

monopanel 
BUILDING ENVELOPE

**CATALOGUE
GÉNÉRAL**

: your vision, our challenge

PARTOUT EN FRANCE,
AU PLUS PRÈS DE VOUS

— — — — —
Votre code client



CHAUNY

📍 Rue Géo Lufbery – BP 103
02301 CHAUNY CEDEX
☎ **+33 (0)3 23 40 66 66**



CERIZAY

📍 10 Boulevard Pompidou
79140 CERIZAY
☎ **+33 (0)5 49 82 54 10**



PORTES-LÈS-VALENCE

📍 6 Rue Jules Guesde
ZI Grangeneuve
26800 PORTES-LES-VALENCE
☎ **+33 (0)4 75 57 27 27**

À VOTRE ÉCOUTE

PAR TÉLÉPHONE

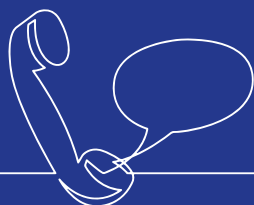
03 23 40 66 66

du lundi au vendredi
de 8h à 12h et de
13h30 à 17h30

PAR EMAIL

contact@monopanel.com

ou via le formulaire de contact
accessible directement depuis
notre site web



**TROUVER LE
COMMERCIAL**

le plus proche de chez vous

Rendez-vous sur notre site
internet, rubrique «Contact»



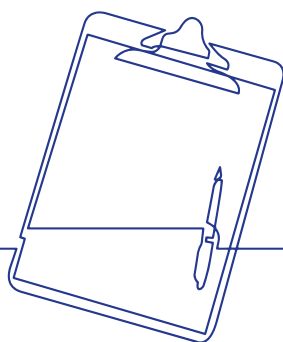
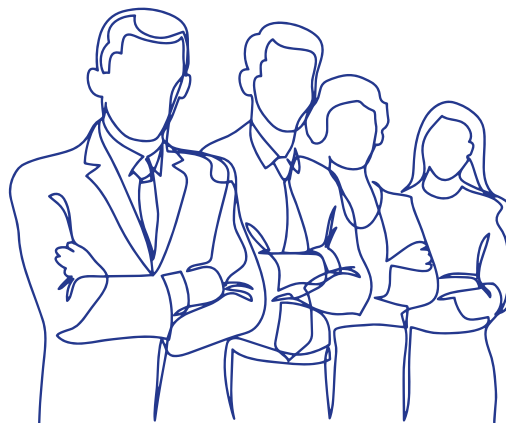
www.monopanel.com

NOTRE MEILLEUR OFFRE, POUR VOUS



UNE ÉQUIPE DE CONSEILLERS QUALIFIÉS

- **Des Technico-Commerciaux et une équipe Grands Comptes** spécialisés dans l'enveloppe du bâtiment pour vous proposer la solution la plus adaptée à vos besoins. Chez nous, vous trouverez le meilleur produit, mais nous vous expliquerons également comment l'utiliser au mieux
- **Une couverture nationale** vous permettant de bénéficier d'un contact privilégié de proximité
- **A votre service dans le monde entier** grâce à notre Service Export
- **Des offres personnalisées et au prix le plus juste** pour tous vos projets

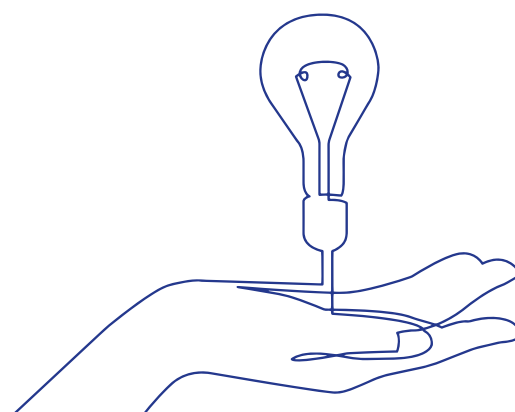


UNE GAMME DE PRODUITS AU MEILLEUR RAPPORT QUALITÉ/PRIX

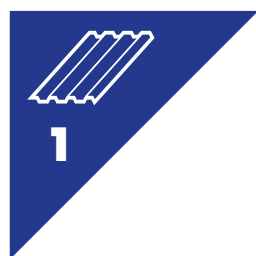
- **Une large gamme** : des profils et des panneaux sandwich pour tous types de construction; de la rénovation à la constructions de bâtiment industriels, agricoles ou encore résidentiels. L'acier est notre passion. Voilà pourquoi aujourd'hui comme demain, nous saurons exactement ce qui va vous permettre d'être meilleur. Faites votre choix dans notre gamme de plus d'une centaine de références en profilés et panneaux sandwich
- **Revêtements** : Une variété de revêtements pour toutes vos applications (acier galvanisé et acier prélaqué du 15µ au 200µ) et près de 25 teintes standards maintenues en stock permanent afin de vous garantir un délai de fabrication et de livraison le plus court
- **L'histoire d'une réussite** : depuis plus de 60 ans, nous sommes chaque jour à vos côtés
- **La promesse de qualité** : revêtements optimisés adaptés aux exigences de la construction, produits certifiés et durables (durée de vie élevée, minimum 10 ans)
- **Vraiment intelligent** : des prix justes pour des performances inégalées

DES SERVICES PERSONNALISÉS FLEXIBLES

- **Une assistance téléphonique et terrain** disponible du lundi au vendredi pour tous conseils ou accompagnement après-vente
- **Un envoi d'échantillon produit ou plaquette métallique gratuit sur demande** auprès de votre contact commercial ou directement sur notre site internet via le formulaire de contact
- **La réalisation d'études techniques sur mesure** pour vos applications hors des domaines d'emploi standards. Une rapidité d'exécution rendue possible grâce à la mise à disposition de formulaire de notes de calculs en téléchargement libre sur notre site internet



SOMMAIRE



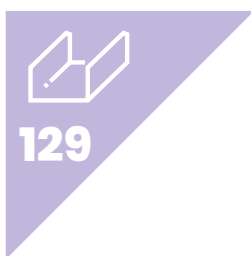
Couverture sèche

Cobacier 1003	6
Cobacier 1004	8
Cobacier 1105	12
Cobacier 1000.45	14
TS 850.29	16
Cobacier 6 Ondes	18
Cobacier 11 Ondes	20
Cobacier 14 Ondes	22
Fixations	24
Translucides	27



Supports d'étanchéité

Nervobac 35	30
Nervobac 38	32
Nervobac 38 AC	34
Nervobac 40	36
Nervobac 40 AC	38
Nervobac 42	40
Nervobac 42 P	42
Nervobac 48	44
Nervobac 48 AC	46
Nervobac 57	48
Nervobac 57 AC	50
Nervobac 57 ACF	52
Nervobac 57 PC	54
Nervobac 72	56
Nervobac 72 AC	58
Nervobac 72 ACF	60
Nervobac 72 PC	62
Nervobac 110 Appuis 60 mm	64
Nervobac 110 Appuis 160 mm	66
Nervobac 122 Appuis 60 mm	68
Nervobac 122 ACF Appuis 60 mm	70
Nervobac 122 Appuis 60 mm	72
Nervobac 122 ACF Appuis 60 mm	74
Nervobac 122 Appuis 160 mm	76
Nervobac 122 ACF Appuis 160 mm	78



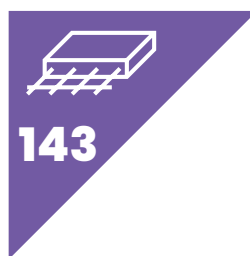
Plateaux

Isolmur 70.450	130
Isolmur 70.450 AC	132
Isolmur 92.400	134
Isolmur 92.400 AC	136
Isolmur 92.500	138
Isolmur 92.500 AC	140

Nervobac 135 Appuis 60 mm	80
Nervobac 135 Appuis 160 mm	82
Nervobac 153 Appuis 60 mm	84
Nervobac 153 Appuis 160 mm	86

Gamme Nervo-solar

Nervo-iNova 42	88
Nervo-Sopra 42	92
Nervo-iNova 48AC	96
Nervo-Sopra 48 AC	100
Nervo-iNova 57	104
Nervo-Sopra 57	108
Nervo-Sopra 122	112



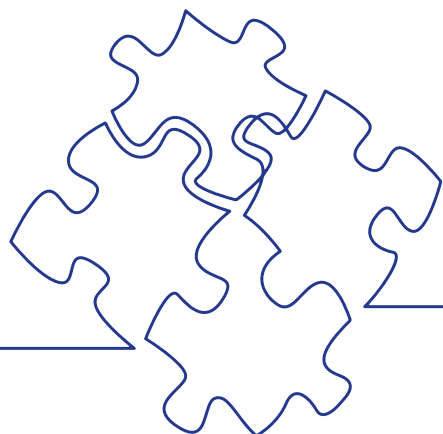
Planchers

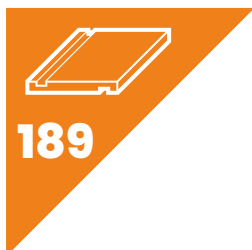
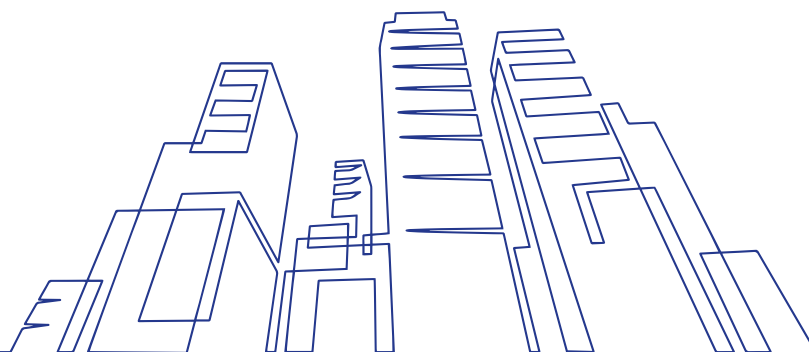
Hi-Bond 55.750	144
Hi-Bond 55.800	150
Hi-Floor 55.750	156



Bardage

Sidmur D	160
Sidmur T Creux	162
Sidmur T Relief	164
Sidmur E	166
Riviera	168
Hellena	170
Cécilia	172
Bellina	174
Athéna	176
Filéa	178
Ondéa 18	180
Ondéa 26	182
Ondéa 40	184
Fixations	186

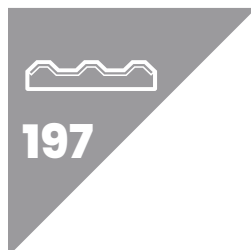




189

Façade architecturale

Deauville 300	190
Jazz	192
Diamant	194



197

Panneaux de toiture

Glamet 3.45	198
Glamet 3.45 antidérapant	202
Glamet 3.45 éco	206
Glamet 3.45 polyester	208
Monolaine T	208
Fixations	212
Translucides	216



217

Panneaux de bardage

Monowall 1150	218
Monowall 1000	222
Superwall	226
Monolaine B	230
Monolaine B CF	234
Superlaine	238
Firesteel FT CF	242



245

Panneaux froids (agro)

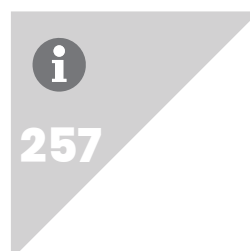
Frigowall 1150 SE & DE	246
Accessoires	249
Agrolaine B 1125	250



253

Accessoires

Pièces pliées	254
---------------	------------



i
257

Informations

Documentation & formulaires	258
Nuancier	260
Guide de choix	262
CGV	263



NOUVEAU

Découvrez notre gamme de fixations, accessoires et translucides

UN ACCÈS À L'INFORMATION SIMPLE ET RAPIDE

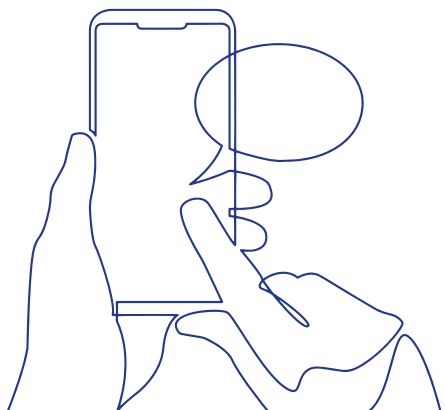
Monopanel se digitalise et vous accompagne dans vos projets avec le nouveau site internet **www.monopanel.com**. Un site intuitif, flexible et rapide.



- **Design simplifié et structuré** pour une navigation fluide et un meilleur accès à l'information depuis votre ordinateur, smartphone ou tablette
- **Une zone de téléchargements** pour obtenir en un clic nos fichiers DWG ou encore nos brochures et formulaires techniques en version électronique
- **Une carte de France interactive** afin de trouver les coordonnées de votre contact commercial dédié
- **Un formulaire de contact** sur chaque page pour toutes vos demandes de renseignement, de prix ou encore d'échantillon.



Et ne manquez pas l'actualité Monopanel
(nouveau produits, réalisations, conseils etc.)
sur notre page LinkedIn MONOPANEL SAS



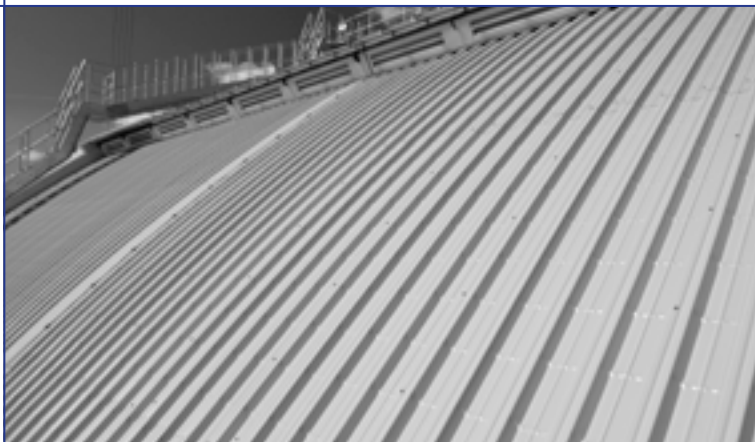
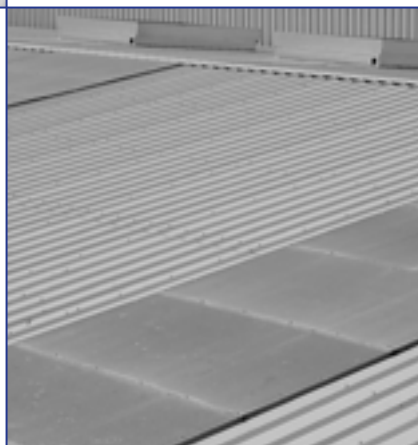
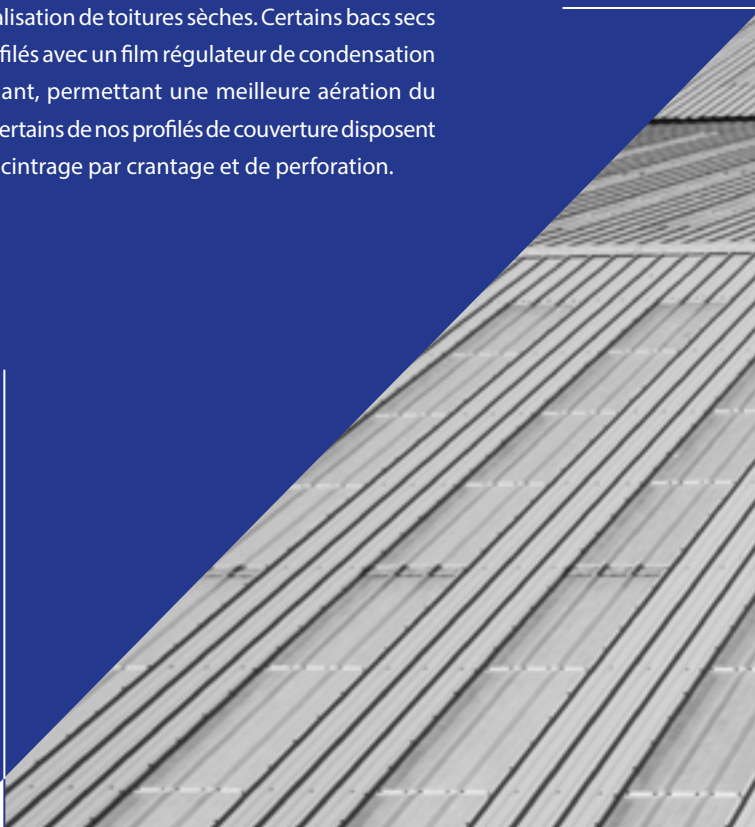
LinkedIn



Couverture sèche



Trapézoïdaux ou sinusoïdaux, les profils de couverture Monopanel permettent la réalisation de toitures sèches. Certains bacs secs peuvent être profilés avec un film régulateur de condensation ou un film drainant, permettant une meilleure aération du bâtiment. Aussi, certains de nos profilés de couverture disposent d'une option de cintrage par crantage et de perforation.



PENTES ET RECOUVREMENTS TRANSVERSAUX MINIMAUX DES PROFILS TRAPÉZOÏDAUX DE COUVERTURE

ZONES CLIMATIQUES – EXTRAIT DTU 40.35

Zone 1

Tout l'intérieur du pays situé à une **altitude inférieure à 200 m**.

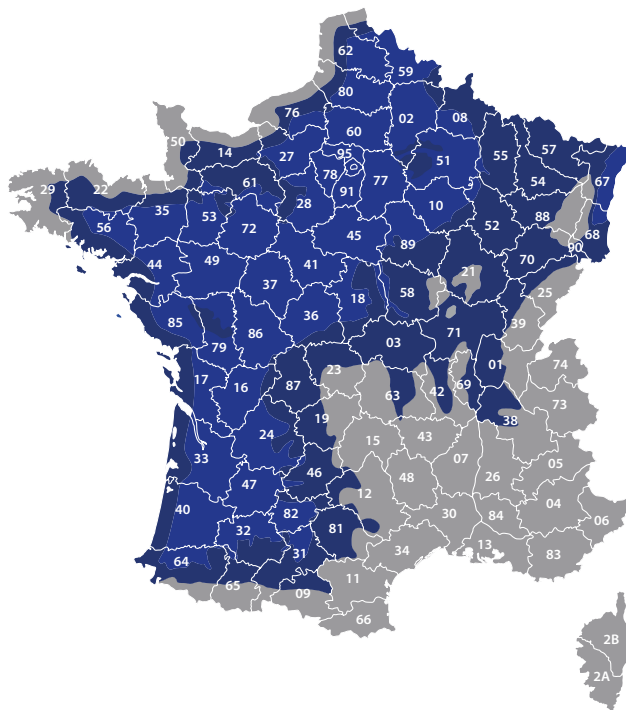
Zone 2

Côté Atlantique sur 20km de profondeur, de Lorient à la frontière espagnole. Transition de 20km environ entre la Zone 1 et la Zone 3 pour les côtes de la Manche, de la Bretagne et de la Mer du Nord.

Altitude comprise entre 200 m et 500 m.

Zone 3

Côtes de la Mer du Nord, de la Manche et de l'Atlantique jusqu'à Lorient sur une profondeur de 20km. Vallée du Rhône jusqu'à la pointe des trois départements : Isère, Drôme, Ardèche. Les régions Provence, Languedoc-Roussillon et Corse. **Altitude au-dessus de 500 m.**



Valeurs minimales pour les pentes des couvertures

ZONE ET SITUATION CLIMATIQUE (H ÉTANT L'ALTITUDE EN MÈTRES)

CONFIGURATION DE LA COUVERTURE	HAUTEUR DES NERVURES H (MM)	Zone 1			Zone 2			Zone 3
		Situation			Situation			Toutes situations
		Protégée	Normale	Exposée	Protégée	Normale	Exposée	
Simultanément : Pas de pénétrations Pas translucides	$h \geq 35$	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
Plaques nervurées de longueur égale à celle du rampant	$h < 35$	7 %	7 %	7 %	7 %	7 %	7 %	15 %
Autres cas	$h \geq 35$	7 %	7 %	10 %	7 %	10 %	10 %	$H \leq 500$: 10 % ⁽¹⁾ $500 < H \leq 900$: 15 % ⁽¹⁾
	$h < 35$	10 %	10 %	15 %	10 %	15 %	15 %	15 %

(1) Lorsque la couverture ne comprend pas de plaques nervurées en PRV tout en présentant des pénétrations ou des joints transversaux de plaques nervurées, la pente peut être ramenée à 7% en utilisant des compléments d'étanchéité transversaux.

Valeurs minimales de recouvrements transversaux

ZONE ET SITUATION CLIMATIQUE (H ÉTANT L'ALTITUDE EN MÈTRES)

PENTE P (%)	Zone 1	Zone 2	Zone 3
$7 < p < 10$	300		Cas non prévu par le DTU 40.35
$10 < p < 15$	200		300
$p \geq 15$	150		200

POSE SANS COMPLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ



ZONES DE VENT - EXTRAIT DES RÈGLES NV 65

Effet de site

SITE PROTÉGÉ

Exemple : fond de cuvette bordé de collines sur tout son pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent.

SITE NORMAL

Exemple : plaine ou plateau de grande étendue pouvant présenter des dénivellations peu importantes, de pente inférieure à 10% (vallonements, ondulations).

SITE EXPOSÉ

Exemples : au voisinage de la mer, le littoral en général, sur une profondeur d'environ 6km - le sommet des falaises, les îles ou presqu'îles étroites. A l'intérieur du pays, vallées étroites où le vent s'engouffre, les montagnes isolées ou élevées et certains cols. C'est ainsi que les stations comme Angoulême, Langres, Millau ou encore le Mont Saint-Vincent sont considérés comme sites exposés.

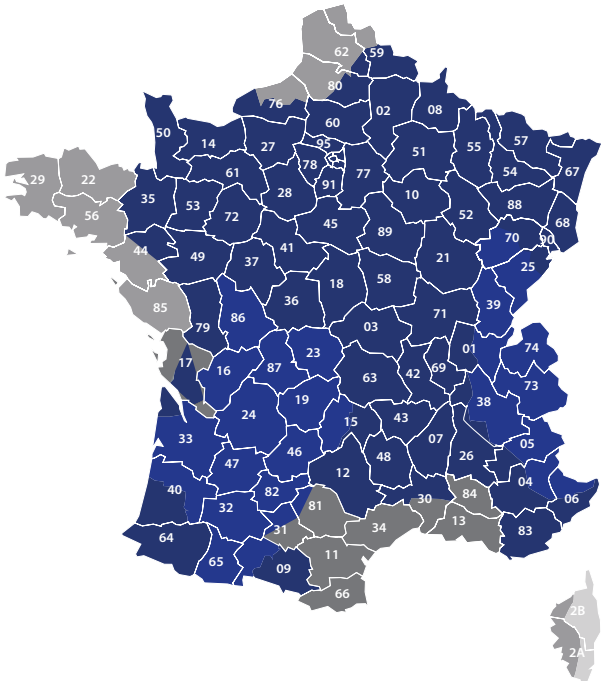
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
PROTÉGÉ	0,80	0,80	0,80	0,80	(*)
NORMAL	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
EXPOSÉ	1,35	1,30	1,25	1,20	1,20

(*) La notation de site protégé n'est pas prise en compte dans cette zone.

