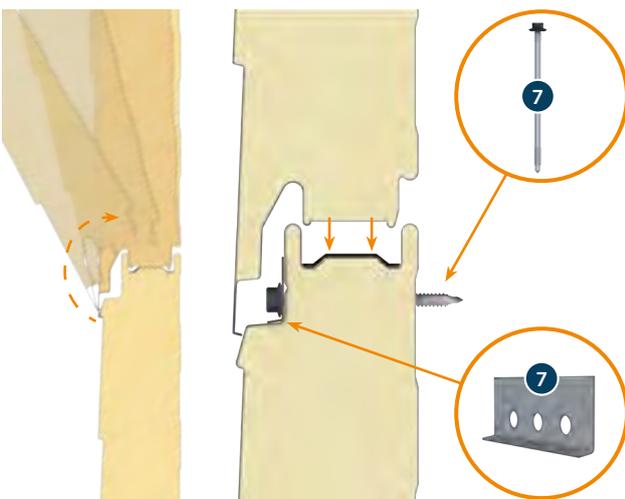
- a** niveau à bulle
- b** panneau à placer
- c** panneau déjà fixé

**Fixation cachée: la fixation des vis**

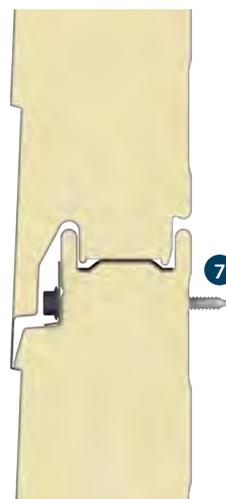


Attention ! Lors du vissage du panneau, la géométrie du panneau ne doit pas être modifiée ! La vis avec plaquette de répartition doit donc être vissée contre le panneau sans déformer ce dernier ! Si elle est serrée trop fort, le joint ne s'emboîtera plus !

**Fixation cachée : position avant de emboîter le panneau**



**Fixation cachée : position après avoir pressé le panneau**



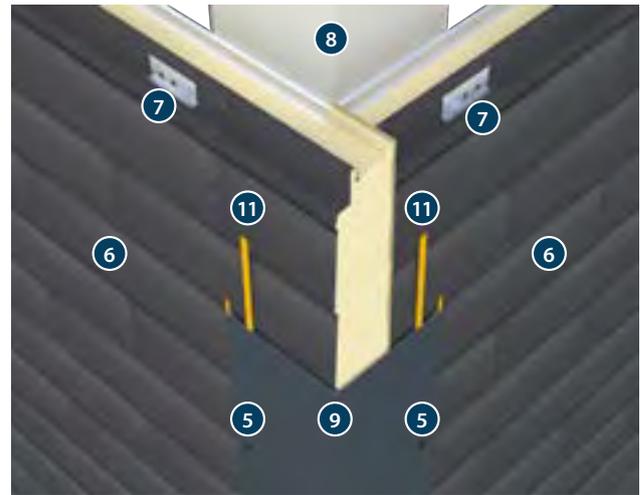
Après l'alignement du panneau supérieur, celui-ci peut être appuyé pour fermer la fixation cachée. Suit alors le vissage du panneau à l'aide de la plaquette de répartition et les vis métalliques ⑦.

**Étape 8**

**Détail des raccordements**

**Angle extérieur 90°**

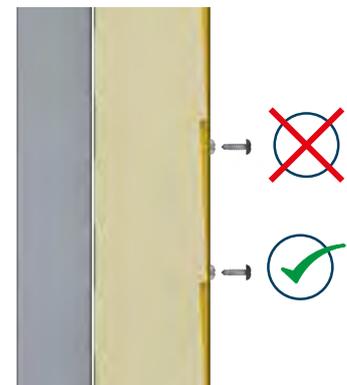
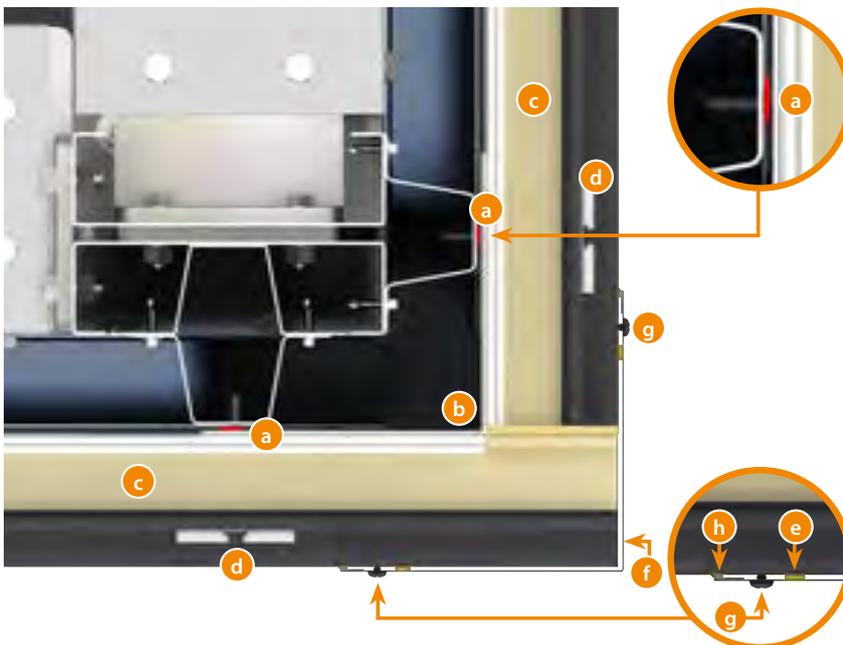
Pour finir les boutons de construction de votre bâtiment, Joris Ide prévoit quelques accessoires, à savoir l'angle intérieur **8**, l'angle extérieur **9** et le profil-T **10**.



À l'angle d'un bâtiment, un angle intérieur **8** est monté contre les omegas à l'aide de vis torx **5**. Les panneaux sont ensuite placés dans l'angle. Afin d'éviter un pont thermique, la plaque intérieure du panneau principal peut être interrompue (élimination locale de la plaque intérieure, selon l'épaisseur du panneau de 60 ou 120 mm). Pour rendre l'angle étanche à l'eau et à l'air, avant le placement de l'angle extérieur **9**, deux lignes de JI Slate Kit **12** sont placées sur le panneau JI FC Ardoise 1000 **6** est apposé. L'angle extérieur est ensuite également vissé, et la couture est réalisée avec le JI Slate Kit. Il est recommandé de fixer deux vis torx **5** par mètre, comme indiqué ci-dessous. L'angle extérieur assure une transition parfaite entre les parois.

**Section angle**

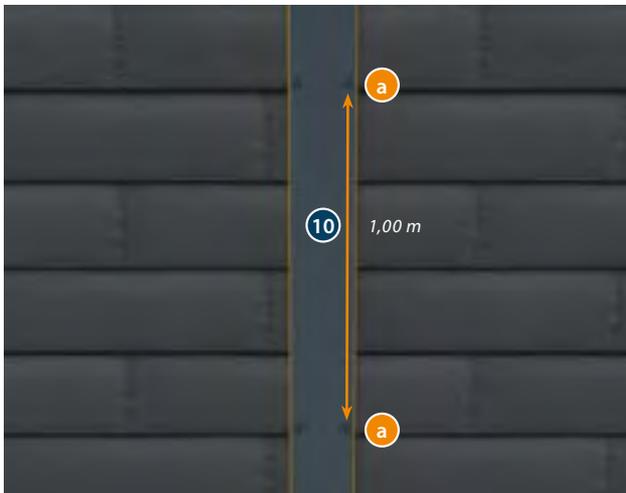
**Vis de montage**



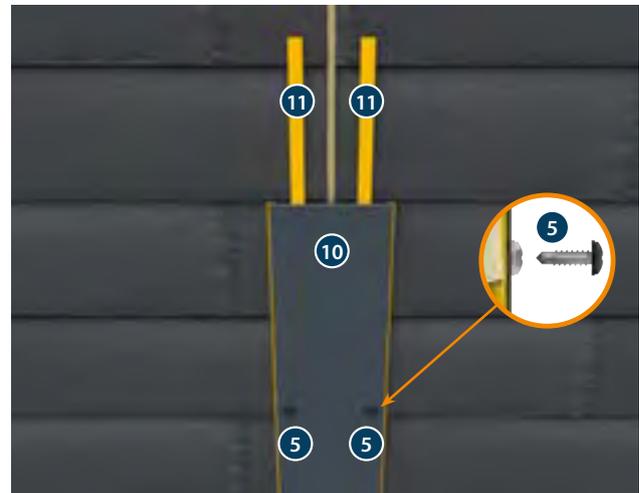
- a** JI Sealant
- b** Angle intérieur
- c** JI FC Ardoise 1000
- d** Plaquette de répartition + vis à métal
- e** JI Slate kit
- f** Angle extérieur
- g** Vis torx
- h** JI Slate Kit

### Étape 9

#### Profil-T

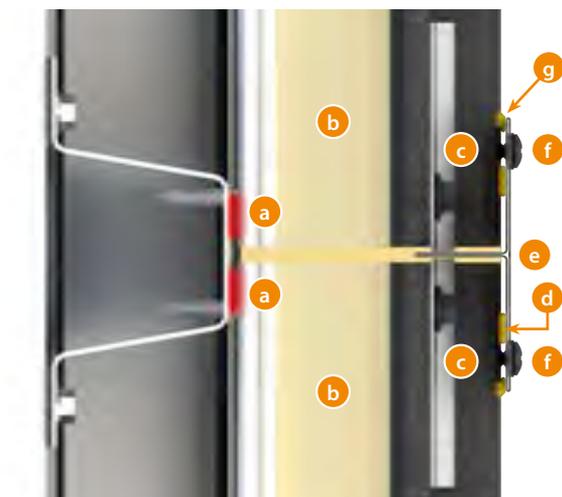


#### Vue de face



Deux lignes sont apposées avec Jl Slate Kit **11** et le profil-T **10** est placé. Le profil-T est ensuite fixé chaque mètre avec deux vis torx **5** et à l'endroit indiqué **a**. Le joint doit colmater avec du Jl Slate Kit.

#### Section



- a** Jl Sealant
- b** Jl FC Ardoise 1000
- c** Plaque de répartition + vis à métal
- d** Jl Slate Kit
- e** Profil-T
- f** Vis Torx
- g** Jl Slate Kit

#### Profil-T et angle extérieur 90°

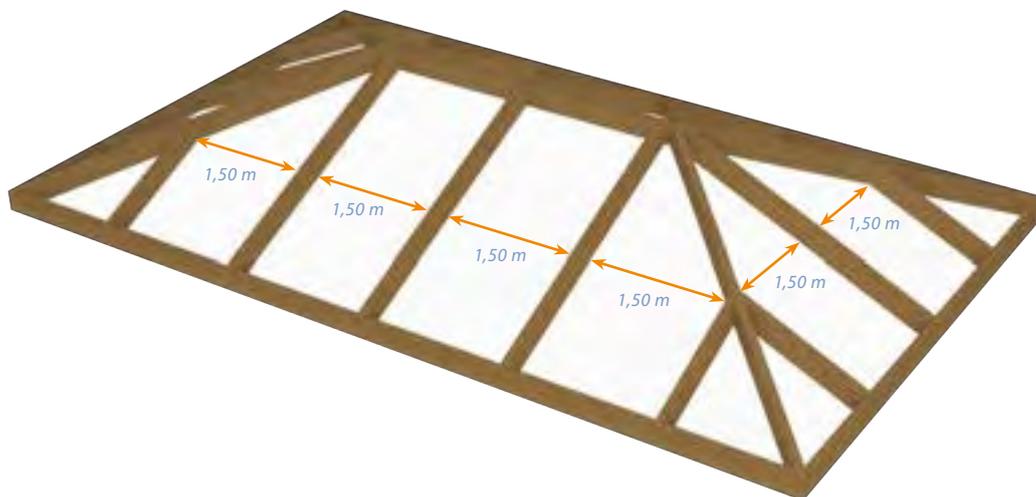


Lorsque les instructions précédentes sont suivies, une façade lisse est obtenue avec panneau Jl FC Ardoise 1000.



### Étape 1

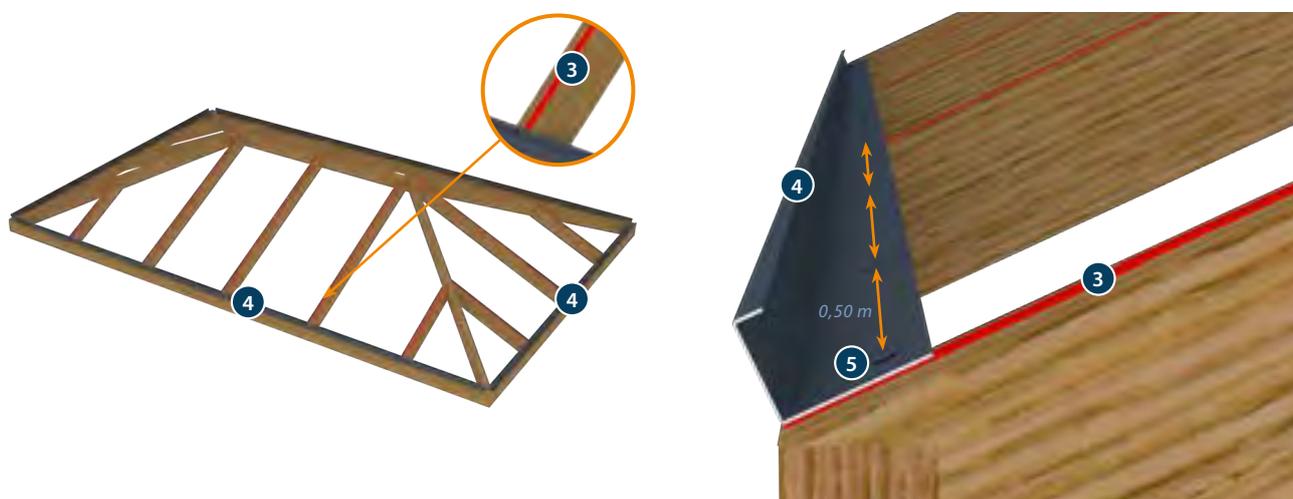
#### Structure du toit



Le montage de la Jl FC Ardoise 1000 comme toiture est semblable à l'application de bardage. L'espacement maximal entre les supports verticaux est de 1,50 m. La pente de toit minimale est de 25° (ou 46,6 cm/m).

### Étape 2

#### Profil de départ

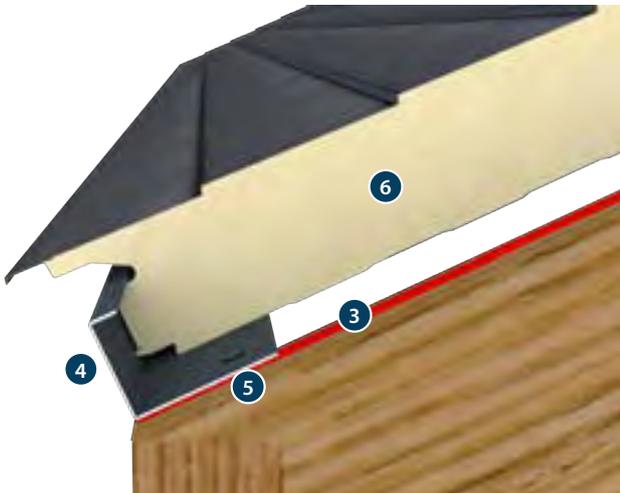


Une fois la structure de chevrons installée, le Jl Sealant **3** est installé entre les pannes et le panneau. Cela permet de réduire les bruits d'impact. Le profil de départ **4** est ensuite placé et vissé tous les 0,50 m à l'aide de vis torx **5**.

## MONTAGE - APPLICATION DE TOITURE

### Étape 3

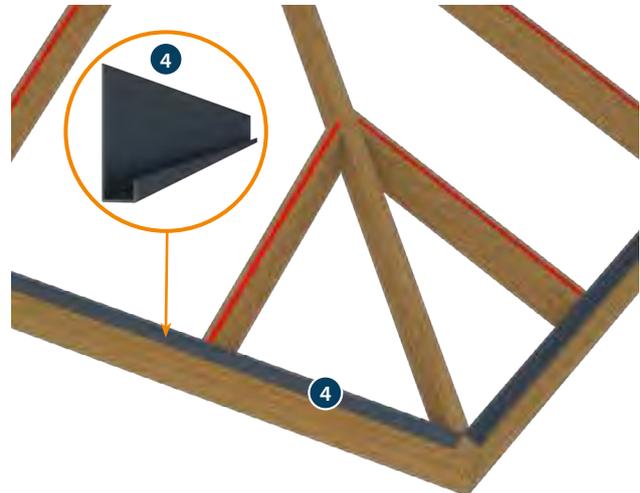
JI FC Ardoise 1000 dans le profil de départ



Le premier panneau JI FC Ardoise 1000 (6) peut ensuite être installé horizontalement. Notez que le profil de départ (4) offre également immédiatement la finition de bord de toit.

### Étape 4

Finition d'angle pour toiture

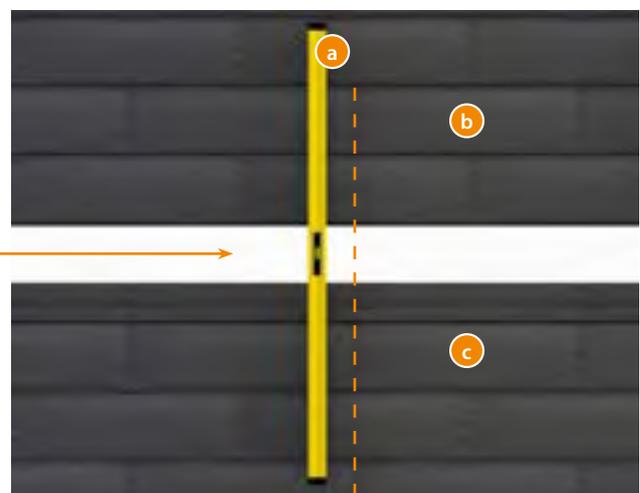
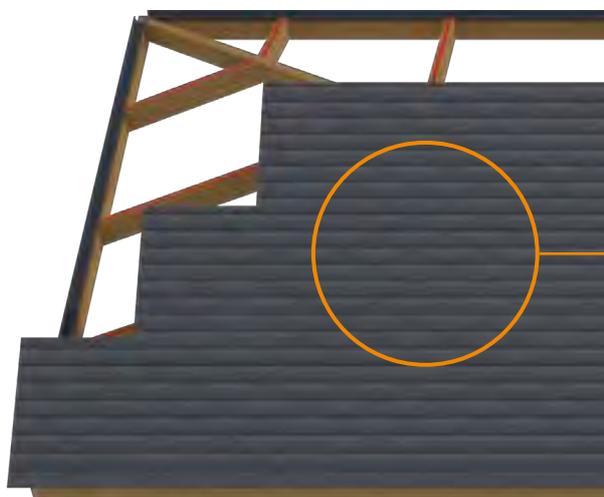


En fonction du type et de la forme du toit, les panneaux devront être sciés. Lors du sciage, il est important de tenir compte au préalable du positionnement relatif des panneaux de JI FC Ardoise 1000.

Grâce à la pose du profil de départ (4), le panneau d'angle peut être facilement glissé dans la position désirée et être coupé.

### Étape 5

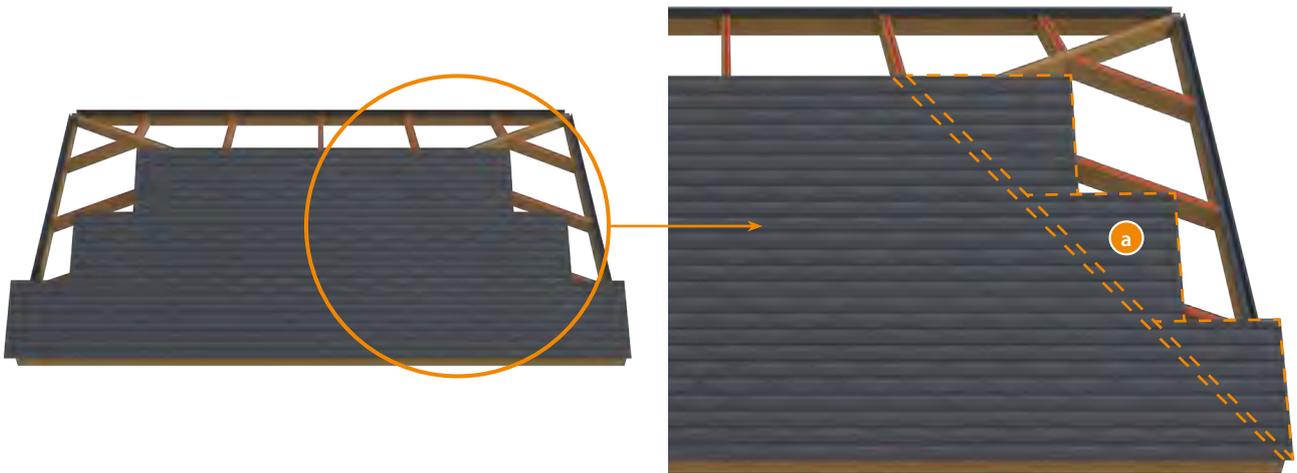
Positionnement des panneaux



- a niveau à bulle
- b panneau à placer
- c panneau déjà fixé

### Étape 6

#### Sciage des panneaux



Les longueurs de panneaux complètes sont placées une à une sur le toit.

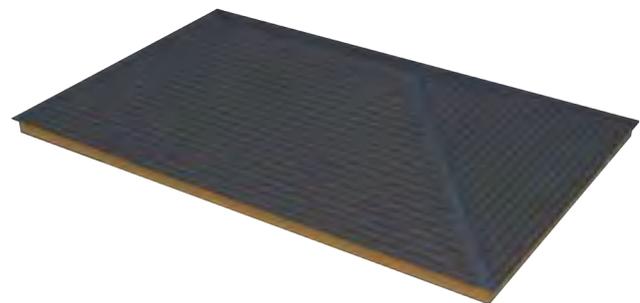
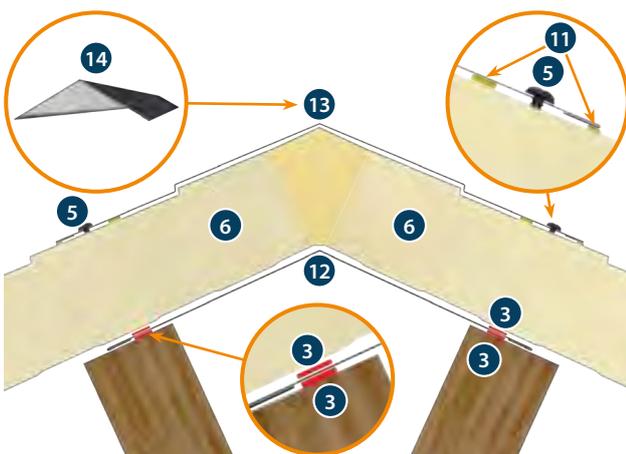
**a** Sciage des panneaux

### Étape 7

#### Faîtière

#### Toiture finie

Toutes les connexions entre les panneaux peuvent être finies avec les accessoires prévus à cet effet. Comme pour l'application de bardage, une attention particulière doit être accordée au colmatage des ponts thermiques.



Sur la faîtière est prévue une sous-faîtière **12**. Pour obtenir une bonne étanchéité et une réduction des bruits de contact le JI Sealant **3** est apposé tant au-dessus qu'en-dessous de la sous-faîtière. Les derniers panneaux de toit **6** sont ensuite montés. Pour terminer la faîtière, il est possible d'utiliser une faîtière avec motif JI Ardoise **13** ou une faîtière plate renforcée **14** peut être utilisée. La finition avec vis torx **5** et l'utilisation de JI Slate Kit **11** se fait de manière analogue avec le montage des profils de finition pour l'application de bardage.

Les bords de toit sont également finis avec des profils de finition.

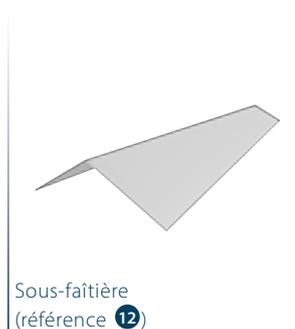
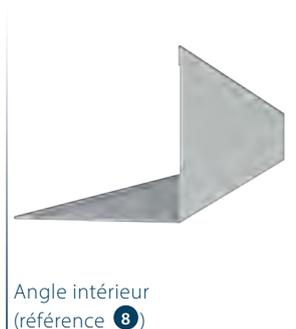
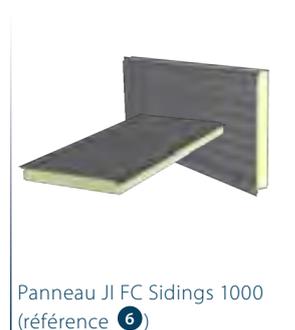
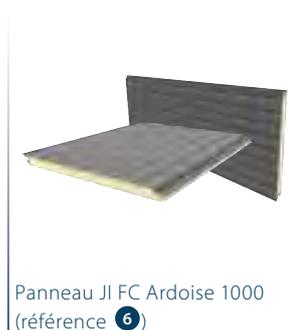
# NOTES



JI FC ARDOISE 1000 /  
JI FC SIDINGS 1000

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

### Liste récapitulative

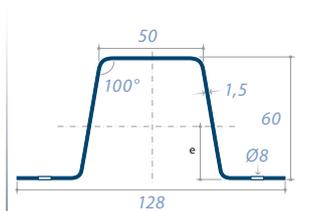


## LÉGENDE

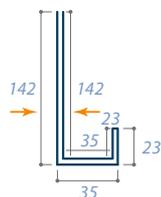
① / ② Profil-omega	1,5 mm	4030 ou 6030 mm	5,10 €/mc
③ JI Sealant	15 mm x 4,5 mm	rouleaux de 20000 mm	9,25 €/pc
④ Profil de départ panneau 60 mm	Longueur 3000 mm	Grandem RAL 7024	9,90 €/mc
④ Profil de départ panneau 120 mm	Longueur 3000 mm	Grandem RAL 7024	14,10 €/mc
⑤ Vis torx	4,8 x 35 mm	prélaquage - RAL 7024	32,40 €/100pc
⑦ Plaquette de répartition	Inox		4,35 €/pc
⑧ Angle intérieur 80/80	Longueur 3000 mm	RAL 9002	5,70 €/mc
⑨ Angle extérieur 100/100	Longueur 3000 mm	Grandem RAL 7024	6,55 €/mc
⑨ Angle extérieur 180/180	Longueur 2100 mm	Grandem RAL 7024	9,90 €/mc
⑩ Profil-T	Longueur 4000 mm	Grandem RAL 7024	7,05 €/mc
⑪ JI Slate kit	0,29 L		11,95 €/pc
⑫ Sous-faîtière	Longueur 2100 mm	RAL 9002	9,90 €/mc
⑬ Faîtière avec motif JI Ardoise	Longueur 2250 mm	Grandem RAL 7024	11,90 €/mc
⑭ Faîtière plate renforcée	Longueur 2100 mm	Grandem RAL 7024	9,90 €/mc

## Standard\*

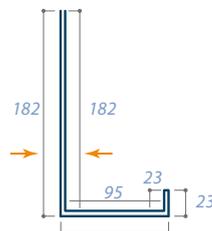
Joris Ide dote votre bâtiment de la meilleure finition avec une large gamme d'accessoires adaptés à votre projet.