Valeurs

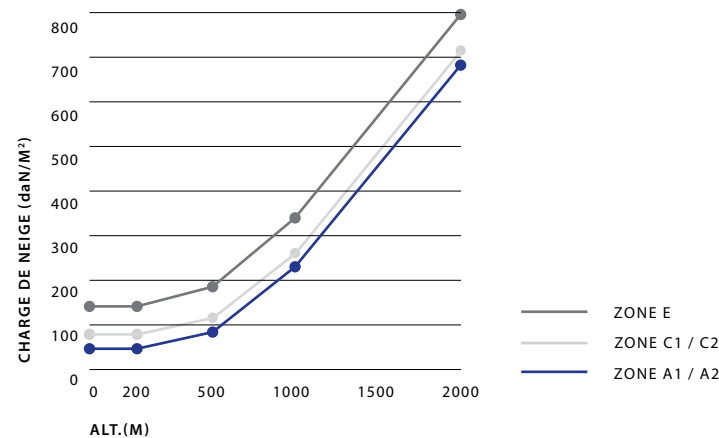
PRESSIION DYNAMIQUE DE BASE NORMALE

Zone 1	50 daN/m ²
Zone 2	60 daN/m ²
Zone 3	75 daN/m ²
Zone 4	90 daN/m ²
Zone 5	120 daN/m ²

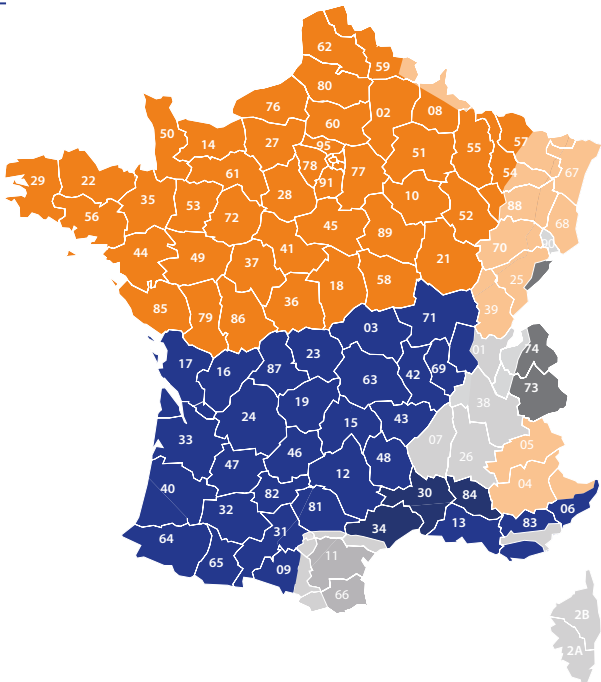


ZONES DE NEIGE - EXTRAIT DES RÈGLES N 84

Charge de neige en fonction de l'altitude



CHARGE DE NEIGE (daN/M ²)	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D	E
	45	45	55	55	65	65	90	140



FILM RÉGULATEUR DE CONDENSATION

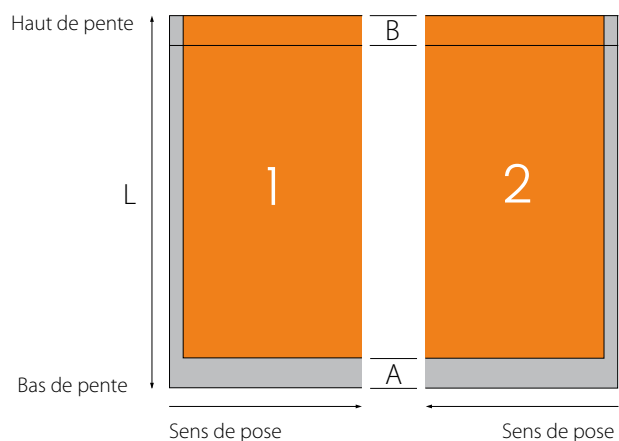
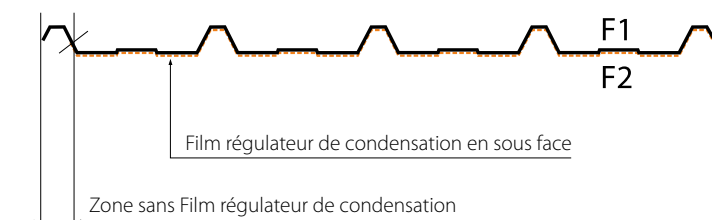
ABSOFILM & ABSOREG

Épaisseur : 0,95 mm / 0,70 mm

Classement de réaction au feu : B-s1,d0.

Pouvoir de rétention d'eau : 600g/m² / 450g/m²

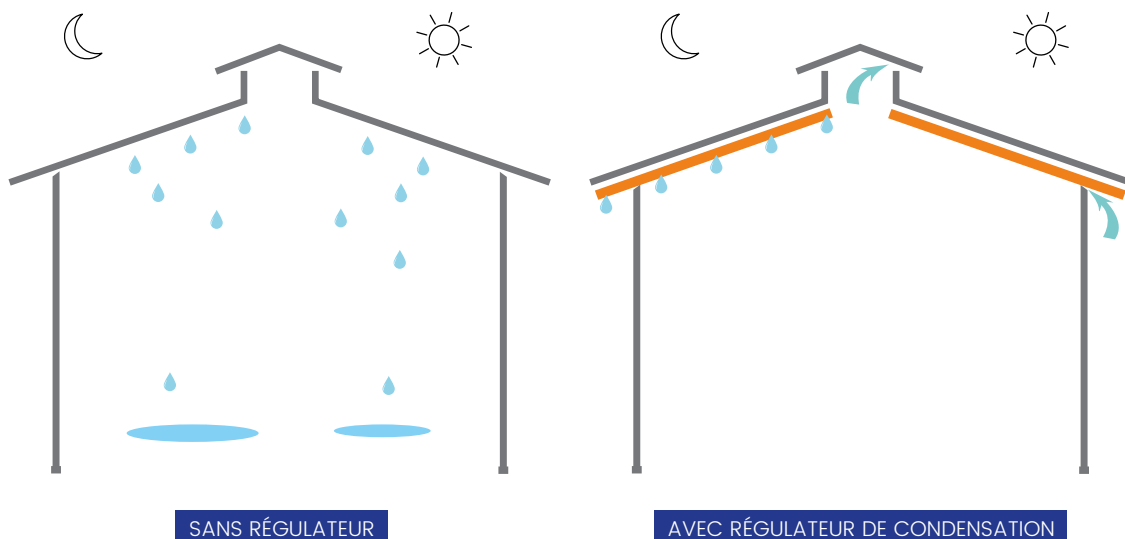
Disponibles sur les profils de toiture : Cobacier 1003, Cobacier 1004, Cobacier 1000.45



Sur ces dessins, la face vue est la face F1.

- Avec Film régulateur de condensation en face 2 (intérieure)
- Sans Film régulateur de condensation

Principe de fonctionnement du régulateur de condensation associé à une ventilation conforme au DTU 40.35



ABSODRAIN

Épaisseur : 1,50 mm.

Classement de réaction au feu : B-s1,d0.

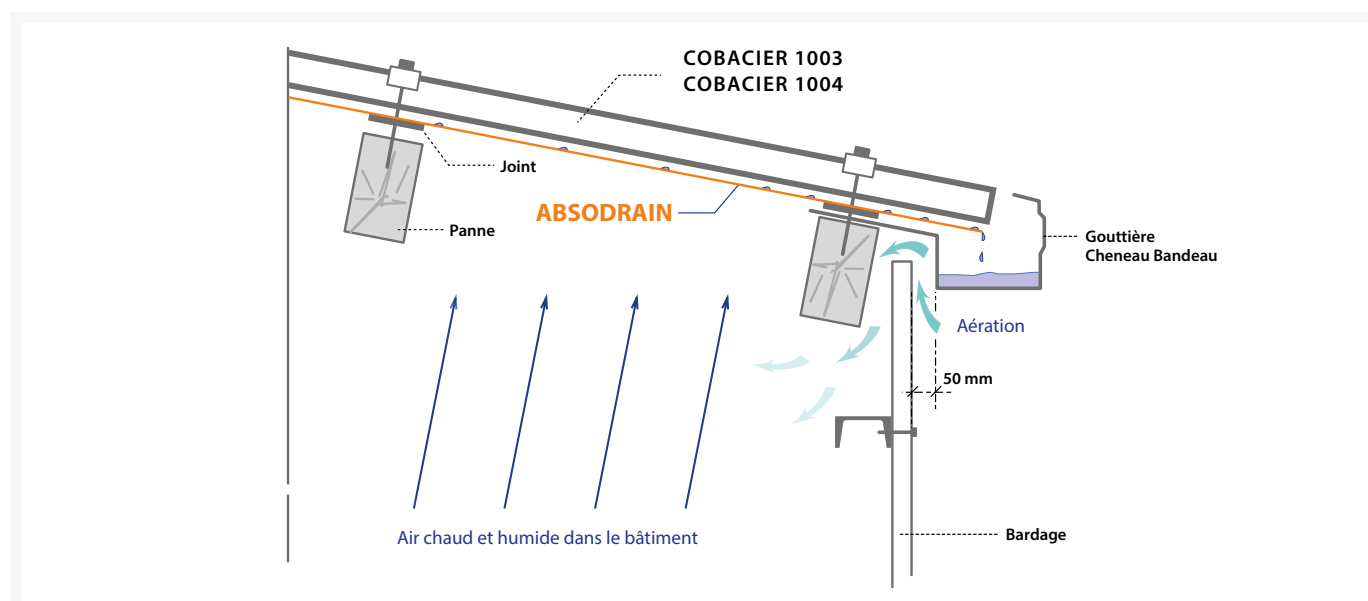
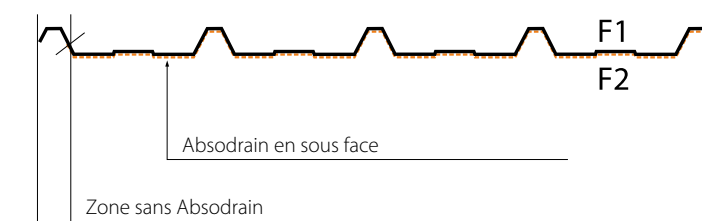
Pouvoir de rétention d'eau : 1000g/m².

Disponible sur les profils de toiture : Cobacier 1003, Cobacier 1004, Cobacier 1000.45

Traitement des couvertures contre la condensation par drain

Absodrain est un système qui résout les problèmes de condensation à l'intérieur des constructions dont le toit n'est pas isolé thermiquement. Lorsque le processus de condensation commence à se former sur la surface interne du toit, Absodrain absorbe et draine cette eau vers l'extérieur (ex. : gouttière). Celui-ci évite les gouttes d'eau provenant du toit, causées par une forte condensation ou une faible ventilation.

La ventilation du bâtiment sera conforme aux articles 3.2 et 6.2.2.2 du DTU 40.35.



Drainage

À partir d'une pente minimale de 10%, l'eau contenue dans l'Absodrain, est drainée sans qu'aucune goutte ne se forme, avant de s'écouler dans l'égout.

Translucide

Respecter les règles de pose des fournisseurs de translucides, notamment les joints d'étanchéité en chicane imposés à l'égout des translucides.

Pose de la couverture

Des vis en inox sont conseillées en sommet des nervures, avec les cavaliers et rondelles d'étanchéité. Afin d'éviter un gouttage à l'intérieur des bâtiments, par écrasement des fibres du drain, les rondelles seront comprimées, au maximum, à la moitié de leur hauteur.

Pose sur les pannes en bois

Dans le cas de fixation sur pannes en bois, il est impératif de les couvrir, avant pose de la tôle, d'un séparateur (bande étanche bitumée, ou PE, ...) pour éviter au bois d'absorber l'eau drainée.

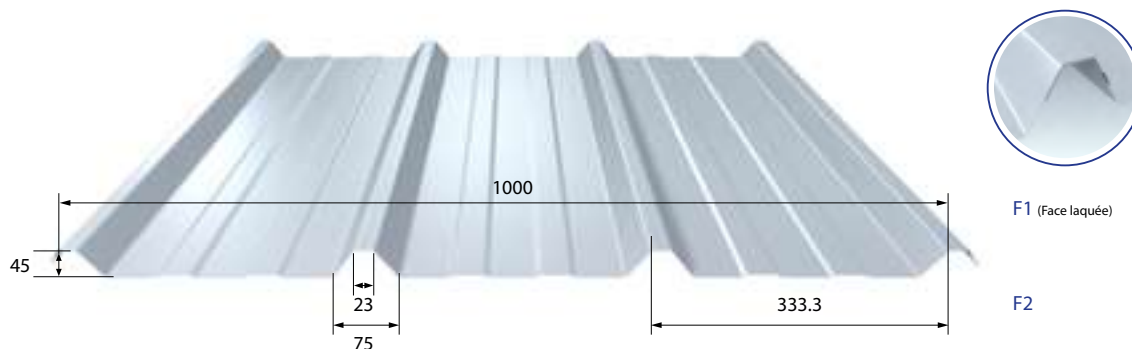
Pente	Recouvrement	Longueur maxi par profil recommandée
10 à 15 %	300 mm	4,00 m
10 à 25 %	250 mm	6,50 m
> 25 %	150 mm	9,00 m

Stockage et mise en oeuvre

- Il est impératif de protéger efficacement le stock contre la pluie, les condensations sous abri, les projections diverses. Si possible, poser immédiatement.
- Prendre un soin particulier aux manipulations pour éviter les salissures.
- Ne pas riper les profils l'un sur l'autre (ni sur les supports).



Cobacier 1003 (3.333.45)



Épais. (mm)	0,50	0,63	0,75	1,00
Masse (kg/m ²)	4,89	6,03	7,18	9,58

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny, Valence & Cerizay
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 13 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm) Valence : de 2000 à 12 200 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm) Cerizay : de 2000 à 13 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 24



Film régulateur Absofilm & Film drainant Absodrain : voir en page 4 & 5



ZOOM : REVÊTEMENTS TECHNIQUES



ANTISLIP : la solution pratique & économique

- ✓ Revêtement 25μ de Tata Steel Europe
- ✓ Finition légèrement texturée
- ✓ Classement RC3/RUV3 (selon EN10169-2010)
- ✓ Facilité d'installation de toiture & panneaux PV en toute sécurité
- ✓ Profilage compatible en combinaison d'un film régulateur d'absorption ou drainant



GRANITE® DEEP MAT : la solution esthétique, durable et haute-performance

- ✓ Revêtement 40μ d'Arcelor Mittal – Flat Products
- ✓ Finition texturée « craquelée » mat
- ✓ Classement RC4/RUV3 (selon EN10169-2010)
- ✓ Facilité d'installation de toiture & panneaux PV en toute sécurité
- ✓ Esthétique résolument moderne et durable
- ✓ Profilage compatible en combinaison d'un film régulateur d'absorption ou drainant

Garantie de 10 à 15 ans (même en cas de pose PV !) selon la zone climatique

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 34-205 (DTU 40.35)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)		Ép. 0,63 mm			Ép. 0,75 mm			Ép. 1,00 mm		
		Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
CHARGES DESCENDANTES	50	2,25	2,25	2,25	3,10	3,10	3,10	3,95	4,15	4,15
	75	2,25	2,25	2,25	3,10	3,10	3,10	3,55	4,00	4,05
	100	2,25	2,25	2,25	2,95	3,10	3,10	3,25	3,70	3,75
	125	2,25	2,25	2,25	2,75	2,95	3,00	3,00	3,35	3,45
	150	2,25	2,25	2,25	2,55	2,70	2,70	2,85	3,10	3,20
	175	2,10	2,15	2,20	2,35	2,45	2,50	2,70	2,85	2,85
	200	1,90	1,90	2,05	2,20	2,15	2,35	2,55	2,70	2,70
	225	1,70	1,70	1,85	1,95	1,95	2,10	2,40	2,55	2,55
	250	1,55	1,50	1,65	1,75	1,75	1,90	2,25	2,30	2,40
CHARGES ASCENDANTES ^(*)	50	2,25	2,25	2,25	3,10	3,10	3,10	4,00	4,15	4,15
	75	2,25	2,25	2,25	3,10	3,10	3,10	4,00	4,15	4,15
	100	2,25	2,25	2,25	3,10	3,10	3,10	3,65	3,65	3,75
	125	2,25	2,25	2,25	2,80	2,80	2,90	3,25	3,25	3,35
	150	2,10	2,15	2,20	2,55	2,55	2,60	2,95	2,95	3,05
	175	1,80	1,80	2,00	2,15	2,20	2,40	2,70	2,70	2,80
	200	1,60	1,60	1,75	1,90	1,90	2,10	2,55	2,55	2,60

(*) Fixation complète en sommet de nervures. Pour une fixation réduite, nous consulter.

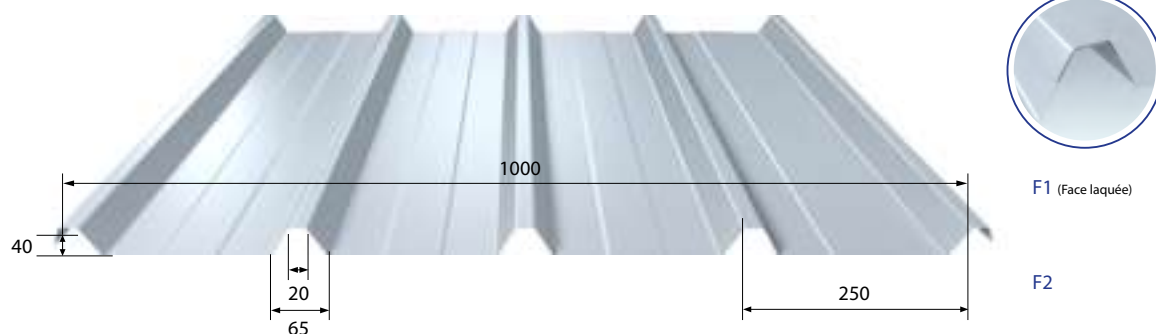
(**) Le tableau des portées d'utilisation sous charges ascendantes est valable pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/ γ_m) est supérieure ou égale aux valeurs données ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES EXPÉRIMENTALES (Selon PV Veritas n°DME 7 92 321)

					Ép. 0,63 mm	Ép. 0,75 mm	Ép. 1,00 mm			
Masse surfacique (kg/m²)					m	6,03	7,18	9,58		
Charge de poids propre du bac (daN/m²)					g	5,92	7,05	9,40		
Action des charges descendantes		Moments d'inertie (cm⁴/ml)	Travée simple		I2	22,42	31,00	41,33	Résistance (Pk/ γm) minimum des fixations (daN)	
			Deux travées égales		I3	13,80	18,40	24,53		
			Continuité		Im	18,11	24,70	32,93		
		Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	149,5	187,8	250,4		
				Système élasto-plastique	Md3T	166,0	211,8	282,4		
			Sur appui		Md3A	150,3	193,9	258,5		
			Sous charge concentrée		MC	99,0	136,4	181,9		
		Réaction sur appui (daN/ml)			Rd	584,1	673,3	897,7		
Action des charges ascendantes	Toutes nervures fixées en sommet	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	135,1	174,0	232,1	Ép. (mm)	Toutes nervures fixées
				Système élasto-plastique	Ma3T	132,0	187,5	249,9		
			Sur appui		Ma3A	111,3	137,8	183,8		
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)			Sa	463,7	554,1	738,8		
							0,75	295		
							1,00	393		



Cobacier 1004 (4.250.40)



Épais. (mm)	0,50	0,63	0,75	1,00
Masse (kg/m ²)	4,89	6,03	7,18	9,58

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 13 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm) Valence : de 2000 à 12 200 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 24



Film régulateur Absofilm & Film drainant Absodrain : voir en page 4 & 5



Cintrage par crantage (convexe et concave) : voir en page 11



ZOOM : REVÊTEMENTS TECHNIQUES



ANTISLIP : la solution pratique & économique

- Revêtement 25μ de Tata Steel Europe
- Finition légèrement texturée
- Classement RC3/RUV3 (selon EN10169-2010)
- Facilité d'installation de toiture & panneaux PV en toute sécurité
- Profilage compatible en combinaison d'un film régulateur d'absorption ou drainant



GRANITE® DEEP MAT : la solution esthétique, durable et haute-performance

- Revêtement 40μ d'Arcelor Mittal – Flat Products
- Finition texturée « craquelée » mat
- Classement RC4/RUV3 (selon EN10169-2010)
- Facilité d'installation de toiture & panneaux PV en toute sécurité
- Esthétique résolument moderne et durable
- Profilage compatible en combinaison d'un film régulateur d'absorption ou drainant

Garantie de 10 à 15 ans (même en cas de pose PV !) selon la zone climatique

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 34-205 (DTU 40.35)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

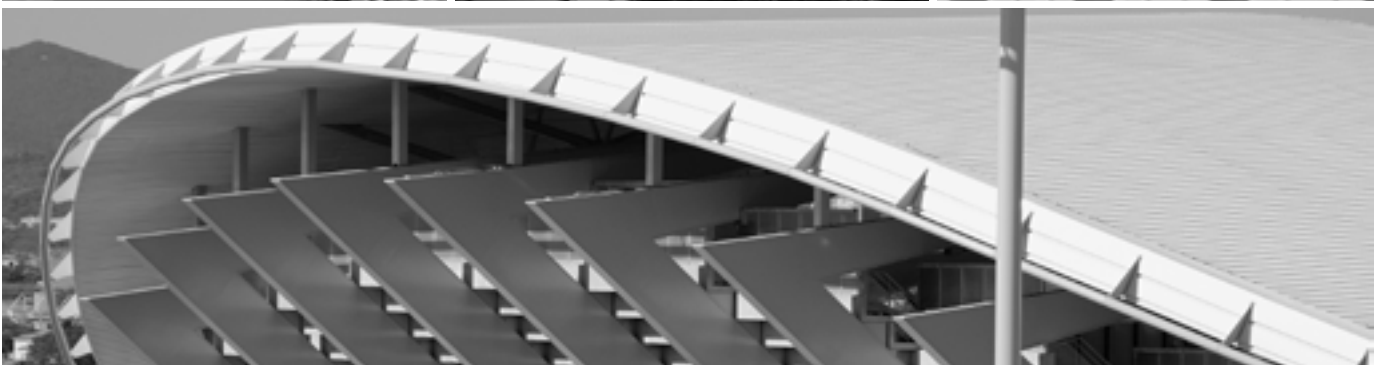
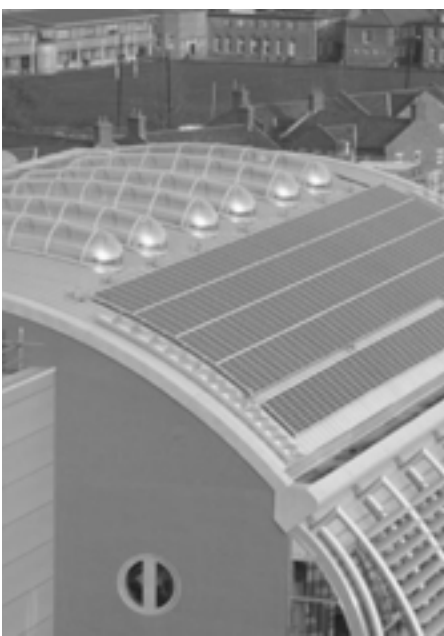
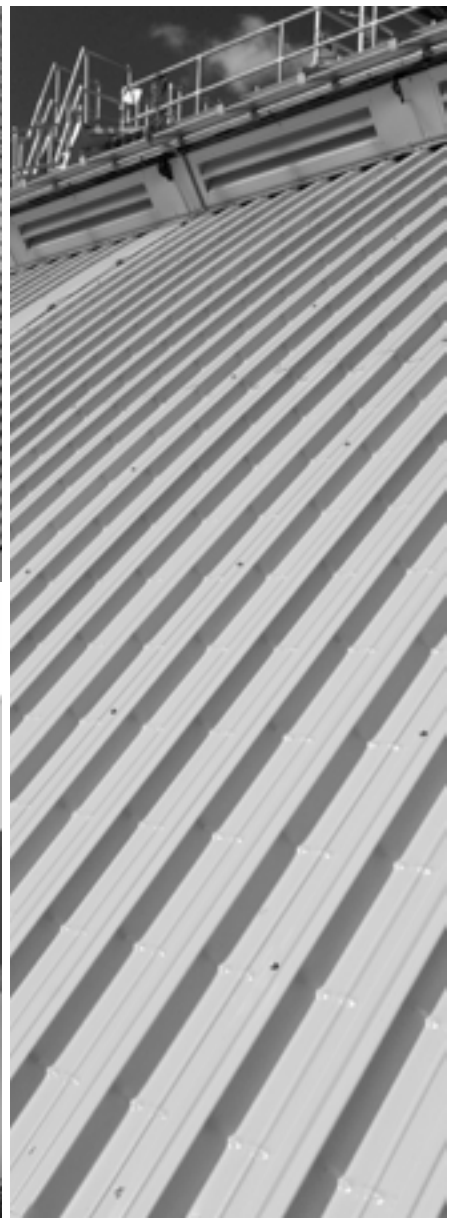
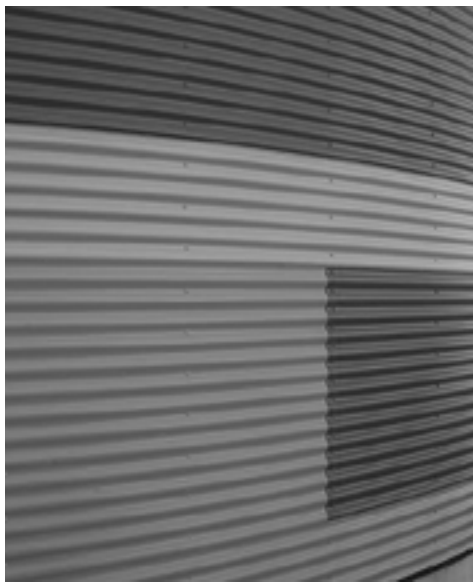
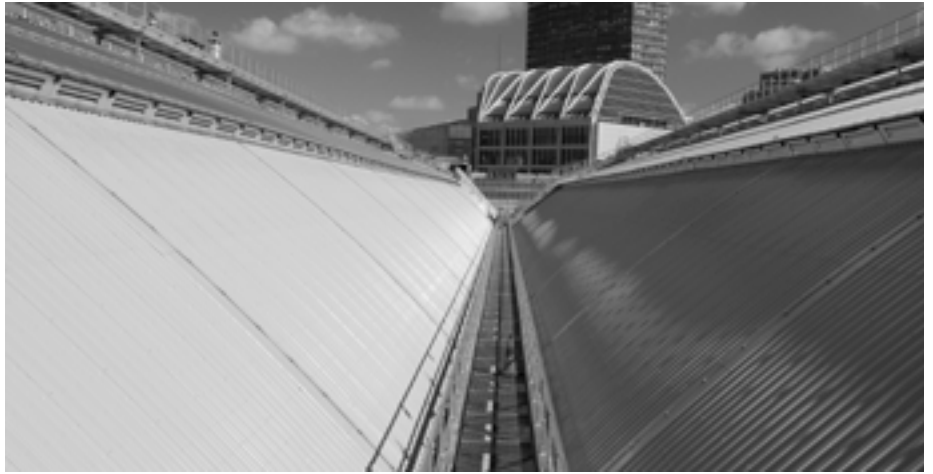
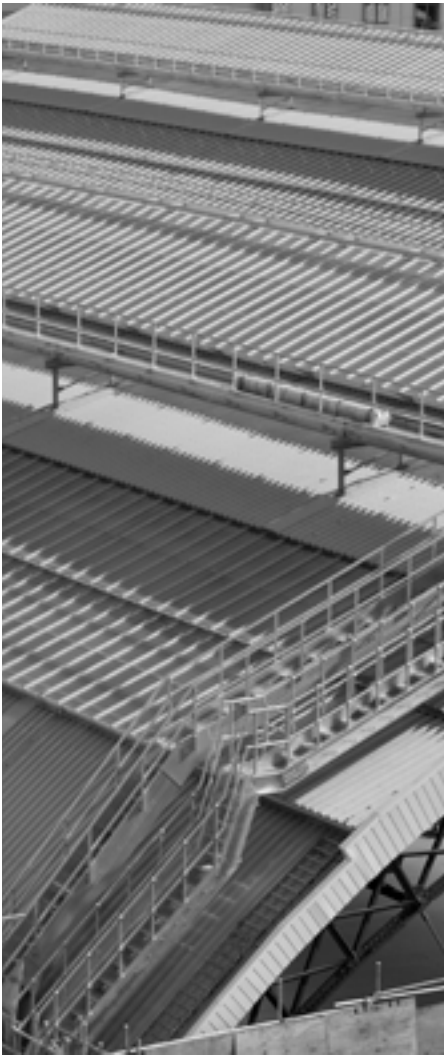
Charges (daN/m ²)		Ép. 0,63 mm			Ép. 0,75 mm			Ép. 1,00 mm		
		Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
CHARGES DESCENDANTES	50	2,10	2,60	2,60	2,95	3,70	3,65	3,20	4,25	3,95
	75	2,10	2,60	2,60	2,60	3,50	3,20	2,85	3,80	3,50
	100	2,10	2,55	2,60	2,40	3,20	2,95	2,60	3,50	3,20
	125	2,10	2,05	2,25	2,20	2,95	2,75	2,45	3,25	3,00
	150	1,75	1,75	1,90	2,10	2,80	2,60	2,30	3,05	2,85
	175	1,50	1,50	1,65	2,00	2,65	2,45	2,20	2,95	2,70
	200	1,30	1,30	1,45	1,90	2,40	2,35	2,10	2,80	2,60
	225	1,20	1,15	1,30	1,85	2,10	2,25	2,00	2,70	2,50
	250	1,05	1,05	1,15	1,80	1,90	2,10	1,95	2,55	2,40
CHARGES ASCENDANTES (*)	50	2,10	2,60	2,60	3,00	3,70	3,70	3,85	4,40	4,40
	75	2,10	2,60	2,60	3,00	3,70	3,70	3,85	4,40	4,40
	100	2,10	2,60	2,60	3,00	3,50	3,50	3,80	4,10	4,10
	125	2,10	2,50	2,60	2,90	3,10	3,10	3,40	3,60	3,60
	150	2,10	2,20	2,40	2,65	2,75	2,85	3,10	3,30	3,30
	175	1,85	1,85	2,05	2,35	2,35	2,55	2,85	3,05	3,05
	200	1,60	1,60	1,75	2,05	2,05	2,25	2,65	2,75	2,85