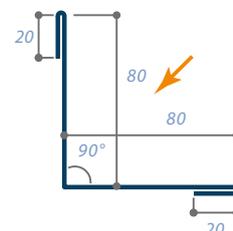
Profil-omega  
Article 301 - longueur 4030 mm  
Article 303 - longueur 6030 mm



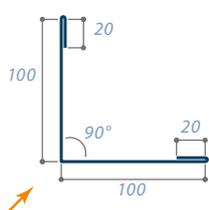
Profil de départ JI FC Ardoise /  
Sidings 1000 pour panneau 60 mm  
Article 12170 - longueur 3000 mm



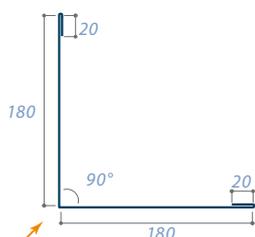
Profil de départ JI FC Ardoise /  
Sidings 1000 pour panneau 120 mm  
Article 12171 - longueur 3000 mm



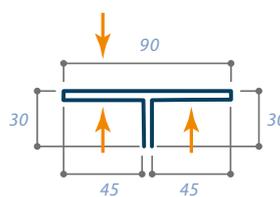
Angle intérieur  
Article 896 - longueur 3000 mm



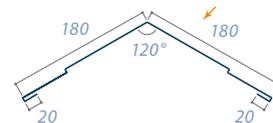
Angle extérieur 100/100  
Article 819 - longueur 3000 mm



Angle extérieur 180/180  
Article 815 - longueur 2100 mm



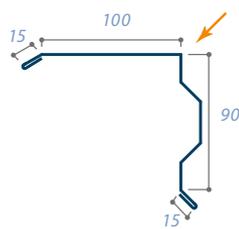
Profil T JI FC Ardoise / Sidings 1000  
Article 12169 - longueur 4000 mm



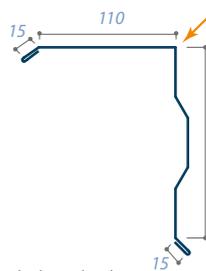
Faîtière avec motif JI Ardoise  
Article 11267 - longueur 2250 mm



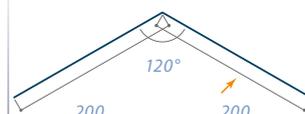
Faîtière double pente  
Article 812 - longueur 2100 mm



Petite bande de rive  
Article 2854 - longueur 2100 mm



Grande bande de rive  
Article 7631 - longueur 2100 mm



Sous-faîtière Blanc - Ral 9002  
Article 728 - longueur 2100 mm



Ji Sealant (15 x 4,5mm)  
20 m/ rouleau  
Article 4036293



Vis torx (4,8 x 35 mm)  
RAL 7024 - Article 4036490



Plaque de répartition  
Article 4002644



Peinture de retouche 0,25 L  
RAL 7024 Mat  
Article 4005013



Douille magnétique 10 mm  
Article 4000170



### Vis de fixation

	Bois	Metal < 2,5 mm	Metal ≥ 2,5mm
Ji Ardoise 60mm	A 80	BZB 80 réduction	BZB 85
Ji Ardoise 120mm	A 150	BZB 125 réduction	BZB 145



Ji Slate Kit  
Article 4036750

Travail personnalisé sur demande.

Profil-omega	1,5 mm	4030 ou 6030 mm	5,10 €/mc
Profil de départ panneau 60 mm	Longueur 3000 mm	Grandem RAL 7024	9,90 €/mc
Profil de départ panneau 120 mm	Longueur 3000 mm	Grandem RAL 7024	14,10 €/mc
Angle intérieur 80/80	Longueur 3000 mm	RAL 9002	5,70 €/mc
Angle extérieur 100/100	Longueur 3000 mm	Grandem RAL 7024	6,55 €/mc
Angle extérieur 180/180	Longueur 2100 mm	Grandem RAL 7024	9,90 €/mc
Profil-T	Longueur 4000 mm	Grandem RAL 7024	7,05 €/mc
Faîtière avec motif JI Ardoise	Longueur 2250 mm	Grandem RAL 7024	11,90 €/mc
Faîtière plate renforcée	Longueur 2100 mm	Grandem RAL 7024	9,90 €/mc
Petite bande de rive	Longueur 2100 mm	Grandem RAL 7024	14,05 €/pc
Grande bande de rive	Longueur 2100 mm	Grandem RAL 7024	26,15 €/pc
Sous-faîtière	Longueur 2100 mm	RAL 9002	9,90 €/mc
JI Sealant	15 mm x 4,5 mm	rouleaux de 20000 mm	9,25 €/pc
Vis torx	4,8 x 35 mm	RAL 7024	32,40 €/100pc
Plaquette de répartition	Inox		4,35 €/pc
Peinture de retouche	0,25 L	RAL 7024 Mat	11,95 €/pc
Douille magnétique 10 mm			11,95 €/pc
JI Slate Kit	0,29 L	RAL 7024	11,95 €/pc

**APPLICATION VIS DE FIXATION (VOIR PAGE 38)**

PROFIL	BOIS	METAL < 2,5 MM	METAL ≥ 2,5 MM
JI FC Ardoise/Sidings 1000 60 mm	A 80	BZB 80 réduction	BZB 85
JI FC Ardoise/Sidings 1000 120 mm	A 150	BZB 125 réduction	BZB 145

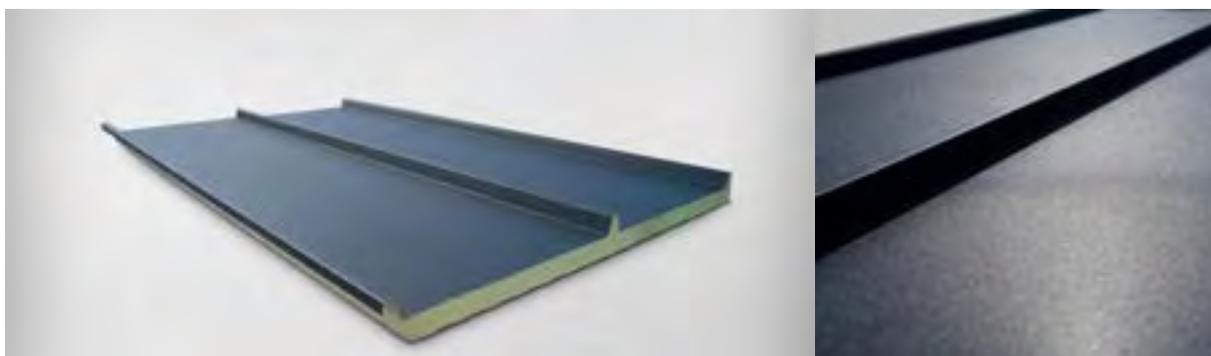
 EN STOCK	COULEUR	LONGUEUR EN STOCK	PRIX
Profil de départ panneau 60 mm	Grandem RAL 7024	3 m	9,90 €/mc
Faîtière avec motif JI Ardoise	Grandem RAL 7024	2,25 m	11,90 €/mc

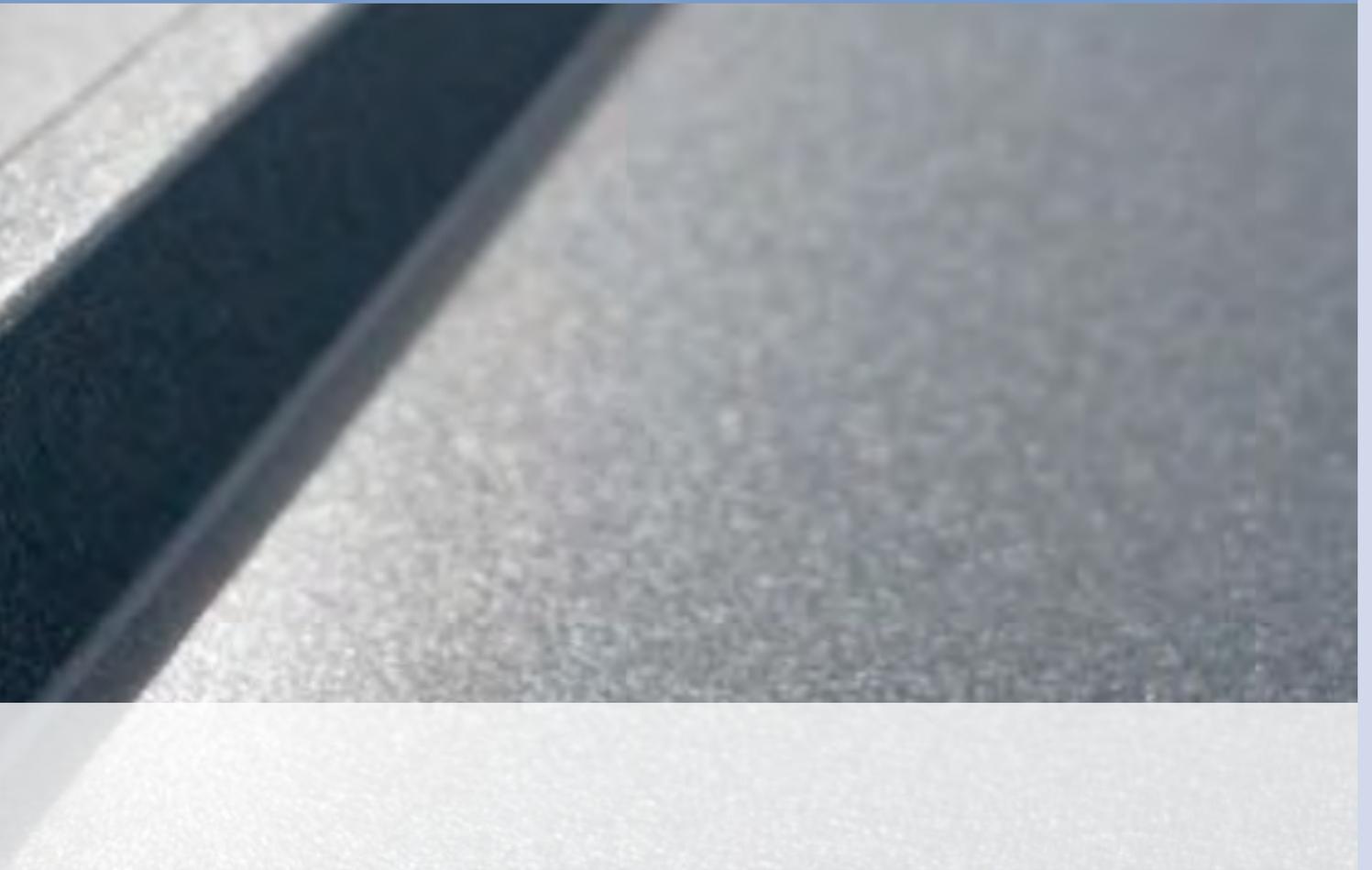
# JI VIEO ROOF 1050

L'esthétique rencontre la fonctionnalité avec le design élégant du JI Vieo Roof 1050. Ce panneau sandwich avec parement extérieur à joint debout est disponible en trois épaisseurs : 40, 100 et 130 mm. Cela permet de répondre aux exigences thermiques et mécaniques des différents projets peuvent être satisfaites, tant pour les toitures que pour les bardage.



**NOUVEAU !**

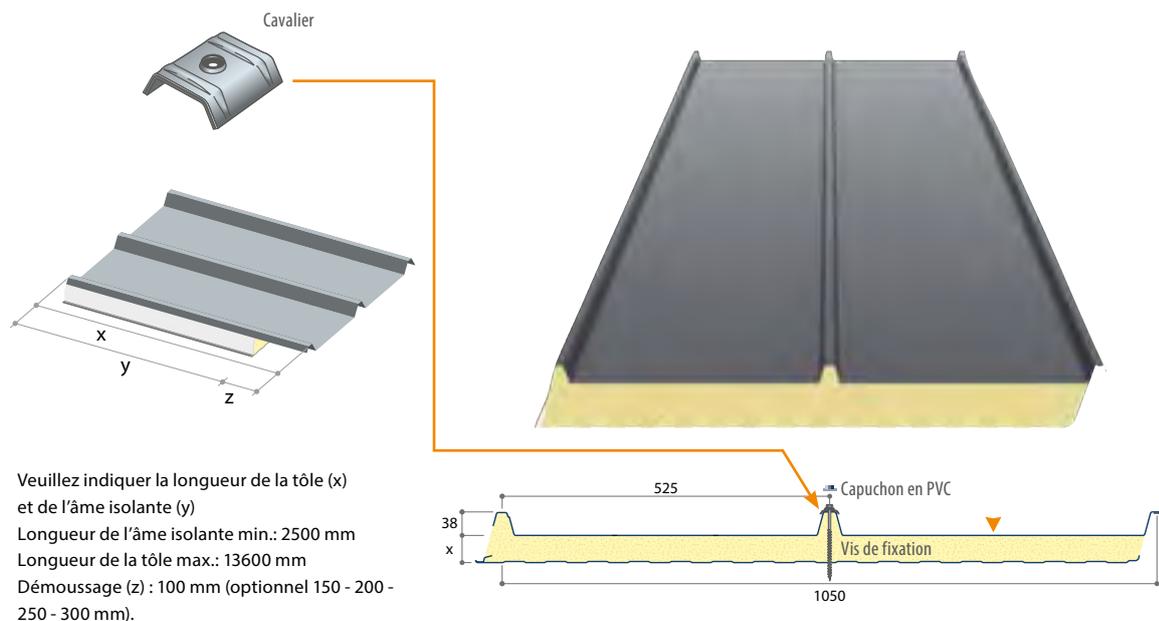




<b>Jl Vieo Roof 1050</b> .....	<b>178</b>
<b>Montage - application de toiture</b> ....	<b>180</b>
<b>Accessoires</b> .....	<b>184</b>

# JI VIEO ROOF 1050

## FICHE TECHNIQUE



Article	Épaisseur (mm)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )	U (W/(m <sup>2</sup> .K))	R (m <sup>2</sup> .K/W)
18060	40	12,42	0,49	2,00
18061	100	14,69	0,21	4,80
18062	130	15,89	0,16	6,25

### Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 2600 à 13600 mm
Largeur de tôle	1050 mm
Type de métal	Acier S280 GD
Tôle extérieure (A)	tôle d'acier trapézoïdale, type 38-525-1050, épaisseur: 0,75 mm
Revêtement	Grandemat (40 µ) RAL 7016, RAL 9005 et RAL 9007
Tôle intérieure (B)	tôle d'acier légèrement profilée (Linéaire), Polyester intérieur 15µ blanc
Fixation	en sommet d'onde, avec cavalier recommandé
Pente de la couverture	≥ 5°
Accessoires	voir page d'accessoires 184

### Normes de référence

Acier galvanisé	EN 10346:2015 - tolérances selon EN 10143:2006
Acier prélaqué	EN 10169:2022
Dimensions / Tolérances	EN 14509:2013 (Géométrie)
Calcul statique	Application forfaitaire de EN 14509:2013

### Isolant

Mousse	Polyisocyanurate (PIR), densité: 40 ± 5 kg/m <sup>3</sup> , sans CFC-HCFC
Classement de réaction au feu	B-s2,d0 selon EN 13501-1:2019

### Certifications

Mécanique	Z-10.49-691
Environnement	EPD-PPA-20240128-CBG1-EN

COMMANDE SUR MESURE	ÉPAISSEUR	PRIX
JI Vieo Roof 1050	40 mm	41,50 €/m <sup>2</sup>
JI Vieo Roof 1050	100 mm	49,00 €/m <sup>2</sup>
JI Vieo Roof 1050	130 mm	52,75 €/m <sup>2</sup>

### REMARQUES

Achat minimal	Par couleur / épaisseur / longueur	3 tôles
---------------	------------------------------------	---------

\* Pour le côté de laquage standard du profil, voir l'icône ▼ désignée

# FICHE TECHNIQUE

## Avantages

- + montage rapide
- + bonnes propriétés thermiques
- + apparence élégante
- + installation et entretien en toute sécurité, grâce au revêtement anti-dérapant
- + portées plus importantes que les toitures en zinc traditionnel
- + comme pour les toitures traditionnelles en zinc à joint debout, la surface peut présenter des variations subtiles

## Tableaux de charge (en kN/m<sup>2</sup>)

### Portée admissible (m) aux charges descendantes (kN/m<sup>2</sup>)

Nombre de champ	Ép. (mm)	Charge (kN/m <sup>2</sup> )							
		0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,50
SimpleL/250	40	1,80	1,72	1,64	1,46	1,29	1,16	1,04	0,84
	100	3,21	2,72	2,36	2,08	1,86	1,69	1,36	1,14
	130	3,72	3,05	2,58	2,24	1,98	1,77	1,61	1,30
DoubleL/250	40	2,16	2,00	1,69	1,46	1,29	1,15	1,04	0,84
	100	2,41	2,04	1,77	1,56	1,40	1,26	1,02	0,86
	130	2,78	2,28	1,94	1,68	1,49	1,33	1,20	0,97
MultiL/250	40	2,38	2,00	1,69	1,46	1,29	1,15	1,04	0,84
	100	2,41	2,04	1,77	1,56	1,40	1,26	1,02	0,86
	130	2,78	2,28	1,94	1,68	1,49	1,33	1,20	0,97

Pour d'autres cas qui ne correspondent pas aux hypothèses présentées ci-dessus, veuillez contacter le service d'assistance technique de Joris Ide.

### Portée admissible (m) aux charges ascendantes (kN/m<sup>2</sup>)

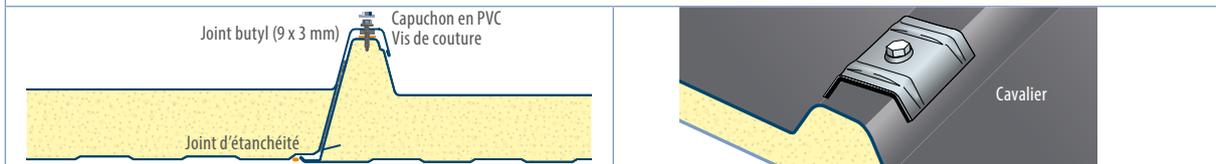
Nombre de champ	Ép. (mm)	Charge (kN/m <sup>2</sup> )							
		-0,80	-1,00	-1,20	-1,40	-1,60	-1,80	-2,00	-2,50
SimpleL/250	40	1,70	1,62	1,56	1,50	1,44	1,39	1,35	1,22
	100	4,04	3,80	3,60	3,42	3,22	3,05	2,90	2,59
	130	4,78	4,48	4,22	3,88	3,61	3,40	3,22	2,86
DoubleL/250	40	3,04	2,67	2,40	2,18	2,00	1,85	1,72	1,45
	100	4,37	4,35	3,94	3,63	3,34	3,06	2,83	2,68
	130	4,41	4,41	4,22	3,83	3,46	3,16	2,92	2,86
MultiL/250	40	2,84	2,54	2,31	2,12	1,97	1,84	1,72	1,46
	100	4,92	4,35	3,94	3,63	3,39	3,18	3,01	2,68
	130	5,26	4,65	4,22	3,88	3,62	3,40	3,22	2,86

Pour d'autres cas qui ne correspondent pas aux hypothèses présentées ci-dessus, veuillez contacter le service d'assistance technique de Joris Ide.

**Portée maximale recommandée : entre 1,50 m et 2,00 m**

## MONTAGE

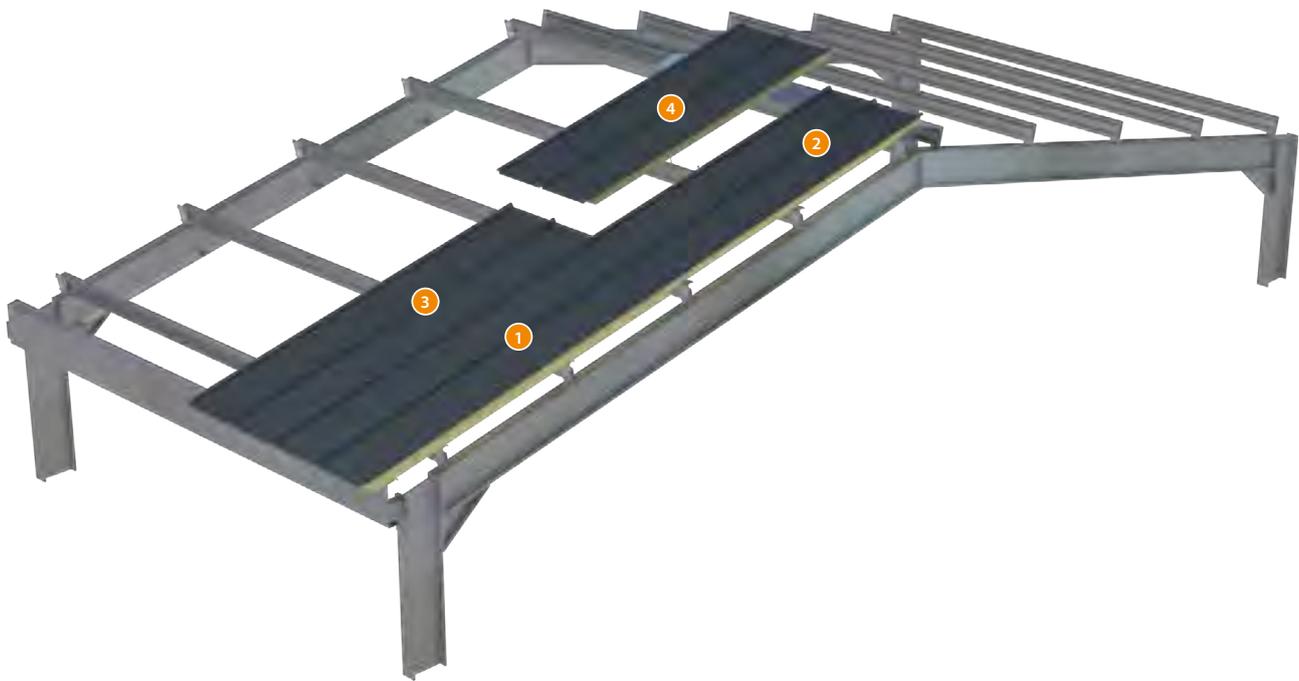
Les panneaux se posent sur une structure en acier ou en bois. La fixation se fait au moyen de vis et cavaliers appropriés. Tous les profils de finition sont fournis dans la couleur des panneaux. On vous conseille de poser une bande d'étanchéité (JI Sealant 15 x 4,5 mm) entre la panne et le panneau, pour réduire les bruits d'impact maximaux. Les panneaux sont livrés avec un recouvrement longitudinal droit et un recouvrement transversal démoissé. Démoissage: 100 mm (optionnel 150 - 200 - 250 - 300 mm).



# JIVIEO ROOF 1050

## MONTAGE - APPLICATION DE TOITURE

Les panneaux doivent être placés de la gouttière au faîtage, et de droite à gauche en standard (un recouvrement latéral de l'autre côté peut être produit sur demande). Les panneaux doivent être placés comme indiqué par 1, 2, 3 et 4.



### REMARQUES

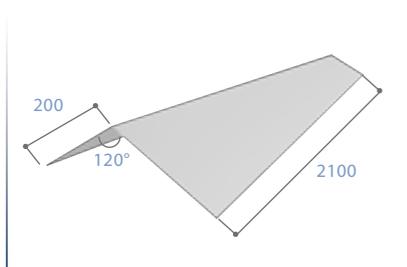
Montage des informations : voir page 137





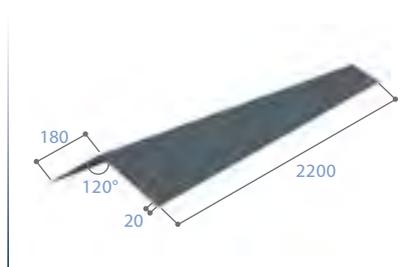


### Pliages et autres



Sous-faitière

Polyester silicone (25μ) RAL 9002

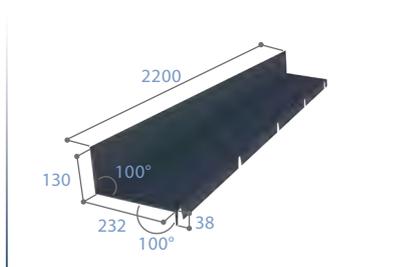


Faitière double pente



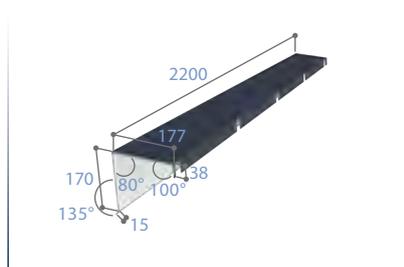
Faitière crantée

Profil JI 38-525-1050.



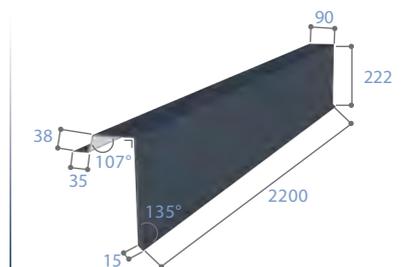
Faîtage contre mur crantée

Profil JI 38-525-1050.



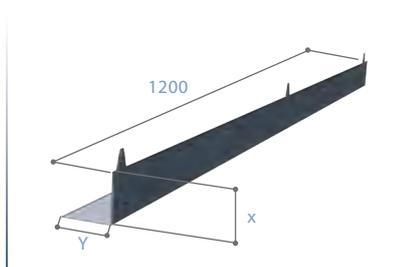
Bande de faîtage crantée

Profil JI 38-525-1050.



Bande de rive

Profil JI 38-525-1050.



Cache-isolation

Profil JI 38-525-1050.

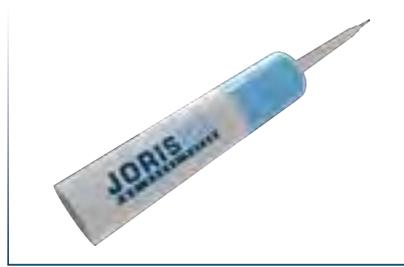
<b>Sous-faitière</b>	Longueur 2100 mm	RAL 9002	<b>9,90 €/mc</b>
<b>Faitière double pente</b>	Longueur 2200 mm	Grandem RAL 7016, 9005 et 9007	<b>9,90 €/mc</b>
<b>Faitière crantée</b>	Longueur 1200 mm	Grandem RAL 7016, 9005 et 9007	<b>11,90 €/mc</b>
<b>Faîtage contre mur crantée</b>	Longueur 2200 mm	Grandem RAL 7016, 9005 et 9007	<b>11,90 €/mc</b>
<b>Bande de faîtage crantée</b>	Longueur 2200 mm	Grandem RAL 7016, 9005 et 9007	<b>10,90 €/mc</b>
<b>Bande de rive</b>	Longueur 2200 mm	Grandem RAL 7016, 9005 et 9007	<b>10,40 €/mc</b>
<b>Cache-isolation</b>	Longueur 1200 mm	x = 43 mm, y = 120 mm	<b>5,70 €/mc</b>
	Longueur 1200 mm	x = 100 mm, y = 103 mm	<b>6,55 €/mc</b>
	Longueur 1200 mm	x = 130 mm, y = 138 mm	<b>7,95 €/mc</b>



#### REMARQUES

En accord avec notre service des ventes, tous les profils peuvent être pliés sur mesure (longueur maximale de 6 m) et selon le dessin du client. Le prix sera calculé sur base du croquis.