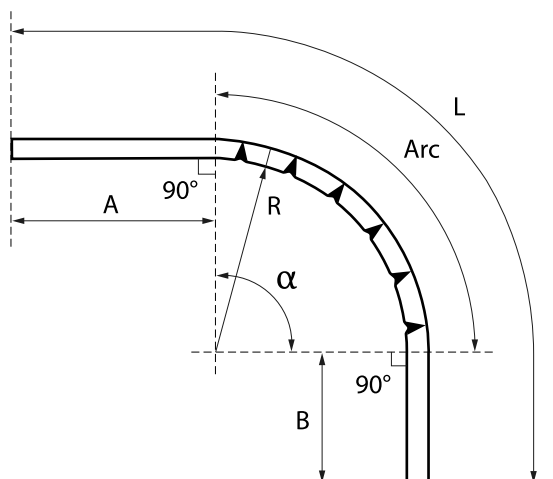
(*) Fixation complète en sommet de nervures. Pour une fixation réduite, nous consulter.

(**) Le tableau des portées d'utilisation sous charges ascendantes est valable pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/ γ_m) est supérieure ou égale aux valeurs données ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES EXPÉRIMENTALES (Selon PV Veritas n°DME I/000 242 V21)

					Ép. 0,63 mm	Ép. 0,75 mm	Ép. 1,00 mm					
Masse surfacique (kg/m²)					m	6,03	7,18	9,58				
Charge de poids propre du bac (daN/m²)					g	5,92	7,05	9,40				
Action des charges descendantes		Moments d'inertie (cm⁴/ml)	Travée simple		I2	13,86	16,04	21,39	Résistance (Pk/ γm) minimum des fixations (daN)			
			Deux travées égales		I3	11,97	15,46	20,61				
			Continuité		Im	12,92	15,75	21,00				
		Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	122,2	181,0	241,3				
				Système élasto-plastique	Md3T	203,4	244,8	326,4				
			Sur appui		Md3A	177,8	206,8	275,8				
			Sous charge concentrée		MC	126,0	162,6	216,9				
		Réaction sur appui (daN/ml)			Rd	406,1	737,9	983,8				
Action des charges ascendantes	Toutes nervures fixées en sommet	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	150,4	191,8	255,8	Ép. (mm)	Toutes nervures fixées		
				Système élasto-plastique	Ma3T	159,2	219,0	292,0				
			Sur appui		Ma3A	114,5	177,3	236,3				
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)			Sa	473,7	594,1	792,1			0,63	189
											0,75	237
							1,00	316				



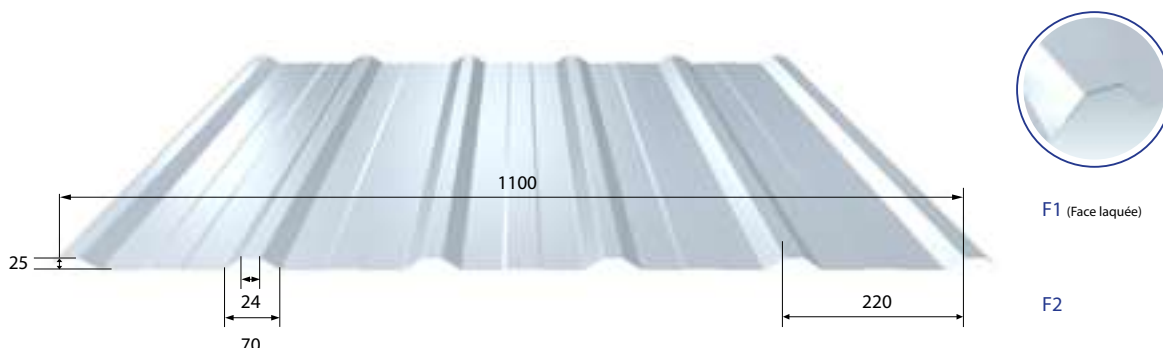


L : Longueur du développé total
Arc : Longueur de la partie cintrée
A : Minimum 150mm
B : Minimum 150mm
R : Rayon intérieur
α : Angle au centre

Rayon intérieur (mm)	Cobacier 1004 CONVEXE		Cobacier 1004 CONCAVE	
	Arc maxi intérieur	α (degrés)	Arc maxi intérieur	α (degrés)
350	580	95,00°	-	-
400	840	120,00°	-	-
450	1260	160,00°	785	90,00°
1000	2800	160,00°	1570	90,00°
1500	2800	104,17°	2800	104,17°
2000	3000	85,00°	3000	85,00°
3000	3500	66,85°	3500	66,85°
4000	4000	57,30°	4000	57,30°
5000	4500	51,57°	4500	51,57°
6000	5000	47,75°	5000	47,75°
7000	5500	45,02°	5500	45,02°
8000	5800	41,54°	5800	41,54°
9000	6000	38,20°	6000	38,20°
10000	6500	37,24°	6500	37,24°
11000	6800	35,42°	6800	35,42°
12000	7000	33,42°	7000	33,42°
13000	7200	31,73°	7200	31,73°
14000	7500	30,69°	7500	30,69°
15000	7700	29,41°	7700	29,41°
16000	8000	28,65°	8000	28,65°
17000	8200	27,64°	8200	27,64°
18000	8400	26,74°	8400	26,74°
19000	8700	26,24°	8700	26,24°
20000	9000	25,78°	9000	25,78°
25000	9000	20,63°	9000	20,63°



Cobacier 1105



Épais. (mm)	0,63	0,75	1,00
Masse (kg/m ²)	5,61	6,68	8,91

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Valence
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (longueur mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301



Film régulateur Absofilm & Film drainant Absodrain : voir en page 4 & 5

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 34-205 (DTU 40.35)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)		Ép. 0,63 mm			Ép. 0,75 mm			Ép. 1,00 mm		
		Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
CHARGES DESCENDANTES	50	1,70	1,70	1,70	2,00	2,00	2,00	2,50	2,65	2,65
	75	1,70	1,70	1,70	2,00	2,00	2,00	2,20	2,65	2,65
	100	1,70	1,70	1,70	1,85	1,85	2,00	2,05	2,60	2,45
	125	1,65	1,65	1,70	1,75	1,75	2,00	1,90	2,40	2,30
	150	1,40	1,40	1,50	1,65	1,65	1,80	1,80	2,15	2,15
	175	1,20	1,20	1,30	1,40	1,40	1,55	1,70	1,85	2,05
	200	1,05	1,05	1,15	1,25	1,25	1,35	1,65	1,65	1,80
CHARGES ASCENDANTES ^(*)	50	1,70	1,70	1,70	2,00	2,00	2,00	2,65	2,65	2,65
	75	1,70	1,70	1,70	2,00	2,00	2,00	2,65	2,65	2,65
	100	1,70	1,70	1,70	2,00	2,00	2,00	2,65	2,65	2,65
	125	1,70	1,70	1,70	2,00	2,00	2,00	2,65	2,65	2,65
	150	1,40	1,40	1,50	1,65	1,65	1,85	2,65	2,65	2,65
	175	1,20	1,20	1,30	1,40	1,40	1,55	2,25	2,25	2,45
	200	1,05	1,05	1,15	1,25	1,25	1,35	1,95	1,95	2,15

(*) Fixation complète en sommet de nervures. Pour une fixation réduite, nous consulter.

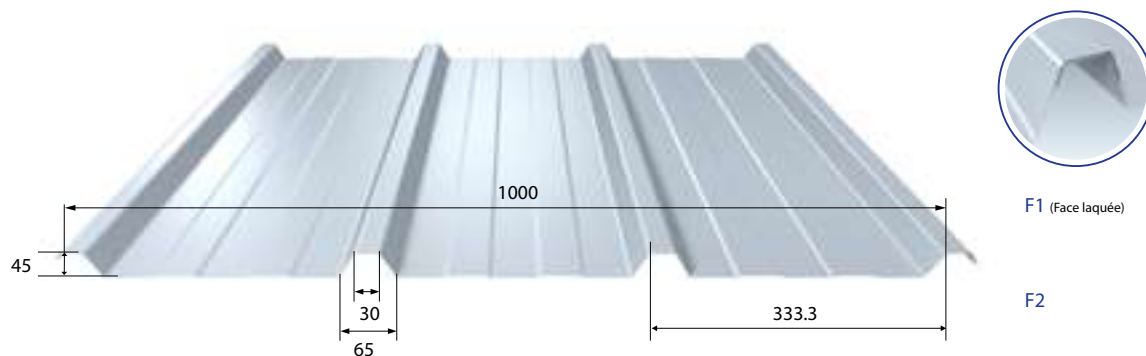
(**) Le tableau des portées d'utilisation sous charges ascendantes est valable pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/ γ_m) est supérieure ou égale aux valeurs données ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES EXPÉRIMENTALES (Selon PV CEBTP n° 612.6.726 & 942.7.100)

					Ép. 0,63 mm	Ép. 0,75 mm	Ép. 1,00 mm					
Masse surfacique (kg/m ²)					m	-	-	-				
Charge de poids propre du bac (daN/m ²)					g	-	-	-				
Action des charges descendantes		Moments d'inertie (cm ⁴ /ml)	Travée simple		I2	6,39	7,61	10,15	Résistance (Pk/ γm) minimum des fixations (daN)			
			Deux travées égales		I3	5,24	6,24	8,32				
			Continuité		Im	5,81	6,92	9,23				
		Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	97,8	116,4	155,3				
				Système élasto-plastique	Md3T	120,9	143,9	191,8				
			Sur appui		Md3A	95,2	113,3	151,0				
			Sous charge concentrée		MC	67,1	79,9	106,5				
		Réaction sur appui (daN/ml)			Rd	322,3	383,7	511,6				
Action des charges ascendantes	Toutes nervures fixées en sommet	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	89,1	106,1	165,9	Ép. (mm)	Toutes nervures fixées		
				Système élasto-plastique	Ma3T	114,0	135,7	212,3				
			Sur appui		Ma3A	106,3	126,6	198,1				
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)			Sa	304,0	361,9	566,2			0,63	247
											0,75	295
								1,00	393			



Cobacier 1000.45 (3.333.45)



Épais. (mm)	0,63	0,75	1,00
Masse (kg/m ²)	6,18	7,36	9,81

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 13 000 mm (longueur mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 24



Film régulateur Absofilm & Film drainant Absodrain : voir en page 4 & 5

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 34-205 (DTU 40.35)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)		Ép. 0,63 mm			Ép. 0,75 mm			Ép. 1,00 mm		
		Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
CHARGES DESCENDANTES	50	2,20	2,60	2,60	3,45	3,45	3,45	3,85	4,35	4,40
	75	2,20	2,60	2,60	3,15	3,45	3,45	3,40	3,90	3,95
	100	2,20	2,60	2,60	2,85	3,25	3,30	3,15	3,55	3,60
	125	2,20	2,40	2,60	2,70	3,05	3,10	2,95	3,35	3,40
	150	2,00	2,00	2,20	2,55	2,80	2,90	2,75	3,15	3,20
	175	1,75	1,75	1,90	2,40	2,40	2,65	2,65	3,00	3,05
	200	1,55	1,55	1,65	2,15	2,15	2,35	2,55	2,80	2,90
	225	1,35	1,35	1,50	1,90	1,90	2,10	2,45	2,50	2,70
	250	1,25	1,25	1,35	1,70	1,70	1,90	2,30	2,25	2,50
CHARGES ASCENDANTES ^(*) (**)	50	2,20	2,60	2,60	3,45	3,45	3,45	4,55	4,40	4,40
	75	2,20	2,60	2,60	3,45	3,45	3,45	4,15	4,15	4,40
	100	2,20	2,60	2,60	3,05	3,05	3,30	3,55	3,55	3,85
	125	2,15	2,20	2,40	2,70	2,70	2,95	3,15	3,15	3,40
	150	1,80	1,80	2,00	2,35	2,40	2,60	2,85	2,85	3,10
	175	1,55	1,55	1,70	2,00	2,05	2,25	2,65	2,65	2,85
	200	1,35	1,35	1,45	1,75	1,75	1,95	2,35	2,40	2,60

(*) Fixation complète en sommet de nervures. Pour une fixation réduite, nous consulter.

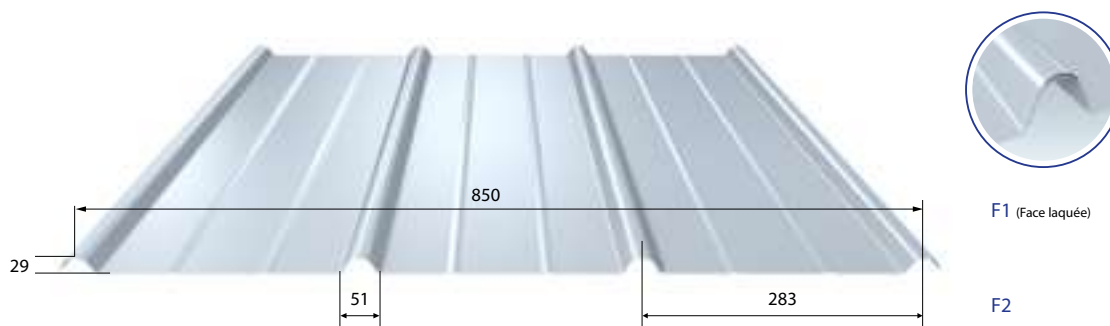
(**) Le tableau des portées d'utilisation sous charges ascendantes est valable pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/ γ_m) est supérieure ou égale aux valeurs données ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES EXPÉRIMENTALES (Selon PV Veritas n°DME 1/000 242 V21)

					Ép. 0,63 mm	Ép. 0,75 mm	Ép. 1,00 mm				
Masse surfacique (kg/m²)					m	6,18	7,36	9,81			
Charge de poids propre du bac (daN/m²)					g	6,06	7,22	9,63			
Action des charges descendantes		Moments d'inertie (cm⁴/ml)	Travée simple		I2	19,09	28,34	37,79	Résistance (Pk/ γm) minimum des fixations (daN)		
			Deux travées égales		I3	13,86	16,67	22,23			
			Continuité		Im	16,47	22,50	30,01			
		Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	128,5	248,0	330,6			
				Système élasto-plastique	Md3T	176,9	242,7	323,7			
			Sur appui		Md3A	147,3	184,7	246,3			
			Sous charge concentrée		MC	114,8	149,9	199,9			
Réaction sur appui (daN/ml)			Rd	471,7	662,7	883,5					
Action des charges ascendantes	Toutes nervures fixées en sommet	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	110,5	166,4	221,9	Ép. (mm)	Toutes nervures fixées	
				Système élasto-plastique	Ma3T	153,0	212,8	283,7			
			Sur appui		Ma3A	115,3	131,0	174,6			0,63
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)			Sa	393,6	515,8	687,7			0,75
										1,00	370



TS 850.29 (3.283.29)



Épais. (mm)	0,63	0,75	-
Masse (kg/m ²)	5,82	6,93	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Valence
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm (longueur mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 34-205 (DTU 40.35)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)		Ép. 0,63 mm			Ép. 0,75 mm		
		Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
CHARGES DESCENDANTES ↓	50	1,55	1,70	1,70	2,20	2,60	2,60
	75	1,55	1,70	1,70	2,20	2,60	2,60
	100	1,55	1,70	1,70	2,10	2,40	2,40
	125	1,55	1,70	1,70	1,95	2,25	2,25
	150	1,55	1,70	1,70	1,85	2,10	2,15
	175	1,50	1,60	1,70	1,75	1,95	2,05
	200	1,40	1,40	1,55	1,70	1,85	1,95
	225	1,25	1,25	1,40	1,60	1,75	1,85
	250	1,15	1,15	1,25	1,55	1,65	1,80
	50	1,55	1,70	1,70	2,20	2,60	2,60
CHARGES ASCENDANTES ^(*) ↑	75	1,55	1,70	1,70	2,20	2,60	2,60
	100	1,55	1,70	1,70	2,20	2,60	2,60
	125	1,55	1,70	1,70	2,20	2,55	2,60
	150	1,55	1,70	1,70	2,20	2,30	2,45
	175	1,55	1,70	1,70	2,20	2,15	2,30
	200	1,55	1,70	1,70	2,20	2,00	2,15

(*) Fixation complète en sommet de nervures. Pour une fixation réduite, nous consulter.

(**) Le tableau des portées d'utilisation sous charges ascendantes est valable pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/ γm) est supérieure ou égale aux valeurs données ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES EXPÉRIMENTALES (Selon PV Veritas n° GEN 1/000 244 Z39)

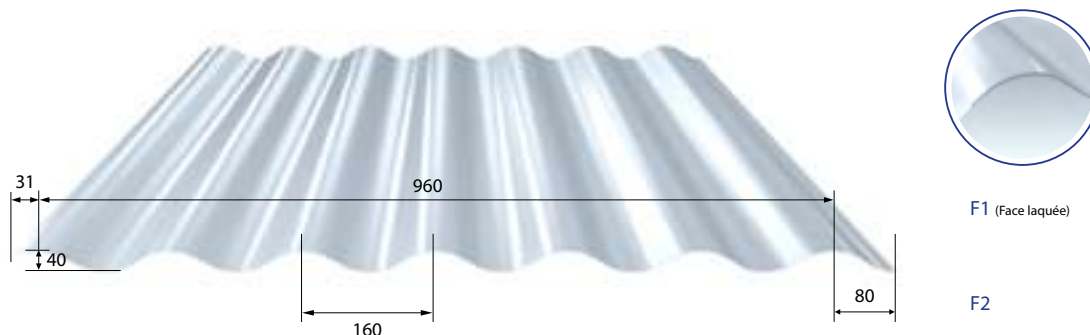
					Ép. 0,63 mm	Ép. 0,75 mm	
Masse surfacique (kg/m²)				m	5,82	6,93	
Charge de poids propre du bac (daN/m²)				g	5,71	6,79	
Action des charges descendantes		Moments d'inertie (cm⁴/ml)	Travée simple		I2	6,54	10,91
			Deux travées égales		I3	3,92	6,69
			Continuité		Im	5,23	8,8
		Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	90,3	130,2
				Système élasto- plastique	Md3T	102,6	156,9
			Sur appui		Md3A	80,6	105,8
			Sous charge concentrée		MC	73,8	114,1
		Réaction sur appui (daN/ml)			Rd	437,7	708,0
Action des charges ascendantes	Toutes nervures fixées en sommet	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	137,9	173,6
				Système élasto- plastique	Ma3T	114,6	166,4
			Sur appui		Ma3A	91,7	114,9
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)			Sa	651,7	678,4

Résistance (Pk/ γm) minimum des fixations (daN)

Ép. (mm)	Toutes nervures fixées
0,63	206
0,75	259
-	-



Cobacier 6 Ondes



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	7,48	8,77	9,97

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm (longueur mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 24

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 34-205 (DTU 40.35)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)		Ép. 0,75 mm			Ép. 0,88 mm			Ép. 1,00 mm		
		Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
CHARGES DESCENDANTES	50	3,40	3,40	3,40	3,60	4,00	4,00	3,70	4,50	4,40
	75	3,05	3,40	3,40	3,20	3,80	3,75	3,30	4,00	3,90
	100	2,80	3,35	3,25	2,90	3,50	3,45	3,05	3,65	3,60
	125	2,60	3,10	3,05	2,75	3,25	3,20	2,85	3,45	3,35
	150	2,45	2,80	2,90	2,55	3,10	3,05	2,65	3,25	3,15
	175	2,35	2,40	2,65	2,45	2,80	2,90	2,55	3,10	3,00
	200	2,10	2,10	2,30	2,35	2,45	2,70	2,45	2,95	2,90
	225	1,90	1,90	2,05	2,20	2,20	2,40	2,35	2,85	2,80
	250	1,70	1,70	1,85	2,00	2,00	2,20	2,25	2,75	2,70
CHARGES ASCENDANTES ^(*)	50	3,40	3,40	3,40	4,00	4,00	4,00	4,55	4,55	4,55
	75	3,40	3,40	3,40	4,00	4,00	4,00	4,55	4,55	4,55
	100	3,40	3,40	3,40	4,00	4,00	4,00	4,55	4,55	4,55
	125	3,40	3,40	3,40	4,00	4,00	4,00	4,55	4,45	4,55
	150	3,40	3,40	3,40	3,70	3,85	4,00	4,15	4,05	4,35
	175	3,15	3,25	3,25	3,40	3,55	3,55	3,85	3,75	4,00
	200	2,95	3,00	3,05	3,20	3,30	3,30	3,55	3,50	3,55

(*) Fixation complète en sommet de nervures. Pour une fixation réduite, nous consulter.