**Produits d'étanchéité**

 Joint butyl  
 (9 x 3 mm - 15 m/rouleaux)


JI Slate kit


 JI Sealant  
 (15 x 4,5 mm - 20 m/rouleaux)


Closoir mousse négative



Cavalier

<b>Joint butyl</b>	Rouleaux de 15000 mm	9 x 3 mm	<b>8,65 €/pc</b>
<b>Jl Slate kit</b>	0,29 L	RAL 7016	<b>11,95 €/pc</b>
<b>Jl Sealant</b>	Rouleaux de 20000 mm	15 x 4,5 mm	<b>9,25 €/pc</b>
<b>Closoir mousse négative</b>	Longueur 1050 mm		<b>2,90 €/pc</b>
<b>Cavalier</b>	Par 100 pièces	RAL 7016, 9005 et 9007	<b>32,40 €/100pc</b>

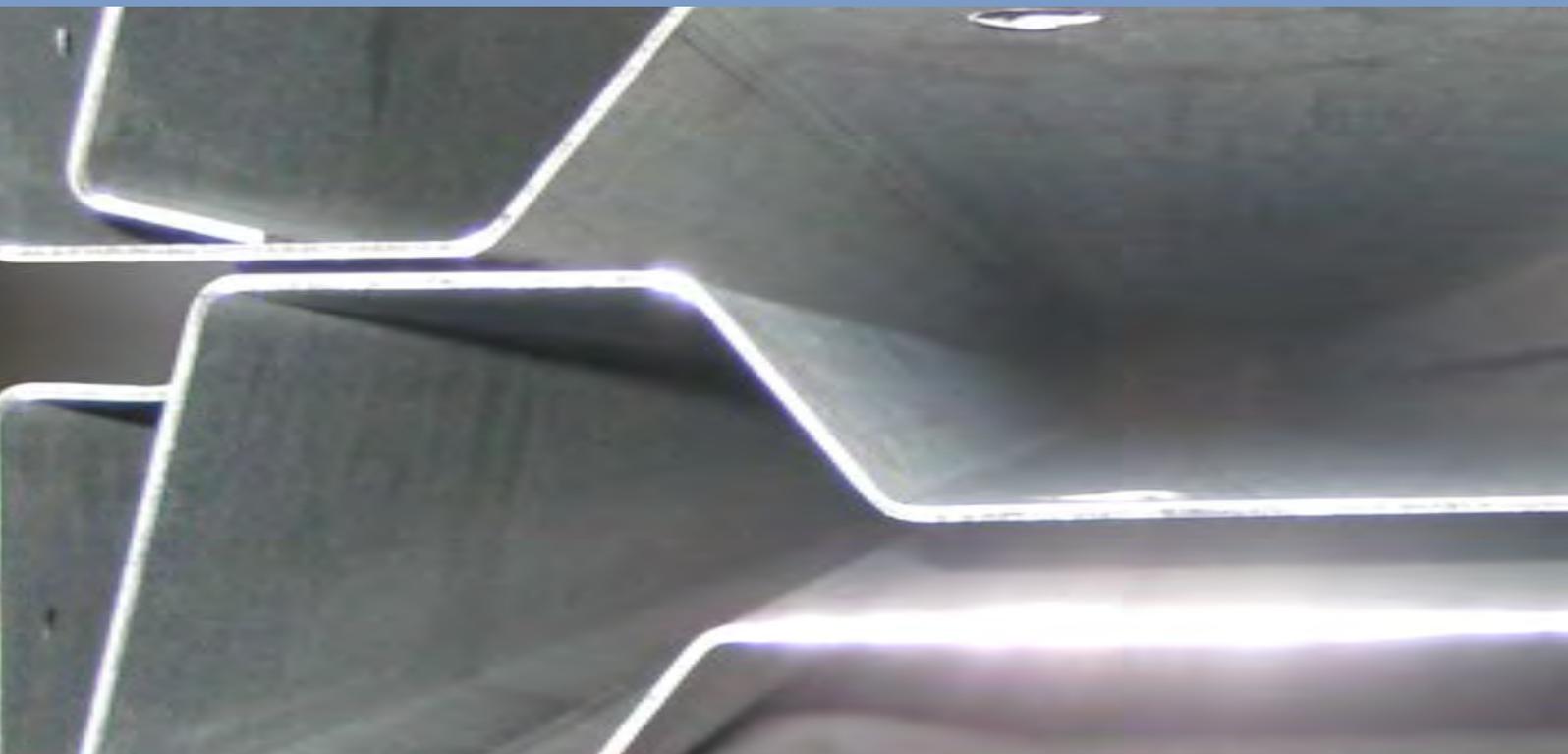
**Fixations**
**APPLICATION VIS (VOIR PAGE 38)**

PROFIL	APPLICATION	BOIS	METAL < 2,5MM	METAL ≥ 2,5 MM
<b>Jl Vieo Roof 1050 - 40 mm</b>	Toiture	A 130	BZB 125 réduction	BZB 125
<b>Jl Vieo Roof 1050 - 100 mm</b>	Toiture	A 200	BZB 200 réduction	BZB 200
<b>Jl Vieo Roof 1050 - 130 mm</b>	Toiture	A 250	BZB 200 réduction	BZB 235



A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page below the photograph.





## PROFILS GALVANISÉS

Profilés galvanisés, le concept idéal pour pannes de toiture et lisses de bardage. Leur forme bien étudiée fait que ces profils ont des caractéristiques exceptionnelles. Vu leur poids réduit, ils sont facilement maniables. Les perforations de fixation en combinaison avec la possibilité de grandes longueurs et le repérage garantissent un montage rapide. Grâce à la galvanisation, ils sont extrêmement résistants à la corrosion et ne nécessitent pas d'entretien.



En absence de conditions spécifiques relatives à la manipulation et/ou au montage, les produits doivent être manipulés et montés dans les conditions qui sont généralement acceptées ou appliquées pour ce type de produits.



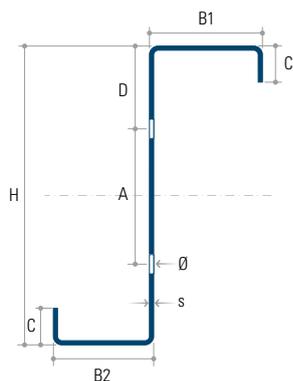
Panne-Z .....	190	Profil de fixation .....	202
Panne-Sigma .....	192	Profil-Ω .....	204
Liernes .....	193	Profil L 50/100/2	
Echantignoies .....	194	Équerre de montage	
Echantignoies/éclisses .....	195	50/100/4 pour profil-L .....	205
Bretelles .....	196	C 100 .....	206
Structures brutes .....	197	C 200 .....	208
Chevêtre de toiture et paroi .....	200	C 250 .....	210
		Profil-U .....	213
		Pliage Galva .....	214



**REMARQUES**

Les profils sur mesure sont standard sans perforation. Si des perforations sont nécessaires, le modèle doit être fourni par le client. Bons de commande disponibles sur demande.

# PROFILS GALVANISÉS PANNE-Z



## APPLICATION

Les pannes-Z se présentent dans l'industrie du bâtiment comme support idéal et solide pour une gamme illimitée de bardages et de toitures.

Les pannes-Z garantissent une fixation bien équilibrée du point de vue mécanique et se posent facilement sur la charpente.

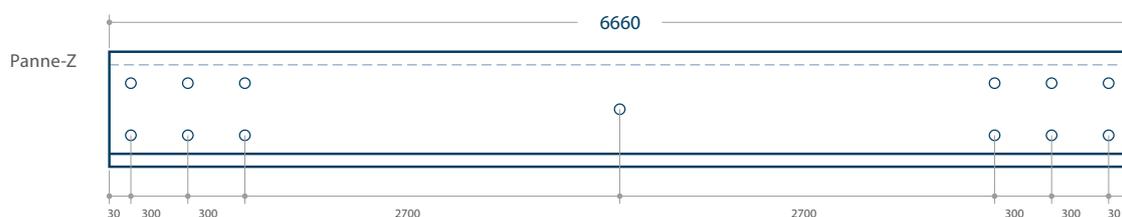
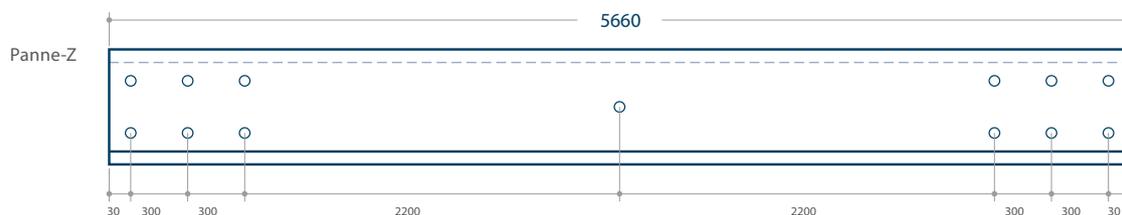
## EXÉCUTIONS STANDARD

Z 140 - Z 220 Sendzimir galvanisée S280 GD perforées et coupées à mesure

Z 250 - Z 400 Sendzimir galvanisée S350 GD perforées et coupées à mesure

SUR DEMANDE LES PROFILS PEUVENT ÊTRE GALVANISÉS THERMIQUEMENT (À CHAUD) (SUPPLEMENT) (NORME EN ISO1461)

 EN STOCK	LONGUEURS	ÉPAISSEUR	PRIX
Z 180 Sendzimir galvanisée	5660 mm et 6660 mm	1,5 mm	7,80 €/mc
Z 200 Sendzimir galvanisée	5660 mm et 6660 mm	1,5 mm	8,20 €/mc



## RECOMMANDATIONS

L'usage optimal des pannes-Z dans la pratique dépend de quatre facteurs:

1. la méthode de montage
2. type de couverture ou de bardage
3. l'écartement des pannes
4. les charges climatiques

Nous vous conseillerons avec plaisir. Sur demande, nous vous fournirons, sur la base de votre plan, la liste de commande, le plan de montage ainsi que les détails des accessoires. Demandez notre brochure technique.

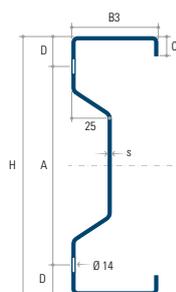
Des calculs agréés par des bureaux d'étude externes sont disponibles.

**DIMENSIONS**

TYPE	H	B1	B2	C	A	D	Ø
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
<b>Z 140</b>	140	65,50	59,50	22	70,00	36,00	14
<b>Z 160</b>	160	65,50	59,50	22	70,00	46,00	14
<b>Z 180</b>	180	65,50	59,50	22	81,50	50,25	14
<b>Z 200</b>	200	65,50	59,50	22	100,00	51,00	14
<b>Z 220</b>	220	65,50	59,50	22	120,00	51,00	14
<b>Z 250</b>	250	79,00	68,00	22	150,00	51,50	18
<b>Z 300</b>	300	94,00	86,00	30	190,00	56,50	18
<b>Z 350</b>	350	94,00	86,00	30	240,00	56,50	18
<b>Z 400</b>	400	94,00	86,00	30	290,00	56,50	18

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

TYPE	ÉPAISSEUR	POIDS	$I_x$	$W_x$	PRIX
	mm	kg	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	
<b>Z 140</b>	1,50	3,45	135	18,90	6,75 €/mc
	2,00	4,55	176	24,60	8,90 €/mc
	2,50	5,60	214	29,90	10,95 €/mc
<b>Z 160</b>	1,50	3,80	185	22,60	7,45 €/mc
	2,00	5,10	240	29,50	9,95 €/mc
	2,50	6,30	293	36,00	12,30 €/mc
<b>Z 180</b>	1,50	3,95	243	26,60	7,75 €/mc
	2,00	5,20	317	34,60	10,15 €/mc
	2,50	6,40	387	42,30	12,50 €/mc
	3,00	7,70	454	50,50	15,05 €/mc
<b>Z 200</b>	1,50	4,15	312	30,70	8,10 €/mc
	2,00	5,50	407	40,00	10,75 €/mc
	2,50	6,80	498	49,00	13,30 €/mc
	3,00	8,65	585	58,50	16,90 €/mc
<b>Z 220</b>	1,50	4,50	429	34,90	8,80 €/mc
	2,00	6,00	511	45,70	11,70 €/mc
	2,50	7,50	626	56,00	14,65 €/mc
	3,00	9,00	741	66,30	17,55 €/mc
<b>Z 250</b>	1,50	5,00	657	43,30	9,75 €/mc
	1,75	5,85	658	51,20	11,45 €/mc
	2,00	6,60	753	59,10	12,90 €/mc
	2,50	8,30	946	74,50	16,40 €/mc
	3,00	9,85	1134	89,30	19,25 €/mc
	3,50	11,55	1322	104,10	22,55 €/mc
	4,00	13,05	1440	115,30	25,45 €/mc
<b>Z 300</b>	2,00	8,15	1371	90,80	15,90 €/mc
	2,50	10,15	1710	113,50	19,80 €/mc
	3,00	12,20	2049	136,20	23,80 €/mc
	3,50	14,25	2385	158,90	28,30 €/mc
	4,00	16,10	2654	176,90	31,40 €/mc
<b>Z 350</b>	2,00	9,00	1970	111,70	17,55 €/mc
	2,50	11,25	2478	140,40	21,95 €/mc
	3,00	13,50	2972	169,40	26,35 €/mc
	3,50	15,75	3513	199,00	30,75 €/mc
	4,00	18,00	3841	219,50	35,10 €/mc
<b>Z 400</b>	2,00	9,80	2719	132,00	19,15 €/mc
	2,50	12,25	3418	165,80	23,90 €/mc
	3,00	14,70	4125	199,30	28,70 €/mc
	3,50	17,20	4840	233,30	33,55 €/mc
	4,00	19,60	5309	265,40	38,25 €/mc



## APPLICATION

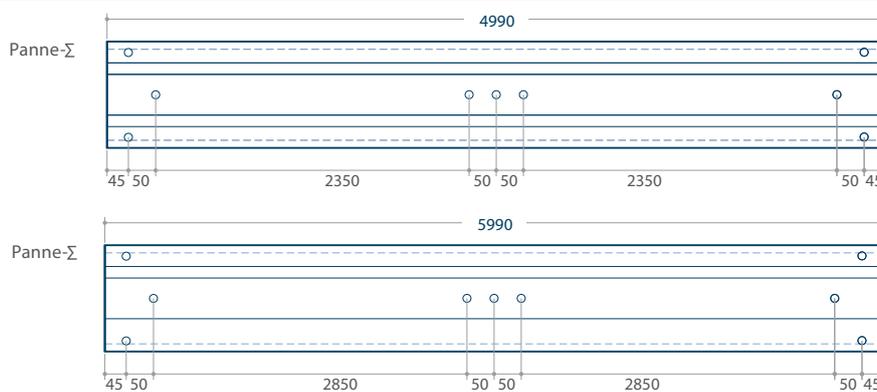
Les pannes- $\Sigma$  se présentent dans l'industrie du bâtiment comme support idéal et solide pour une gamme illimitée de bardages et de toitures. Le montage de la panne- $\Sigma$  est un peu différent de celui de la panne-Z. Consultez notre service des ventes pour plus d'information.

## EXÉCUTIONS STANDARD

$\Sigma$  140 -  $\Sigma$  260 Sendzimir galvanisée S350 GD Z275 perforées et coupées à mesure

SUR DEMANDE LES PROFILS PEUVENT ÊTRE GALVANISÉS THERMIQUEMENT (À CHAUD) (SUPPLÉMENT) (NORME EN ISO1461)

 EN STOCK	LONGUEURS	ÉPAISSEUR	PRIX
$\Sigma$ 170 Sendzimir galvanisée	4990 mm et 5990 mm	1,5 mm	7,55 €/mc
$\Sigma$ 200 Sendzimir galvanisée	4990 mm et 5990 mm	1,5 mm	8,20 €/mc



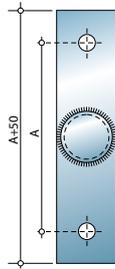
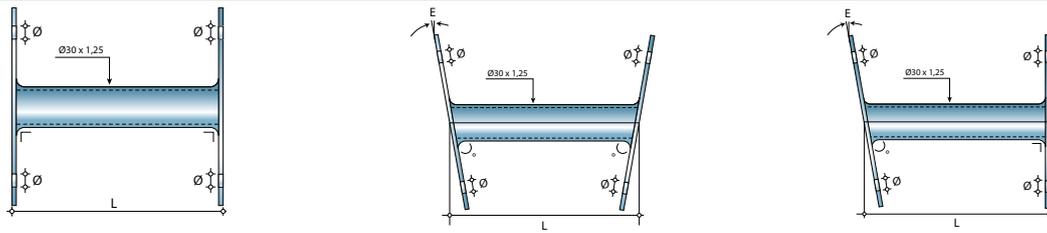
## DIMENSIONS

TYPE	H	B3	D	A	C	Ø
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
$\Sigma$ 140	140	56	20	100	15	14
$\Sigma$ 170	170	56	20	130	15	14
$\Sigma$ 200	200	56	20	160	15	14
$\Sigma$ 230	230	56	20	190	15	14
$\Sigma$ 260	260	70	20	220	21	14

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TYPE	ÉPAISSEUR	POIDS	$I_x$	$W_x$	PRIX
	mm	kg	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	
$\Sigma$ 140	1,50	3,50	127	18,07	6,85 €/mc
	2,00	4,60	166	23,66	9,00 €/mc
	2,50	5,75	203	29,03	11,25 €/mc
$\Sigma$ 170	1,50	3,85	201	23,65	7,55 €/mc
	2,00	5,10	264	31,02	9,95 €/mc
	2,50	6,30	324	38,14	12,30 €/mc
$\Sigma$ 200	1,50	4,20	297	29,73	8,20 €/mc
	2,00	5,50	391	39,05	10,75 €/mc
	2,50	6,80	481	48,08	13,30 €/mc
$\Sigma$ 230	1,50	4,50	417	36,29	8,80 €/mc
	2,00	6,00	549	47,72	11,70 €/mc
	2,50	7,50	676	58,82	14,65 €/mc
$\Sigma$ 260	1,50	5,35	641	47,28	10,45 €/mc
	2,00	7,05	845	64,15	13,75 €/mc
	2,50	8,75	1044	79,63	17,10 €/mc
	3,00	10,40	1239	94,71	20,30 €/mc
	3,50	12,00	1428	109,47	23,40 €/mc

**TYPE 1 POUR Z 140 JUSQU'A Z 400**



**DIMENSIONS**

TYPE	A	Ø
<b>Z 140</b>	70	14
<b>Z 160</b>	70	14
<b>Z 180</b>	81	14
<b>Z 200</b>	100	14
<b>Z 220</b>	120	14
<b>Z 250</b>	150	18
<b>Z 300</b>	190	18
<b>Z 350</b>	240	18
<b>Z 400</b>	290	18

**EXÉCUTIONS STANDARD**

Tube galvanisé diamètre 30 x 1,25mm

Platine soudée à chaque bout pourvue de 2 perforations Ø14mm (pour Z 140 -> Z 250) et Ø18mm (pour Z 250 -> Z 400)

Embouts peints

Fabrication sur mesure

**TYPE 3 POUR Z 140 JUSQU'A Z 250 ET Σ 140 JUSQU'A Σ 260**

Lierne

Lierne de faitage

Lierne de bord



**EXÉCUTIONS STANDARD**

Tube galvanisé diamètre 30 x 1,25mm

Embouts en nylon

Filetage extérieur d'un côté M12

Filetage intérieur de l'autre côté M12

Fabrication sur mesure

**COMMANDE SUR MESURE**

COMMANDE SUR MESURE		TYPE 1	TYPE 3
Longueurs liernes	de 0 à 1000 mm	19,85 €/pc	10,00 €/pc
	de 1000 à 1500 mm	24,95 €/pc	12,50 €/pc
	de 1500 à 2000 mm	28,05 €/pc	14,10 €/pc
	de 2000 à 2500 mm	31,40 €/pc	15,75 €/pc
	de 2500 à 3000 mm	34,90 €/pc	17,55 €/pc
	de 3000 à 3500 mm	38,00 €/pc	19,05 €/pc
Liernes de faitage		45,50 €/pc	26,30 €/pc
Kit boulons - liernes type 3	M 12x45 /10 pièces	-	9,85 €/paire
Kit écrous - liernes type 3	M 12 /10 pièces + rondelles 5 mm /20 pièces	-	6,55 €/paire
Boulons + écrous	M12 x 30 /100 pièces	42,00 €/100pc	42,00 €/100pc
Boulons + écrous	M16 x 35 /50 pièces	53,30 €/50pc	53,30 €/50pc

## GBB 1422

		PRIX		
échantigrole à boulonner sur la charpente pour type Z 140 jusqu'à Z 220		2 perforations Ø14 pour fixation sur portique, écartées de 80mm 2 perforations Ø14mm fixation panne ou lisse, dimension entre corps du profil et perforation portique: 28 mm, ép. 6 mm, acier S235JR, finition galvanisée.	8,20 €/pc	
<b>DIMENSIONS</b>				
<b>TYPE</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
	mm	mm	mm	mm
<b>Z 140</b>	70,0	40	130	80
<b>Z 160</b>	70,0	50	140	80
<b>Z 180</b>	81,5	55	155	80
<b>Z 200</b>	100,0	55	175	80
<b>Z 220</b>	120,0	55	195	80

## GBB 25

		PRIX		
échantigrole à boulonner sur la charpente pour type Z 250		2 perforations Ø18mm pour fixation panne ou lisse, 2 perforations Ø18mm pour fixation sur portique, écartées de 70mm, dimension entre corps du profil et perforation portique: 40mm, ép. 10 mm, acier: S355JR, finition galvanisée.	19,20 €/pc	
<b>DIMENSIONS</b>				
<b>TYPE</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
	mm	mm	mm	mm
<b>Z 250</b>	150	60	245	70

## GBB 30

		PRIX		
échantigrole à boulonner sur la charpente pour type Z 300		4 perforations Ø18mm pour fixation panne ou lisse, 2 perforations Ø18mm pour fixation sur portique, écartées de 70mm, dimension entre corps du profil et perforation portique: 40mm, ép. 10 mm, acier S355JR, finition galvanisée	19,75 €/pc	
<b>DIMENSIONS</b>				
<b>TYPE</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
	mm	mm	mm	mm
<b>Z 300</b>	190	60	285	70

## ECHANTIGNOLES/ÉCLISSES

### GBB 35 - GBB 40

		PRIX																					
échantignole à boulonner sur la charpente pour type Z 350 / Z 400		4 perforations Ø18mm pour fixation panne ou lisse, 2 perforations Ø18mm pour fixation sur portique, écartées de 70mm, dimension entre corps du profil et perforation portique: 40mm, ép. 10 mm, acier S355JR, finition galvanisée	<b>GBB35</b> 36,80 €/pc  <b>GBB40</b> 42,20 €/pc																				
<b>DIMENSIONS</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> <tr> <td></td> <td>mm</td> <td>mm</td> <td>mm</td> <td>mm</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Z 350</b></td> <td>240</td> <td>65</td> <td>340</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td><b>Z 400</b></td> <td>290</td> <td>65</td> <td>390</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>		TYPE	A	B	C	D		mm	mm	mm	mm	<b>Z 350</b>	240	65	340	70	<b>Z 400</b>	290	65	390	70		
TYPE	A	B	C	D																			
	mm	mm	mm	mm																			
<b>Z 350</b>	240	65	340	70																			
<b>Z 400</b>	290	65	390	70																			

### ÉCHANTIGNOLE POUR PROFILS-SIGMA

		PRIX																																				
échantignole à boulonner sur la charpente pour type Σ 140 jusqu'à Σ 260		4 perforations Ø14mm fixation panne ou lisse, 2 perforations Ø14 pour fixation sur portique, écartées de 80mm, distance entre corps du profil et perforation portique: 28mm, ép. 6 mm, acier S235JR, finition galvanisée	11,00 €/pc																																			
<b>DIMENSIONS</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> <tr> <td></td> <td>mm</td> <td>mm</td> <td>mm</td> <td>mm</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Σ 140</b></td> <td>100</td> <td>30</td> <td>148</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td><b>Σ 170</b></td> <td>130</td> <td>30</td> <td>178</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td><b>Σ 200</b></td> <td>160</td> <td>30</td> <td>208</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td><b>Σ 230</b></td> <td>190</td> <td>30</td> <td>238</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td><b>Σ 260</b></td> <td>220</td> <td>30</td> <td>268</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>		TYPE	A	B	C	D		mm	mm	mm	mm	<b>Σ 140</b>	100	30	148	80	<b>Σ 170</b>	130	30	178	80	<b>Σ 200</b>	160	30	208	80	<b>Σ 230</b>	190	30	238	80	<b>Σ 260</b>	220	30	268	80		
TYPE	A	B	C	D																																		
	mm	mm	mm	mm																																		
<b>Σ 140</b>	100	30	148	80																																		
<b>Σ 170</b>	130	30	178	80																																		
<b>Σ 200</b>	160	30	208	80																																		
<b>Σ 230</b>	190	30	238	80																																		
<b>Σ 260</b>	220	30	268	80																																		

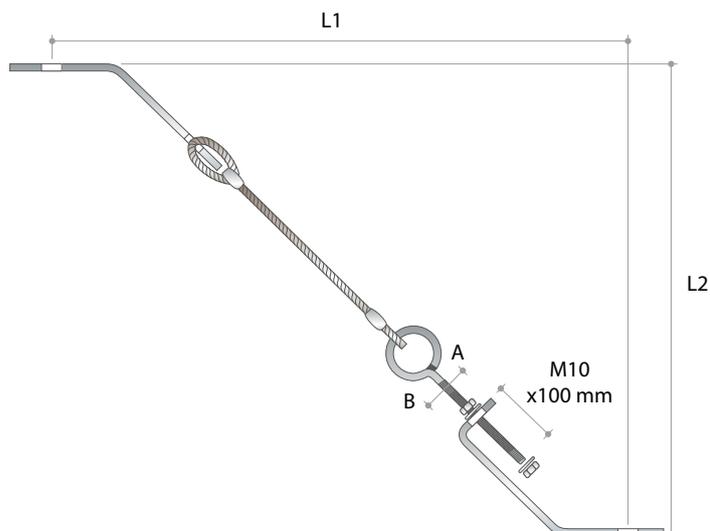
### ÉCLISSES

		PRIX	
Pour type Σ 140 jusqu'à Σ 260	Éclisse pour travée courante ou travée extrême	30,20 €/pc	

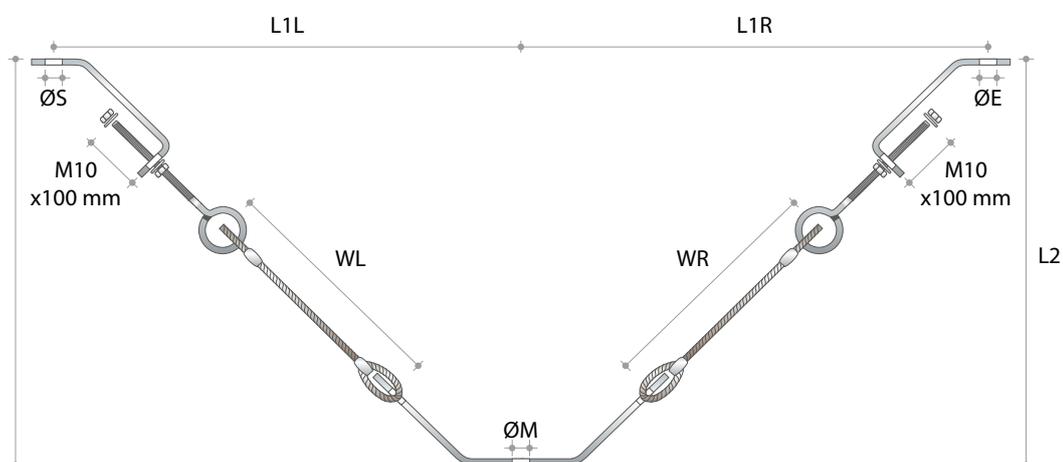
#### DIMENSIONS

TYPE	ÉPAISSEURS	A	X	X'	L <sub>COURANTE</sub>	L <sub>EXTREME</sub>
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
<b>Σ 140</b>	2,5	100	270	540	700	970
<b>Σ 170</b>	3,0	130	320	640	800	1120
<b>Σ 200</b>	3,0	160	420	840	1000	1420
<b>Σ 230</b>	3,0	190	520	1040	1200	1720
<b>Σ 260</b>	3,0	220	620	1240	1400	2020

## BRETELLE SIMPLE



## BRETELLE DOUBLE



### APPLICATION

Les bretelles servent à éviter la flexion des poutres en cas de bardage et également pour la toiture à une seule pente (= toiture en appentis).

Pour commander les bretelles, il suffit de communiquer les longueurs L1 et L2.

(L2 = dimensions entre les pannes – épaisseur de l'échantignole)

### EXÉCUTIONS STANDARD

COMMANDE SUR MESURE		PRIX
Bretelle simple		13,40 €/pc
Bretelle double		24,20 €/pc



#### APPLICATIONS

Portiques en acier livrés en kit: toit à deux versants et monopente.

#### EXÉCUTIONS STANDARD

##### Eléments de construction :

- poteaux et lisses en profils Z, C ou Sigma, exigence du projet
- pannes et fermes
- pièces d'assemblage en acier galvanisé ou laqué
- une ouverture est prévue (position à définir)
- avec plan et notice de montage
- pente standard 10°

#### AVANTAGES

- structure entièrement galvanisée
- construction légère, ce qui exclut les montages pénibles
- largeur, hauteur et longueur au choix
- montage rapide, grâce à un assemblage par boulonnage
- la composition des profils offre d'excellentes possibilités pour l'installation électrique ou sanitaire
- volume libre avec d'excellents atouts pour la finition intérieure



#### REMARQUES

Veuillez contacter notre service des ventes pour dimensions ne figurant pas dans notre gamme standard.



# PROFILS GALVANISÉS STRUCTURES BRUTES

## STRUCTURE BRUTE AVEC LARGEUR 6 M

HAUTEUR GOUTTIERE	LONGUEUR	TÔLES DE TOITURE	TÔLES DE BARDAGE	FAÎTIÈRES	COINS	VIS	PRIX
m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m	nombre	structure brute *
2,5	10	65	97	10	23	972	5.164 €
	15	97	124	15	23	1326	7.740 €
	20	128	149	20	23	1662	9.302 €
	25	161	176	25	23	2022	11.612 €
	30	193	203	30	23	2376	13.928 €
3,5	10	65	131	10	27	1176	5.273 €
	15	97	167	15	27	1584	7.900 €
	20	128	204	20	27	1992	9.499 €
	25	161	241	25	27	2412	11.867 €
	30	193	278	30	27	2826	14.247 €
4,5	10	65	164	10	31	1374	5.375 €
	15	97	212	15	31	1854	8.052 €
	20	128	259	20	31	2322	9.702 €
	25	161	306	25	31	2802	12.126 €
	30	193	354	30	31	3282	14.560 €

## STRUCTURE BRUTE AVEC LARGEUR 8 M

HAUTEUR GOUTTIERE	LONGUEUR	TÔLES DE TOITURE	TÔLES DE BARDAGE	FAÎTIÈRES	COINS	VIS	PRIX
m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m	nombre	structure brute *
2,5	10	86	118	10	27	1224	6.880 €
	15	129	144	15	27	1638	10.324 €
	20	172	171	20	27	2058	12.386 €
	25	214	197	25	27	2466	15.477 €
	30	257	224	30	27	2886	18.574 €
3,5	10	86	156	10	30	1452	7.027 €
	15	129	192	15	30	1926	10.534 €
	20	172	229	20	30	2406	12.670 €
	25	214	266	25	30	2880	15.827 €
	30	257	303	30	30	3360	18.993 €
4,5	10	86	199	10	34	1710	7.161 €
	15	129	241	15	34	2220	10.736 €
	20	172	288	20	34	2760	12.938 €
	25	214	335	25	34	3294	16.164 €
	30	257	382	30	34	3834	19.400 €



\* Veuillez contacter notre service des ventes pour dimensions ne figurant pas dans notre gamme standard.

# STRUCTURES BRUTES

## STRUCTURE BRUTE AVEC LARGEUR 10 M

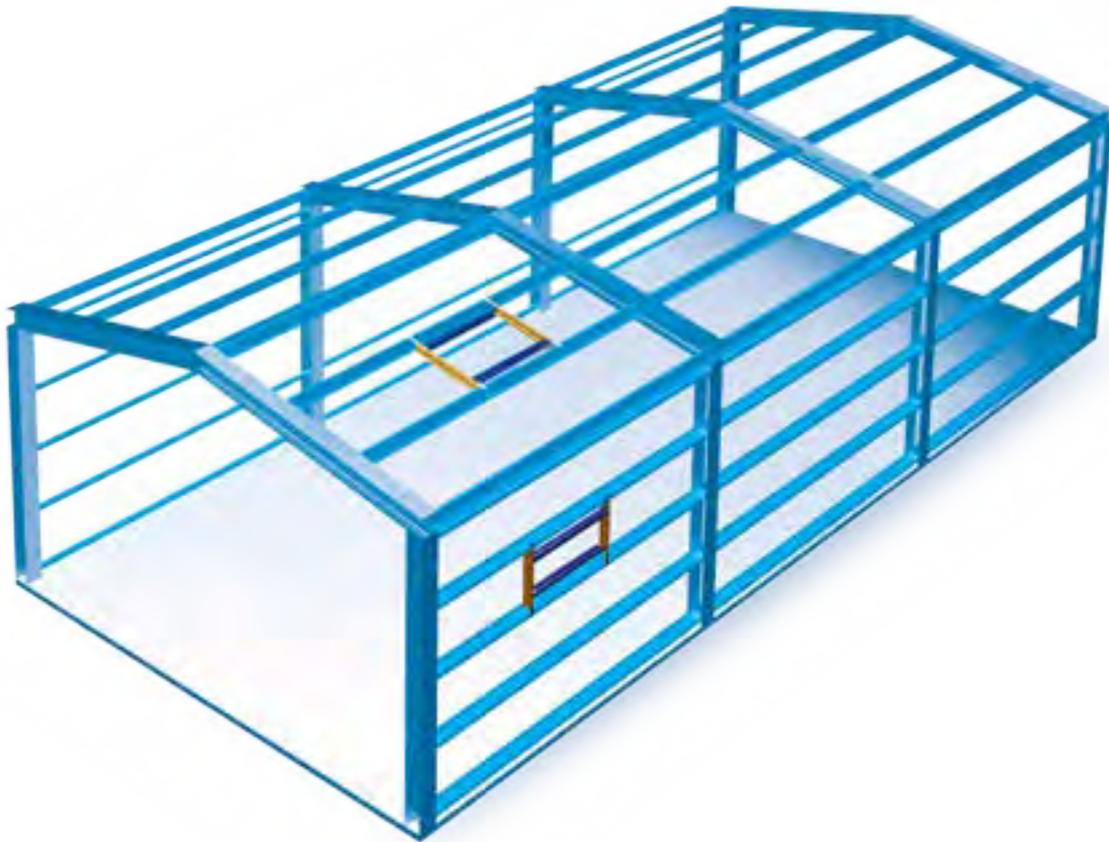
HAUTEUR GOUTTIERE	LONGUEUR	TÔLES DE TOITURE	TÔLES DE BARDAGE	FAÎTIÈRES	COINS	VIS	PRIX
m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m	nombre	structure brute *
<b>2,5</b>	10	110	105	10	31	1290	<b>7.740 €</b>
	15	165	132	15	31	1782	<b>11.612 €</b>
	20	219	159	20	31	2268	<b>13.761 €</b>
	25	274	185	25	31	2754	<b>17.200 €</b>
	30	330	210	30	31	3240	<b>20.638 €</b>
<b>3,5</b>	10	110	148	10	35	1548	<b>7.914 €</b>
	15	165	185	15	35	2100	<b>11.873 €</b>
	20	219	222	20	35	2646	<b>14.103 €</b>
	25	274	154	25	35	2568	<b>17.627 €</b>
	30	330	296	30	35	3756	<b>21.153 €</b>
<b>4,5</b>	10	110	191	10	39	1806	<b>8.088 €</b>
	15	165	238	15	39	2418	<b>12.126 €</b>
	20	219	286	20	39	3030	<b>14.450 €</b>
	25	274	333	25	39	3642	<b>18.061 €</b>
	30	330	380	30	39	4260	<b>21.672 €</b>

## STRUCTURE BRUTE AVEC LARGEUR 12 M

HAUTEUR GOUTTIERE	LONGUEUR	TÔLES DE TOITURE	TÔLES DE BARDAGE	FAÎTIÈRES	COINS	VIS	PRIX
m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m	nombre	structure brute *
<b>2,5</b>	10	131	116	10	35	1482	<b>9.289 €</b>
	15	196	143	15	35	2034	<b>13.928 €</b>
	20	263	169	20	35	2592	<b>16.512 €</b>
	25	328	195	25	35	3138	<b>20.638 €</b>
	30	394	222	30	35	3696	<b>24.762 €</b>
<b>3,5</b>	10	131	163	10	38	1764	<b>9.499 €</b>
	15	196	200	15	38	2376	<b>14.247 €</b>
	20	263	236	20	38	2994	<b>16.926 €</b>
	25	328	273	25	38	3606	<b>21.153 €</b>
	30	394	310	30	38	4224	<b>25.391 €</b>
<b>4,5</b>	10	131	210	10	43	2046	<b>9.702 €</b>
	15	196	257	15	43	2718	<b>14.560 €</b>
	20	263	305	20	43	3408	<b>17.338 €</b>
	25	328	352	25	43	4080	<b>21.672 €</b>
	30	394	399	30	43	4758	<b>25.999 €</b>



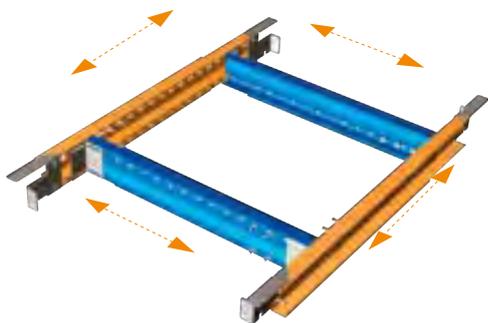
\* Veuillez contacter notre service des ventes pour dimensions ne figurant pas dans notre gamme standard.



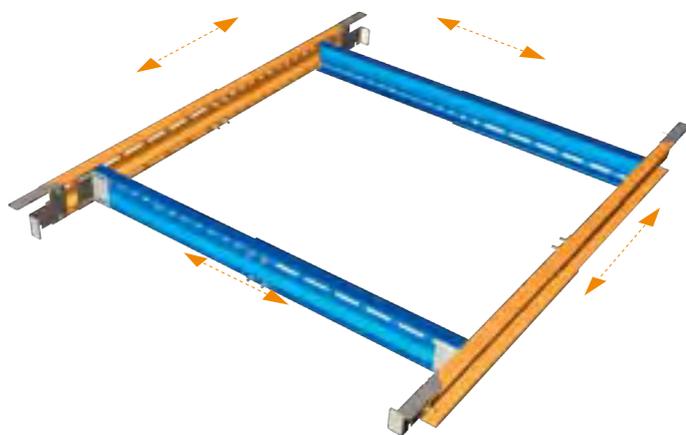
### APPLICATION

- Le chevêtre réglable se pose entre les pannes ou lisses et garantit une structure secondaire optimisée pour fixer des lanternaux, conduits de fumé, etc...
- Le chevêtre est réglable selon l'écartement des pannes ou lisses.
- Il suffit de choisir le type de A à K, selon l'ouverture à créer.
- Il est fourni partiellement monté à fin de réduire le temps de pose.

### OUVERTURE REGLABLE (SIGMA 140 MM)



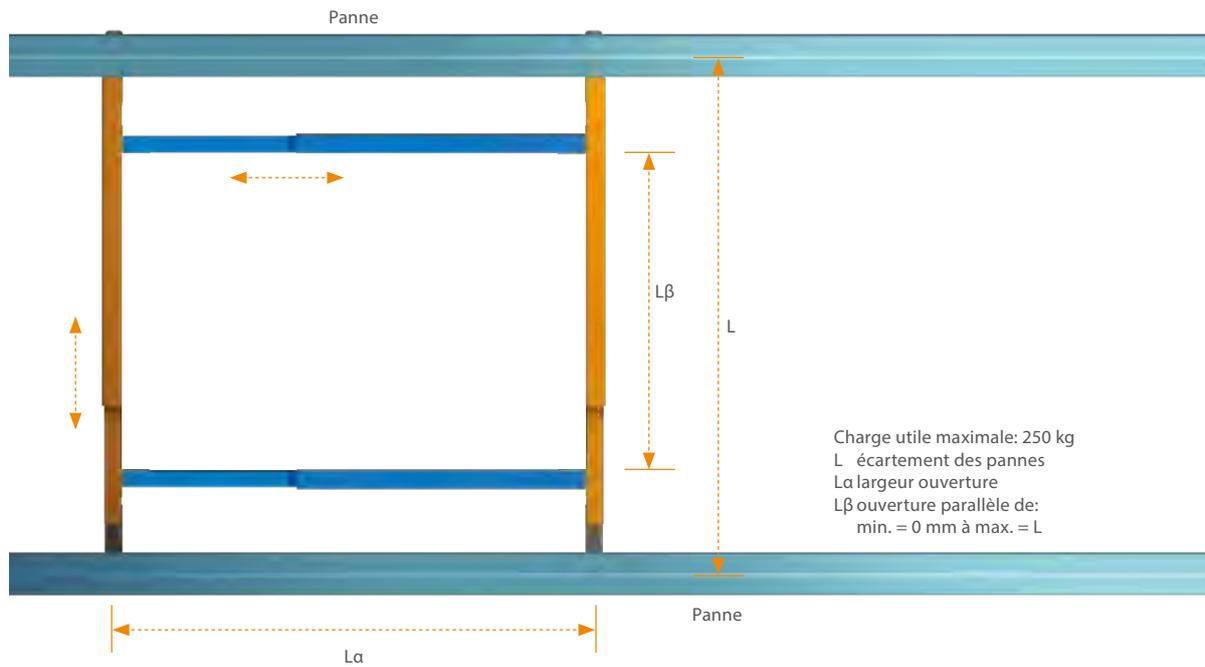
Ouverture réduite



Ouverture agrandie

# CHEVÊTRE DE TOITURE ET PAROI

## POSSIBILITÉS



L	1320 à 1920 mm	PRIX
<b>La</b>		
400 à 600 mm	A	238,30 €/pc
600 à 1000 mm	B	243,60 €/pc
900 à 1600 mm	C	251,60 €/pc
1600 à 2400 mm	D	259,55 €/pc
2400 à 3000 mm	E	267,60 €/pc

L	1920 à 2720 mm	PRIX
<b>La</b>		
400 à 600 mm	F	274,25 €/pc
600 à 1000 mm	H	283,55 €/pc
900 à 1600 mm	J	290,20 €/pc
1600 à 2400 mm	L	298,20 €/pc
2400 à 3000 mm	O	306,15 €/pc

L	2720 à 3320 mm	PRIX
<b>La</b>		
400 à 600 mm	G	314,20 €/pc
600 à 1000 mm	I	319,45 €/pc
900 à 1600 mm	K	330,15 €/pc
1600 à 2400 mm	N	336,80 €/pc
2400 à 3000 mm	M	344,75 €/pc

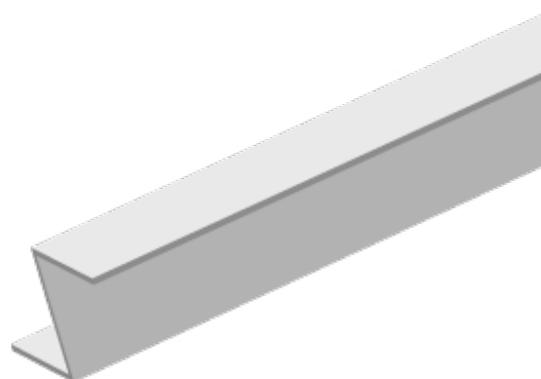
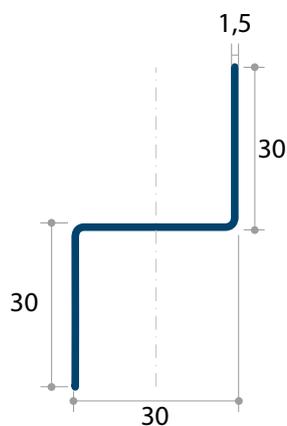
# PROFILS GALVANISÉS

## PROFILS DE FIXATION

30/30/30-1,5

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

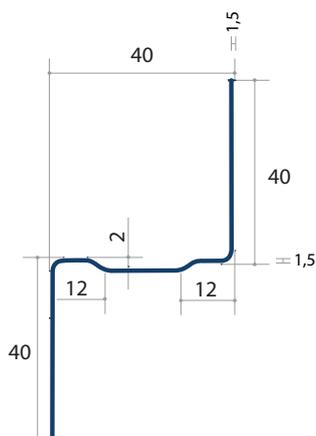
ÉPAISSEUR	POIDS	$I_x$	$W_x$
mm	kg/m	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
<b>1,50</b>	1,08	2,04	1,38



40/40/40-1,5

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

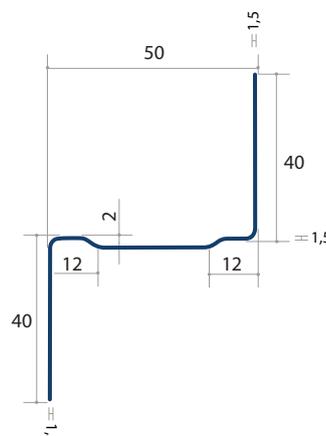
ÉPAISSEUR	POIDS	$I_x$	$W_x$
mm	kg/m	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
<b>1,50</b>	1,37	5,08	2,54



40/50/40-1,5

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

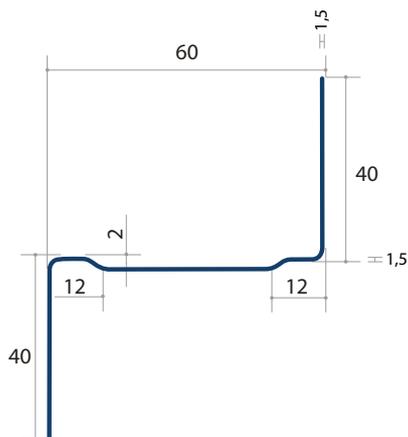
ÉPAISSEUR	POIDS	$I_x$	$W_x$
mm	kg/m	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
<b>1,50</b>	1,49	8,35	3,34



40/60/40-1,5

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

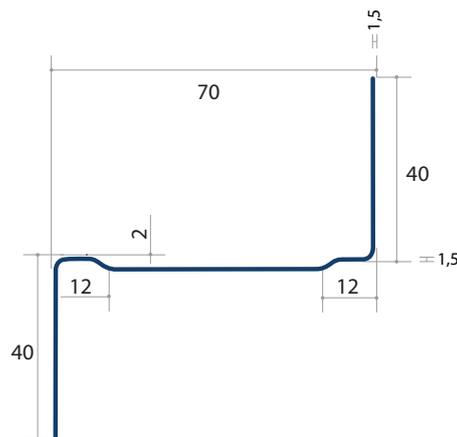
ÉPAISSEUR	POIDS	$I_x$	$W_x$
mm	kg/m	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
<b>1,50</b>	1,61	12,59	4,19



40/70/40-1,5

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEUR	POIDS	$I_x$	$W_x$
mm	kg/m	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
<b>1,50</b>	1,73	17,84	5,10



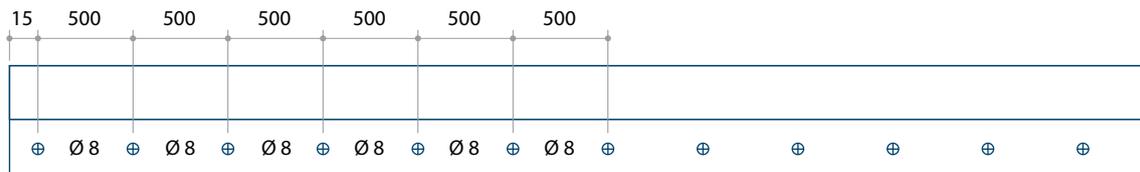
## PROFILS DE FIXATION

### APPLICATION

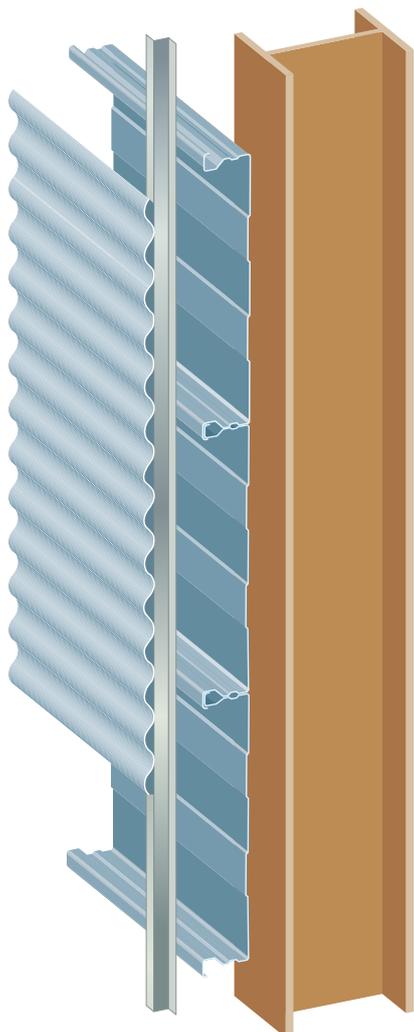
Profil de fixation pour couverture ou bardage. Fixation horizontale ou verticale par exemple sur des cassettes, des panneaux sandwich, des tôles de bardage, ...

 EN STOCK	LONGUEURS EN STOCK	ÉPAISSEUR	PRIX
30/30/30 - 1,5	4030 mm et 6030 mm	1,50 mm	2,40 €/mc
40/40/40 - 1,5	4030 mm et 6030 mm	1,50 mm	3,05 €/mc
40/50/40 - 1,5	4030 mm et 6030 mm	1,50 mm	3,30 €/mc
40/60/40 - 1,5	4030 mm et 6030 mm	1,50 mm	3,55 €/mc
40/70/40 - 1,5	4030 mm et 6030 mm	1,50 mm	3,85 €/mc

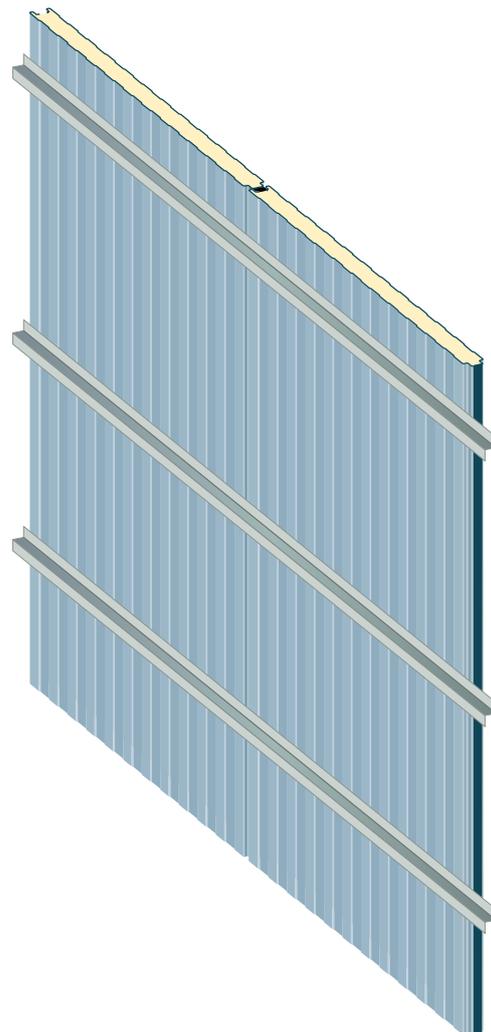
### PERFORATION - TYPE A - Ø 8 MM



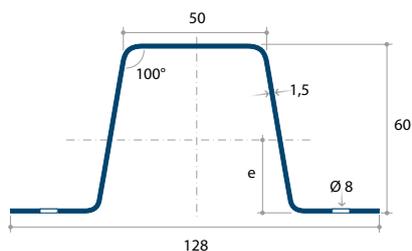
### MONTAGE



Pose verticale



Pose horizontale



### APPLICATION

Dans certains cas, les profils-oméga peuvent supporter les tôles de toiture et de bardage.  
Notre service technique se fera un plaisir de vous conseiller.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEURS	POIDS	e	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	W <sub>x</sub>	W <sub>y</sub>
mm	kg	mm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>
<b>1,50</b>	2,60	28,30	18,40	19,60	5,78	3,69
<b>2,00</b>	3,45	28,10	23,60	25,20	7,64	4,80

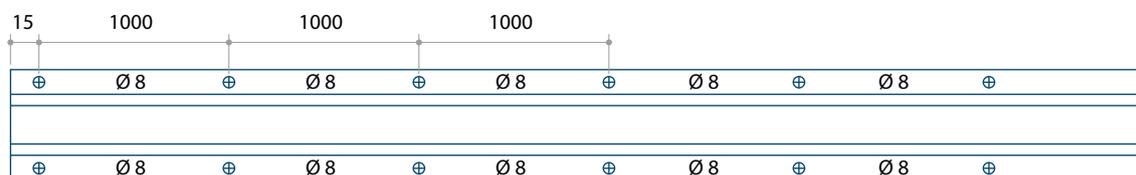
### EXÉCUTION STANDARD

Ω 60 Sendzimir galvanisée	S280 GD
---------------------------	---------

COMMANDE SUR MESURE	ÉPAISSEURS	PRIX
Ω 60 Sendzimir galvanisée	Longueurs jusqu'à 12000 mm	1,50 mm
Ω 60 Sendzimir galvanisée	Longueurs jusqu'à 12000 mm	2,00 mm

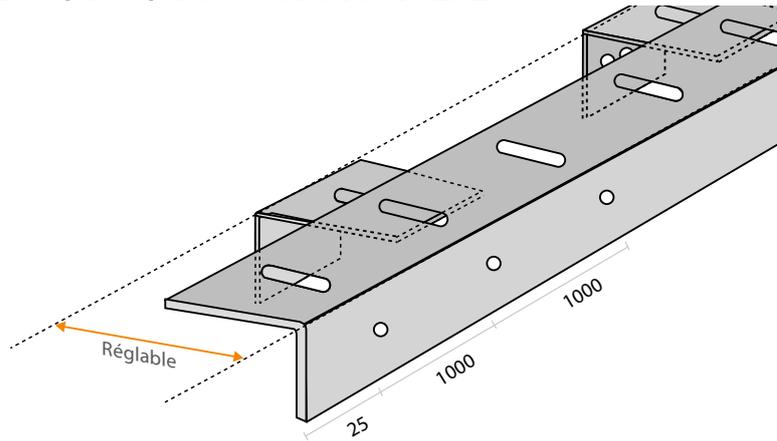
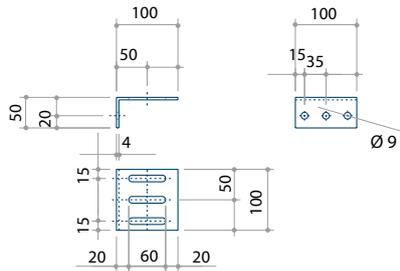
 EN STOCK	LONGUEURS	ÉPAISSEUR	PRIX
Ω 60	4030 mm et 6030 mm	1,50 mm	5,10 €/mc

### PERFORATION - TYPE A - Ø 8 MM



## PROFIL-L 50/100/2 &

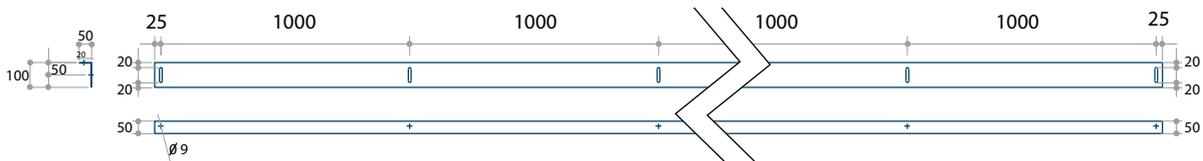
## ÉQUERRE DE MONTAGE 50/100/4 POUR PROFIL-L



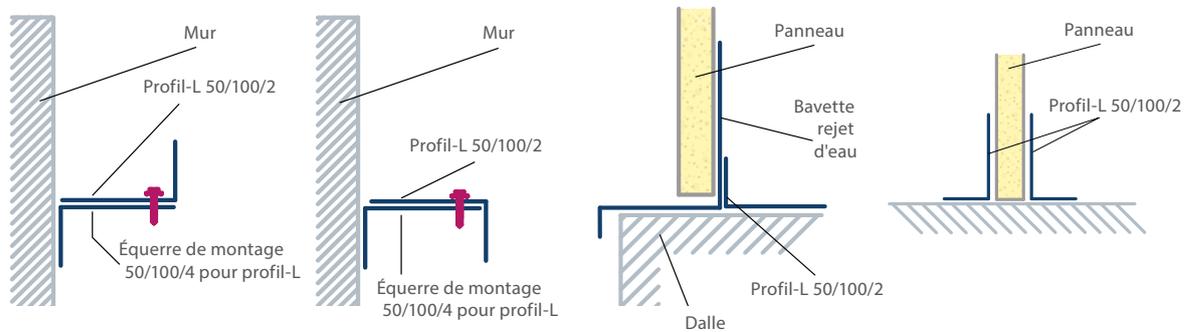
### APPLICATION

Profil de fixation réglable, montage horizontal ou vertical, utilisé sur construction métallique, murs, logrine en béton, pour aligner les bardages et cloisons.