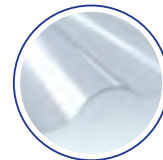
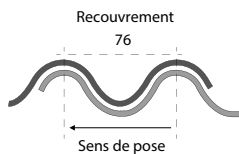
(**) Le tableau des portées d'utilisation sous charges ascendantes est valable pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/ γ_m) est supérieure ou égale aux valeurs données ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES EXPÉRIMENTALES (Selon PV Veritas n° 1698033/1F)

					Ép. 0,75 mm	Ép. 0,88 mm	Ép. 1,00 mm					
Masse surfacique (kg/m²)					m	7,48	8,78	9,98				
Charge de poids propre du bac (daN/m²)					g	7,34	8,61	9,79				
Action des charges descendantes		Moments d'inertie (cm⁴/ml)	Travée simple		I2	25,68	30,13	33,97	Résistance (Pk/ γm) minimum des fixations (daN)			
			Deux travées égales		I3	17,68	20,74	24,19				
			Continuité		Im	21,68	25,44	29,08				
		Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	322,4	378,3	427,0				
				Système élasto- plastique	Md3T	343,0	402,4	454,6				
			Sur appui		Md3A	218,3	256,1	365,1				
			Sous charge concentrée		MC	149,4	175,3	199,2				
		Réaction sur appui (daN/ml)			Rd	658,5	772,6	1201,9				
Action des charges ascendantes	Toutes nervures fixées en sommet	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	316,5	371,4	462,7	Ép. (mm)	Toutes nervures fixées		
				Système élasto- plastique	Ma3T	341,8	401,1	440,5				
			Sur appui		Ma3A	318,3	373,5	436,2			0,75	223
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)			Sa	868,2	1018,6	1179,8			0,88	254
											1,00	266



Cobacier 11 Ondes



F1 (Face laquée)

F2

Épais. (mm)	0,63	0,75	-
Masse (kg/m ²)	6,44	7,67	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm (longueur mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 24

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 34-205 (DTU 40.35)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)		Ép. 0,63 mm			Ép. 0,75 mm		
		Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
CHARGES DESCENDANTES	50	1,75	2,15	2,15	2,00	2,45	2,40
	75	1,70	2,10	2,00	1,80	2,20	2,10
	100	1,55	1,90	1,85	1,65	2,00	1,95
	125	1,45	1,75	1,70	1,50	1,85	1,80
	150	1,35	1,65	1,60	1,45	1,75	1,70
	175	1,30	1,60	1,55	1,35	1,70	1,60
	200	1,25	1,50	1,45	1,30	1,60	1,55
	225	1,20	1,45	1,40	1,25	1,55	1,50
	250	1,15	1,40	1,35	1,20	1,50	1,45
	50	1,75	2,15	2,15	2,05	2,55	2,55
CHARGES ASCENDANTES ^(*) (**)	75	1,75	2,15	2,15	2,05	2,55	2,55
	100	1,75	2,15	2,15	2,05	2,55	2,55
	125	1,75	2,15	2,15	2,05	2,55	2,55
	150	1,75	2,15	2,15	2,05	2,50	2,55
	175	1,75	2,10	2,15	2,05	2,30	2,40
	200	1,75	1,95	2,05	2,05	2,15	2,25

(*) Fixation 1 onde sur 2 en sommet de nervures. Pour une fixation réduite, nous consulter.

(**) Le tableau des portées d'utilisation sous charges ascendantes est valable pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (P_k/γ_m) est supérieure ou égale aux valeurs données ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES EXPÉRIMENTALES (Selon PV Veritas n° 1698033/1F)

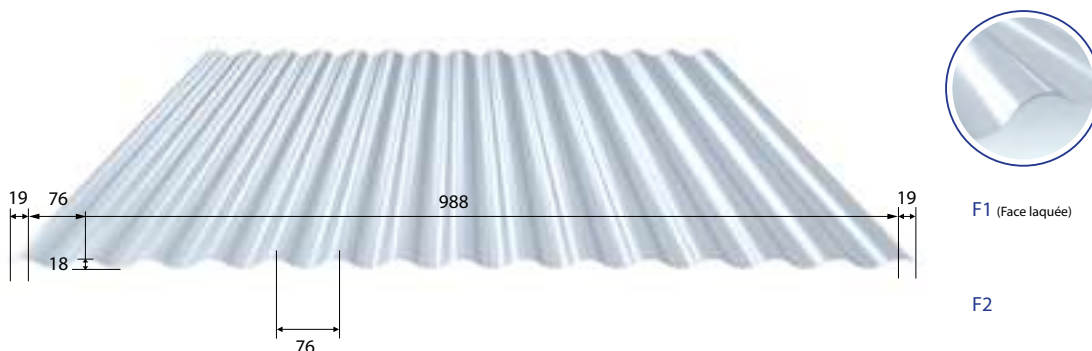
					Ép. 0,63 mm	Ép. 0,75 mm	
Masse surfacique (kg/m ²)					m	6,44	7,27
Charge de poids propre du bac (daN/m ²)					g	6,32	7,52
Action des charges descendantes		Moments d'inertie (cm ⁴ /ml)	Travée simple		I2	4,36	5,19
			Deux travées égales		I3	3,23	3,85
			Continuité		Im	3,80	4,52
		Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	101,1	120,3
				Système élasto-plastique	Md3T	127,3	151,6
			Sur appui		Md3A	119,0	141,7
			Sous charge concentrée		MC	108,0	128,5
		Réaction sur appui (daN/ml)			Rd	703,4	837,4
Action des charges ascendantes	Toutes nervures fixées en sommet	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	131,1	156,1
				Système élasto-plastique	Ma3T	143,2	170,4
			Sur appui		Ma3A	132,0	157,2
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)			Sa	797,0	948,8

Résistance (P_k/γ_m) minimum des fixations (daN)

Ép. (mm)	Toutes nervures fixées
0,63	125
0,75	136
-	-



Cobacier 14 Ondes



Épais. (mm)	0,63	0,75	1,00
Masse (kg/m ²)	6,10	7,26	9,68

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm (longueur mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 24

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 34-205 (DTU 40.35)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)		Ép. 0,63 mm			Ép. 0,75 mm			Ép. 1,00 mm		
		Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
CHARGES DESCENDANTES	50	1,75	2,15	2,15	2,00	2,45	2,40	2,20	2,70	2,60
	75	1,70	2,10	2,00	1,80	2,20	2,10	1,95	2,40	2,30
	100	1,55	1,90	1,85	1,65	2,00	1,95	1,80	2,20	2,10
	125	1,45	1,75	1,70	1,50	1,85	1,80	1,65	2,05	2,00
	150	1,35	1,65	1,60	1,45	1,75	1,70	1,55	1,95	1,85
	175	1,30	1,60	1,55	1,35	1,70	1,60	1,50	1,85	1,80
	200	1,25	1,50	1,45	1,30	1,60	1,55	1,45	1,75	1,70
	225	1,20	1,45	1,40	1,25	1,55	1,50	1,40	1,70	1,65
	250	1,15	1,40	1,35	1,20	1,50	1,45	1,35	1,65	1,60
CHARGES ASCENDANTES (*)	50	1,75	2,15	2,15	2,05	2,55	2,55	2,65	3,30	3,30
	75	1,75	2,15	2,15	2,05	2,55	2,55	2,65	3,30	3,30
	100	1,75	2,15	2,15	2,05	2,55	2,55	2,65	3,30	3,30
	125	1,75	2,15	2,15	2,05	2,55	2,55	2,65	3,20	3,30
	150	1,75	2,15	2,15	2,05	2,50	2,55	2,65	2,90	3,00
	175	1,75	2,10	2,15	2,05	2,30	2,40	2,55	2,70	2,80
	200	1,75	1,95	2,05	2,05	2,15	2,25	2,40	2,50	2,60

(*) Fixation 1 onde sur 2 en sommet de nervures. Pour une fixation réduite, nous consulter.

(**) Le tableau des portées d'utilisation sous charges ascendantes est valable pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/γm) est supérieure ou égale aux valeurs données ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES EXPÉRIMENTALES (Selon PV Veritas n° 1698033/IF)

					Ép. 0,63 mm	Ép. 0,75 mm	Ép. 1,00 mm					
Masse surfacique (kg/m²)					m	6,11	7,27	9,69				
Charge de poids propre du bac (daN/m²)					g	5,99	7,13	9,51				
Action des charges descendantes					Moments d'inertie (cm⁴/ml)	Travée simple		I2	4,36	5,19	6,92	Résistance (Pk/ γm) minimum des fixations (daN)
						Deux travées égales		I3	3,23	3,85	5,13	
						Continuité		Im	3,80	4,52	6,02	
					Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	101,1	120,3	160,4	
							Système élasto- plastique	Md3T	127,3	151,6	202,1	
						Sur appui		Md3A	119,0	141,7	188,9	
						Sous charge concentrée		MC	108,0	128,5	171,4	
					Réaction sur appui (daN/ml)		Rd	703,4	837,4	1116,5		
Action des charges ascendantes	Toutes nervures fixées en sommet	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	131,1	156,1	208,1	Ép. (mm)	Toutes nervures fixées		
				Système élasto- plastique	Ma3T	143,2	170,4	227,2				
			Sur appui		Ma3A	132,0	157,2	209,6				
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)		Sa	797,0	948,8	1265,0					
												0,63
								0,75	152			
								1,00	175			

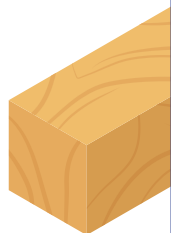


Fixations & accessoires



Nervure avec hauteur de 35 à 45 mm
Conforme au DTU 40.35 / NFP 34-205

SUPPORT PANNE BOIS



Vis **TETINOX P1 TK12** autoperceuse laquée

DIMENSIONS	TEINTES RAL	RÉFÉRENCE	CAPACITÉ SERRAGE
6,3 x 100	5008	615008-099	25 - 50 mm
6,3 x 100	7016	617016-099	25 - 50 mm
6,3 x 100	7022	617022-099	25 - 50 mm
6,3 x 100	8012	618012-099	25 - 50 mm
6,3 x 100	9010	619010-099	25 - 50 mm

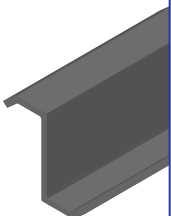
Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



La pose en vidéo



SUPPORT PANNE MÉTALLIQUE 1,5 À 5 MM (PROFIL À FROID)



Vis **TETINOX P5 TK12** autoperceuse laquée

DIMENSIONS	TEINTES RAL	RÉFÉRENCE	CAPACITÉ SERRAGE
6,3 x 75	5008	675008-099	30 - 50 mm
6,3 x 75	7016	677016-099	30 - 50 mm
6,3 x 75	7022	677022-099	30 - 50 mm
6,3 x 75	8012	678012-099	30 - 50 mm
6,3 x 75	9010	679010-099	30 - 50 mm

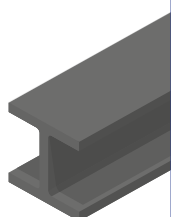
Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



La pose en vidéo



SUPPORT PANNE MÉTALLIQUE 5 À 13 MM (POUTRELLE, IPN, IPE ETC.)



Vis **TETINOX P13 TK12** autoperceuse laquée

DIMENSIONS	TEINTES RAL	RÉFÉRENCE	CAPACITÉ SERRAGE
5,5 x 80	5008	585008-099	20 - 45 mm
5,5 x 80	7016	587016-099	20 - 45 mm
5,5 x 80	7022	587022-099	20 - 45 mm
5,5 x 80	8012	588012-099	20 - 45 mm
5,5 x 80	9010	589010-099	20 - 45 mm

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



La pose en vidéo



CAVALIER PRÉLAQUÉ MONTÉ AVEC RONDELLE CHEMINÉE

Cavalier prélaqué monté avec rondelle cheminée Ø 6

PROFIL	TEINTES RAL	RÉFÉRENCE
Cobacier 1003	5008	615008-076
Cobacier 1003	7016	617016-076
Cobacier 1003	7022	617022-076
Cobacier 1003	8012	618012-076
Cobacier 1003	9010	619010-076
Cobacier 1004	5008	625008-076
Cobacier 1004	7016	627016-076
Cobacier 1004	7022	627022-076
Cobacier 1004	8012	628012-076
Cobacier 1004	9010	629010-076

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



FIXATION FAÎTAGE

Rondelle à bossage montée avec rondelle cheminée Ø 6

DIMENSIONS	TEINTES RAL	RÉFÉRENCE
D = 34	5008	915008-076
D = 34	7016	917016-076
D = 34	7022	917022-076
D = 34	8012	918012-076
D = 34	9010	919010-076

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



La pose en vidéo



COUTURAGE DES BACS

Vis TETINOX P1 TK12 de couture avec rondelle d'étanchéité montée

DIMENSIONS	TEINTES RAL	RÉFÉRENCE	CAPACITÉ SERRAGE
4,8 x 20	5008	425008-099	2 mm
4,8 x 20	7016	427016-099	2 mm
4,8 x 20	7022	427022-099	2 mm
4,8 x 20	8012	428012-099	2 mm
4,8 x 20	9010	429010-099	2 mm
6,3 x 22	5008	625008-099	4 mm
6,3 x 22	7016	627016-099	4 mm
6,3 x 22	7022	627022-099	4 mm
6,3 x 22	8012	628012-099	4 mm
6,3 x 22	9010	629010-099	4 mm

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande





ÉTANCHÉITÉ ENTRE BACS ET SUR PANNES

Joint Butyl (recouvrement des bacs)

DIMENSIONS	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT
12 x 3 (Recouvrement transversal)	124-048	Rouleau de 15 ml
18 x 4 (forme U Recouvrement longitudinal)	184-048	Rouleau de 10 ml

Bande de mousse (étanchéité à l'air)

DIMENSIONS	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT
40 x 5	405-048	Rouleau de 10 ml
60 x 5	605-048	Rouleau de 10 ml



La pose en vidéo



La pose en vidéo



MANCHON EPDM POUR SORTIE DE TOITURE)

DIMENSION DU TUYAU	TEMBASE DIM.	RÉFÉRENCE
6 – 102 mm	21 cm	3-014
76 – 152 mm	26 cm	4-014
102 – 178 mm	28 cm	5-014
127 – 228 mm	31 cm	6-014
152 – 279 mm	36 cm	7-014



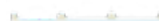
La pose en vidéo



CLOSOIR PROFIL ET CONTRE PROFIL

Profil

PROFIL	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT
Cobacier 1003	4500-045	Carton de 50 ml
Cobacier 1004	1004-045	Carton de 50 ml



Contre profil

PROFIL	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT
Cobacier 1003	24500-046	Carton de 50 ml
Cobacier 1004	471004-046	Carton de 50 ml



La pose en vidéo



BOMBE AÉROSOL DE PEINTURE POUR RETOUCHE

TEINTES RAL	RÉFÉRENCE
5008	505008-084
7016	507016-084
7022	507022-084
8012	508012-084
9010	509010-084

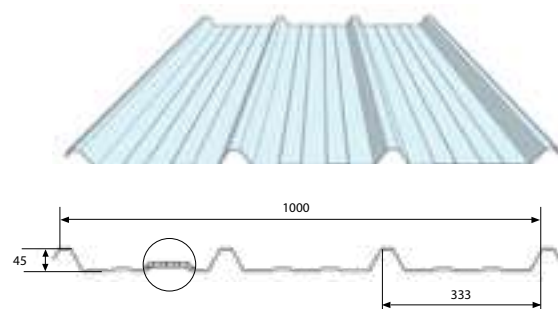


* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRANSLUCIDES

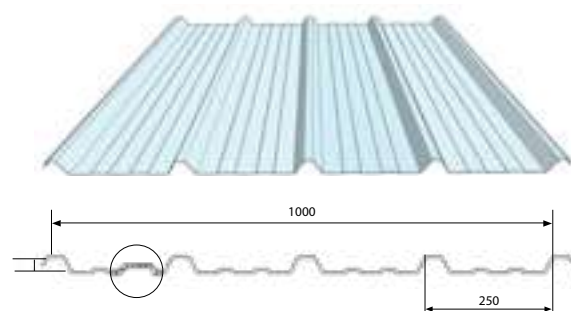
Profil Greca 45.333.1000 (Minicell 1003)

	ÉPAISSEUR (mm)	MATIÈRE	LONGUEUR (m)
En stock	2,50 (alvéolé)	Polycarbonate	4,00 / 6,00 / 7,60 / 8,00



Profil Greca 35.250.1000 (Minicell 1004)

	ÉPAISSEUR (mm)	MATIÈRE	LONGUEUR (m)
En stock	2,50 (alvéolé)	Polycarbonate	4,00 / 6,00 / 8,00



ACCESSOIRES

Pontet plastique (petite onde 76 x 18)

DIMENSIONS	RÉFÉRENCE
H = 18 ordinaire	7618-037
H = 18 renforcé	7618-040



Pontet plastique (nervuré)

DIMENSIONS	RÉFÉRENCE
H = 39	4039-040
H = 44	4044-040



La pose en vidéo



OUTILLAGES

Forêt spécial pour percer les plaques translucides (unité)

DIMENSIONS	RÉFÉRENCE
10 x 3	1003-039



COUTURAGE DES PLAQUES TRANSLUCIDES

Fixation aveugle vis TH 8x30

DIMENSIONS	RÉFÉRENCE
8 x 30	30-008



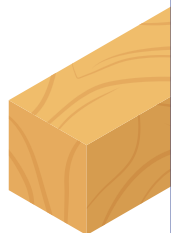
La pose en vidéo





Fixations & accessoires | Cobacier ondulés H18 uniquement

SUPPORT PANNE BOIS



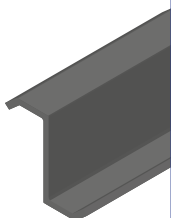
Vis TETINOX P1 laquée

DIMENSIONS	TEINTES RAL	RÉFÉRENCE	CAPACITÉ SERRAGE	PRIX €/HT (100 pièces)
6,3 x 65	5008	795008-099	0-2 mm	57,00 €
6,3 x 65	7016	797016-099	0-2 mm	57,00 €
6,3 x 65	7022	797022-099	0-2 mm	57,00 €
6,3 x 65	8012	798012-099	0-2 mm	57,00 €
6,3 x 65	9010	799010-099	0-2 mm	57,00 €

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



SUPPORT PANNE MÉTALLIQUE 1,5 À 5MM



Vis TETINOX P5 laquée

DIMENSIONS	TEINTES RAL	RÉFÉRENCE	CAPACITÉ SERRAGE	PRIX €/HT (100 pièces)
6,3 x 55	5008	655008-099	0,5 mm	55,00 €
6,3 x 55	7016	657016-099	0,5 mm	55,00 €
6,3 x 55	7022	657022-099	0,5 mm	55,00 €
6,3 x 55	8012	658012-099	0,5 mm	55,00 €
6,3 x 55	9010	659010-099	0,5 mm	55,00 €

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



ACCESSOIRES DE MAINTIEN

Plaquette TOG prélaquée + rondelle cheminée

TEINTES RAL	RÉFÉRENCE	PRIX €/HT (100 pièces)
5008	905008-076	28,50 €
7016	907016-076	28,50 €
7022	907022-076	28,50 €
8012	908012-076	28,50 €
9010	909010-076	28,50 €

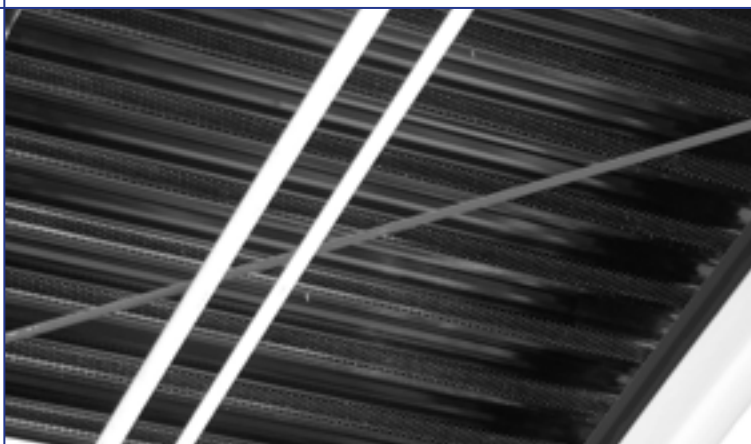
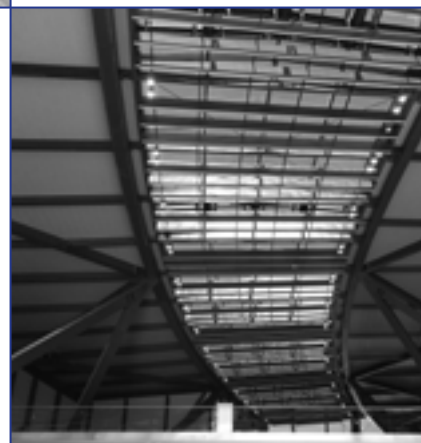
Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



Supports d'étanchéité

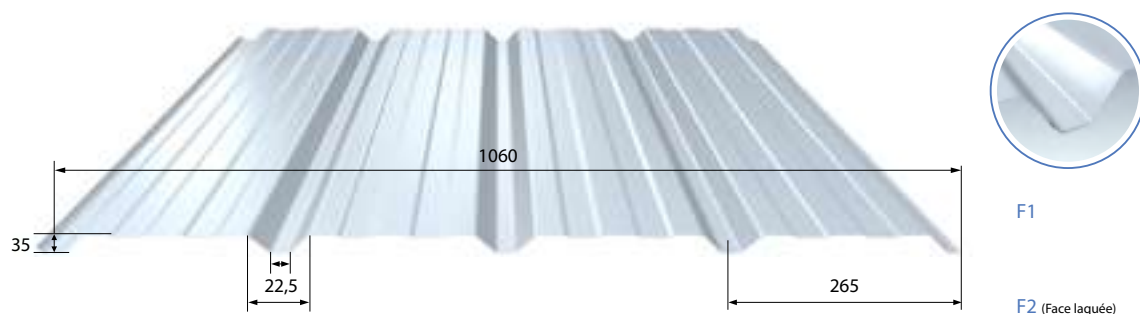


Optimisés pour tous types de portées, la gamme de supports d'étanchéité Monopanel permet la réalisation rapide et économique de toitures pour tous types de bâtiments. En versions perforées, ils permettent une meilleure performance acoustique, particulièrement à l'intérieur du bâtiment (absorption acoustique).