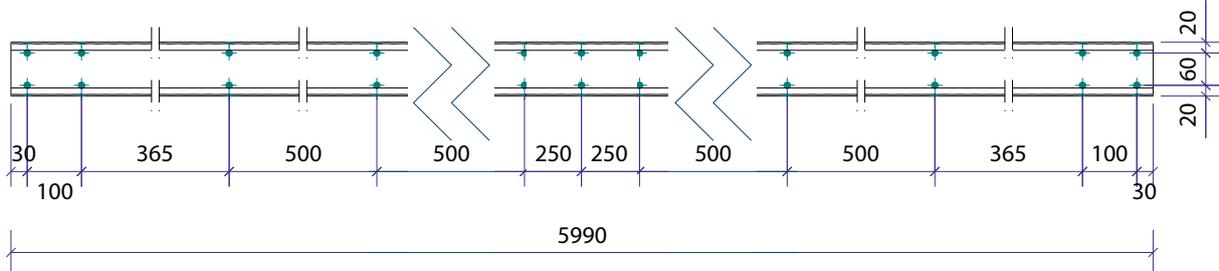
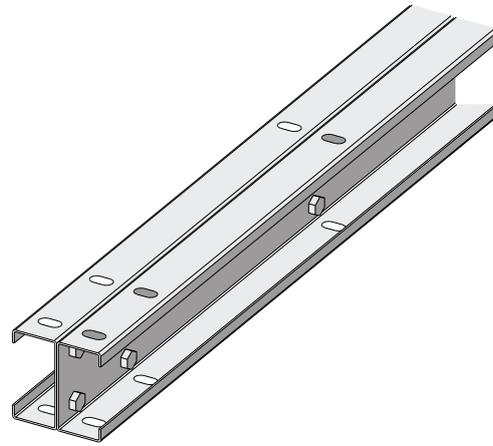
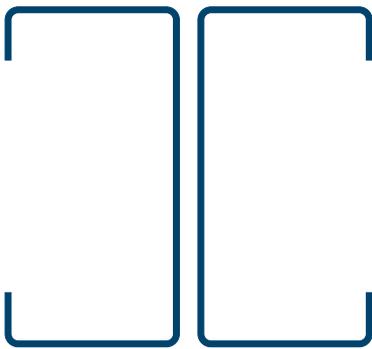
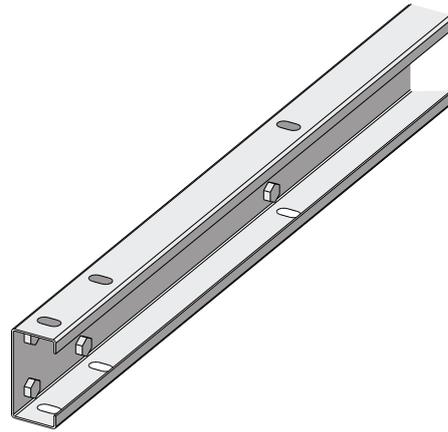
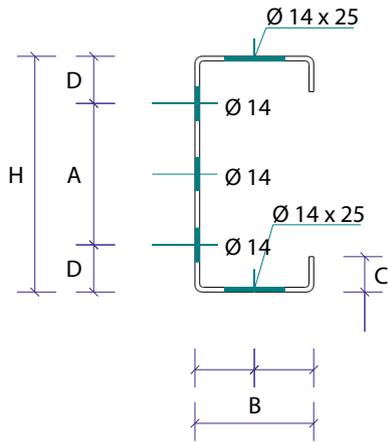
### PERFORATION - TYPE A



### EXEMPLES DE MONTAGE



 EN STOCK	LONGUEURS	ÉPAISSEUR	PRIX
Profil-L 50/100/2	4050 mm et 6050 mm	2,00 mm	5,80 €/mc
Équerre de montage 50/100/4 pour profil-L		4,00 mm	4,25 €/pc



**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

ÉPAISSEURS	POIDS	H	B	C	A	D	Ø	PRIX
mm	kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
<b>1,50</b>	2,88	100	50	15	60	20	14	<b>5,65 €/mc</b>
<b>2,00</b>	3,84	100	50	15	60	20	14	<b>7,50 €/mc</b>
<b>2,50</b>	4,80	100	50	15	60	20	14	<b>9,40 €/mc</b>

**EXÉCUTION STANDARD**

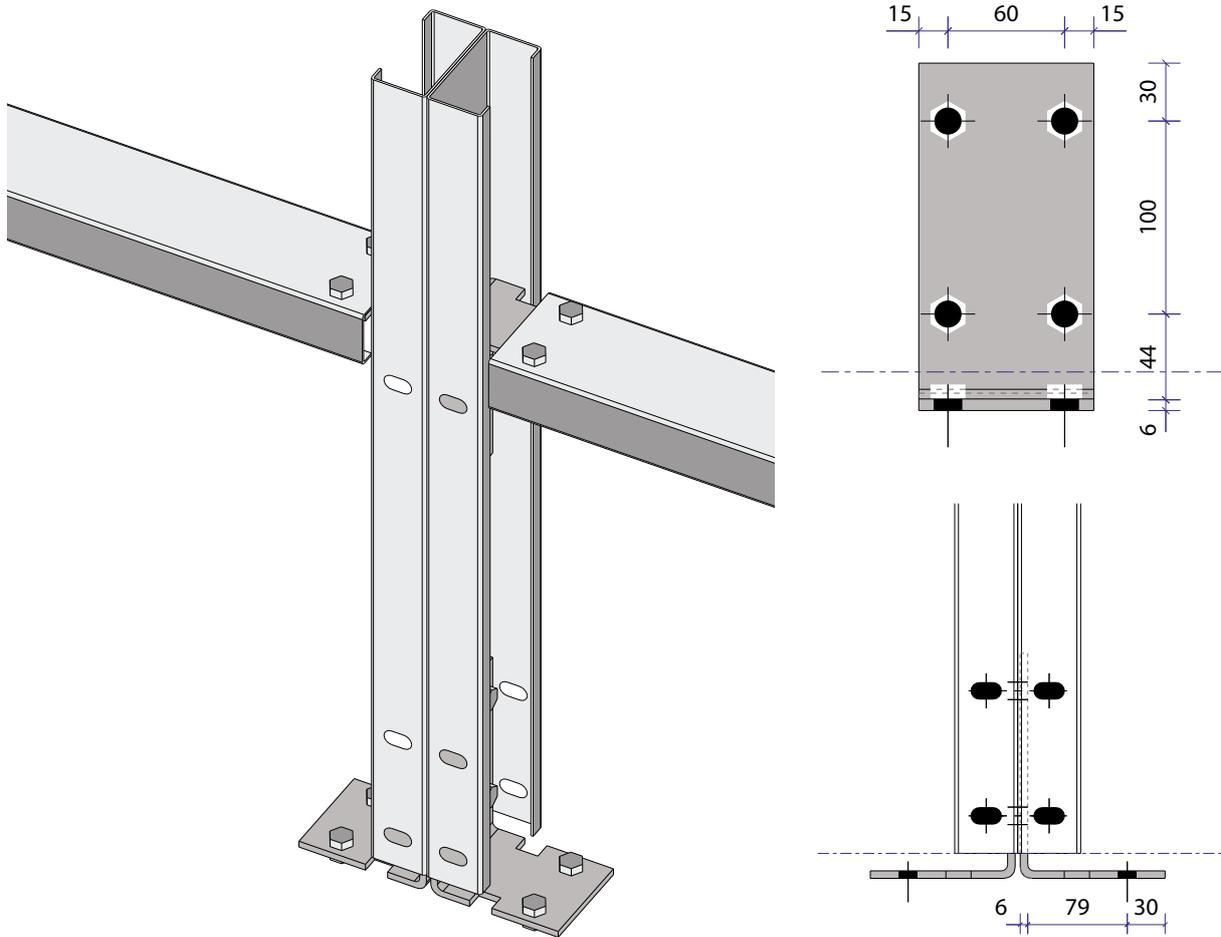
C 100 Sendzimir galvanisée	S280 GD
----------------------------	---------

**APPLICATION**

Les profils-C sont utilisés comme panne ou lisse.  
Notre service technique se fera un plaisir de vous conseiller.

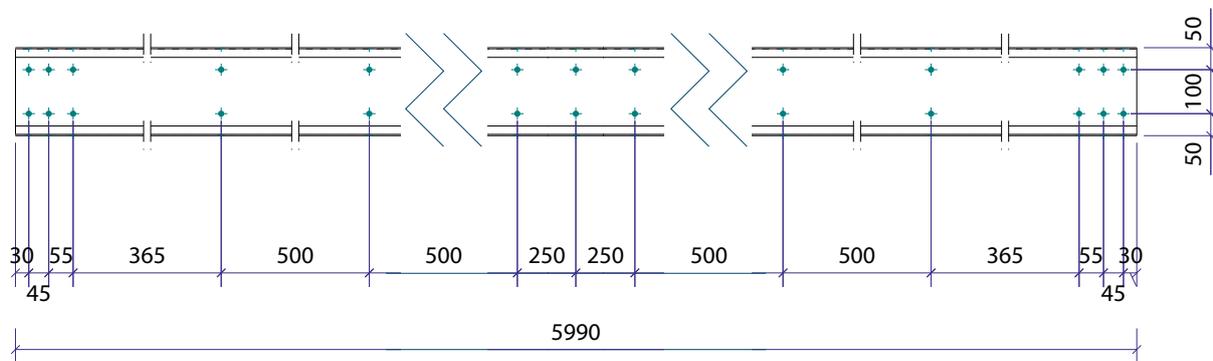
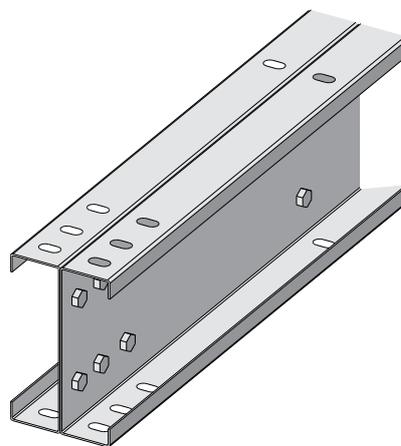
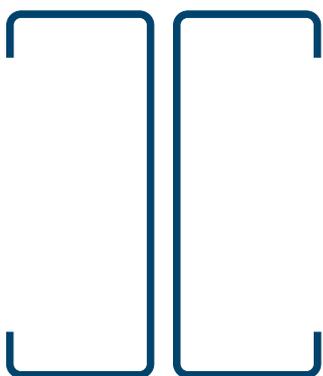
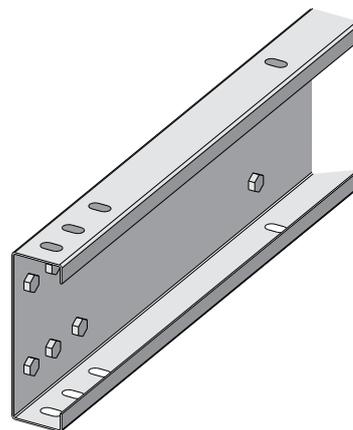
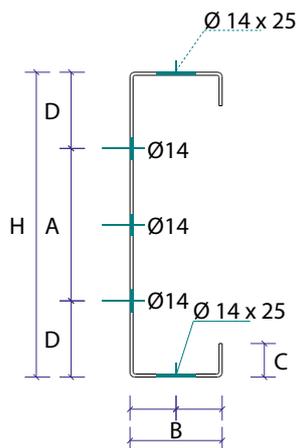
 EN STOCK	LONGUEURS	ÉPAISSEUR	PRIX
C 100	5990 mm	2,00 mm	7,50 €/mc
Boulons + écrous	M12 x 30 /100 pièces		42,00 €/100pc
C 100 pièce montable	bain chaud galvanisée	6,00 mm	8,60 €/pc

**C 100 PIÈCE MONTABLE**



# PROFILS GALVANISÉS

## C 200



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEURS	POIDS	H	B	C	A	D	Ø	PRIX
mm	kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
<b>1,50</b>	4,37	200	60	22	100	50	14	<b>8,55 €/mc</b>
<b>2,00</b>	5,83	200	60	22	100	50	14	<b>11,40 €/mc</b>
<b>2,50</b>	7,28	200	60	22	100	50	14	<b>14,20 €/mc</b>

### EXÉCUTION STANDARD

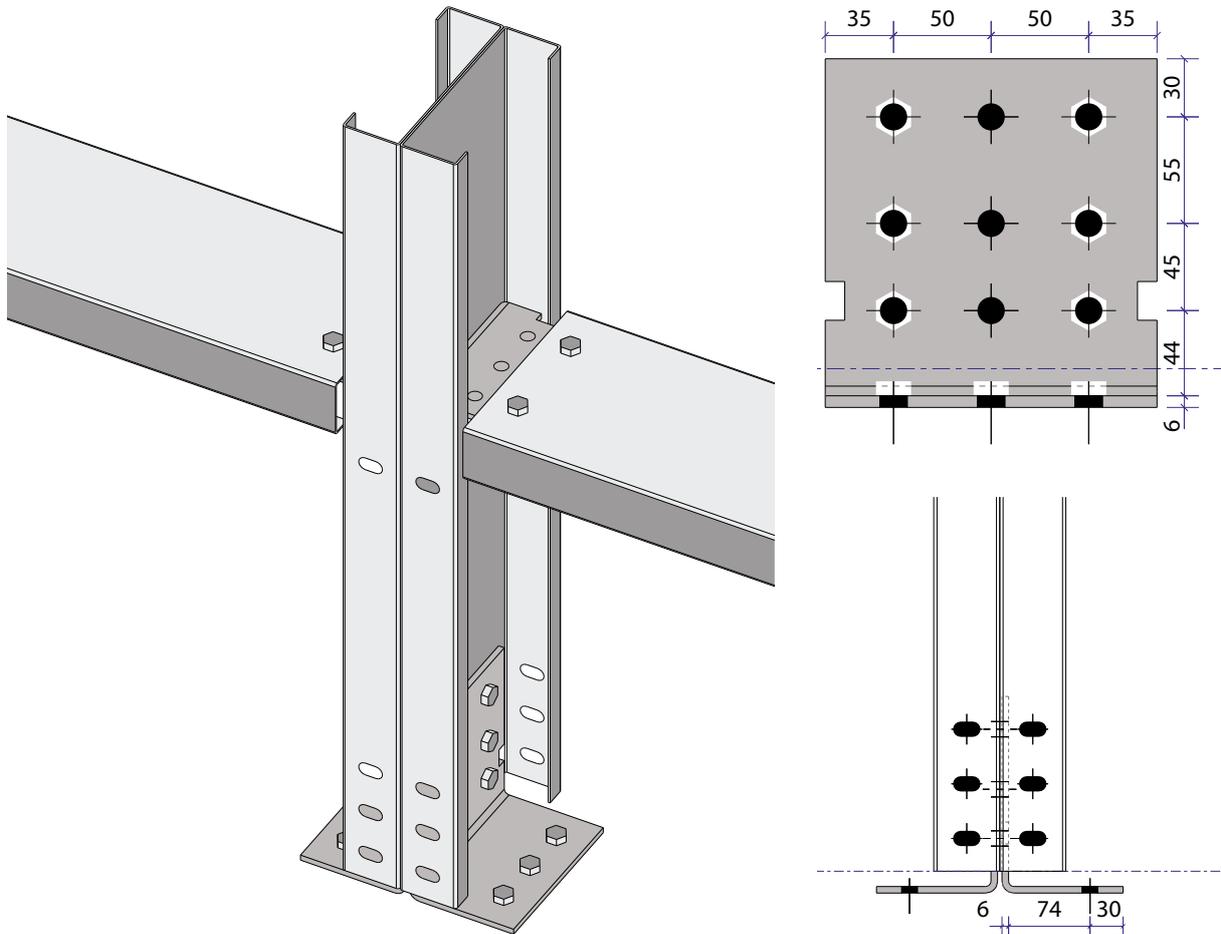
C 200 Sendzimir galvanisée	S280 GD
----------------------------	---------

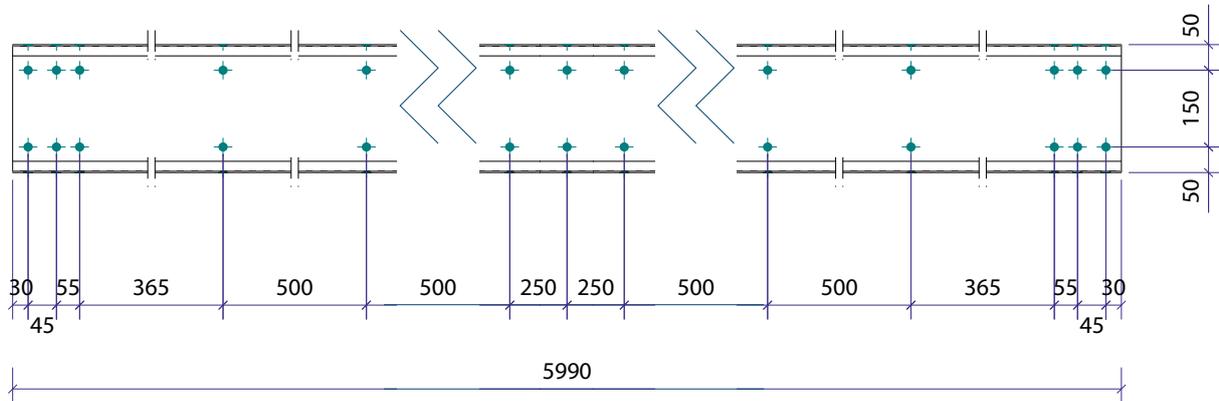
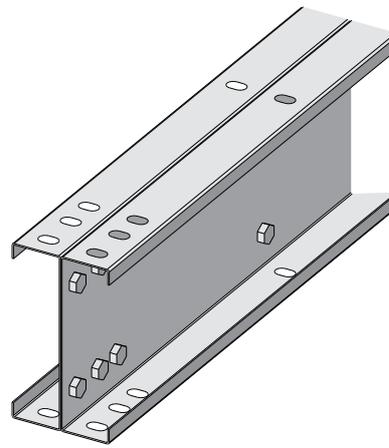
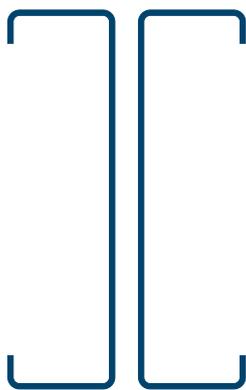
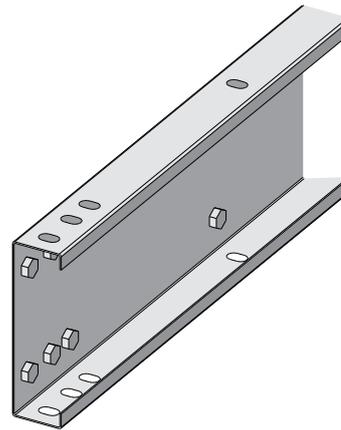
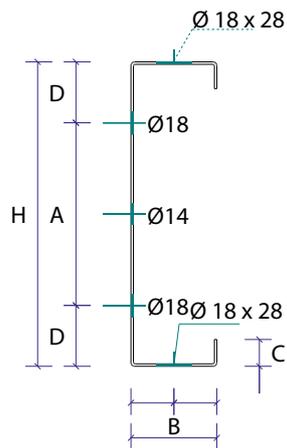
**APPLICATION**

Les profils-C sont utilisés comme panne ou lisse.  
Notre service technique se fera un plaisir de vous conseiller.

 EN STOCK	LONGUEURS	ÉPAISSEUR	PRIX
C 200	5990 mm	2,00 mm	11,40 €/mc
Boulons + écrous	M12 x 30 /100 pièces		42,00 €/100pc
C 200 pièce montable	bain chaud galvanisée	6,00 mm	17,15 €/pc

**C 200 PIÈCE MONTABLE**





### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉPAISSEURS	POIDS	H	B	C	A	D	Ø	PRIX
mm	kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
<b>2,00</b>	6,95	250	70	22	150	50	18	<b>13,60 €/mc</b>
<b>2,50</b>	8,68	250	70	22	150	50	18	<b>16,95 €/mc</b>
<b>3,00</b>	10,42	250	70	22	150	50	18	<b>20,35 €/mc</b>
<b>3,50</b>	12,15	250	70	22	150	50	18	<b>23,70 €/mc</b>

### EXÉCUTION STANDARD

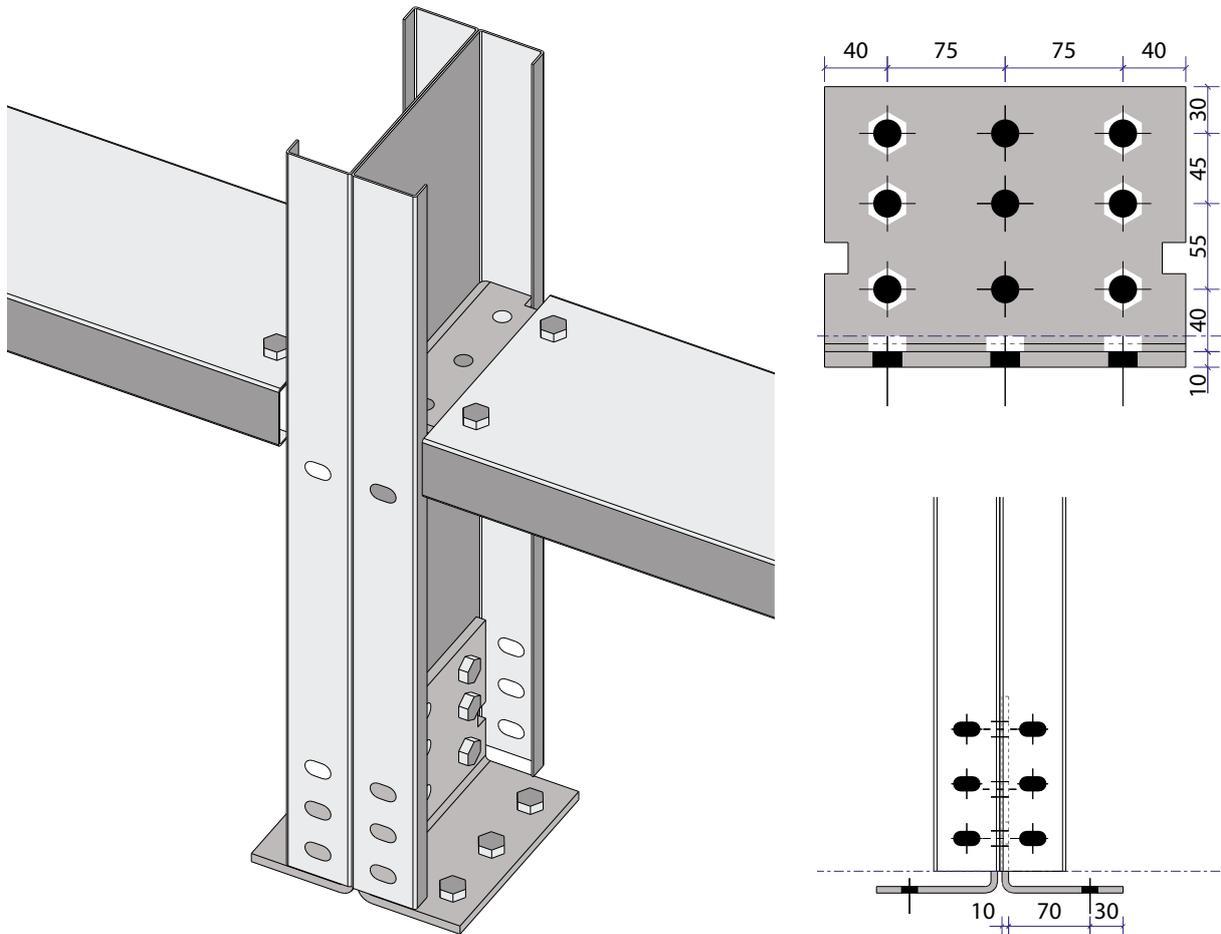
C 250 Sendzimir galvanisée	S350 JR
----------------------------	---------

**APPLICATION**

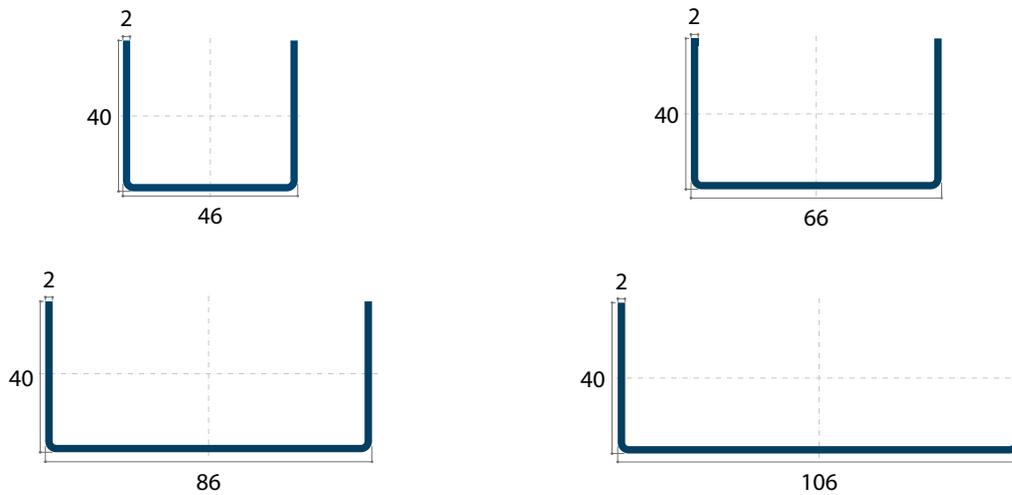
Les profils-C sont utilisés comme panne ou lisse.  
Notre service technique se fera un plaisir de vous conseiller.

 EN STOCK	LONGUEURS	ÉPAISSEUR	PRIX
C 250	5990 mm	2,00 mm	13,60 €/mc
Boulons + écrous	M16 x 35 /50 pièces		53,30 €/50pc
C 250 pièce montable	bain chaud galvanisée	10,00 mm	25,65 €/pc

**C 250 PIÈCE MONTABLE**







**APPLICATION**

Les profils-U sont utilisés comme profil de support inférieur, supérieur et latéral lors du montage des cloisons, des encadrements pour des portes et des portes coulissantes.

 EN STOCK	LONGUEURS	EPAISSEUR	PRIX
U 40/46/40	4000 mm, 6000 mm	2,00 mm	6,00 €/mc
U 40/66/40	4000 mm, 6000 mm	2,00 mm	6,95 €/mc
U 40/86/40	4000 mm, 6000 mm	2,00 mm	7,85 €/mc
U 40/106/40	4000 mm, 6000 mm	2,00 mm	8,80 €/mc

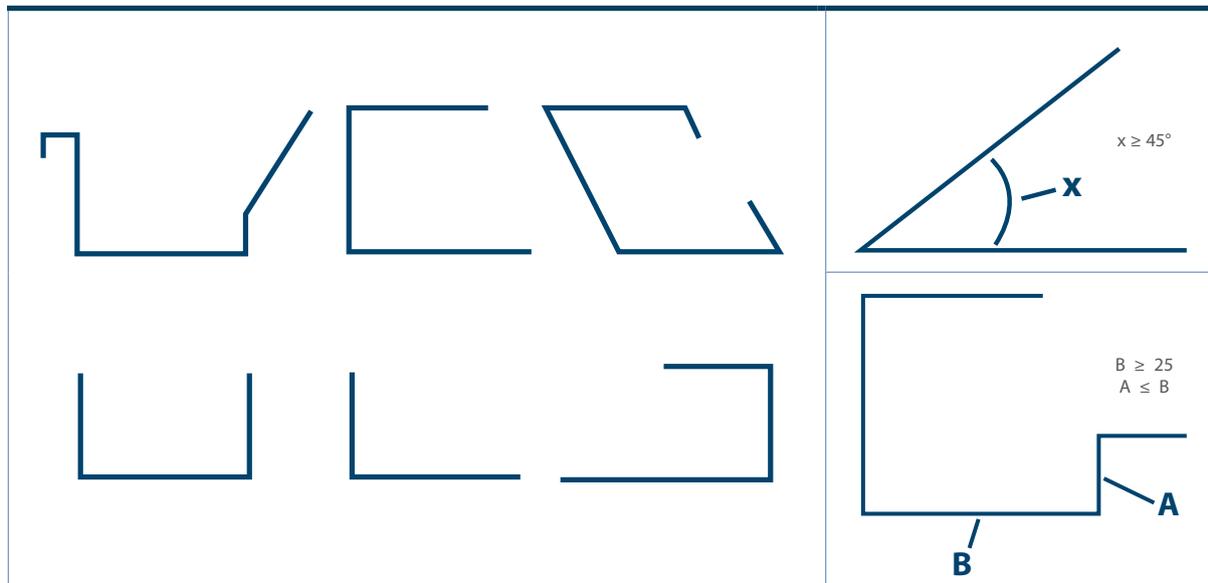
# PROFILS GALVANISÉS

## PLIAGE GALVA

### SPECIFICATION

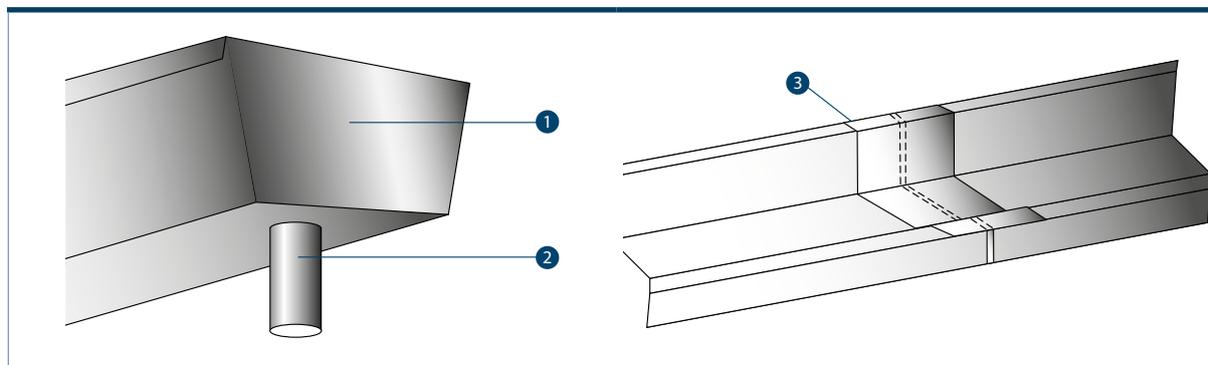
Longueurs max.	≤ 12000 mm	≤ 6400 mm
Dépliage	min. 100 mm, max. 1000 mm	min. 100mm, max. 1500mm
Épaisseurs	1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 mm	1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 mm
Perforations	Ø 8 - 10 - 12 - 14 - 18 - 20 mm	Ø 8 - 10 - 12 - 14 - 18 - 20 mm
Matériel	Sendzimir galvanisée	Sendzimir galvanisée

### EXEMPLES



### CONDITIONS

### GOUTTIERES



Avec ou sans embout (1)

Avec ou sans tuyau en forme de cylindre (2) Ø 78 - 90 - 100 - 115 - 125 - 145 - 150 - 160 - 190 - 200 mm

Eclisse (3)

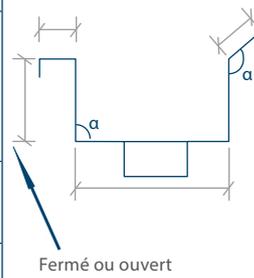
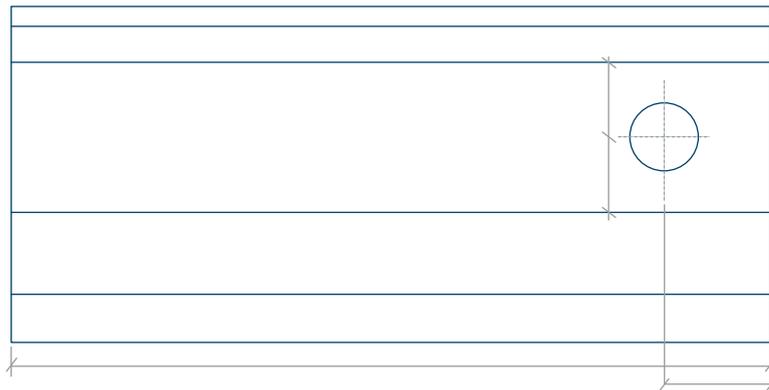
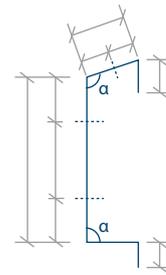
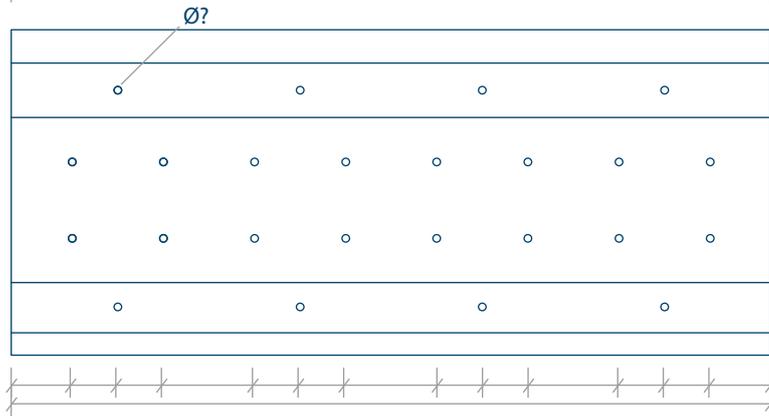
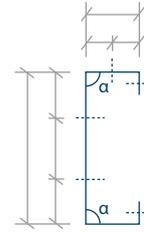
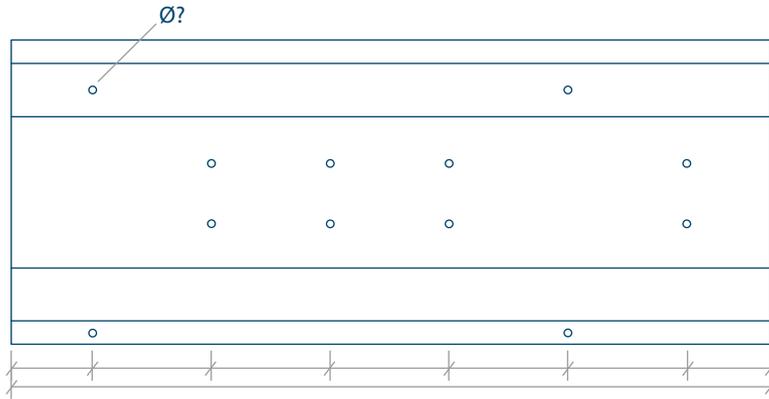
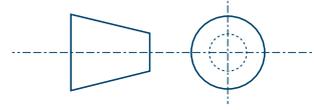
Soudures riche en cuivre (CuSi)

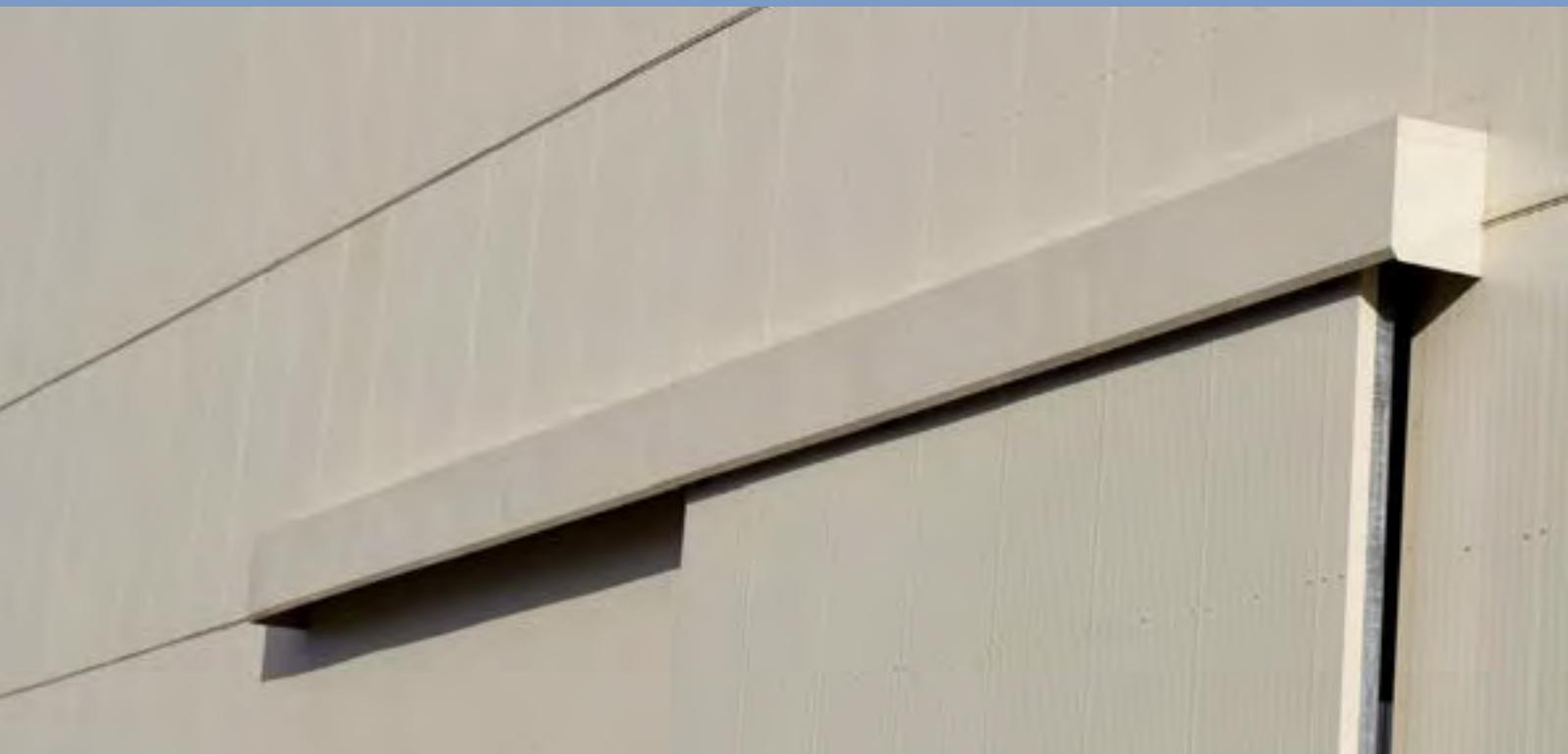


### REMARQUES

Les joints soudés sont retouchés en utilisant de la peinture adaptée au galva.

**EXEMPLES TROUS**





# IDERAIL

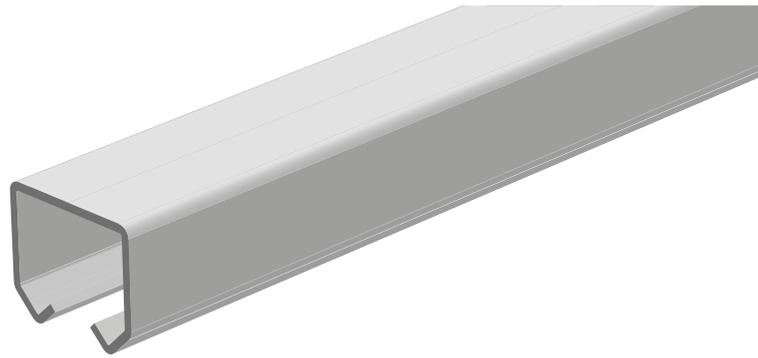
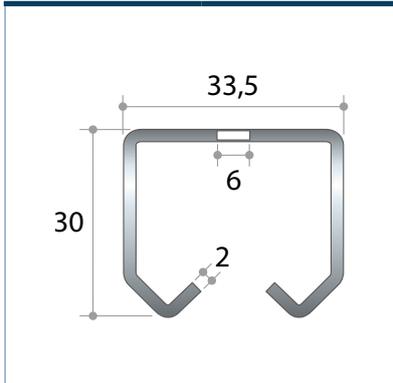
Modèle 20 .....	217
Modèle 50 .....	218
Modèle 250 .....	219

En absence de conditions spécifiques relatives à la manipulation et/ou au montage, les produits doivent être manipulés et montés dans les conditions qui sont généralement acceptées ou appliquées pour ce type de produits.



**EN STOCK**

**RAIL**

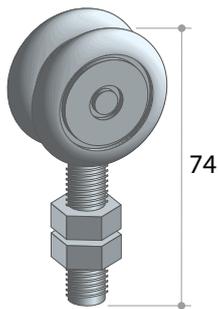


En acier galvanisé

Longueur standard: 6000 mm

**Art. 20**      **6,15 €/mc**

**ROULETTE SIMPLE**



En acier

A boulon fixe M8

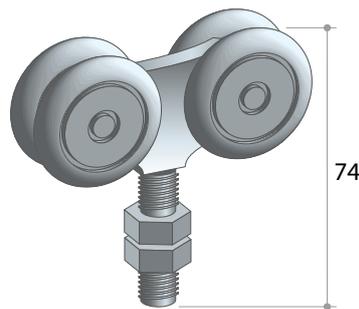
Roulement à billes, Ø 24mm

Hauteur réglable

Charge maximale 30kg

**Art. 84**      **4,80 €/pc**

**ROULETTE DOUBLE**



En acier

A boulon fixe M8

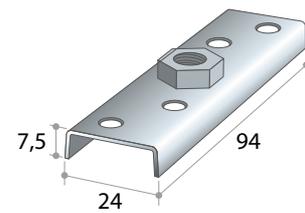
Roulement à billes, Ø 24mm

Hauteur réglable

Charge maximale 40kg

**Art. 85**      **7,10 €/pc**

**PLAQUE DE FIXATION**

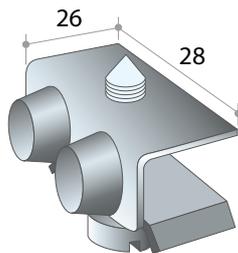


Avec écrou fileté M8

(en combinaison avec art 84 et 85)

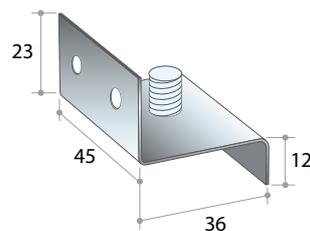
**Art. 88**      **3,25 €/pc**

**ARRÊT**



**Art. 24**      **2,60 €/pc**

**SUPPORT MURAL**



**Art. 25**      **2,60 €/pc**

**SUPPORT PLAFOND**

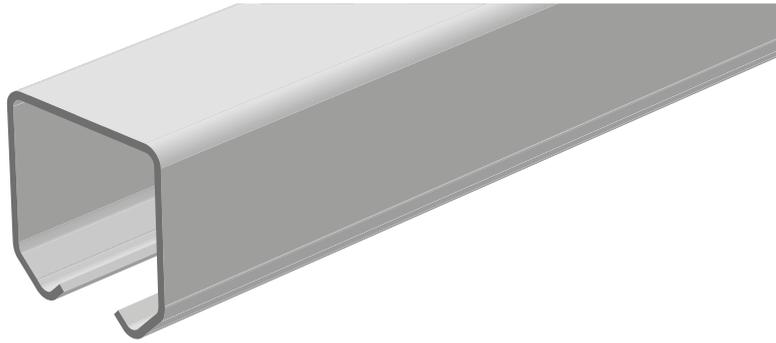
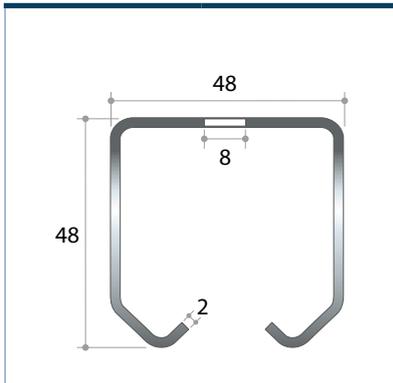


**Art. 26**      **2,60 €/pc**



EN STOCK

## RAIL



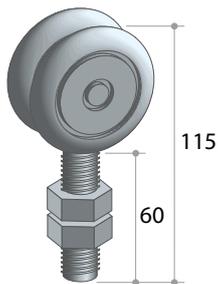
En acier galvanisé

Longueur standard: 6000 mm

Art. 50

10,00 €/mc

## ROULETTE SIMPLE



En acier

A boulon fixe M12

Roulement à billes, Ø 38mm

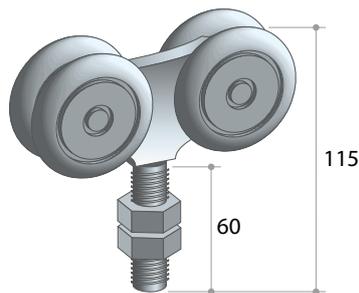
Hauteur réglable

Charge maximale 150kg

Art. 52

10,40 €/pc

## ROULETTE DOUBLE



En acier

A boulon fixe M12

Roulement à billes, Ø 38mm

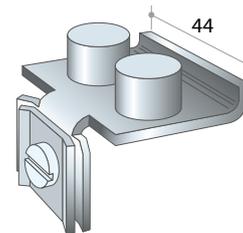
Hauteur réglable

Charge maximale 200kg

Art. 53

16,90 €/pc

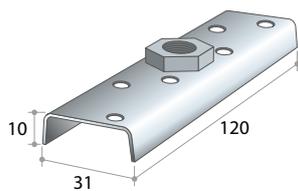
## ARRÊT



Art. 55

4,65 €/pc

## PLAQUE DE FIXATION



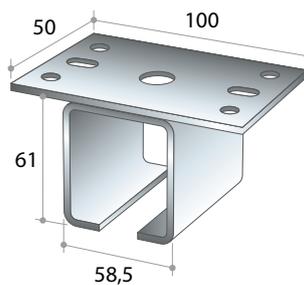
Avec écrou fileté M12

(en combinaison avec art 52 et 53)

Art. 57

4,80 €/pc

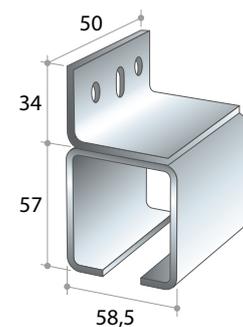
## SUPPORT PLAFOND



Art. 58

5,95 €/pc

## SUPPORT MURAL



Art. 59

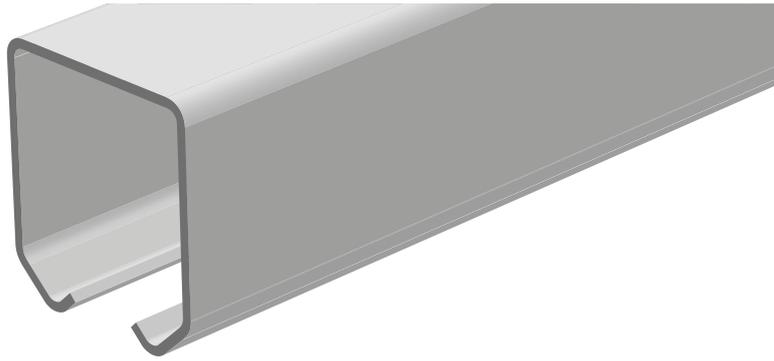
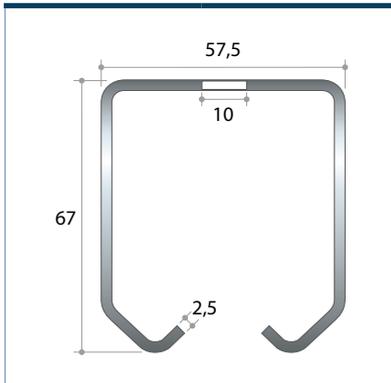
5,95 €/pc

# MODÈLE 250



**EN STOCK**

## RAIL

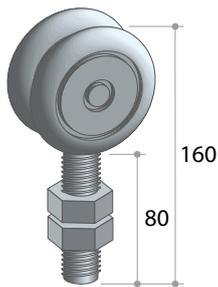


En acier galvanisé

Longueur standard: 6000 mm

**Art. 250**      **16,00 €/mc**

## ROULETTE SIMPLE



En acier

A boulon fixe M20

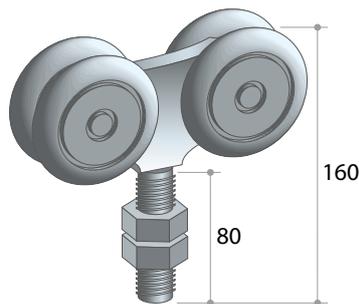
Roulement à billes, Ø 55mm

Hauteur réglable

Charge maximale 200kg

**Art. 252**      **18,45 €/pc**

## ROULETTE DOUBLE



En acier

A boulon fixe M20

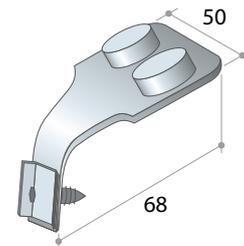
Roulement à billes, Ø 55mm

Hauteur réglable

Charge maximale 400kg

**Art. 253**      **32,00 €/pc**

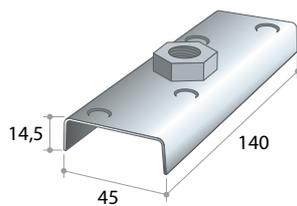
## ARRÊT



**Art. 255**

**4,80 €/pc**

## PLAQUE DE FIXATION

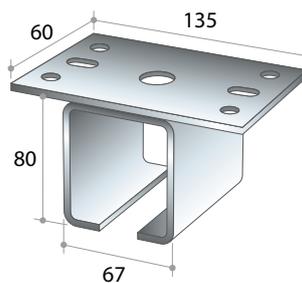


Avec écrou fileté M20

(en combinaison avec art 252 et 253)

**Art. 257**      **9,25 €/pc**

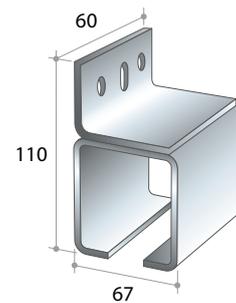
## SUPPORT PLAFOND



**Art. 258**

**7,70 €/pc**

## SUPPORT MURAL



**Art. 259**

**7,70 €/pc**



# JORISOLAR

La solution pour l'intégration de l'énergie solaire.

Composé d'une combinaison de profils de toiture haute qualité de Joris Ide et un système de montage innovante.

## JORISOLAR ROOF SOLUTION RAIL .....221

En absence de conditions spécifiques relatives à la manipulation et/ou au montage, les produits doivent être manipulés et montés dans les conditions qui sont généralement acceptées ou appliquées pour ce type de produits.

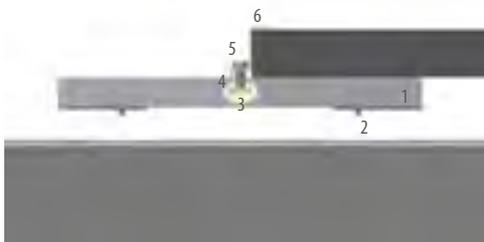
**APPLICATION**

Système de montage pour fixer des modules photovoltaïques sur les profils de toitures Joris Ide. En particulier pour des installations sur des toitures inclinés dont les modules photovoltaïques sont placés symétrique à la pente.