Nervobac 35



Épais. (mm)	0,75
Masse (kg/m ²)	6,78

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Valence
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm (longueur mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	2,15	2,65	2,60
-	0,20	1,20	2,15	2,65	2,55
-	0,25	1,25	2,10	2,65	2,55
-	1,00	2,00	1,80	2,35	2,20
1,25	0,15	1,40	2,00	2,55	2,45
-	0,25	1,50	2,00	2,55	2,45
1,50	0,15	1,65	1,90	2,45	2,25
-	0,25	1,75	1,90	2,45	2,25
-	1,20	2,70	1,60	1,95	1,95
1,75	0,15	1,90	1,80	2,30	2,15
-	0,25	2,00	1,80	2,30	2,15
2,00	0,15	2,15	1,70	2,20	2,05
-	0,25	2,25	1,70	2,20	2,05

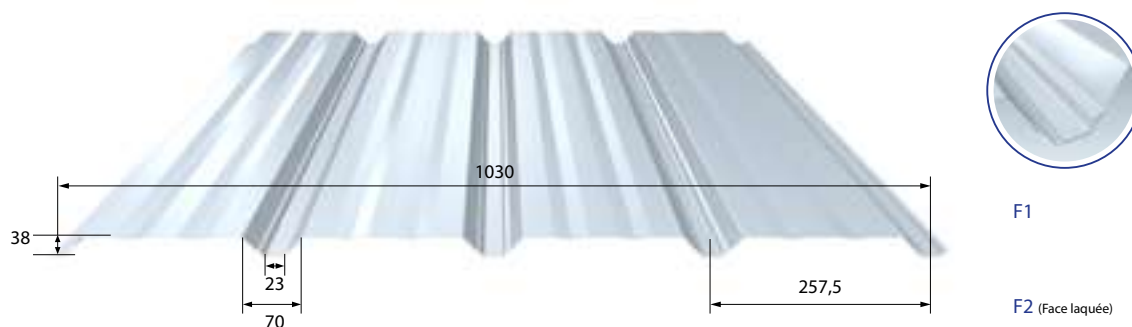
Les portées calculées ont été confirmées par des tests mécaniques, réalisés en interne, sur un banc d'essai normalisé.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil)

			Ep. 0,75 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M_c	daN.m	135,6
Moment d'inertie travée simple	I_2	cm ⁴	16,73
Moment d'inertie deux travées égales	I_3	cm ⁴	14,13
Moment d'inertie travée multiple	I_m	cm ⁴	15,43
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M_{2T}	daN.m	177,2
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M_{3T}	daN.m	216,8
Moment de flexion sur appui	M_{3A}	daN.m	178,2



Nervobac 38



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	6,98	8,18	9,30

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation) Valence : de 2000 à 11 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	2,55	3,10	3,00	2,65	3,30	3,15	2,80	3,40	3,30
-	0,20	1,20	2,50	3,10	3,00	2,65	3,25	3,15	2,75	3,40	3,25
-	0,25	1,25	2,50	3,05	2,95	2,60	3,20	3,10	2,70	3,35	3,25
-	1,00	2,00	2,15	2,45	2,45	2,25	2,65	2,65	2,35	2,85	2,80
1,25	0,15	1,40	2,35	2,90	2,80	2,50	3,05	2,95	2,60	3,15	3,05
-	0,25	1,50	2,35	2,80	2,80	2,45	3,05	2,95	2,55	3,15	3,05
1,50	0,15	1,65	2,20	2,70	2,60	2,35	2,85	2,75	2,45	3,00	2,90
-	0,25	1,75	2,20	2,60	2,60	2,35	2,85	2,75	2,45	3,00	2,90
-	1,20	2,70	1,95	2,00	2,00	2,05	2,15	2,15	2,15	2,30	2,30
1,75	0,15	1,90	2,10	2,50	2,50	2,20	2,70	2,65	2,30	2,85	2,75
-	0,25	2,00	2,10	2,45	2,45	2,20	2,65	2,65	2,30	2,80	2,75
2,00	0,15	2,15	2,00	2,35	2,35	2,10	2,55	2,50	2,20	2,70	2,60
-	0,25	2,25	2,00	2,30	2,30	2,10	2,50	2,50	2,20	2,65	2,60

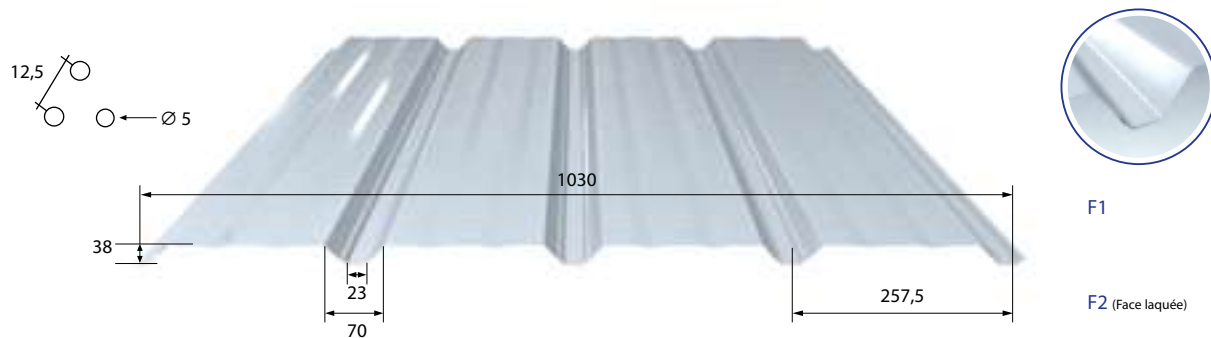
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN I1000 242 V-02)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	147,0	172,4	196,0
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	25,03	29,37	33,38
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	18,60	21,83	24,81
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	21,82	25,60	29,09
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	205,9	241,5	274,5
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	229,5	269,3	306,0
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	188,0	220,6	250,7



Nervobac 38 AC



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	6,98	8,18	9,30

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation) Valence : de 2000 à 11 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type AC (perforation en plage - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	2,30	2,75	2,70	2,40	2,90	2,85	2,55	3,05	3,00
-	0,20	1,20	2,30	2,75	2,70	2,40	2,90	2,85	2,50	3,05	2,95
-	0,25	1,25	2,25	2,75	2,65	2,40	2,85	2,80	2,50	3,00	2,90
-	1,00	2,00	1,95	2,35	2,30	2,05	2,45	2,40	2,15	2,55	2,50
1,25	0,15	1,40	2,15	2,55	2,50	2,25	2,70	2,65	2,35	2,85	2,75
-	0,25	1,50	2,15	2,55	2,50	2,25	2,70	2,65	2,35	2,80	2,75
1,50	0,15	1,65	2,00	2,40	2,35	2,10	2,55	2,50	2,20	2,65	2,60
-	0,25	1,75	2,00	2,40	2,35	2,10	2,55	2,50	2,20	2,65	2,60
-	1,20	2,70	1,75	1,95	1,95	1,85	2,10	2,10	1,95	2,20	2,20
1,75	0,15	1,90	1,90	2,30	2,25	2,00	2,45	2,35	2,10	2,55	2,45
-	0,25	2,00	1,90	2,30	2,25	2,00	2,45	2,35	2,10	2,55	2,45
2,00	0,15	2,15	1,80	2,20	2,15	1,90	2,30	2,25	2,00	2,40	2,35
-	0,25	2,25	1,80	2,20	2,15	1,90	2,30	2,25	2,00	2,40	2,35

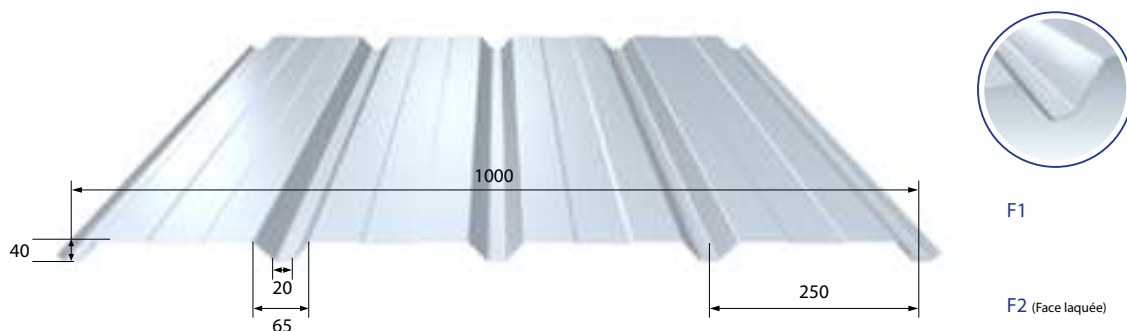
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GENII 000242V-09)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	143,6	168,5	191,5
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	18,75	21,99	24,99
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	13,22	15,51	17,62
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	15,98	18,75	21,31
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	227,9	267,4	303,8
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	205,8	241,5	274,5
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	180,2	211,5	240,3



Nervobac 40



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	7,18	8,43	9,58

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 13 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	2,25	2,80	2,80	2,60	3,20	3,15	2,80	3,35	3,30
-	0,20	1,20	2,25	2,80	2,80	2,60	3,20	3,10	2,75	3,30	3,25
-	0,25	1,25	2,25	2,80	2,80	2,60	3,15	3,10	2,70	3,30	3,20
-	1,00	2,00	2,15	2,35	2,35	2,25	2,55	2,55	2,35	2,70	2,70
1,25	0,15	1,40	2,25	2,75	2,75	2,50	2,95	2,90	2,60	3,10	3,05
-	0,25	1,50	2,25	2,65	2,65	2,45	2,85	2,85	2,55	3,05	3,05
1,50	0,15	1,65	2,20	2,55	2,55	2,35	2,75	2,75	2,45	2,90	2,85
-	0,25	1,75	2,20	2,45	2,45	2,35	2,65	2,65	2,45	2,85	2,85
-	1,20	2,70	1,75	1,90	1,90	1,90	2,05	2,05	2,05	2,20	2,20
1,75	0,15	1,90	2,10	2,35	2,35	2,20	2,55	2,55	2,30	2,70	2,70
-	0,25	2,00	2,10	2,30	2,30	2,20	2,50	2,50	2,30	2,65	2,65
2,00	0,15	2,15	2,00	2,20	2,20	2,10	2,40	2,40	2,20	2,55	2,55
-	0,25	2,25	2,00	2,20	2,20	2,10	2,35	2,35	2,20	2,50	2,50

Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN I1000 242 V-03)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M_c	daN.m	146,4	171,7	195,1
Moment d'inertie travée simple	I_2	cm ⁴	25,10	29,45	33,47
Moment d'inertie deux travées égales	I_3	cm ⁴	17,62	20,68	23,50
Moment d'inertie travée multiple	I_m	cm ⁴	21,36	25,06	28,48
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M_{2T}	daN.m	174,6	204,9	232,8
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M_{3T}	daN.m	203,6	238,9	271,4
Moment de flexion sur appui	M_{3A}	daN.m	182,7	214,4	243,6

CINTRAGE

Rayons intérieurs (mm)	Arc maxi intérieur (mm)	α (degrés)	Rayons intérieurs (mm)	Arc maxi intérieur (mm)	α (degrés)
450	785	90,00°	11000	6800	35,42°
1000	1570	90,00°	12000	7000	33,42°
1500	2800	104,17°	13000	7200	31,73°
2000	3000	85,00°	14000	7500	30,69°
3000	3500	66,85°	15000	7700	29,41°
4000	4000	57,30°	16000	8000	28,65°
5000	4500	51,27°	17000	8200	27,64°
6000	5000	47,75°	18000	8400	26,74°
7000	5500	45,02°	19000	8700	26,24°
8000	5800	41,54°	20000	9000	25,78°
9000	6000	38,20°	25000	9000	20,63°
10000	6500	37,24°	10000	6500	37,24°



Nervobac 40 AC



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	7,18	8,43	9,58

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 13 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type AC (perforation en plage - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	2,05	2,55	2,55	2,30	2,85	2,80	2,40	3,05	2,90
-	0,20	1,20	2,05	2,55	2,55	2,30	2,85	2,75	2,40	3,00	2,85
-	0,25	1,25	2,05	2,55	2,55	2,25	2,85	2,70	2,35	3,00	2,85
-	1,00	2,00	1,85	2,20	2,20	1,95	2,40	2,35	2,05	2,55	2,45
1,25	0,15	1,40	2,05	2,55	2,45	2,15	2,70	2,60	2,25	2,85	2,70
-	0,25	1,50	2,05	2,50	2,45	2,15	2,70	2,55	2,20	2,80	2,70
1,50	0,15	1,65	1,90	2,35	2,30	2,00	2,55	2,45	2,10	2,65	2,55
-	0,25	1,75	1,90	2,30	2,30	2,00	2,50	2,45	2,10	2,65	2,55
-	1,20	2,70	1,70	1,80	1,80	1,75	1,95	1,95	1,85	2,05	2,05
1,75	0,15	1,90	1,80	2,20	2,20	1,90	2,40	2,30	2,00	2,55	2,40
-	0,25	2,00	1,80	2,15	2,15	1,90	2,35	2,30	2,00	2,50	2,40
2,00	0,15	2,15	1,75	2,10	2,10	1,85	2,25	2,20	1,90	2,40	2,30
-	0,25	2,25	1,75	2,05	2,05	1,85	2,20	2,20	1,90	2,35	2,30

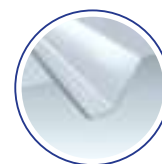
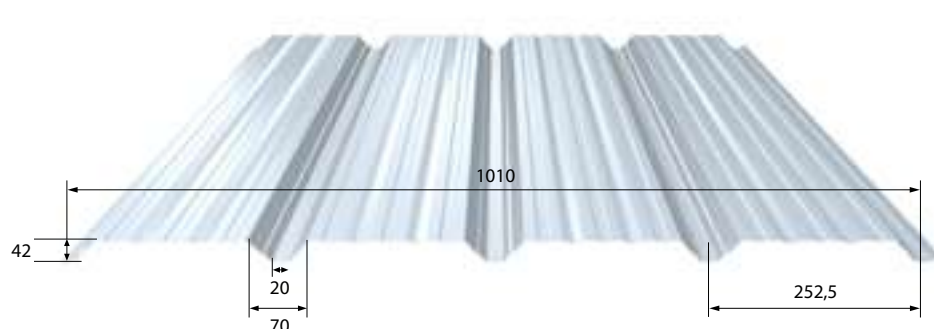
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN I1000 242 II)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M_c	daN.m	127,5	149,6	170,0
Moment d'inertie travée simple	I_2	cm ⁴	16,15	18,95	21,53
Moment d'inertie deux travées égales	I_3	cm ⁴	13,21	15,51	17,62
Moment d'inertie travée multiple	I_m	cm ⁴	14,68	17,23	19,58
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M_{2T}	daN.m	160,2	188,0	231,6
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M_{3T}	daN.m	178,8	209,8	238,5
Moment de flexion sur appui	M_{3A}	daN.m	159,8	187,5	213,1



Nervobac 42



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	7,11	8,34	9,48

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation) Valence : de 2000 à 12 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	2,60	3,20	3,10	2,70	3,35	3,25	2,85	3,50	3,40
-	0,20	1,20	2,55	3,20	3,05	2,70	3,35	3,20	2,80	3,45	3,35
-	0,25	1,25	2,55	3,15	3,00	2,65	3,30	3,20	2,75	3,45	3,30
-	1,00	2,00	2,20	2,50	2,50	2,30	2,70	2,70	2,40	2,90	2,85
1,25	0,15	1,40	2,40	2,95	2,85	2,55	3,15	3,00	2,65	3,25	3,15
-	0,25	1,50	2,40	2,90	2,85	2,55	3,15	3,00	2,65	3,25	3,15
1,50	0,15	1,65	2,25	2,75	2,70	2,40	2,95	2,85	2,50	3,05	2,95
-	0,25	1,75	2,25	2,65	2,65	2,40	2,85	2,85	2,50	3,05	2,95
-	1,20	2,70	2,00	2,05	2,05	2,10	2,35	2,35	2,15	2,50	2,50
1,75	0,15	1,90	2,15	2,55	2,55	2,55	2,75	2,70	2,35	2,90	2,80
-	0,25	2,00	2,15	2,50	2,50	2,25	2,70	2,70	2,35	2,85	2,80
2,00	0,15	2,15	2,05	2,40	2,40	2,15	2,60	2,55	2,25	2,75	2,70
-	0,25	2,25	2,05	2,35	2,35	2,15	2,55	2,55	2,25	2,70	2,70

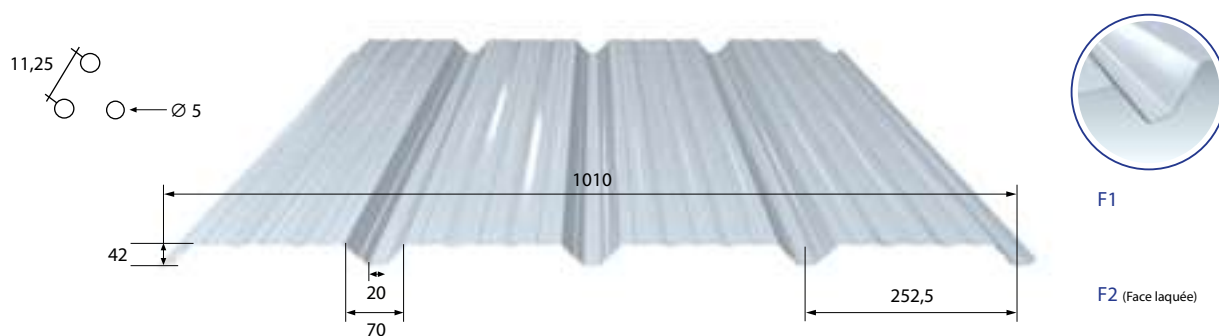
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° DLC/L 7 84 179/5)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	173,4	203,4	231,2
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	26,61	31,22	35,48
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	20,18	23,67	26,90
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	23,39	27,45	31,19
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	208,7	244,9	278,2
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	237,3	278,4	316,3
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	197,0	231,1	231,2



Nervobac 42 P



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	7,18	8,43	9,58

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation) Valence : de 2000 à 12 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type P (Perforation en plage - 17,7% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	2,55	3,10	3,00	2,65	3,30	3,15	2,80	3,45	3,30
-	0,20	1,20	2,50	3,10	3,00	2,65	3,30	3,15	2,75	3,40	3,30
-	0,25	1,25	2,50	3,05	2,95	2,60	3,20	3,10	2,70	3,35	3,25
-	1,00	2,00	2,15	2,50	2,50	2,25	2,70	2,70	2,35	2,90	2,80
1,25	0,15	1,40	2,35	2,90	2,80	2,50	3,05	2,95	2,60	3,20	3,05
-	0,25	1,50	2,35	2,85	2,80	2,50	3,05	2,95	2,60	3,20	3,05
1,50	0,15	1,65	2,20	2,70	2,65	2,35	2,85	2,75	2,45	3,00	2,90
-	0,25	1,75	2,20	2,60	2,60	2,35	2,85	2,75	2,45	3,00	2,90
-	1,20	2,70	1,95	2,05	2,05	2,05	2,35	2,35	2,15	2,50	2,50
1,75	0,15	1,90	2,10	2,50	2,50	2,20	2,70	2,65	2,30	2,85	2,75
-	0,25	2,00	2,10	2,45	2,45	2,20	2,65	2,65	2,30	2,80	2,75
2,00	0,15	2,15	2,00	2,35	2,35	2,10	2,55	2,50	2,20	2,70	2,65
-	0,25	2,25	2,00	2,30	2,30	2,10	2,50	2,50	2,20	2,65	2,65

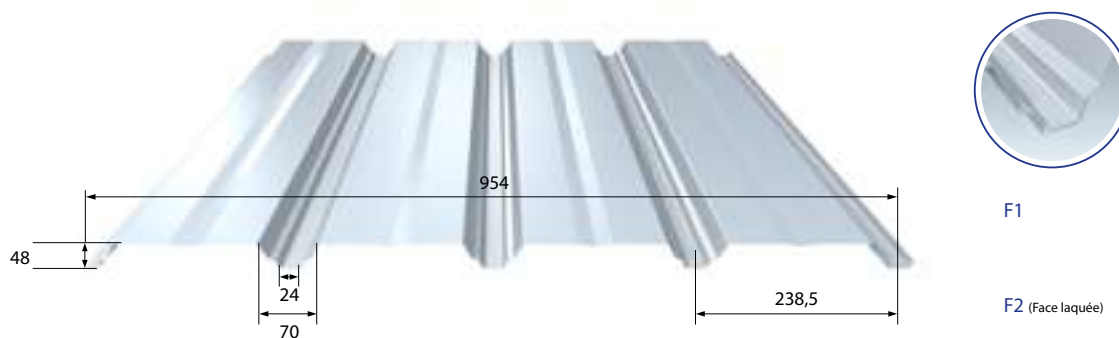
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon ????)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	170,7	200,2	227,5
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	25,00	29,33	33,33
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	18,69	21,93	24,92
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	21,84	25,63	29,12
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	199,5	234,0	266,0
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	229,7	269,6	306,3
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	199,2	233,8	265,7



Nervobac 48



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m²)	7,53	8,83	10,04

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	2,95	3,60	3,50	3,15	3,80	3,70	3,25	4,00	3,85
-	0,20	1,20	2,95	3,60	3,50	3,10	3,80	3,65	3,20	3,95	3,80
-	0,25	1,25	2,90	3,55	3,45	3,05	3,75	3,60	3,20	3,90	3,75
-	1,00	2,00	2,50	3,05	2,95	2,65	3,20	3,10	2,75	3,35	3,25
1,25	0,15	1,40	2,75	3,35	3,25	2,90	3,55	3,45	3,05	3,70	3,60
-	0,25	1,50	2,75	3,35	3,25	2,90	3,55	3,40	3,00	3,65	3,55
1,50	0,15	1,65	2,60	3,15	3,05	2,75	3,35	3,25	2,85	3,50	3,40
-	0,25	1,75	2,60	3,15	3,05	2,75	3,35	3,25	2,85	3,50	3,40
-	1,20	2,70	2,25	2,60	2,60	2,40	2,80	2,80	2,50	2,95	2,95
1,75	0,15	1,90	2,45	3,00	2,90	2,60	3,15	3,05	2,70	3,30	3,20
-	0,25	2,00	2,45	3,00	2,90	2,60	3,15	3,05	2,70	3,30	3,20
2,00	0,15	2,15	2,35	2,85	2,80	2,50	3,05	2,95	2,60	3,15	3,05
-	0,25	2,25	2,35	2,85	2,80	2,50	3,05	2,95	2,60	3,15	3,05

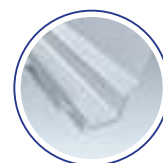
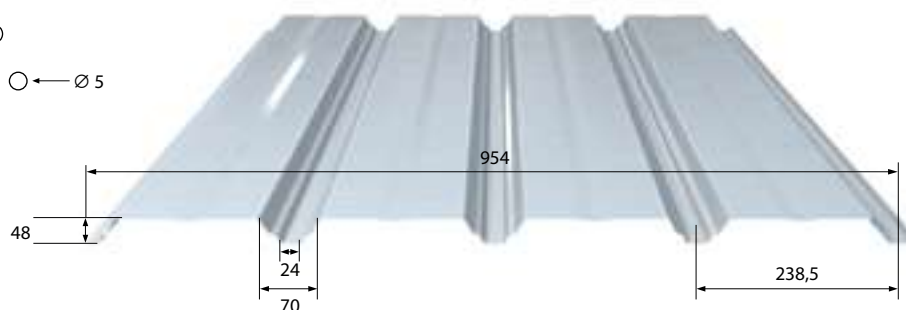
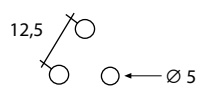
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon Veritas GEN I1000242V-05)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	253,5	297,5	338,1
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	40,22	47,19	53,63
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	29,46	34,57	39,28
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	34,84	40,88	46,45
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	653,0	766,2	870,7
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	370,7	434,9	494,3
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	317,3	372,3	423,1



Nervobac 48 AC



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	7,53	8,83	10,04

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type AC (perforation en plage - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	2,80	3,45	3,30	2,95	3,65	3,50	3,05	3,80	3,65
-	0,20	1,20	2,80	3,45	3,30	2,90	3,60	3,50	3,05	3,75	3,60
-	0,25	1,25	2,75	3,40	3,25	2,90	3,55	3,45	3,00	3,70	3,55
-	1,00	2,00	2,35	2,80	2,80	2,50	3,00	2,95	2,60	3,20	3,10
1,25	0,15	1,40	2,60	3,20	3,10	2,75	3,35	3,25	2,85	3,50	3,40
-	0,25	1,50	2,60	3,15	3,10	2,70	3,35	3,25	2,85	3,50	3,35
1,50	0,15	1,65	2,45	3,00	2,90	2,55	3,15	3,05	2,70	3,30	3,20
-	0,25	1,75	2,45	2,90	2,90	2,55	3,15	3,05	2,70	3,30	3,20
-	1,20	2,70	2,10	2,25	2,25	2,25	2,45	2,45	2,35	2,60	2,60
1,75	0,15	1,90	2,30	2,80	2,75	2,45	3,00	2,90	2,55	3,15	3,05
-	0,25	2,00	2,30	2,75	2,75	2,45	2,95	2,90	2,55	3,15	3,05
2,00	0,15	2,15	2,20	2,65	2,65	2,35	2,85	2,80	2,45	3,00	2,90
-	0,25	2,25	2,20	2,55	2,65	2,35	2,80	2,80	2,45	2,95	2,90

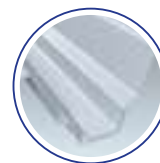
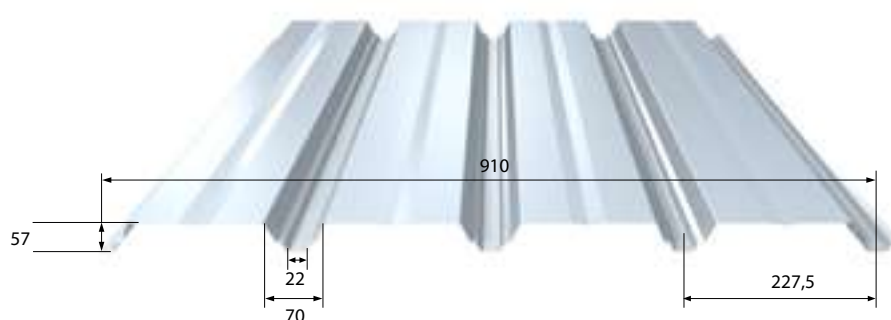
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN I1000 242 V-II)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	222,6	189,7	252,9
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	39,46	22,62	44,84
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	29,64	25,26	33,68
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	34,55	29,44	39,26
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	284,5	242,4	323,2
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	333,1	283,9	378,6
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	281,1	239,6	319,5