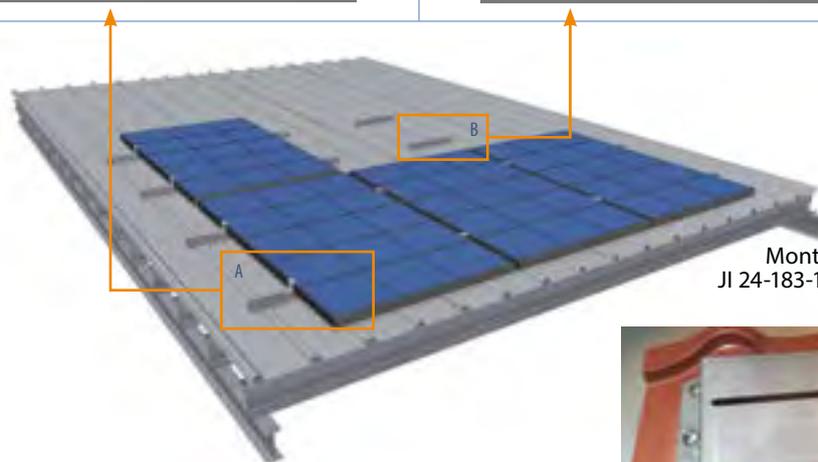
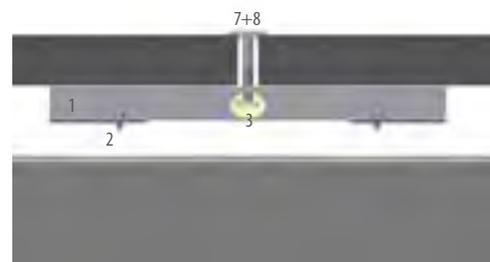
**AVANTAGES**

- Manutention et pose aisées
- Universel avec tous types de modules photovoltaïques
- Peut être installé sur près-ce que tous les produits de toiture, isolé et non-isolé, de l'assortiment de Joris Ide
- Testé laboratoire
- Dilatation minimale
- Garantie sur le profil de toiture de Joris Ide et le système de montage JoriSolar
- Étanchéité entre le système de montage et le profil de toiture est déjà prémonté

A



B



Montage inox platine sur  
 JI 24-183-1100 Panneau-tuile /  
 JI Permipan 1100



Appliquer une bande d'étanchéité butyl (18 x 4 mm)  
 sur les surfaces de fixation

Etape 1, Positionne



Etape 2, Vis



Etape 3, Glisse



Etape 4, Place



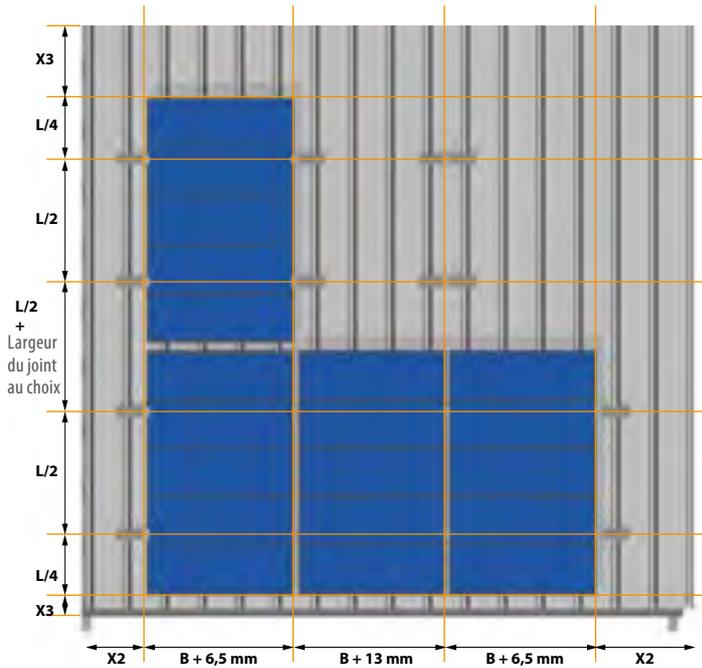
Etape 5, Fixe



### TECHNIQUE

			
1. JoriSolar RS-R rail alu (380 mm) & JoriSolar platine JI 24-183-1100 Panneau-tuile / JI Permapan 1100	2. JoriSolar RS-R BZB 6,3 x 22 inox	3. JoriSolar RS-R ecrou coulissant	
			
4. JoriSolar RS-R vis bride latérale inox	5. JoriSolar RS-R rondelle bride latérale inox	6. JoriSolar RS-R bride latérale	
			
7. JoriSolar RS-R bride centrale	8. JoriSolar RS-R vis bride centrale inox	9. JoriSolar Opti'Roof	

 EN STOCK	TYPE	FORMAT	PRIX
1. JoriSolar RS-R rail alu & JoriSolar platine JI Permapan 1100	Universel pour JI 33-250-1000, JI 45-333-1000, JI 37-250-1000, JI Eco 1000, JI Roof 1000 (JI Roof Plus 1000), JI Onduroof 1000 (JI Ondu Eco 1000), JI Vulcasteel Roof.		11,00 €/pc
	Approprié pour JI 24-183-1100 Panneau-tuile et JI Permapan 1100		19,60 €/pc
2. JoriSolar RS-R BZB 6,3 x 22 inox	4 vis par rail / 6 vis par platine		49,50 €/100pc
3. JoriSolar RS-R Ecrou Coulissant	1 écrou coulissant par rail / par platine		116,45 €/100pc
4. JoriSolar RS-R Vis Bride Latérale Inox	<b>VIS</b>	<b>EPAISSEUR MODULE PHOTOVOLTAÏQUE</b>	
	Vis M8x20	30 mm - 44 mm	38,45 €/100pc
5. JoriSolar RS-R Rondelle Bride Latérale Inox			6,00 €/100pc
6. JoriSolar RS-R Bride Latérale	<b>BRIDE LATÉRALE</b>	<b>EPAISSEUR MODULE PHOTOVOLTAÏQUE</b>	
	Bride Latérale 30-31	30 mm - 31 mm	1,55 €/pc
	Bride Latérale 32-33	32 mm - 33 mm	1,55 €/pc
	Bride Latérale 34-35	34 mm - 35 mm	1,55 €/pc
	Bride Latérale 36-37	36 mm - 37 mm	1,55 €/pc
	Bride Latérale 38-39	38 mm - 39 mm	1,55 €/pc
	Bride Latérale 40-41	40 mm - 41 mm	1,55 €/pc
Bride Latérale 42-44	42 mm - 43 mm - 44 mm	1,55 €/pc	
7. JoriSolar RS-R Bride Centrale	Bride Centrale, universelle pour tous les modules cadrés		1,55 €/pc
8. JoriSolar RS-R Vis Bride Centrale inox	<b>VIS</b>	<b>EPAISSEUR MODULE PHOTOVOLTAÏQUE</b>	
	Vis M8x45	30 mm - 33 mm	69,50 €/100pc
	Vis M8x50	34 mm - 39 mm	69,50 €/100pc
	Vis M8x55	40 mm - 44 mm	69,50 €/100pc
9. JoriSolar Opti'Roof	Approprié pour JI 45-33-1000, JI 33-250-1000, JI Roof 1000 et JI Eco 1000		7,30 €/pc

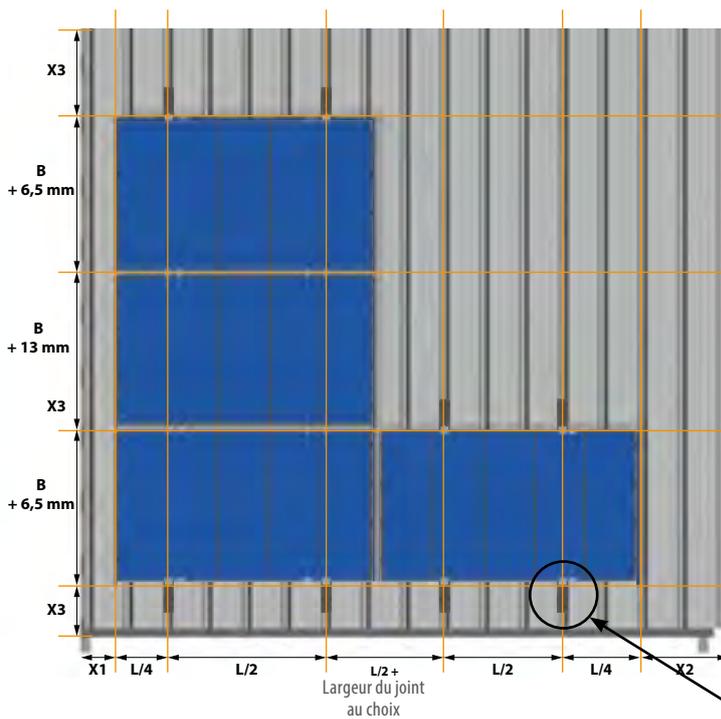
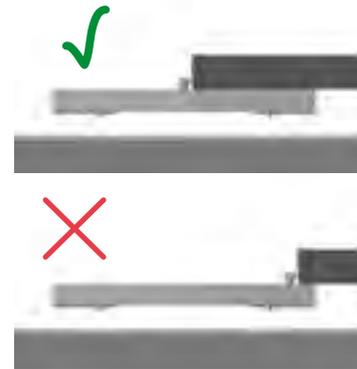


**MONTAGE PORTRAIT :  
 JORISOLAR RAIL**

L: Longueur du module photovoltaïque  
 B: Epaisseur du module photovoltaïque

X1, X2, X3 : Selon votre projet

Joint entre les modules dans la direction des brides centrales : 13 mm



**MONTAGE PAYSAGE :  
 JORISOLAR OPTI'ROOF**

L: Longueur du module photovoltaïque  
 B: Epaisseur du module photovoltaïque

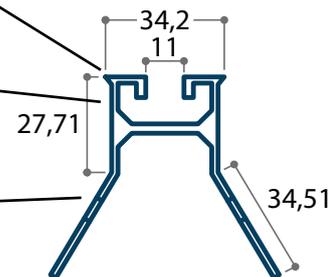
X1, X2, X3 : Selon votre projet

Joint entre les modules dans la direction des brides centrales : 13 mm

Application pour des profils



Application pour des panneaux isolants



# GOUTTIÈRES

Gouttières en Polyester .....	225
Gouttières en PVC .....	227

En absence de conditions spécifiques relatives à la manipulation et/ou au montage, les produits doivent être manipulés et montés dans les conditions qui sont généralement acceptées ou appliquées pour ce type de produits.

### EXÉCUTIONS STANDARD

Modèles: G120, G170, G205

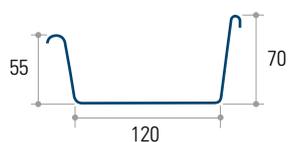
Longueur: 6000 mm

Couleur: RAL 7035 Light Grey

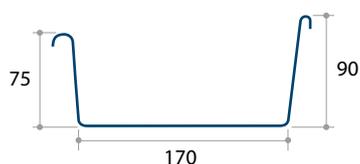
### AVANTAGES

- fabriquées en matériaux composites, idéales pour l'utilisation dans un environnement industriel, résistantes aux acides, aux bases, aux liquides corrosifs, au froid, à la glace, aux averses de grêle et aux échelles. Ne demandent par conséquent aucun entretien et sont adaptées à un climat continental rigoureux.
- face extérieure laminée au moyen d'un film résistant aux rayons UV et inaltérable
- manutention et pose aisées
- dilatation minimale

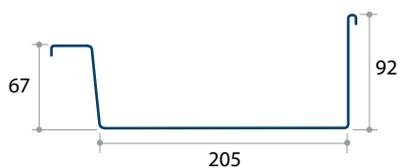
### G120P



### G170P



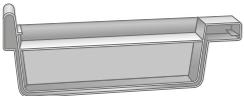
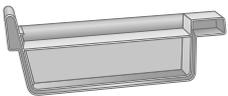
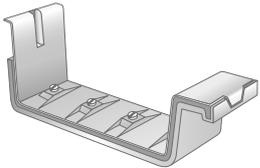
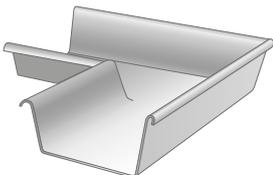
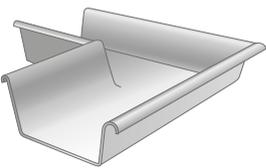
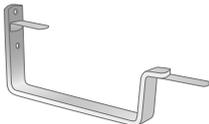
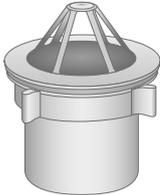
### G205P



# GOUTTIÈRES

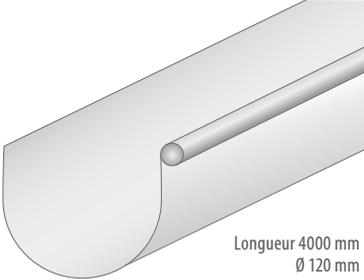
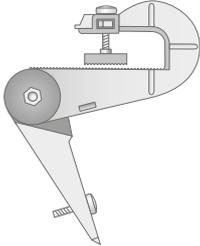
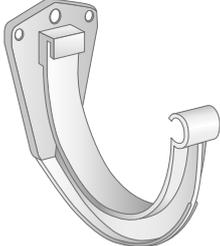
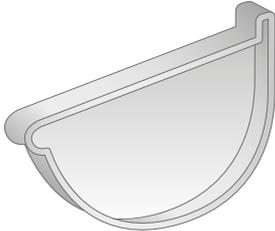
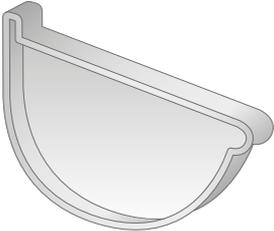
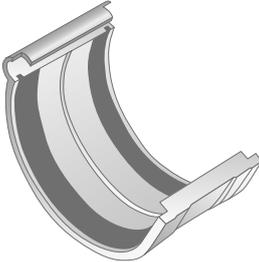
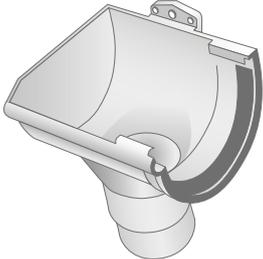
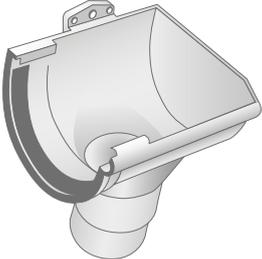
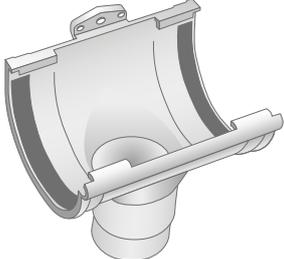
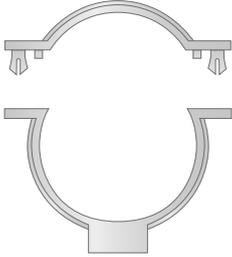
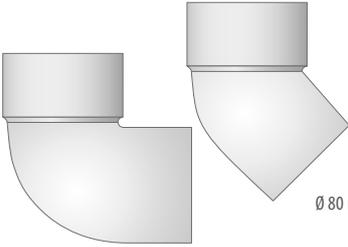
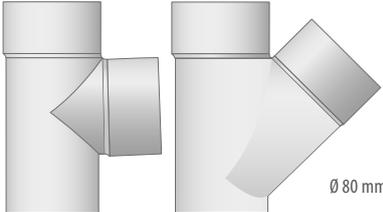
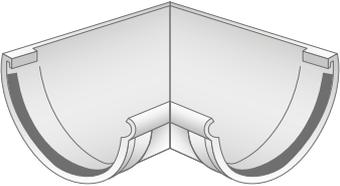
## GOUTTIÈRES EN POLYESTER

### EXÉCUTIONS STANDARD (RAL 7035 Light Grey)

		 <b>EN STOCK</b>	<b>PRIX</b>
Embout gauche	Embout droit	Gouttière G120P 6000 mm	19,75 €/mc
		Embout gauche	10,30 €/pc
		Embout droit	10,30 €/pc
		Jonction	25,50 €/pc
		Coin intérieur	46,45 €/pc
		Coin extérieur	46,45 €/pc
		Crochet vertical 4 mm	5,10 €/pc
		Gouttière G170P 6000 mm	23,90 €/mc
Jonction	Coin intérieur	Embout gauche	10,90 €/pc
		Embout droit	10,90 €/pc
		Jonction	41,10 €/pc
		Coin intérieur	49,40 €/pc
		Coin extérieur	49,40 €/pc
		Crochet vertical 5 mm	6,95 €/pc
		Gouttière G205P 6000 mm	28,95 €/mc
Coin extérieur	Crochet vertical	Embout gauche	11,50 €/pc
		Embout droit	11,50 €/pc
		Jonction	56,75 €/pc
		Coin intérieur	53,35 €/pc
		Coin extérieur	53,35 €/pc
		Crochet vertical 5 mm	9,25 €/pc
		Tuyaux de décharge PVC Ø80 mm, 4000 mm	31,65 €/pc
Crapaudine	Kit 7 High Tack	Crapaudine PVC Ø 80 mm	10,70 €/pc
		Coude 90° PVC Ø 80 mm	4,55 €/pc
		Coude 45° PVC Ø 80 mm	4,55 €/pc
		Collier de fixation PVC Ø 80 mm	3,55 €/pc
		Tuyaux de décharge PVC Ø100 mm, 4000 mm	47,75 €/pc
		Crapaudine PVC Ø 100 mm	16,75 €/pc
		Coude 90° PVC Ø 100 mm	6,05 €/pc
		Coude 45° PVC Ø 100 mm	6,05 €/pc
		Collier de fixation PVC Ø 100 mm	3,95 €/pc
		Kit 7 High Tack	11,95 €/pc

 EN STOCK

### EXÉCUTIONS STANDARD (RAL 7035 Light Grey)

 <p>Longueur 4000 mm Ø 120 mm</p>					
Gouttière	4,60 €/mc	Serre-tôle	3,55 €/pc	Crochet	1,85 €/pc
					
Embout gauche	1,85 €/pc	Embout droit	1,85 €/pc	Jonction	4,00 €/pc
					
Décharge gauche	7,90 €/pc	Décharge droit	7,90 €/pc	Décharge central	7,90 €/pc
 <p>Longueur 4000 mm Ø 80 mm</p>		 <p>Ø 80 mm</p>		 <p>Ø 80 mm</p>	
Tuyau de décharge	31,65 €/pc	Collier de fixation	3,55 €/pc	Coude 45° en 90°	4,55 €/pc
 <p>Ø 80 mm</p>					
Raccord-T et -Y	7,90 €/pc	Coin intérieur et extérieur	15,60 €/pc		

## POLYESTER (ESSENTIAL 25μ)

Le polyester est un revêtement adapté à la majorité des applications extérieures dans des atmosphères non-agressives.



RAL 1015 Light Ivory



RAL 5008 Grey Blue



RAL 6005 Moss Green



RAL 6009 Fir Green



RAL 6011 Reseda Green



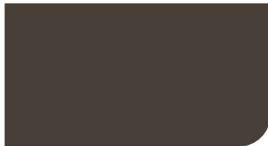
RAL 7012 Basalt Grey



RAL 7016 Anthracite Grey



RAL 7021 Black Grey



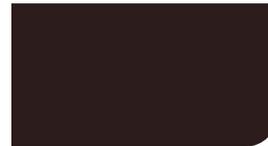
RAL 7022 Umbra Grey



RAL 7035 Light Grey



RAL 8012 Red Brown



RAL 8019 Grey Brown



RAL 9002 Grey White



RAL 9005 Jet Black



RAL 9006 White Aluminum



RAL 9007 Grey Aluminum



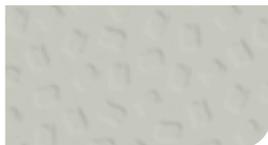
RAL 9010 Pure White

## PLASTISOL (HPS 200 ULTRA®)™

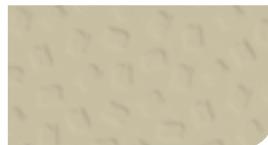
Le plastisol est le revêtement le plus conseillé pour les sites industriels et les bords de mer. Grâce à son revêtement épais (peinture pvc avec structure en HPS). Le plastisol est extrêmement résistant à la corrosion. Le plastisol protège l'acier galvanisé contre les effets du frottement et il est résistant aux rayures.



125 Hamlet



10A05 Goosewing Grey



10B19 Mushroom



08B29 Van Dyke Brown



04C39 Terracotta



18C39 Ocean Blue



18B25 Merlin Grey



924 Anthracite Grey



00E53 Black



00E55 White



12B29 Juniper Green



Anthracite Mat

## PUR ULTRA 60

Le PUR Ultra 60 se caractérise par une excellente tenue aux UV.



RAL 1015 Light Ivory



RAL 7016 Anthracite Grey



RAL 7021 Black Grey



RAL 7022 Umbra Grey



RAL 7035 Light Grey



RAL 9002 Grey White



RAL 9006 White Aluminum



RAL 9007 Grey Aluminum



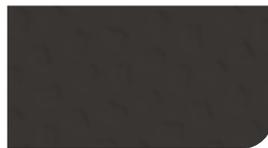
RAL 9010 Pure White

## PANNEAUX-TUILES

### PLASTISOL (HPS 200 ULTRA®)™ HPS POUR DES PANNEAUX-TUILES



Dark Brown



Anthracite Grey



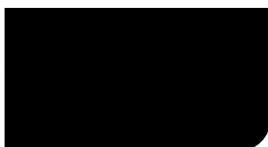
Terracotta

### POLYESTER 35μ (CLOUDY) POUR DES PANNEAUX-TUILES



Cloudy Terracotta

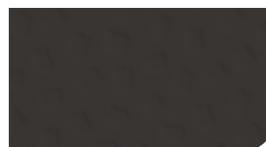
### REVÊTEMENT EN POLYESTER (GRANDEMAT) POUR DES PANNEAUX-TUILES



Mat Black (Granite® Deep Mat)



Mat Terracotta (Granite® Deep Mat)



Mat Anthracite (Granite® Deep Mat)

### CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE (2021 – Joris Ide SA – FR)

Toutes les ventes effectuées par le Vendeur de produits et/ou accessoires (« Produit »/« Produits ») seront soumises aux conditions générales suivantes dans la mesure où ces conditions générales ne sont pas en conflit avec les dispositions qui seraient contenues dans un accord écrit spécial entre l'Acheteur et le Vendeur. Toutes les autres Conditions générales de vente auxquelles les commandes de l'Acheteur ou de son mandataire pourraient éventuellement référer seront inapplicables, même si le vendeur ne les a pas rejetées expressément.

#### 1. LIVRAISON

Les dates de livraison mentionnées dans toute confirmation de commande sont indicatives, ne lient pas le Vendeur et celui-ci n'assume aucune responsabilité en cas de retard, sauf dans la mesure où le Vendeur les aurait confirmées expressément et par écrit, dans un document distinct, et ce sans aucune réserve. Sauf disposition contraire dans la confirmation de commande, les Produits sont vendus EXW. Les Produits seront livrés dans l'emballage standard du Vendeur avec son étiquetage et son marquage types. Les termes commerciaux (comme notamment « EXW ») seront interprétés en fonction des Incoterms 2020 tels que publiés par la Chambre de Internationale de Commerce (les « Incoterms »).

#### 2. PROPRIÉTÉ ET RISQUE

Le droit de propriété des Produits sera transféré à l'Acheteur dès qu'il en aura réglé intégralement le prix au Vendeur. Jusqu'à ce moment-là, l'Acheteur veillera à ce que les Produits en sa possession soient à tout moment identifiables comme appartenant au Vendeur dans l'établissement de l'Acheteur. En cas de revente, le Vendeur se réserve la possibilité d'exiger le montant qui correspond à la valeur des Produits. La réserve de propriété suit les Produits vendus, même dans la mesure où ceux-ci se trouveraient en possession de tiers. L'Acheteur rédigera, à la demande du Vendeur, tous les documents et accomplira tous les actes nécessaires ou souhaitables pour faire valoir la réserve de propriété du Vendeur dans le pays de son Acheteur. Nonobstant toute réserve de propriété, la charge de conservation et le risque de dégradation, de destruction ou de perte des Produits vendus ou d'une quelconque partie de ces Produits passera à l'Acheteur dès que les Produits lui auront été fournis, y compris en cas de destruction ou de perte en cas de force majeure.

#### 3. PRIX

L'Acheteur paiera au Vendeur le prix convenu pour les Produits, sans déduction ou réduction, à moins qu'il n'en soit convenu autrement par écrit par le Vendeur. Le Vendeur aura le droit, sans aucune notification écrite préalable ou l'accord de l'Acheteur à ce sujet, d'indexer le prix convenu, conformément au MEPS EU Carbon Steel Price Index HD. Galv. Coil (réf. 1997), sauf si le prix indexé serait inférieur au prix convenu au moment de la confirmation de commande.

#### 4. TAXES ET CHARGES

**4.1.** Tous les impôts, taxes, droits d'accise, prélèvements et autres charges qui pourraient être perçus en lien avec les Produits seront à la charge de l'Acheteur, à l'exception des taxes et charges qui sont payables par le Vendeur avant la livraison des Produits, en fonction du ou des Incoterm(s) convenu(s).

**4.2.** En cas de livraison de Produits exonérés de T.V.A. en raison de la nature intracommunautaire de la livraison ou de la destination d'exportation des Produits livrés, et si l'Acheteur prend en charge le transport des Produits, à ses risques et périls et pour son propre compte (Incoterm, EXW, FOB, FCA, etc.), le Vendeur sera uniquement tenu d'appliquer l'exonération de T.V.A. si l'Acheteur lui fournit une preuve suffisante du transport et de l'arrivée dans le pays de destination des Produits livrés.

#### 5. FACTURATION - PAIEMENT

Sauf disposition contraire dans la confirmation de commande, tous les paiements doivent avoir lieu en euro, au plus tard 30 jours civils à compter de la date d'émission de la facture (l'échéance), sans réduction. En cas de non-paiement à l'échéance, le Vendeur a droit, de plein droit et sans mise en demeure, au paiement d'un intérêt au taux directeur appliqué par la Banque centrale européenne, majoré de 8 points de pourcentage et arrondi au demi-point de pourcentage supérieur, comme en dispose la loi du 2 août 2002 concernant la lutte contre le retard de paiement dans les transactions commerciales. Si un intérêt de retard est dû conformément aux dispositions de cette loi, le Vendeur a droit au paiement, de plein droit et sans mise en demeure, d'une indemnité forfaitaire de 40 euros pour les frais de recouvrement qu'il a encourus. Outre ce montant forfaitaire, le créancier a droit à une indemnisation raisonnable pour tous les autres frais de recouvrement venant en sus dudit montant forfaitaire et encourus par suite du retard de paiement.

Le non-paiement d'une facture à sa date d'échéance annulera automatiquement et sans autre préavis tous les délais de paiement accordés pour les autres factures en souffrance, et toutes les factures seront immédiatement exigibles. En outre, dans des circonstances de ce type et/ou si l'acheteur reste insolvable ou si son crédit est ébranlé (par ex. par l'émission de chèque ou lettres de change sans provision), ou si à quelque moment, des doutes surgissent concernant la solvabilité de l'acheteur du fait d'actes d'exécution judiciaire et/ou de quelque autre événement démontrable, le Vendeur aura le droit avec entrée en vigueur immédiate de modifier les conditions de paiement et d'exiger pour les livraisons encore à exécuter un paiement préalable ou au comptant, ou de demander des (d'autres) garanties, et ceci même si les marchandises ont déjà été expédiées totalement ou partiellement. Si l'Acheteur manque à ses obligations, le Vendeur mettra en demeure l'Acheteur à cet égard.