Nervobac 57



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	7,89	9,26	10,52

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (pas de reprise hors ligne)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	3,20	4,00	3,80	3,35	4,20	4,05	3,50	4,40	4,20
-	0,20	1,20	3,15	3,95	3,80	3,35	4,15	4,00	3,45	4,35	4,15
-	0,25	1,25	3,15	3,90	3,75	3,30	4,10	3,95	3,40	4,30	4,10
-	1,00	2,00	2,70	3,35	3,20	2,85	3,55	3,40	2,95	3,70	3,55
1,25	0,15	1,40	2,95	3,70	3,55	3,10	3,90	3,75	3,25	4,10	3,90
-	0,25	1,50	2,95	3,70	3,55	3,10	3,90	3,70	3,25	4,05	3,85
1,50	0,15	1,65	2,80	3,50	3,35	2,95	3,70	3,50	3,05	3,85	3,65
-	0,25	1,75	2,80	3,50	3,35	2,95	3,70	3,50	3,05	3,85	3,65
-	1,20	2,70	2,45	2,75	2,75	2,55	3,00	3,00	2,70	3,20	3,20
1,75	0,15	1,90	2,65	3,30	3,15	2,80	3,50	3,35	2,90	3,65	3,50
-	0,25	2,00	2,65	3,30	3,15	2,80	3,50	3,35	2,90	3,65	3,50
2,00	0,15	2,15	2,55	3,15	3,05	2,65	3,35	3,20	2,80	3,50	3,35
-	0,25	2,25	2,55	3,15	3,05	2,65	3,35	3,20	2,80	3,50	3,35

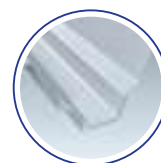
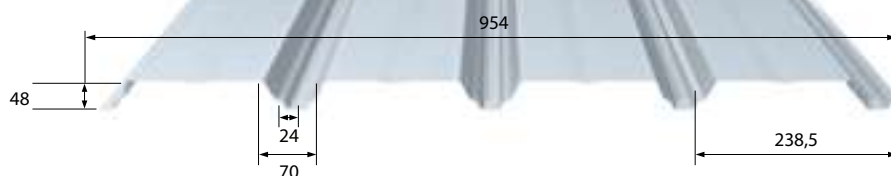
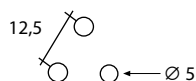
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN I1000 242 V-06)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	258,3	303,1	344,4
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	50,12	58,80	66,82
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	39,45	46,29	52,60
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	44,78	52,54	59,71
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	386,0	453,0	514,7
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	429,3	503,8	572,4
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	363,3	426,2	484,4



Nervobac 57 AC



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	7,89	9,26	10,52

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (pas de reprise hors ligne)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type AC (perforation en plage - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	3,10	3,80	3,70	3,30	4,00	3,90	3,45	4,20	4,05
-	0,20	1,20	3,10	3,80	3,70	3,25	4,00	3,85	3,40	4,15	4,00
-	0,25	1,25	3,05	3,75	3,65	3,20	3,95	3,80	3,35	4,10	3,95
-	1,00	2,00	2,65	3,10	3,10	2,75	3,35	3,30	2,90	3,55	3,45
1,25	0,15	1,40	2,90	3,55	3,45	3,05	3,75	3,60	3,20	3,90	3,80
-	0,25	1,50	2,90	3,50	3,45	3,05	3,70	3,60	3,15	3,85	3,75
1,50	0,15	1,65	2,70	3,35	3,25	2,85	3,50	3,40	3,00	3,65	3,55
-	0,25	1,75	2,70	3,25	3,25	2,85	3,50	3,40	3,00	3,65	3,55
-	1,20	2,70	2,30	2,55	2,55	2,50	2,75	2,75	2,60	2,90	2,90
1,75	0,15	1,90	2,60	3,10	3,05	2,75	3,35	3,25	2,85	3,50	3,40
-	0,25	2,00	2,60	3,05	3,05	2,75	3,30	3,25	2,85	3,50	3,40
2,00	0,15	2,15	2,45	2,95	2,95	2,60	3,15	3,10	2,70	3,35	3,25
-	0,25	2,25	2,45	2,90	2,90	2,60	3,10	3,10	2,70	3,30	3,25

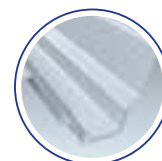
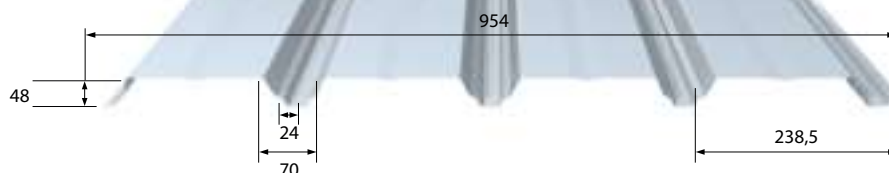
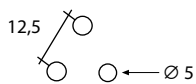
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN I1000 242 V-12)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	238,4	279,8	317,9
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	46,87	55,00	62,50
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	34,45	40,42	45,93
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	40,66	47,71	54,21
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	296,3	347,7	395,1
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	355,4	417,0	473,8
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	320,7	376,3	427,6



Nervobac 57 ACF



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	7,89	9,26	10,52

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (pas de reprise hors ligne)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type ACF (perforation sur les flancs de nervures - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	2,90	3,70	3,50	3,05	3,90	3,70	3,20	4,05	3,85
-	0,20	1,20	2,90	3,65	3,45	3,05	3,85	3,65	3,15	4,00	3,80
-	0,25	1,25	2,85	3,60	3,45	3,00	3,80	3,60	3,10	3,95	3,75
-	1,00	2,00	2,45	3,00	2,95	2,60	3,20	3,10	2,70	3,40	3,25
1,25	0,15	1,40	2,70	3,40	3,25	2,85	3,60	3,40	2,95	3,75	3,55
-	0,25	1,50	2,70	3,35	3,25	2,80	3,60	3,40	2,95	3,75	3,55
1,50	0,15	1,65	2,55	3,20	3,05	2,65	3,40	3,20	2,80	3,55	3,35
-	0,25	1,75	2,55	3,10	3,05	2,65	3,35	3,20	2,80	3,55	3,35
-	1,20	2,70	2,20	2,40	2,50	2,35	2,60	2,70	2,45	2,80	2,90
1,75	0,15	1,90	2,40	3,00	2,90	2,55	3,25	3,05	2,65	3,35	3,20
-	0,25	2,00	2,40	2,90	2,90	2,55	3,15	3,05	2,65	3,35	3,20
2,00	0,15	2,15	2,30	2,80	2,75	2,45	3,05	2,95	2,55	3,20	3,05
-	0,25	2,25	2,30	2,75	2,75	2,45	3,00	2,95	2,55	3,15	3,05

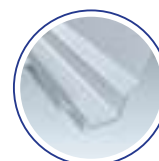
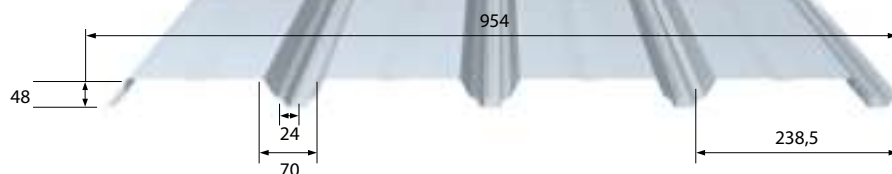
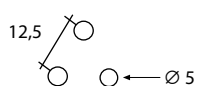
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° 1315700/1A)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	242,5	284,6	323,4
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	37,65	44,18	50,20
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	31,07	36,46	41,43
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	34,36	40,32	45,82
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	293,7	344,6	391,6
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	326,6	383,3	435,5
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	299,2	351,1	399,0



Nervobac 57 PC



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	7,89	9,26	10,52

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (pas de reprise hors ligne)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type PC (perforation sur toute la surface - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	2,55	3,10	3,00	2,70	3,25	3,20	2,85	3,40	3,30
-	0,20	1,20	2,55	3,05	3,00	2,70	3,25	3,15	2,80	3,35	3,30
-	0,25	1,25	2,55	3,05	2,95	2,65	3,20	3,10	2,75	3,30	3,25
-	1,00	2,00	2,15	2,60	2,55	2,30	2,75	2,70	2,40	2,85	2,80
1,25	0,15	1,40	2,40	2,85	2,80	2,50	3,00	2,95	2,60	3,15	3,10
-	0,25	1,50	2,40	2,85	2,80	2,50	3,00	2,95	2,60	3,15	3,05
1,50	0,15	1,65	2,25	2,70	2,65	2,35	2,85	2,80	2,45	2,95	2,90
-	0,25	1,75	2,25	2,70	2,65	2,35	2,85	2,80	2,45	2,95	2,90
-	1,20	2,70	1,95	2,15	2,30	2,10	2,35	2,45	2,15	2,50	2,55
1,75	0,15	1,90	2,15	2,55	2,50	2,25	2,70	2,65	2,35	2,80	2,75
-	0,25	2,00	2,15	2,55	2,50	2,25	2,70	2,65	2,35	2,80	2,75
2,00	0,15	2,15	2,05	2,45	2,40	2,15	2,60	2,55	2,15	2,70	2,65
-	0,25	2,25	2,05	2,45	2,40	2,15	2,60	2,55	2,15	2,70	2,65

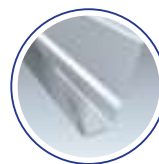
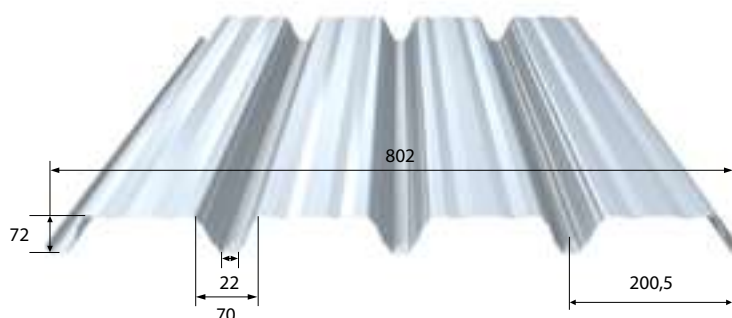
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° 1315700/1B)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	157,5	184,8	210,0
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	26,21	30,75	34,95
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	18,12	21,27	24,17
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	22,17	26,01	29,56
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	227,9	267,4	303,9
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	259,2	304,1	345,6
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	249,4	292,7	332,6



Nervobac 72



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,96	10,51	11,94

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (pas de reprise hors ligne et longueur maxi 8000 mm en ép. 1,00 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	3,95	4,90	4,70	4,20	5,15	5,00	4,35	5,40	5,20
-	0,20	1,20	3,90	4,85	4,70	4,10	5,10	4,90	4,30	5,30	5,10
-	0,25	1,25	3,85	4,80	4,60	4,05	5,05	4,85	4,25	5,25	5,05
-	1,00	2,00	3,35	3,90	3,90	3,50	4,20	4,20	3,65	4,50	4,35
1,25	0,15	1,40	3,70	4,55	4,40	3,90	4,80	4,60	4,05	5,00	4,85
-	0,25	1,50	3,65	4,40	4,35	3,85	4,75	4,60	4,00	4,95	4,75
1,50	0,15	1,65	3,45	4,20	4,15	3,65	4,50	4,35	3,80	4,70	4,55
-	0,25	1,75	3,45	4,10	4,10	3,65	4,40	4,35	3,80	4,70	4,55
-	1,20	2,70	3,05	3,20	3,20	3,20	3,45	3,45	3,35	3,65	3,65
1,75	0,15	1,90	3,30	3,90	3,90	3,45	4,25	4,15	3,60	4,50	4,30
-	0,25	2,00	3,30	3,85	3,85	3,45	4,15	4,15	3,60	4,40	4,30
2,00	0,15	2,15	3,15	3,70	3,70	3,30	4,00	3,95	3,45	4,25	4,15
-	0,25	2,25	3,15	3,60	3,60	3,30	3,90	3,90	3,45	4,15	4,15

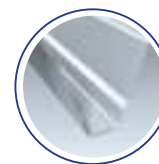
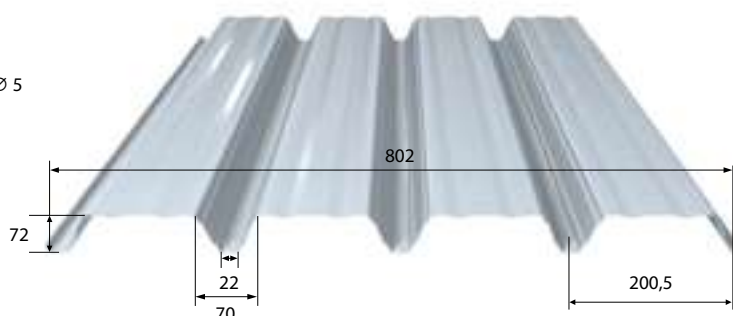
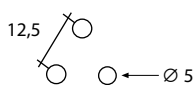
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN I1000 242 V-07)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	363,3	426,3	484,4
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	96,26	112,95	128,35
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	73,23	85,29	97,64
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	84,75	99,44	113,00
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	528,2	619,8	704,3
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	565,7	663,7	754,2
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	493,2	578,7	657,6



Nervobac 72 AC



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,96	10,51	11,94

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (pas de reprise hors ligne et longueur maxi 8000 mm en ép. 1,00 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type AC (perforation en plage - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	3,75	4,60	4,45	4,00	4,85	4,70	4,15	5,05	4,90
-	0,20	1,20	3,75	4,50	4,45	3,95	4,80	4,65	4,10	5,00	4,85
-	0,25	1,25	3,70	4,45	4,40	3,90	4,75	4,60	4,05	4,95	4,80
-	1,00	2,00	3,20	3,75	3,55	3,35	3,85	3,95	3,50	4,05	4,15
1,25	0,15	1,40	3,50	4,20	4,15	3,70	4,50	4,40	3,85	4,70	4,55
-	0,25	1,50	3,50	4,05	4,15	3,65	4,40	4,35	3,80	4,65	4,50
1,50	0,15	1,65	3,30	3,90	3,90	3,50	4,20	4,10	3,65	4,45	4,30
-	0,25	1,75	3,30	3,80	3,90	3,50	4,10	4,10	3,65	4,35	4,30
-	1,20	2,70	2,90	3,05	3,25	3,05	3,30	3,50	3,15	3,50	3,75
1,75	0,15	1,90	3,15	3,65	3,70	3,30	3,90	3,90	3,45	4,15	4,10
-	0,25	2,00	3,15	3,55	3,70	3,30	3,85	3,90	3,45	4,05	4,10
2,00	0,15	2,15	3,00	3,45	3,55	3,15	3,70	3,75	3,30	3,95	3,90
-	0,25	2,25	3,00	3,35	3,50	3,15	3,60	3,75	3,30	3,85	3,90

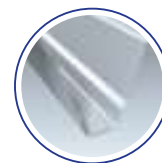
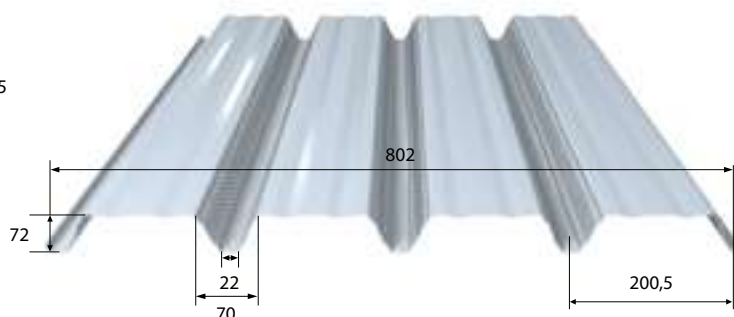
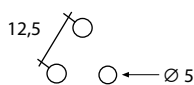
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° 1315700/1B)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	260,2	305,3	346,9
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	83,06	97,46	110,75
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	60,74	71,27	80,98
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	71,90	84,36	95,87
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	527,1	618,4	702,8
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	524,9	615,9	699,9
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	392,8	460,9	523,8



Nervobac 72 ACF



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,96	10,51	11,94

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (pas de reprise hors ligne et longueur maxi 8000 mm en ép. 1,00 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type ACF (perforation sur les flancs de nervures - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	3,45	4,40	4,20	3,65	4,70	4,40	3,80	4,90	4,60
-	0,20	1,20	3,40	4,30	4,15	3,60	4,65	4,35	3,75	4,80	4,55
-	0,25	1,25	3,35	4,25	4,10	3,55	4,55	4,30	3,70	4,75	4,50
-	1,00	2,00	2,90	3,40	3,55	3,05	3,65	3,70	3,20	3,90	3,85
1,25	0,15	1,40	3,20	4,00	3,90	3,35	4,35	4,10	3,50	4,55	4,20
-	0,25	1,50	3,20	3,90	3,85	3,35	4,20	3,70	3,20	4,45	4,25
1,50	0,15	1,65	3,00	3,70	3,65	3,20	4,00	3,85	3,30	4,25	4,00
-	0,25	1,75	3,00	3,60	3,65	3,20	3,90	3,85	3,30	4,15	4,00
-	1,20	2,70	2,65	2,75	3,00	2,80	3,00	3,20	2,90	3,15	3,45
1,75	0,15	1,90	2,85	3,50	3,45	3,00	3,75	3,65	3,15	4,00	3,80
-	0,25	2,00	2,85	3,40	3,45	3,00	3,65	3,65	3,15	3,90	3,80
2,00	0,15	2,15	2,75	3,30	3,30	2,90	3,55	3,50	3,00	3,75	3,65
-	0,25	2,25	2,75	3,20	3,30	2,90	3,45	3,50	3,00	3,70	3,65

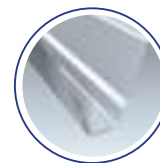
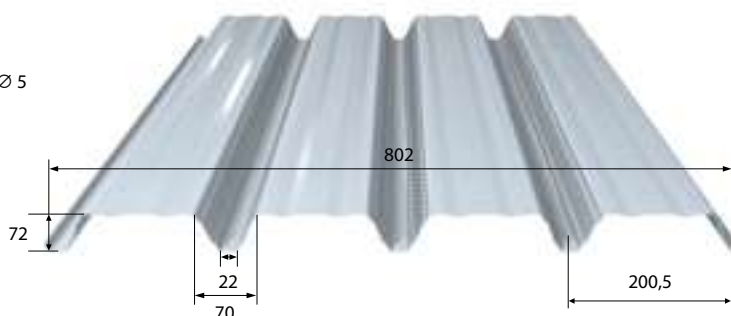
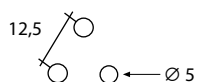
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° 1315700/IC)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	300,6	352,7	400,8
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	63,30	74,27	84,40
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	54,71	64,20	72,95
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	59,01	69,23	78,68
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	493,0	578,5	657,3
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	501,6	588,5	668,8
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	359,4	421,7	479,2



Nervobac 72 PC



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,96	10,51	11,94

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (pas de reprise hors ligne et longueur maxi 8000 mm en ép. 1,00 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type PC (perforation sur toute la surface - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	3,15	3,95	3,75	3,35	4,15	4,00	3,45	4,35	4,15
-	0,20	1,20	3,15	3,90	3,75	3,30	4,10	3,95	3,45	4,25	4,10
-	0,25	1,25	3,10	3,85	3,70	3,25	4,05	3,90	3,40	4,20	4,05
-	1,00	2,00	2,65	3,25	3,20	2,80	3,50	3,35	2,90	3,65	3,50
1,25	0,15	1,40	2,95	3,65	3,50	3,10	3,85	3,70	3,20	4,00	3,85
-	0,25	1,50	2,90	3,65	3,50	3,05	3,85	3,65	3,20	4,00	3,80
1,50	0,15	1,65	2,75	3,45	3,30	2,90	3,65	3,45	3,05	3,80	3,65
-	0,25	1,75	2,75	3,45	3,30	2,90	3,65	3,45	3,05	3,80	3,65
-	1,20	2,70	2,40	2,65	2,75	2,55	2,85	2,95	2,65	3,05	3,15
1,75	0,15	1,90	2,60	3,25	3,15	2,75	3,45	3,30	2,90	3,60	3,45
-	0,25	2,00	2,60	3,25	3,15	2,75	3,45	3,30	2,90	3,60	3,45
2,00	0,15	2,15	2,50	3,10	3,00	2,65	3,30	3,15	2,75	3,45	3,30
-	0,25	2,25	2,50	3,10	3,00	2,65	3,30	3,15	2,75	3,45	3,30

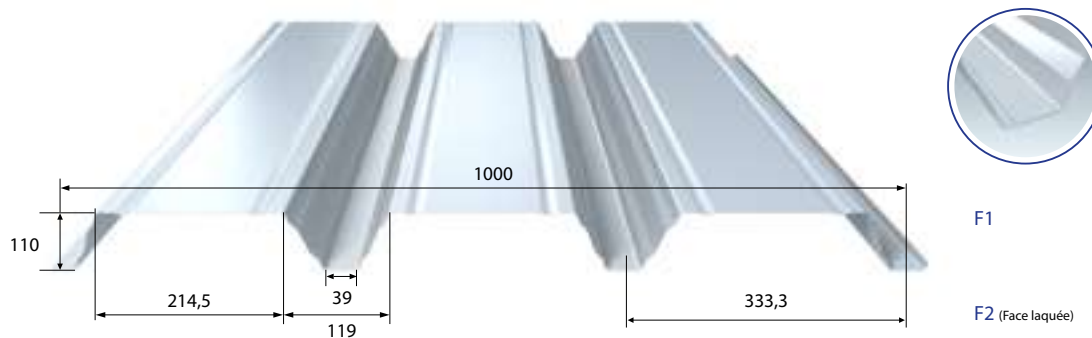
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° 1315700/1D)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	263,9	309,7	351,9
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	48,48	56,89	64,64
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	37,78	44,33	50,38
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	43,13	50,61	57,51
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	383,2	449,6	510,9
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	415,5	487,5	554,0
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	329,8	387,0	439,7



Nervobac 110 | Appuis 60 mm



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,84	10,36	11,78

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Pays-Bas
LONGUEURS STANDARDS	Sur consultation
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	4,65	5,50	5,40	4,90	5,75	5,60	5,10	5,90	5,80
-	0,20	1,20	4,60	5,45	5,40	4,85	5,75	5,60	5,05	5,90	5,80
-	0,25	1,25	4,55	5,35	5,35	4,80	5,75	5,60	5,00	5,90	5,80
-	1,00	2,00	3,95	4,25	4,25	4,15	4,60	4,60	4,30	4,90	4,90
1,25	0,15	1,40	4,35	5,05	5,05	4,55	5,40	5,30	4,75	5,60	5,45
-	0,25	1,50	4,30	4,90	4,90	4,55	5,30	5,30	4,70	5,60	5,45
1,50	0,15	1,65	4,05	4,70	4,70	4,30	5,05	5,05	4,50	5,35	5,25
-	0,25	1,75	4,05	4,55	4,55	4,30	4,90	4,90	4,50	5,20	5,20
-	1,20	2,70	3,55	3,50	3,50	3,75	3,75	3,75	3,90	4,00	4,00
1,75	0,15	1,90	3,85	4,35	4,35	4,10	4,70	4,70	4,25	5,00	5,00
-	0,25	2,00	3,85	4,25	4,25	4,10	4,60	4,60	4,25	4,90	4,90
2,00	0,15	2,15	3,70	4,10	4,10	3,90	4,45	4,45	4,05	4,75	4,75
-	0,25	2,25	3,70	4,05	4,05	3,90	4,35	4,35	4,05	4,65	4,65

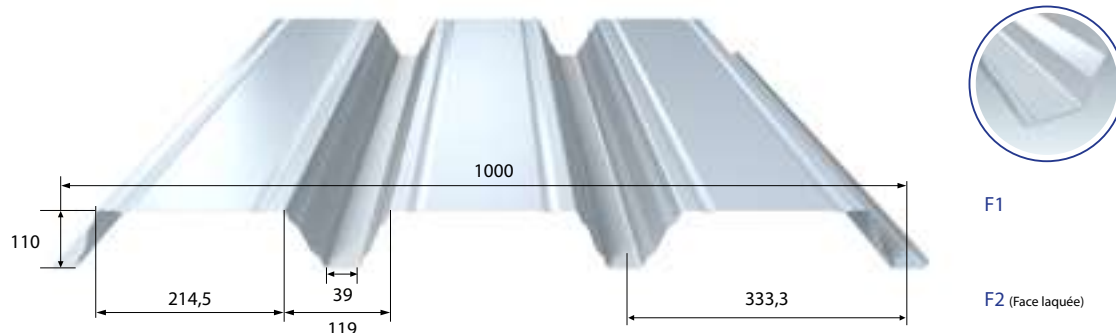
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN 1/010338M 03)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	286,8	336,6	382,4
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	156,45	183,57	208,60
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	114,10	133,87	152,13
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	135,27	158,72	180,36
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	722,1	847,3	962,8
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	750,4	880,4	1000,5
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	570,1	669,0	760,2



Nervobac 110 | Appuis 160 mm



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,84	10,36	11,78

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Pays-Bas
LONGUEURS STANDARDS	Sur consultation
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	4,65	5,50	5,40	4,90	5,75	5,60	5,10	5,90	5,80
-	0,20	1,20	4,60	5,50	5,40	4,85	5,75	5,60	5,05	5,90	5,80
-	0,25	1,25	4,55	5,50	5,40	4,80	5,75	5,60	5,00	5,90	5,80
-	1,00	2,00	3,95	4,65	4,65	4,15	5,05	4,90	4,30	5,25	5,10
1,25	0,15	1,40	4,35	5,20	5,10	4,55	5,40	5,30	4,75	5,60	5,45
-	0,25	1,50	4,30	5,20	5,10	4,55	5,40	5,30	4,70	5,60	5,45
1,50	0,15	1,65	4,05	4,95	4,80	4,30	5,20	5,05	4,50	5,35	5,25
-	0,25	1,75	4,05	4,90	4,80	4,30	5,20	5,05	4,50	5,35	5,25
-	1,20	2,70	3,55	3,80	3,80	3,75	4,10	4,10	3,90	4,35	4,35
1,75	0,15	1,90	3,85	4,70	4,60	4,10	5,00	4,85	4,25	5,15	5,05
-	0,25	2,00	3,85	4,60	4,60	4,10	4,95	4,85	4,25	5,15	5,05
2,00	0,15	2,15	3,70	4,40	4,40	3,90	4,75	4,60	4,05	4,95	4,80
-	0,25	2,25	3,70	4,35	4,35	3,90	4,70	4,60	4,05	4,95	4,80

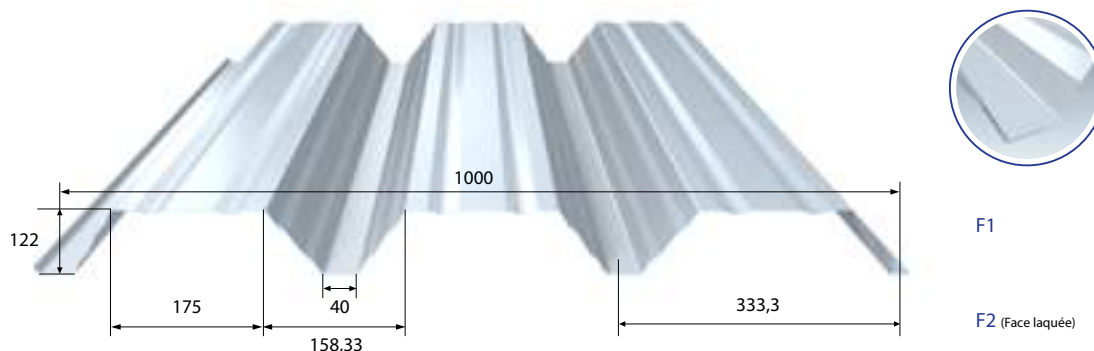
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN 1/010338M 03)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	286,8	336,6	382,4
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	156,45	183,57	208,60
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	114,10	133,87	152,13
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	135,27	158,72	180,36
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	722,1	847,3	962,8
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	810,4	950,8	1080,5
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	682,1	800,3	909,5



Nervobac 122 | Appuis 60 mm (s350GD)



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,83	10,36	11,77

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travées triples ▲ ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travées triples ▲ ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travées triples ▲ ▲ ▲ ▲
1,00	0,15	1,15	5,15	5,70	5,90	5,40	6,15	6,30	5,55	6,50	6,60
-	0,20	1,20	5,15	5,60	5,80	5,40	6,05	6,25	5,55	6,40	6,60
-	0,25	1,25	5,10	5,50	5,70	5,40	5,90	6,15	5,55	6,30	6,50
-	1,00	2,00	4,40	4,40	4,65	4,65	4,75	5,00	4,85	5,05	5,30
1,25	0,15	1,40	4,85	5,20	5,40	5,10	5,60	5,80	5,25	5,95	6,10
-	0,25	1,50	4,85	5,05	5,20	5,10	5,45	5,65	5,25	5,75	6,00
1,50	0,15	1,65	4,55	4,80	4,95	4,80	5,20	5,35	5,00	5,50	5,70
-	0,25	1,75	4,55	4,70	4,85	4,80	5,05	5,25	5,00	5,35	5,55
-	1,20	2,70	3,90	3,60	3,75	4,20	3,85	4,05	4,40	4,10	4,35
1,75	0,15	1,90	4,35	4,50	4,65	4,60	4,85	5,00	4,80	5,15	5,35
-	0,25	2,00	4,35	4,40	4,55	4,60	4,75	4,90	4,80	5,05	5,20
2,00	0,15	2,15	4,15	4,25	4,40	4,40	4,60	4,70	4,55	4,90	5,00
-	0,25	2,25	4,15	4,15	4,30	4,40	4,50	4,65	4,55	4,75	4,90

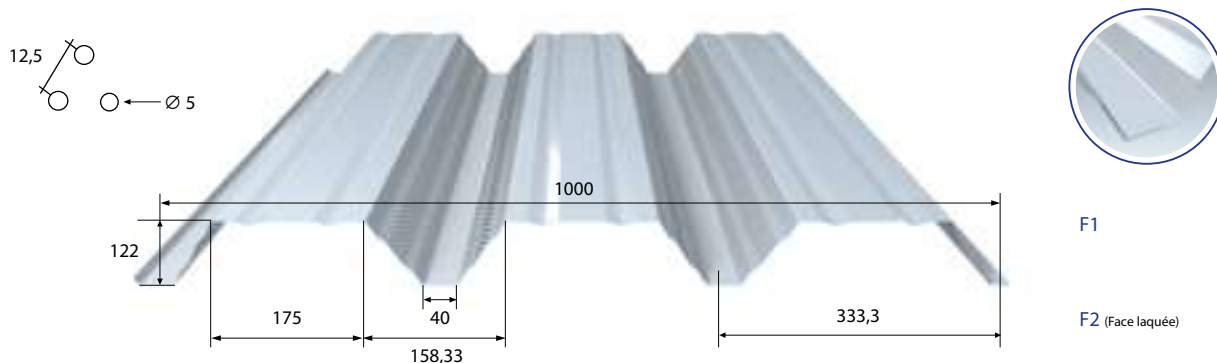
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° 1265268/1A)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	454,3	533,0	605,7
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	221,62	260,03	295,49
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	190,80	223,87	254,39
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	206,21	241,95	274,94
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	860,0	1009,1	1146,7
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	764,3	931,9	1059,0
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	605,8	710,7	807,7



Nervobac 122 ACF | Appuis 60 mm (s350GD)



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m²)	8,83	10,36	11,77

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type ACF (perforation sur les flancs de nervures - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	5,10	5,40	5,45	5,30	5,85	5,85	5,45	6,20	6,20
-	0,20	1,20	5,10	5,30	5,35	5,30	5,70	5,75	5,45	6,05	6,10
-	0,25	1,25	5,00	5,20	5,25	5,30	5,60	5,65	5,45	5,95	6,00
-	1,00	2,00	4,35	4,15	4,25	4,55	4,50	4,60	4,75	4,75	4,90
1,25	0,15	1,40	4,75	4,95	4,95	5,00	5,30	5,35	5,20	5,65	5,65
-	0,25	1,50	4,75	4,75	4,80	5,00	5,15	5,20	5,20	5,45	5,50
1,50	0,15	1,65	4,50	4,55	4,55	4,70	4,90	4,95	4,95	5,25	5,25
-	0,25	1,75	4,50	4,45	4,45	4,70	4,80	4,80	4,95	5,10	5,10
-	1,20	2,70	3,65	3,40	3,45	3,95	3,65	3,75	4,20	3,90	4,00
1,75	0,15	1,90	4,25	4,25	4,25	4,50	4,60	4,60	4,70	4,90	4,90
-	0,25	2,00	4,25	4,15	4,20	4,50	4,50	4,50	4,70	4,75	4,80
2,00	0,15	2,15	4,05	4,00	4,00	4,30	4,35	4,35	4,50	4,60	4,60
-	0,25	2,25	4,05	3,95	3,95	4,30	4,25	4,25	4,50	4,50	4,55

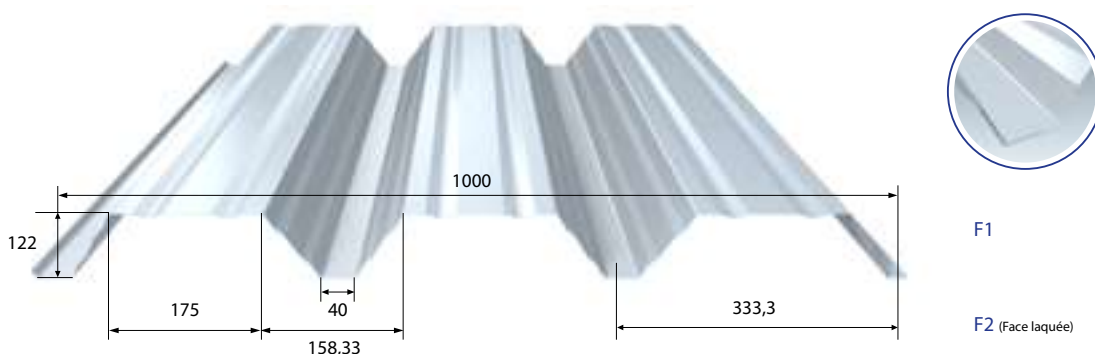
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° 1265268/1B)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M_c	daN.m	368,5	432,4	491,4
Moment d'inertie travée simple	I_2	cm ⁴	208,54	244,45	277,79
Moment d'inertie deux travées égales	I_3	cm ⁴	175,91	206,41	234,55
Moment d'inertie travée multiple	I_m	cm ⁴	192,13	225,43	256,17
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M_{2T}	daN.m	744,2	873,1	992,2
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M_{3T}	daN.m	669,4	785,4	892,5
Moment de flexion sur appui	M_{3A}	daN.m	540,0	633,6	720,0



Nervobac 122 | Appuis 60 mm (s390GD)



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m²)	8,83	10,36	11,77

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travées triples ▲ ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travées triples ▲ ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travées triples ▲ ▲ ▲ ▲
1,00	0,15	1,15	5,15	6,05	6,00	5,40	6,50	6,30	5,55	6,90	6,60
-	0,20	1,20	5,15	5,90	6,00	5,40	6,35	6,30	5,55	6,75	6,60
-	0,25	1,25	5,10	5,80	6,00	5,40	6,25	6,30	5,55	6,65	6,60
-	1,00	2,00	4,40	4,65	4,90	4,65	5,00	5,25	4,85	5,35	5,60
1,25	0,15	1,40	4,85	5,50	5,65	5,10	5,95	5,90	5,25	6,30	6,10
-	0,25	1,50	4,85	5,35	5,50	5,10	5,75	5,90	5,25	6,10	6,10
1,50	0,15	1,65	4,55	5,10	5,25	4,80	5,50	5,65	5,00	5,85	5,80
-	0,25	1,75	4,55	4,95	5,10	4,80	5,35	5,50	5,00	5,65	5,80
-	1,20	2,70	4,00	3,80	4,00	4,20	4,10	4,30	4,40	4,35	4,55
1,75	0,15	1,90	4,35	4,75	4,90	4,60	5,15	5,30	4,80	5,45	5,60
-	0,25	2,00	4,35	4,65	4,80	4,60	5,00	5,20	4,80	5,35	5,50
2,00	0,15	2,15	4,15	4,50	4,60	4,40	4,85	5,00	4,55	5,15	5,30
-	0,25	2,25	4,15	4,40	4,55	4,40	4,75	4,90	4,55	5,05	5,20

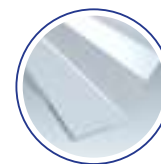
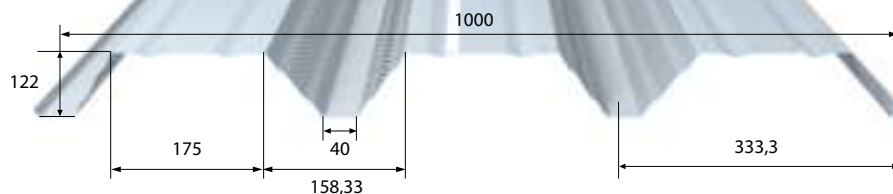
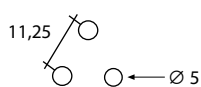
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° 1265268/1A)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M_c	daN.m	506,2	593,9	674,9
Moment d'inertie travée simple	I_2	cm ⁴	221,62	260,03	295,49
Moment d'inertie deux travées égales	I_3	cm ⁴	190,80	223,87	254,39
Moment d'inertie travée multiple	I_m	cm ⁴	206,21	241,95	274,94
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M_{2T}	daN.m	958,3	1124,5	1277,8
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M_{3T}	daN.m	885,0	1038,4	1180,0
Moment de flexion sur appui	M_{3A}	daN.m	675,0	792,0	900,0



Nervobac 122 ACF | Appuis 60 mm (s390GD)



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m²)	8,83	10,36	11,77

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type ACF (perforation sur les flancs de nervures - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	5,10	5,70	5,75	5,30	6,15	6,15	5,45	6,50	6,45
-	0,20	1,20	5,10	5,60	5,65	5,30	6,05	6,05	5,45	6,40	6,45
-	0,25	1,25	5,00	5,50	5,55	5,30	5,90	5,95	5,45	6,30	6,35
-	1,00	2,00	4,35	4,40	4,50	4,55	4,75	4,85	4,75	5,05	5,15
1,25	0,15	1,40	4,75	5,20	5,20	5,00	5,60	5,65	5,20	5,95	5,95
-	0,25	1,50	4,75	5,05	5,05	5,00	5,45	5,45	5,20	5,75	5,80
1,50	0,15	1,65	4,50	4,80	4,85	4,70	5,20	5,20	4,95	5,50	5,55
-	0,25	1,75	4,50	4,70	4,70	4,70	5,05	5,10	4,95	5,35	5,40
-	1,20	2,70	3,85	3,55	3,65	4,15	3,85	3,95	4,30	4,10	4,20
1,75	0,15	1,90	4,25	4,50	4,50	4,50	4,85	4,85	4,70	5,15	5,15
-	0,25	2,00	4,25	4,40	4,40	4,50	4,75	4,75	4,70	5,05	5,05
2,00	0,15	2,15	4,05	4,25	4,25	4,30	4,60	4,60	4,50	4,85	4,90
-	0,25	2,25	4,05	4,15	4,15	4,30	4,50	4,50	4,50	4,75	4,80

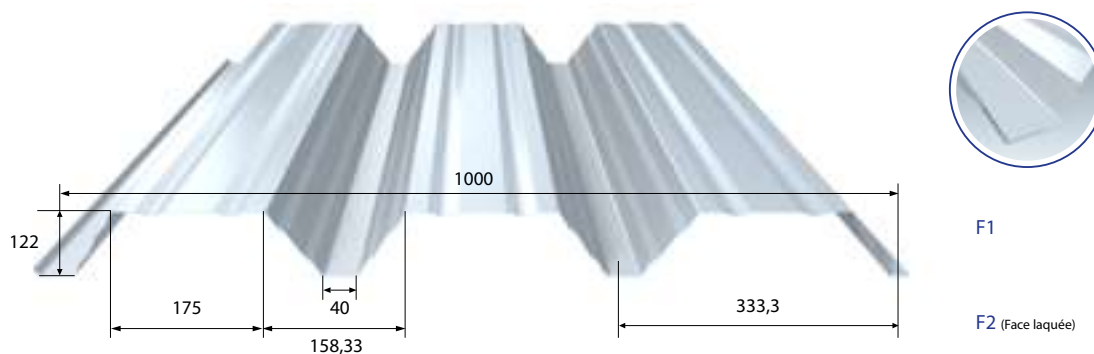
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° I265268/1A)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	410,7	481,8	574,5
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	208,34	244,45	277,79
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	175,91	206,41	234,55
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	192,13	225,43	256,17
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	829,2	972,9	1105,6
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	745,9	875,2	994,6
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	601,7	706,0	802,3



Nervobac 122 | Appuis 160 mm (s390GD)



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,83	10,36	11,77

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	5,15	6,25	6,00	5,40	6,75	6,35	5,55	7,10	6,60
-	0,20	1,20	5,15	6,10	6,00	5,40	6,60	6,35	5,55	7,00	6,60
-	0,25	1,25	5,10	6,00	6,00	5,40	6,45	6,35	5,55	6,85	6,60
-	1,00	2,00	4,40	4,80	5,05	4,65	5,20	5,45	4,85	5,50	5,80
1,25	0,15	1,40	4,85	5,70	5,70	5,10	6,15	5,90	5,25	6,50	6,15
-	0,25	1,50	4,85	5,50	5,70	5,10	5,95	5,90	5,25	6,30	6,15
1,50	0,15	1,65	4,55	5,25	5,40	4,80	5,70	5,65	5,00	6,05	5,85
-	0,25	1,75	4,55	5,15	5,25	4,80	5,55	5,65	5,00	5,85	5,85
-	1,20	2,70	4,00	3,90	4,10	4,20	4,25	4,45	4,40	4,50	4,70
1,75	0,15	1,90	4,35	4,95	5,05	4,60	5,30	5,45	4,80	4,65	5,60
-	0,25	2,00	4,35	4,80	4,95	4,60	5,20	5,35	4,80	5,50	5,60
2,00	0,15	2,15	4,15	4,65	4,75	4,40	5,00	5,15	4,55	5,35	5,45
-	0,25	2,25	4,15	4,55	4,40	4,40	4,90	5,05	4,55	5,20	5,35

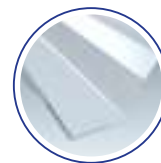
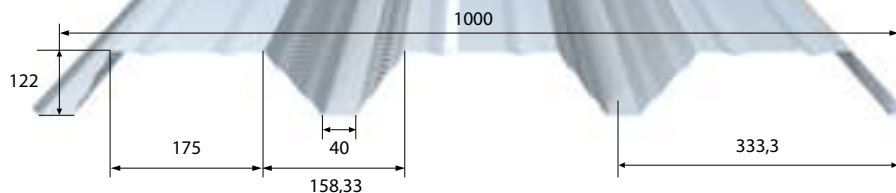
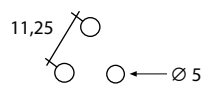
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° 1265268/1A)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	506,2	593,9	674,9
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	221,62	260,03	295,49
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	197,89	232,19	263,85
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	209,75	246,11	279,67
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	958,3	1124,5	1277,8
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	940,0	1102,9	1253,6
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	723,7	849,2	965,0



Nervobac 122 ACF | Appuis 160 mm (s390GD)



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,83	10,36	11,77

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)
PERFORATION	Type ACF (perforation sur les flancs de nervures - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	5,10	5,80	5,90	5,30	6,25	6,20	5,45	6,60	6,45
-	0,20	1,20	5,10	5,65	5,85	5,30	6,10	6,20	5,45	6,50	6,45
-	0,25	1,25	5,00	5,55	5,75	5,30	6,00	6,20	5,45	6,35	6,45
-	1,00	2,00	4,35	4,45	4,70	4,55	4,80	5,05	4,75	5,10	5,35
1,25	0,15	1,40	4,75	5,25	5,45	5,00	5,70	5,80	5,20	6,05	6,00
-	0,25	1,50	4,75	5,10	5,30	5,00	5,50	5,70	5,20	5,85	6,00
1,50	0,15	1,65	4,50	4,90	5,05	4,70	5,25	5,45	4,95	5,60	5,75
-	0,25	1,75	4,50	4,75	4,90	4,70	5,10	5,30	4,95	5,45	5,60
-	1,20	2,70	3,85	3,60	3,80	4,15	3,90	4,10	4,30	4,15	4,40
1,75	0,15	1,90	4,25	4,55	4,70	4,50	4,90	5,05	4,70	5,25	5,40
-	0,25	2,00	4,25	4,45	4,60	4,50	4,80	4,95	4,70	5,10	5,25
2,00	0,15	2,15	4,05	4,30	4,40	4,30	4,65	4,80	4,50	4,95	5,10
-	0,25	2,25	4,05	4,20	4,35	4,30	4,65	4,70	4,50	4,85	5,00

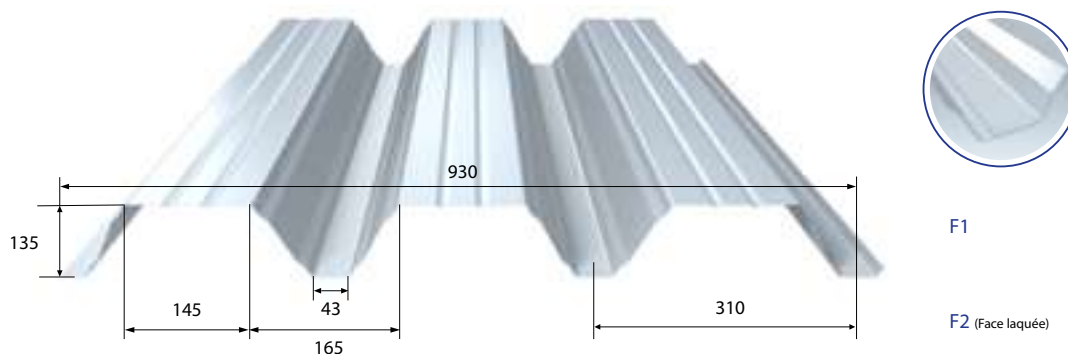
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° 1265268/1B)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	410,7	481,8	547,5
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	208,34	244,45	277,79
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	181,80	213,31	242,40
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	195,70	288,88	260,09
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	829,2	972,9	1105,6
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	810,4	950,8	1080,5
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	617,8	724,9	823,8



Nervobac 135 | Appuis 60 mm



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m²)	9,50	11,14	12,66

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Pays-Bas
LONGUEURS STANDARDS	Sur consultation
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	5,60	5,95	5,95	5,80	6,40	6,40	6,00	6,75	6,75
-	0,20	1,20	5,60	5,80	5,80	5,80	6,25	6,25	6,00	6,65	6,65
-	0,25	1,25	5,60	5,70	5,70	5,80	6,15	6,15	6,00	6,50	6,50
-	1,00	2,00	4,90	4,55	4,55	5,15	4,95	4,95	5,35	5,25	5,25
1,25	0,15	1,40	5,30	5,40	5,40	5,50	5,85	5,85	5,70	6,20	6,20
-	0,25	1,50	5,30	5,25	5,25	5,50	5,65	5,65	5,70	6,00	6,00
1,50	0,15	1,65	5,05	5,00	5,00	5,25	5,40	5,40	5,40	5,75	5,75
-	0,25	1,75	5,05	4,85	4,85	5,25	5,25	5,25	5,40	5,55	5,55
-	1,20	2,70	4,15	3,70	3,70	4,50	4,00	4,00	4,75	4,25	4,25
1,75	0,15	1,90	4,80	4,70	4,70	5,05	5,05	5,05	5,20	5,35	5,35
-	0,25	2,00	4,80	4,55	4,55	5,05	4,95	4,95	5,20	5,25	5,25
2,00	0,15	2,15	4,60	4,40	4,40	4,85	4,75	4,75	5,05	5,05	5,05
-	0,25	2,25	4,60	4,30	4,30	4,85	4,65	4,65	5,05	4,95	4,95

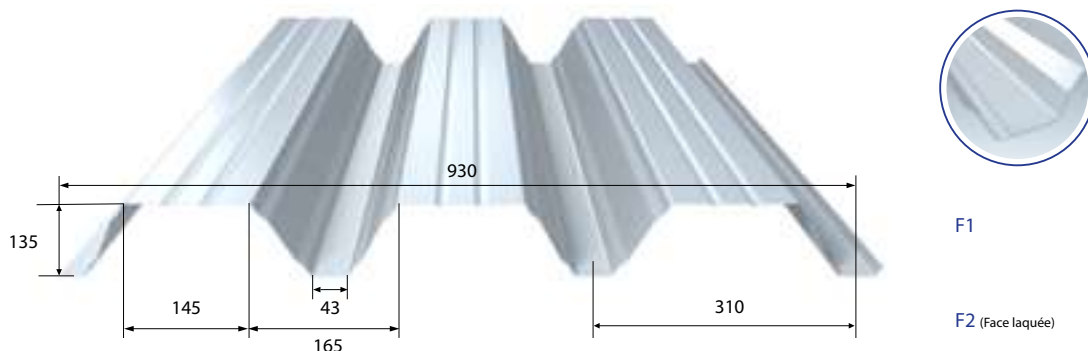
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN I1010338M 02)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M_c	daN.m	535,7	628,6	714,3
Moment d'inertie travée simple	I_2	cm ⁴	301,29	353,51	401,71
Moment d'inertie deux travées égales	I_3	cm ⁴	192,60	225,98	256,80
Moment d'inertie travée multiple	I_m	cm ⁴	246,94	289,75	329,26
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M_{2T}	daN.m	963,8	1130,9	1285,1
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M_{3T}	daN.m	905,6	1062,6	1207,5
Moment de flexion sur appui	M_{3A}	daN.m	654,7	768,2	873,0