Si l'Acheteur ne remédie par à la situation dans un délai de 7 jours, le Vendeur se réserve le droit de suspendre, à sa discrétion, toutes les livraisons jusqu'à ce qu'un paiement intégral ait lieu et/ou que des garanties suffisantes soient produites, ou de résilier la vente de plein droit conformément à l'article 9 des présentes conditions, sans préjudice des droits du Vendeur concernant tous les dommages et intérêts qu'il peut réclamer. L'expression de la volonté du Vendeur à cet effet, signifiée par lettre recommandée, suffira.

#### 6. FORCE MAJEURE

Aucune Partie (l'Acheteur et le Vendeur, chacun individuellement dénommé la « Partie », et collectivement les « Parties ») ne sera responsable vis-à-vis de l'autre de tout manquement ou retard concernant l'exécution de l'un ou l'autre de ses engagements à la suite d'une situation de force majeure, par exemple – mais sans s'y limiter – un incendie, une explosion, une grève, une émeute, une guerre civile ou une guerre internationale, une invasion, des épidémies, fait du Prince, tempêtes, tremblements de terre, refus par les autorités de délivrer des licences d'importation ou d'exportation ou annulation de ces dernières, impossibilité d'obtenir des Produits et/ou des matières premières et/ou des composants et/ou d'en obtenir en quantité suffisante en raison d'une situation de force majeure chez des tiers, ou toute autre cause qui échappe au contrôle raisonnable d'une des deux Parties. La situation de force majeure n'est pas valable pour les obligations de paiement.

Les Parties doivent se notifier immédiatement par écrit lorsque survient un cas de force majeure.

Si les Parties sont confrontées à une situation de force majeure, l'exécution de chacune de leurs obligations sera automatiquement et légalement suspendue pour toute la durée de la situation de force majeure.

Dans le cas où la situation de force majeure se prolongerait pendant plus d'un mois, le Vendeur est en droit de résilier le contrat unilatéralement, sans frais et avec effet immédiat.

#### 7. GARANTIE

Le Vendeur garantit que (i), au moment de la livraison, les Produits sont conformes aux spécifications contenues dans la confirmation de commande en tenant compte des tolérances usuelles conformément aux normes EN en vigueur et généralement acceptées et aux usages d'application aux Produits. (ii) Une garantie générale de 10 ans est accordée (les « Garanties »), sous réserve du respect

par l'Acheteur des conditions énoncées ci-dessous. L'Acheteur garantit qu'en cas de revente, son client et l'utilisateur final se conformeront également aux conditions de l'article 7. L'Acheteur décharge pleinement le Vendeur vis-à-vis de toute réclamation pouvant survenir du fait du non-respect des dispositions de l'article 7.

### 7.1. Conditions d'application des garanties

**Les garanties s'appliqueront uniquement dans la mesure où les Produits ou quelque composant que ce soit des Produits :**

**7.1.1.** ont toujours été transportés et entreposés dans l'emballage d'origine, dans les circonstances indiquées par le Vendeur (par ex. notamment couverts et dans un lieu sûr, température minimale, degré d'humidité maximum, atmosphère neutre, etc.) ou en l'absence d'indications, tout du moins dans des circonstances qui sont généralement admises pour ce type de Produits;

**7.1.2.** ont toujours été manipulés conformément aux instructions et consignes du Vendeur, ou en l'absence de telles directives ou consignes, en observant au moins les mêmes précautions et vigilance telles que généralement admises pour ce type de Produits;

**7.1.3.** ont été entreposés, installés et entretenus en stricte conformité avec les instructions et consignes du Vendeur (entre autres, les fiches techniques figurant dans le catalogue) ou, en l'absence de telles instructions ou consignes, en observant au moins les mêmes précautions et vigilance telles que généralement admises pour ce type de Produits, et ce afin d'éviter des dommages aux Produits et/ou de détecter et de signaler immédiatement d'éventuelles irrégularités;

**7.1.4.** n'ont pas fait l'objet d'un mauvais entreposage préalable à la transformation ou à l'installation des Produits, ni d'une quelconque adaptation, modification ou réparation non autorisée ou d'une tentative en la matière ;

**7.1.5.** ont toujours fait l'objet d'un « usage normal » pour la fonction visée et n'ont pas été utilisés dans une quelconque autre mesure, n'ont pas fait l'objet d'un usage abusif, n'ont pas été endommagés ou utilisés erronément. Le terme « usage normal » tel que mentionné ci-avant signifie ici une utilisation régulière, normale et routinière du Produit en question telle que visée et/ou conseillée par le Vendeur ;

**7.1.6.** ont toujours été entretenus en appliquant les instructions du Vendeur, ou en l'absence d'instructions, au moins à des intervalles réguliers qui correspondent aux pratiques généralement admises pour ce type de Produits ;

**7.1.7.** Plus spécifiquement, en cas de revente, l'Acheteur doit obliger son client et l'utilisateur final à faire prendre les mesures suivantes (en tenant compte de toutes les règles de l'art, de même que de l'ensemble des mesures de sécurité et de prévention pour l'exécution des instructions ci-dessous) :

(a) dans le cas de Produits avec film de protection, retirer le film dans les 6 semaines suivant la livraison ;

(b) entreposer les Produits de la manière suivante : les Produits doivent être entreposés au sec (sous une toiture ou une bâche), de l'eau ne peut pas stagner entre les Produits, une ventilation suffisante doit être assurée durant le stockage et les Produits ne peuvent pas être entreposés pendant plus de 1 mois après la livraison.

(c) pour les bords qui ne sont pas recouverts et en cas d'apparition de corrosion, procéder immédiatement au traitement complémentaire des matériaux selon les méthodes mentionnées par le vendeur ;

(d) contrôler régulièrement et au moins une fois par an les Produits et l'enveloppe du bâtiment ; et

(e) nettoyer régulièrement les Produits et les traiter au besoin conformément aux instructions et consignes du Vendeur, et en l'absence de telles instructions ou consignes, de la manière et avec la vigilance généralement employées pour ce type de Produits.

**7.1.8.** Le Vendeur ne sera en aucun cas responsable de tout défaut, défaillance, perte ou dommage des Produits ou de toute partie de ceux-ci causés par ou résultant (i) du non-respect des consignes à l'article 7.1 (ii) de toute condensation, moisissures ou autres taches dues à des conditions de stockage avant le traitement, ou une installation non conforme aux directives et instructions du vendeur ou en l'absence de celles-ci, conformément aux pratiques généralement suivies pour ce type de produits, ou (iii) de la corrosion des arêtes non revêtues ou la corrosion ou

le pelage résultant de l'action de substances corrosives et des gaz contenant des acides, des bases ou des solvants ou des substances abrasives sur les Produits et/ou le revêtement, (iv) l'usure, ou (v) des conditions accélérant le processus de corrosion de l'acier, telles que, mais sans s'y limiter : des conditions climatiques telles qu'une exposition à des températures extrêmes, un environnement à forte salinité et/ou au sable, autres effets résultant de causes à l'intérieur du bâtiment, présence de polluants ou pollution atmosphérique anormale, contact avec des vapeurs ou produits chimiques agressifs, l'émission de gaz nocifs, vapeurs ou des produits chimiques provenant de sources naturelles ou artificielles à moins de 500 mètres de l'endroit où sont installés les Produits, ou (vi) l'accumulation de saleté ou de flaques d'eau sur les toits et/ou des surfaces qui se chevauchent insuffisamment étanchéifiées, qui retiennent l'eau ou d'autres polluants, ou (vii) l'installation d'autres produits, accessoires tels que (mais sans s'y limiter) des panneaux solaires ou toute autre activité qui entraîne une charge supplémentaire sur les Produits du Vendeur, à l'exception de l'utilisation et de l'application des Produits recommandés par le Vendeur dans sa gamme de Produits conformément aux fiches produits du Vendeur.

### 7.2. Teintes et couleurs

**Sauf convention contraire explicite et écrite, le Vendeur ne garantit nullement l'uniformité des teintes et des couleurs. Si la clause susmentionnée a bel et bien été convenue, cette uniformité sera évaluée en appliquant les usages locaux en vigueur dans le secteur et vaudra uniquement pour tous Produits ou un quelconque composant commandés par l'Acheteur dans le cadre d'une seule commande (d'un seul et même lot d'acier) et confirmés par le Vendeur. Les échantillons de couleurs et/ou photos de couleurs de Produits dans les catalogues, prospectus et autres matériels promotionnels du Vendeur sont fournis uniquement à titre publicitaire et les couleurs et teintes peuvent différer des couleurs et nuances réelles.**

### 7.3. Mesures dans le cadre des garanties

**7.3.1.** Si le vendeur reconnaît que le Produit livré ou une quelconque partie de celui-ci ne satisfait pas aux Garanties, il devra, à ses propres frais et à sa discrétion, soit : (i) réparer, rectifier ou adapter le produit ou le composant concerné ; ou (ii) remplacer le Produit ou le (les) composant(s) de ce produit ou (iii) rembourser leur prix ou (iv) si le prix n'a pas encore été payé par l'Acheteur ou ne l'a été que partiellement, réduire le prix ou (v) résilier le contrat avec restitution du prix d'achat correspondant.

Un composant de remplacement sera toujours au moins équivalent d'un point de vue fonctionnel à l'élément d'origine. Le Produit et/ou le(s) composant(s) remplacés deviendront la propriété du Vendeur et seront renvoyés, à la demande de ce dernier, par l'Acheteur au Vendeur aux risques et périls et aux frais du Vendeur.

**7.3.2.** La réparation des Produits et/ou de composants installés ou transformés conformément aux garanties couvre les frais de matériau et de main-d'œuvre. Cependant, cela ne prolonge pas la durée initiale des garanties. Le remplacement de Produits et/ou de composants installés ou transformés conformément aux garanties couvre les frais de matériau et de main-d'œuvre et prolonge la durée initiale des Garanties.

**7.3.3.** Retour du Produit ou de composants défectueux au Vendeur et réexpédition à l'Acheteur :

(a) En aucun cas, l'Acheteur ne retournera un Produit défectueux ou une partie de celui-ci au Vendeur sans le consentement écrit préalable du Vendeur.

(b) Préalablement au renvoi de tout Produit ou composant défectueux au Vendeur, ce dernier déterminera, en accord avec l'Acheteur, si la réparation ou le remplacement du produit défectueux se fera sur le site où le Produit a été installé ou chez le Vendeur ou auprès de tout autre tiers désigné par le Vendeur.

(c) Les frais d'emballage, de transport et d'assurance se rapportant à l'envoi du Produit ou du composant prétendument défectueux au Vendeur pour réparation ou remplacement seront supportés par l'Acheteur, s'il s'avère qu'aucune réparation ou aucun remplacement n'était nécessaire. Ces frais seront pris en charge par le Vendeur en cas de nécessité avérée de réparation ou de remplacement.

**7.3.4.** Les mesures visées à l'article 7.3.1 constitueront les seules et uniques possibilités pour l'Acheteur et la seule et unique responsabilité du Vendeur dans le cadre des garanties qui lui incombent,

qui ne pourront en aucun cas excéder le prix de vente en vigueur du Produit à remplacer, de sorte que toute indemnisation pour tout dommage subi de ce fait est exclue.

Les mesures déterminées dans le cas de l'article 7.3.2 donneront seulement lieu à l'indemnisation complémentaire des frais de placement ou d'enlèvement encourus aux tarifs du marché en vigueur s'il est prouvé que le manquement n'est pas imputable préalablement au montage ou à l'installation du Produit et pour autant que l'acheteur ait respecté clairement l'obligation de limitation de dommage et ait respecté à la lettre les prescriptions de montage dans laquelle l'indemnisation de tout dommage dérivé est expressément exclue.

Les garanties mentionnées dans ces conditions ne s'appliqueront pas aux Produits achetés par l'acheteur dans un état présentant des défauts et des manquements visibles connus de l'acheteur et/ou aux Produits désignés et vendus expressément par le vendeur comme « non-prime » ou tout autre équivalent.

**7.3.5.** Tout conseil technique, verbal ou écrit, formulé par le Vendeur avant et/ou pendant l'utilisation des Produits, est donné de bonne foi compte tenu de l'état connu de la science. Les conseils ne dispensent en aucun cas l'Acheteur de son obligation d'évaluer les Produits livrés par le Vendeur quant à leur adéquation pour les procédés et/ou application(s) visés et de les utiliser uniquement à cet effet. L'utilisation et la transformation des Produits pour une application déterminée relèvent par conséquent totalement de la responsabilité exclusive de l'Acheteur.

## 8. RÉCLAMATIONS

### 8.1. Vices apparents

Au moment de la livraison, l'Acheteur inspectera les Produits, notamment concernant la quantité, les dimensions, le poids, la conformité, et il les comparera aux données figurant sur la confirmation de commande/le bordereau d'envoi et mentionnera de manière contradictoire tout dommage visible au niveau des Produits sur le bordereau d'envoi. L'acceptation sans réserve par l'Acheteur signifie que la livraison qu'il a acceptée correspond totalement à la confirmation de commande et au bordereau d'envoi. Toute réserve de l'Acheteur concernant tout écart par rapport au contenu de la confirmation de commande doit être suivie d'une réclamation écrite envoyée au Vendeur dans les 72 heures suivant la livraison du Produit.

Si les Produits sont transportés pour le compte et/ou aux risques et périls de l'Acheteur, ce dernier est responsable de la formulation et de l'envoi d'une réclamation motivée, circonscrite et adressée par lettre recommandée au Vendeur et en cas de transport sous CMR, également au transporteur, pour la perte et/ou le dommage causé aux Produits pendant le transport.

Les Produits contestés doivent être tenus gratuitement à la disposition du Vendeur afin de permettre une constatation contradictoire, judiciaire ou extrajudiciaire, et peuvent uniquement être renvoyés au Vendeur moyennant l'accord préalable et écrit de ce dernier.

### 8.2. Vices cachés

Toute demande de réparation ou de remplacement au titre des Garanties à l'article 7 doit être transmise par écrit au Vendeur dans les huit (8) jours suivant la date à laquelle le défaut ou le vice a été découvert pour la première fois ou, le cas échéant, aurait pu l'être.

## 9. RÉSILIATION

Le Vendeur a le droit de résilier le contrat avec l'Acheteur dans les cas suivants :

**9.1.** à tout moment, avec effet immédiat, sans autorisation judiciaire et sans être redevable d'une quelconque indemnité en cas de (i) cessation de paiement ou de (demande de) faillite de l'Acheteur, ou (ii) en cas de liquidation ou d'arrêt de l'activité de l'Acheteur, ou (iii) lorsqu'une saisie est opérée sur les actifs de l'Acheteur (ou une partie de ces actifs) ;

**9.2.** si, à tout moment, l'Acheteur manque à ses obligations envers le Vendeur, nonobstant une mise en demeure écrite préalable prenant en compte un délai de sept jours, y compris (mais sans s'y limiter) ses obligations financières.

Le cas échéant, toutes les réclamations contre l'Acheteur deviennent immédiatement exigibles, et l'Acheteur est redevable d'une indemnité forfaitaire de 10% du prix total de la commande

(ou de la partie de la commande qui reste à être honorée), sans préjudice du droit du Vendeur à demander une indemnisation plus élevée si le préjudice réellement subi était plus élevé.

Ce qui précède n'affecte en rien le droit du Vendeur, dans les cas évoqués ci-dessus, d'exécuter le contrat moyennant paiement au comptant. Si le Vendeur a déjà livré les Produits, il aura le droit, sans préjudice de tous ses autres droits, de reprendre possession de ses Produits identifiables et sans intervention d'un quelconque tribunal et l'Acheteur ou son curateur, liquidateur ou mandataire ad hoc devra accorder sa collaboration au Vendeur à ce propos.

## 10. ANNULATION / NON-ENLÈVEMENT DE LA COMMANDE DE L'ACHETEUR

L'Acheteur accepte que sa commande est considérée comme définitive dès le moment où celle-ci est passée et ne peut donc être modifiée, annulée ou révoquée, sauf accord préalable écrit du Vendeur.

Si l'acheteur ne réceptionne pas les produits à la date de livraison convenue pour une raison qui ne peut être reprochée au Vendeur, celui-ci aura le droit, sans mise en demeure ou autre notification, de facturer les frais d'entreposage à un taux de 0,5 % de la valeur facturée par semaine débutée après la date originelle de la livraison, avec un maximum de nonante (90) jours.

Si l'Acheteur n'enlève pas une commande, il sera tenu de payer au Vendeur le montant total de la commande à titre de dommages et intérêts forfaitaires, sans préjudice du nombre de jours d'indemnité d'entreposage, limité à nonante (90) jours. Les acomptes déjà reçus seront affectés par le Vendeur au paiement des indemnités susmentionnées. Les parties conviennent que par production, il faut également entendre l'achat par le Vendeur de matières premières et/ou de matériaux non courants.

## 11. RESPONSABILITÉ

Sans préjudice des dispositions de l'article 7 et sauf en cas d'acte intentionnel ou de faute grave de la part du Vendeur, la responsabilité de ce dernier est expressément limitée (i) à l'indemnisation des dommages prévisibles, personnels et directs subis par l'Acheteur et (ii) au montant versé dans pareil cas par l'assureur du Vendeur ou (à défaut de versement) au montant facturé relatif à la livraison ou au service dont découle la responsabilité.

La responsabilité du Vendeur est exclue pour tous dommages indirects ou consécutifs.

## 12. DROITS DE TIERS

Le Vendeur n'assumera aucune responsabilité et n'aura aucune obligation d'indemnisation pour tout Produit ou composant du Produit (i) qui se base sur des caractéristiques, des croquis, des modèles ou d'autres données qui ont été fournies par l'Acheteur ou (ii) qui a été adapté unilatéralement par une partie autre que le Vendeur ou (iii) dans la mesure où l'Acheteur poursuit les prétendues activités en infraction quand des modifications ont été mises à sa disposition pour lui permettre d'éviter la prétendue violation, (iv) quand l'utilisation du Produit ou sa combinaison avec d'autres Produits, procédés ou matériaux ou la composition commune de ces derniers constitue la principale cause de la prétendue violation, plutôt que le Produit lui-même.

Si un prononcé judiciaire ayant force de chose jugée établit que le Vendeur a commis une violation ou a utilisé abusivement des droits de ce type appartenant à un tiers, ou si le Vendeur constate lui-même cette utilisation abusive, le Vendeur peut, à sa discrétion et à ses frais (i) modifier le produit de manière telle à ce qu'il ne soit plus constitutif d'une violation ou d'une utilisation abusive des droits d'un tiers ou (ii) essayer d'obtenir une licence ou un autre droit d'utilisation du Produit ou (iii) remplacer le Produit concerné par un produit qui n'est pas constitutif d'une violation. Si les options susmentionnées ne sont pas disponibles à des conditions commercialement raisonnables et/ou dans des délais raisonnables, le Vendeur peut réclamer le renvoi du Produit qu'il a livré et rembourser les montants payés par l'Acheteur pour le Produit, à l'exclusion de toute indemnité complémentaire.

Les voies de recours ci-dessus, prévues à l'article 11, constituent la seule et unique méthode et les seules indemnisations pour l'Acheteur et toute autre forme de demande de dommages et intérêts, tant pour des dommages directs qu'indirects, lui sera refusée.

### 13. CONFIDENTIALITÉ ET DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Sauf convention écrite explicite autre convenue par le Vendeur, l'Acheteur ne pourra en aucun cas divulguer ou confier à des tiers des informations confidentielles ou des informations quelles qu'elles soient qui sont la propriété du Vendeur ou sont en sa possession.

Tous les brevets, marques, droits d'auteur et/ou tout autre droit de propriété intellectuelle et/ou toutes informations propriétaires ou confidentielles concernant le Produit resteront la propriété du Vendeur et de son donneur de licence. L'Acheteur ne pourra dériver aucun droit du brevet, de la licence ou de tout autre droit de propriété intellectuelle appartenant à ou en possession du Vendeur et pourra encore moins divulguer à des tiers les informations confidentielles, même celles qui seraient de nature commerciale, concernant ces droits de propriété intellectuelle, sous peine de devoir indemniser le préjudice prouvé.

### 14. UTILISATION D'IMAGES

L'Acheteur donne son accord pour que le Vendeur prenne des photos de projets réalisés avec ses matériaux et qu'il les utilise à des fins de publicité (pour sa communication en ligne et hors ligne).

### 15. DIVISIBILITÉ

L'éventuelle invalidité, nullité, inapplicabilité ou inopposabilité partielle de l'une ou plusieurs des dispositions des présentes conditions générales n'affecte pas la validité, l'applicabilité et l'opposabilité du reste des dispositions. Dans pareil cas, les parties s'engagent à remplacer la disposition en question par une clause valable, applicable et opposable qui se rapproche autant que faire se peut de l'objectif initial de la disposition remplacée.

### 16. CESSION

Aucune partie ne peut, sans autorisation écrite préalable de l'autre partie, céder en tout ou en partie les avantages ou engagements découlant du contrat ou qui se sont créés dans ce contexte ou les transmettre d'une autre manière à un tiers en dehors du fait que le Vendeur peut, sans l'autorisation de l'Acheteur, céder le contrat à une des entreprises liées avec lui, ou à une tierce partie dans le cadre d'une cession, d'une scission, d'une fusion ou d'un échange de la division/branche commerciale du Vendeur ou dans le cadre de l'affacturage. Le contrat sera alors contraignant et restera valable pour les ayants cause de chacune des parties au contrat.

### 17. DROIT ET TRIBUNAL APPLICABLES ET PRÉVALENCE DU NÉERLANDAIS

Tous les contrats de vente sont réputés avoir été conclus au siège social du Vendeur, même malgré toute disposition contraire. En ce qui concerne leur application et leur interprétation et en cas de litiges éventuels, ils seront dès lors exclusivement régis par le droit belge. Tout litige entre le Vendeur et l'Acheteur sera réglé par les tribunaux compétents de Gand, division de Bruges. Les dispositions de la Convention des Nations Unies de 1980 sur les contrats de vente internationale de marchandises, connue sous le nom de « Convention de Vienne sur la vente de marchandises », ne s'appliqueront pas.

En cas de divergence entre la version néerlandaise des conditions générales de vente et une version rédigée dans une autre langue, le texte néerlandais prévaudra.

### 18. CONFIDENTIALITÉ

Dans la mesure où, dans le cadre de l'exécution des activités, des données à caractère personnel sont traitées, celles-ci le seront correctement et soigneusement, conformément à la Loi relative à la protection des données à caractère personnel du 30 juillet 2018 et au Règlement général sur la Protection des Données n°2016/679. Des mesures techniques et organisationnelles seront prises afin de protéger les Données à caractère personnel contre tout risque de perte ou toute autre forme de traitement illégal, compte tenu de l'état de la technique et de la nature du traitement.









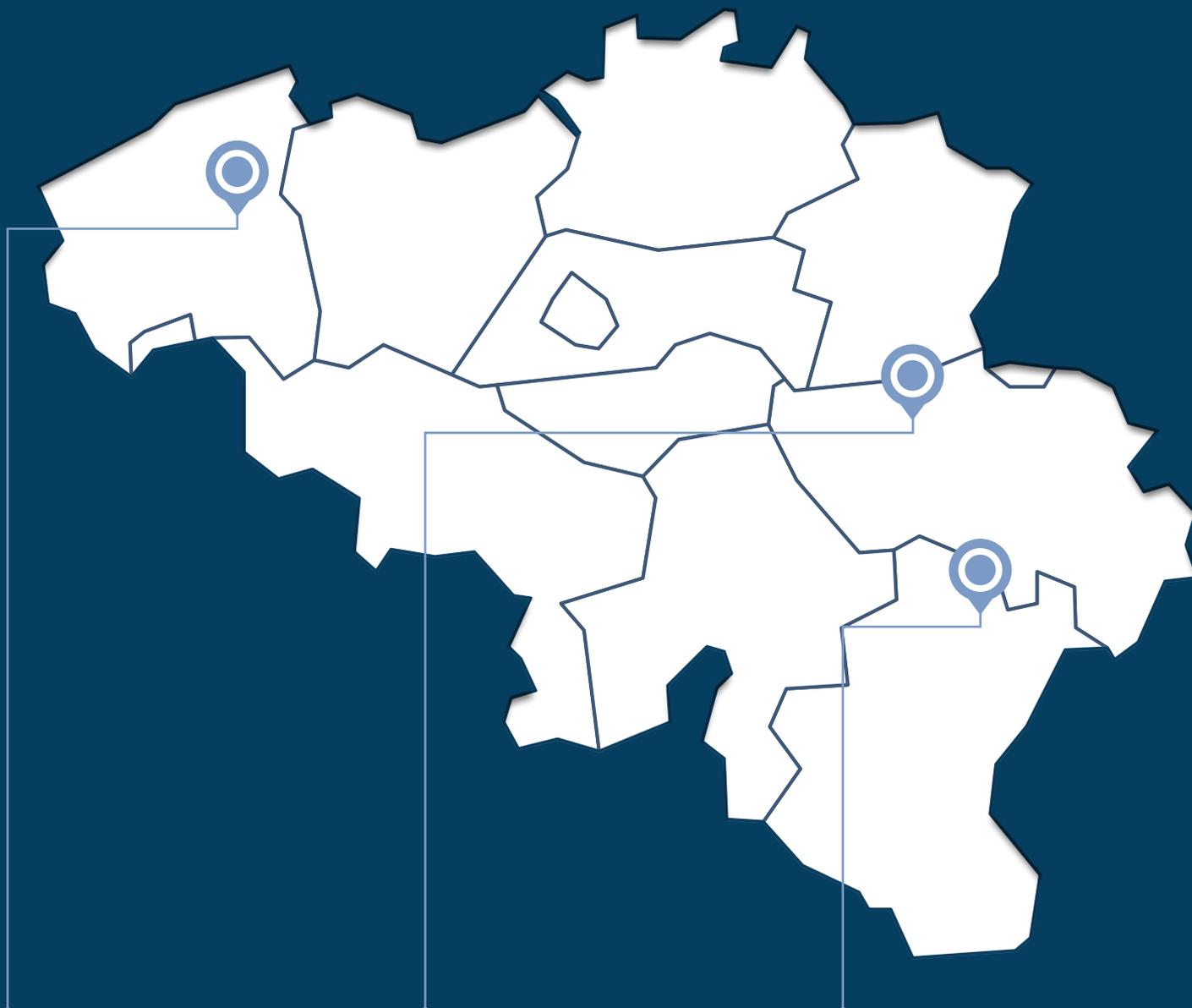






# JORISIDE

THE STEEL FUTURE



## NV JORIS IDE SA

Hille 174  
B-8750 Zwevezele

T. +32 (0)51 61 07 77  
F. +32 (0)51 61 07 79

[info@jorisode.be](mailto:info@jorisode.be)  
[www.jorisode.be](http://www.jorisode.be)

BTW/TVA BE 0450.452.063  
RPR/RPM BRUGGE

## MAFER division of NV JORIS IDE SA

Chausée de Liège 157  
B-4460 Grâce-Hollogne

T. +32 (0)42 34 18 18

[info@jorisode.be](mailto:info@jorisode.be)  
[www.jorisode.be](http://www.jorisode.be)

KBC: IBAN: BE 10 7330 5091 2704  
SWIFT/BIC: KREDBEBB

## ISOMETALL division of NV JORIS IDE SA

Parc Industriel 15  
B-6960 Manhay

T. +32 (0)80 41 81 60

[info@jorisode.be](mailto:info@jorisode.be)  
[www.jorisode.be](http://www.jorisode.be)