Nervobac 135 | Appuis 160 mm



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	9,50	11,14	12,66

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Pays-Bas
LONGUEURS STANDARDS	Sur consultation
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	5,60	6,35	6,35	5,80	6,70	6,70	6,00	7,00	7,00
-	0,20	1,20	5,60	6,25	6,25	5,80	6,70	6,70	6,00	7,00	7,00
-	0,25	1,25	5,60	6,15	6,15	5,80	6,65	6,65	6,00	7,00	7,00
-	1,00	2,00	4,90	5,00	5,00	5,15	5,40	5,40	5,35	5,75	5,75
1,25	0,15	1,40	5,30	5,80	5,80	5,50	6,25	6,20	5,70	6,50	6,50
-	0,25	1,50	5,30	5,65	5,65	5,50	6,10	6,10	5,70	6,45	6,45
1,50	0,15	1,65	5,05	5,35	5,35	5,25	5,80	5,80	5,40	6,15	6,10
-	0,25	1,75	5,05	5,25	5,25	5,25	5,65	5,65	5,40	6,00	6,00
-	1,20	2,70	4,15	4,05	4,05	4,50	4,40	4,40	4,75	4,65	4,65
1,75	0,15	1,90	4,80	5,00	5,00	5,05	5,40	5,40	5,20	5,75	5,75
-	0,25	2,00	4,80	4,90	4,90	5,05	5,30	5,30	5,20	5,60	5,60
2,00	0,15	2,15	4,60	4,70	4,70	4,85	5,10	5,10	5,05	5,40	5,40
-	0,25	2,25	4,60	4,65	4,65	4,85	5,00	5,00	5,05	5,30	5,30

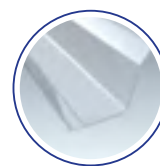
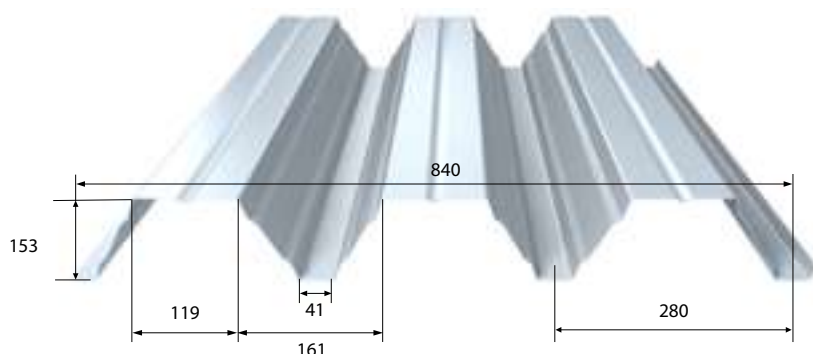
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN I1010338M 02)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M _c	daN.m	535,7	628,6	714,3
Moment d'inertie travée simple	I ₂	cm ⁴	301,29	353,51	401,71
Moment d'inertie deux travées égales	I ₃	cm ⁴	192,60	225,98	256,80
Moment d'inertie travée multiple	I _m	cm ⁴	246,94	289,75	329,26
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M _{2T}	daN.m	963,8	1130,9	1285,1
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M _{3T}	daN.m	928,2	1089,1	1237,6
Moment de flexion sur appui	M _{3A}	daN.m	824,8	967,7	1099,7



Nervobac 153 | Appuis 60 mm



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	10,51	12,33	14,02

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Pays-Bas
LONGUEURS STANDARDS	Sur consultation
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	5,95	6,60	6,60	6,25	7,10	7,10	6,50	7,50	7,50
-	0,20	1,20	5,95	6,45	6,45	6,25	6,95	6,95	6,50	7,35	7,35
-	0,25	1,25	5,95	6,35	6,35	6,25	6,80	6,80	6,50	7,20	7,20
-	1,00	2,00	5,30	5,10	5,10	5,55	5,50	5,50	5,80	5,80	5,80
1,25	0,15	1,40	5,60	6,00	6,00	5,85	6,45	6,45	6,05	6,85	6,85
-	0,25	1,50	5,60	5,80	5,80	5,85	6,25	6,25	6,05	6,65	6,65
1,50	0,15	1,65	5,35	5,55	5,55	5,60	6,00	6,00	5,75	6,35	6,35
-	0,25	1,75	5,35	5,40	5,40	5,60	5,85	5,85	5,75	6,20	6,20
-	1,20	2,70	4,80	4,15	4,15	5,05	4,45	4,45	5,25	4,75	4,75
1,75	0,15	1,90	5,15	5,20	5,20	5,40	5,60	5,60	5,55	5,95	5,95
-	0,25	2,00	5,15	5,10	5,10	5,40	5,50	5,50	5,55	5,80	5,80
2,00	0,15	2,15	5,00	4,90	4,90	5,35	5,30	5,30	5,35	5,60	5,60
-	0,25	2,25	5,00	4,80	4,80	5,20	5,20	5,20	5,35	5,50	5,50

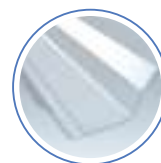
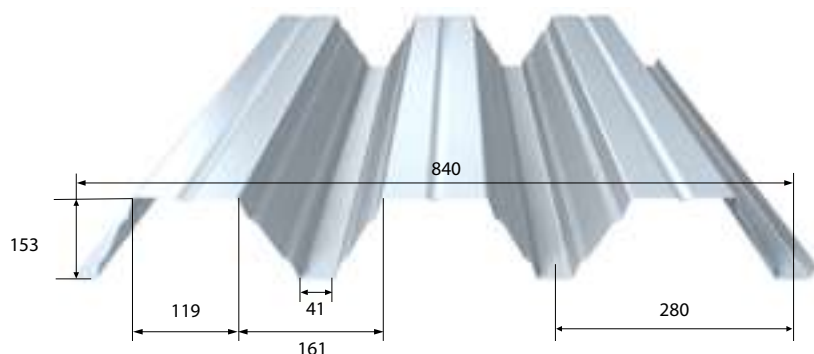
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN I1010338M 01)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M_c	daN.m	571,4	670,4	761,9
Moment d'inertie travée simple	I_2	cm ⁴	386,31	453,27	515,08
Moment d'inertie deux travées égales	I_3	cm ⁴	257,17	301,75	342,89
Moment d'inertie travée multiple	I_m	cm ⁴	321,74	377,51	428,99
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M_{2T}	daN.m	1357,4	1592,7	1809,9
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M_{3T}	daN.m	1244,6	1460,4	1659,5
Moment de flexion sur appui	M_{3A}	daN.m	813,8	954,9	1085,1



Nervobac 153 | Appuis 160 mm



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	10,51	12,33	14,02

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Pays-Bas
LONGUEURS STANDARDS	Sur consultation
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301 (La face prélaquée est la F2 sauf instruction particulière)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon NF P 84-206-1 (DTU 43.3)

PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Charges (daN/m ²)			Ep. 0,75 mm			Ep. 0,88 mm			Ep. 1,00 mm		
Charges d'exploitation	Charges permanentes	Charges totales	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées triples ▲▲▲▲
1,00	0,15	1,15	5,95	7,00	6,95	6,25	7,40	7,30	6,50	7,70	7,65
-	0,20	1,20	5,95	7,00	6,95	6,25	7,40	7,30	6,50	7,70	7,65
-	0,25	1,25	5,95	7,00	6,95	6,25	7,40	7,30	6,50	7,70	7,65
-	1,00	2,00	5,30	5,80	5,80	5,55	6,25	6,25	5,80	6,65	6,65
1,25	0,15	1,40	5,60	6,50	6,45	5,85	6,85	6,80	6,05	7,15	7,10
-	0,25	1,50	5,60	6,50	6,45	5,85	6,85	6,80	6,05	7,15	7,10
1,50	0,15	1,65	5,35	6,15	6,05	5,60	6,45	6,40	5,75	6,75	6,65
-	0,25	1,75	5,35	6,10	6,05	5,60	6,45	6,40	5,75	6,75	6,65
-	1,20	2,70	4,80	4,75	4,75	5,05	5,10	5,10	5,25	5,45	5,45
1,75	0,15	1,90	5,15	5,85	5,80	5,40	6,15	6,05	5,55	6,40	6,35
-	0,25	2,00	5,15	5,70	5,70	5,40	6,15	6,05	5,55	6,40	6,35
2,00	0,15	2,15	5,00	5,50	5,50	5,25	5,90	5,85	5,35	6,15	6,05
-	0,25	2,25	5,00	5,40	5,40	5,25	5,80	5,80	5,35	6,15	6,05

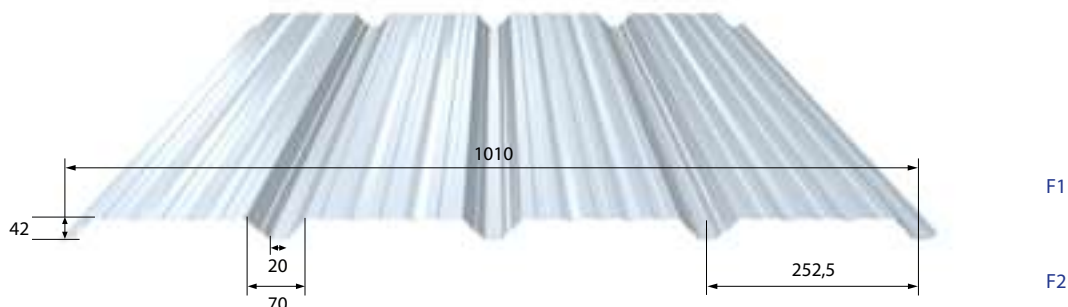
Nous consulter pour d'autres charges appliquées ou d'autres critères de flèche.

VALEURS DE CALCUL (par mètre linéaire de profil) (Selon PV Veritas n° GEN I1010338M 01)

			Ep. 0,75 mm	Ep. 0,88 mm	Ep. 1,00 mm
Moment de flexion sous charges concentrée	M_c	daN.m	571,4	670,4	761,9
Moment d'inertie travée simple	I_2	cm ⁴	386,31	453,27	515,08
Moment d'inertie deux travées égales	I_3	cm ⁴	257,17	301,75	342,89
Moment d'inertie travée multiple	I_m	cm ⁴	321,74	377,51	428,99
Moment de flexion en travée-syst. élast.	M_{2T}	daN.m	1357,4	1592,7	1809,9
Moment de flexion en travée-syst. plast.	M_{3T}	daN.m	1263,6	1482,3	1684,5
Moment de flexion sur appui	M_{3A}	daN.m	1087,0	1275,4	1449,3



Nervo-iNova 42



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Orientation des rails par rapport aux nervures de la TAN	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-i42-PERP-GC-40	1850 x 1150	Plat ou TILT bio-orientation ou TILT mono-orientation	Perpendiculaire	Rockacier C Nu 60 mm ou Powerdeck + 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m ²)	7,18	8,43	9,58	11,85

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation) Valence : de 2000 à 12 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
PERFORATION	Type P (Perforation en plage - 17,7% de la zone perforée)
EMPLOI	Selon ATEX en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

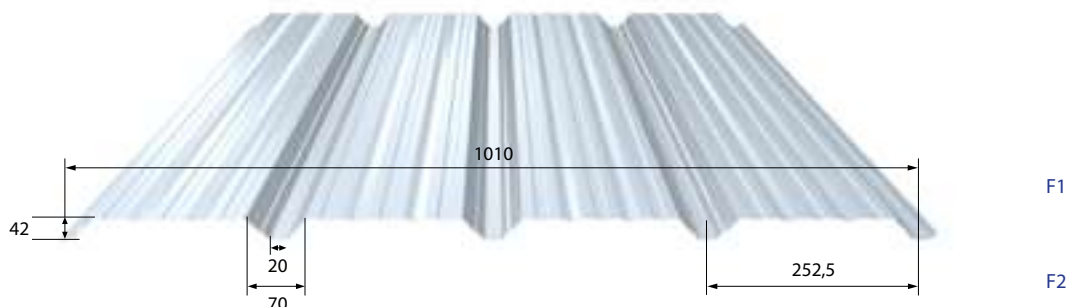
Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanententes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
15	15	2,55	2,35	2,45	2,60	2,40	2,50	2,60	2,80	2,50	2,65	2,75	2,95
	25	2,20	2,30	2,40	2,55	2,35	2,45	2,55	2,75	2,45	2,60	2,70	2,90
	35	2,15	2,25	2,35	2,50	2,25	2,40	2,50	2,65	2,45	2,55	2,65	2,85
	46	2,10	2,20	2,30	2,45	2,20	2,35	2,45	2,60	2,40	2,50	2,60	2,80
75	15	2,05	2,15	2,20	2,40	2,05	2,20	2,30	2,45	2,25	2,35	2,45	2,65
	25	2,00	2,10	2,15	2,30	2,00	2,15	2,25	2,40	2,20	2,30	2,40	2,55
	35	1,95	2,05	2,10	2,25	1,95	2,10	2,25	2,40	2,15	2,25	2,35	2,50
	46	1,85	1,95	2,05	2,20	1,90	2,05	2,20	2,35	2,10	2,20	2,30	2,45
100	15	1,80	1,90	2,00	2,10	1,80	1,95	2,05	2,25	2,00	2,10	2,20	2,35
	25	1,80	1,90	1,95	2,10	1,75	1,90	2,05	2,20	1,95	2,05	2,15	2,30
	35	1,75	1,85	1,95	2,05	1,75	1,90	2,00	2,20	1,95	2,05	2,10	2,25
	46	1,75	1,85	1,90	2,05	1,70	1,85	2,00	2,20	1,90	2,00	2,10	2,25
125	15	1,65	1,75	1,80	1,95	1,65	1,80	1,90	2,10	1,80	1,90	2,00	2,15
	25	1,65	1,70	1,80	1,90	1,65	1,75	1,85	2,10	1,80	1,90	1,95	2,10
	35	1,60	1,70	1,80	1,90	1,60	1,75	1,85	2,05	1,80	1,85	1,95	2,10
	46	1,60	1,70	1,75	1,90	1,60	1,70	1,80	2,05	1,75	1,85	1,90	2,10

Charges ascendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanententes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	15	2,85	3,00	3,10	3,35	3,05	3,25	3,40	3,60	3,15	3,35	3,45	3,75
	25	2,85	3,00	3,10	3,35	3,05	3,25	3,40	3,60	3,15	3,35	3,45	3,75
	35	2,85	3,00	3,10	3,35	3,05	3,25	3,40	3,60	3,15	3,35	3,45	3,75
	46	2,85	3,00	3,10	3,35	3,05	3,25	3,40	3,60	3,15	3,35	3,45	3,75
75	15	2,45	2,60	2,70	2,95	2,55	2,65	2,80	3,00	2,75	2,90	3,05	3,30
	25	2,45	2,60	2,70	2,95	2,55	2,65	2,80	3,00	2,75	2,90	3,05	3,30
	35	2,45	2,60	2,70	2,95	2,55	2,65	2,80	3,00	2,75	2,90	3,05	3,30
	46	2,45	2,60	2,70	2,95	2,55	2,65	2,80	3,00	2,75	2,90	3,05	3,30
100	15	2,10	2,25	2,35	2,50	2,15	2,30	2,40	2,60	2,30	2,45	2,55	2,75
	25	2,10	2,25	2,35	2,50	2,15	2,30	2,40	2,60	2,30	2,45	2,55	2,75
	35	2,10	2,25	2,35	2,50	2,15	2,30	2,40	2,60	2,30	2,45	2,55	2,75
	46	2,10	2,25	2,35	2,50	2,15	2,30	2,40	2,60	2,30	2,45	2,55	2,75



Nervo-iNova 42



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Orientation des rails par rapport aux nervures de la TAN	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-i42-PARA-GC-40	1850 x 1150	Plat ou TILT bio-orientation ou TILT mono-orientation	Parallèle	Rockacier C Nu 60 mm ou Powerdeck + 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	7,11	8,34	9,48	11,85

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation) Valence : de 2000 à 12 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
PERFORATION	Type P (Perforation en plage - 17,7% de la zone perforée)
EMPLOI	Selon ATex en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

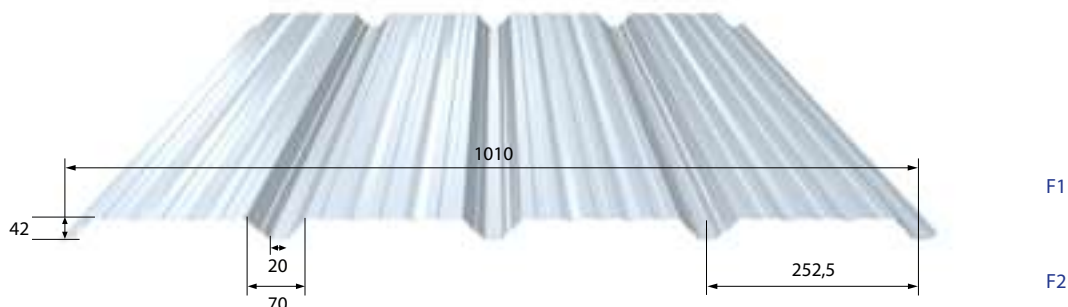
Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
15	15	1,85	1,95	2,05	2,15	2,30	2,45	2,55	2,70	2,32	2,45	2,55	2,70
	25	1,80	1,90	1,95	2,10	2,25	2,40	2,45	2,65	2,25	2,35	2,45	2,65
	35	1,75	1,85	1,90	2,05	2,20	2,30	2,40	2,60	2,20	2,30	2,40	2,55
	46	1,70	1,75	1,85	1,95	2,15	2,25	2,35	2,50	2,10	2,20	2,30	2,45
75	15	1,75	1,80	1,90	2,00	2,00	2,10	2,20	2,35	2,15	2,25	2,35	2,55
	25	1,70	1,75	1,85	1,95	1,95	2,05	2,15	2,30	2,10	2,20	2,30	2,45
	35	1,65	1,70	1,80	1,90	1,95	2,05	2,15	2,30	2,10	2,20	2,30	2,45
	46	1,60	1,65	1,75	1,85	1,90	2,00	2,05	2,20	2,00	2,10	2,20	2,35
100	15	1,60	1,70	1,75	1,90	1,80	1,90	1,95	2,10	1,90	2,00	2,05	2,20
	25	1,60	1,65	1,75	1,85	1,75	1,85	1,95	2,05	1,80	1,90	2,00	2,15
	35	1,55	1,65	1,70	1,85	1,75	1,85	1,90	2,05	1,75	1,85	1,95	2,05
	46	1,55	1,60	1,70	1,80	1,70	1,80	1,85	2,00	1,70	1,80	1,85	2,00
125	15	1,40	1,55	1,60	1,75	1,60	1,70	1,80	1,90	1,65	1,75	1,85	1,95
	25	1,40	1,55	1,60	1,70	1,60	1,70	1,75	1,90	1,65	1,75	1,80	1,95
	35	1,40	1,50	1,60	1,70	1,55	1,65	1,75	1,85	1,65	1,75	1,80	1,95
	46	1,40	1,50	1,55	1,70	1,50	1,65	1,75	1,85	1,65	1,70	1,80	1,90

Charges ascendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	15	2,45	2,55	2,70	2,90	3,65	3,85	4,05	4,35	3,45	3,65	3,80	4,10
	25	2,45	2,55	2,70	2,90	3,65	3,85	4,05	4,35	3,45	3,65	3,80	4,10
	35	2,45	2,55	2,70	2,90	3,65	3,85	4,05	4,35	3,45	3,65	3,80	4,10
	46	2,45	2,55	2,70	2,90	3,65	3,85	4,05	4,35	3,45	3,65	3,80	4,10
75	15	2,15	2,55	2,35	2,55	2,95	3,15	3,25	3,50	3,00	3,15	3,25	3,50
	25	2,15	2,25	2,35	2,55	2,95	3,15	3,25	3,50	3,00	3,15	3,25	3,50
	35	2,15	2,25	2,35	2,55	2,95	3,15	3,25	3,50	3,00	3,15	3,25	3,50
	46	2,15	2,25	2,35	2,55	2,95	3,15	3,25	3,50	3,00	3,15	3,25	3,50
100	15	1,90	2,00	2,10	2,20	2,55	2,70	2,85	3,05	2,50	2,60	2,70	2,95
	25	1,90	2,00	2,10	2,20	2,55	2,70	2,85	3,05	2,50	2,60	2,70	2,95
	35	1,90	2,00	2,10	2,20	2,55	2,70	2,85	3,05	2,50	2,60	2,70	2,95
	46	1,90	2,00	2,10	2,20	2,55	2,70	2,85	3,05	2,50	2,60	2,70	2,95



Nervo-Sopra 42



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-S42	1850 x 1060	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 60 mm ou Smartroof C 80 mm (100-115 mm exclu) ou Efigreen acier 80 mm ou Fesco 50 mm + Efigreen 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	7,11	8,34	9,48	11,85

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation) Valence : de 2000 à 12 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
PERFORATION	Type P (Perforation en plage - 17,7% de la zone perforée)
EMPLOI	Selon avis technique en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

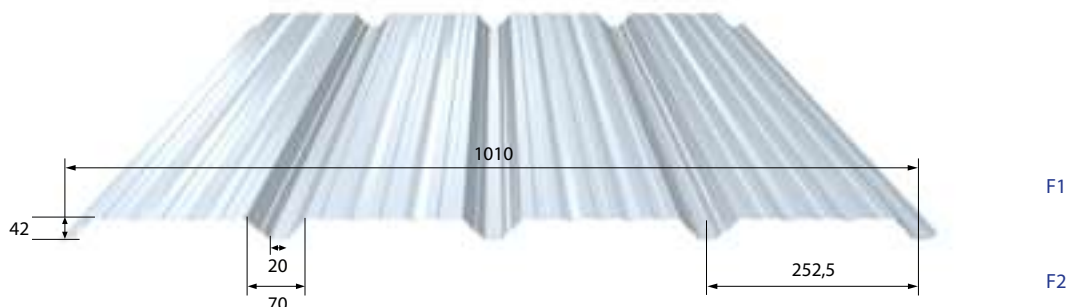
Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	2,35	2,45	2,55	2,75	2,60	2,80	2,90	3,10	2,80	2,95	3,10	3,30
	25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,50	2,65	2,75	2,95	2,70	2,85	2,95	3,15
	35	2,25	2,35	2,45	2,65	2,45	2,60	2,70	2,85	2,65	2,80	2,90	3,10
	46	2,20	2,30	2,40	2,60	2,40	2,50	2,60	2,80	2,55	2,70	2,80	3,00
75	10	2,15	2,25	2,35	2,50	2,25	2,35	2,45	2,65	2,45	2,55	2,65	2,85
	25	2,10	2,20	2,30	2,45	2,20	2,30	2,40	2,55	2,35	2,50	2,60	2,75
	35	2,05	2,15	2,25	2,40	2,15	2,25	2,35	2,50	2,30	2,45	2,55	2,70
	46	2,05	2,15	2,25	2,40	2,10	2,20	2,30	2,45	2,25	2,40	2,50	2,65
100	10	1,95	2,05	2,15	2,30	2,00	2,10	2,20	2,35	2,15	2,30	2,35	2,55
	25	1,90	2,00	2,10	2,25	1,95	2,10	2,15	2,30	2,10	2,25	2,30	2,50
	35	1,90	2,00	2,05	2,20	1,95	2,05	2,15	2,30	2,10	2,20	2,30	2,45
	46	1,85	1,95	2,05	2,20	1,90	2,05	2,15	2,30	2,05	2,15	2,25	2,40
125	10	1,80	1,85	1,95	2,10	1,85	1,95	2,05	2,20	1,95	2,10	2,15	2,30
	25	1,75	1,85	1,90	2,05	1,80	1,95	2,05	2,20	1,95	2,05	2,10	2,25
	35	1,70	1,80	1,90	2,05	1,75	1,90	2,00	2,15	1,90	2,00	2,10	2,25
	46	1,70	1,80	1,85	2,00	1,75	1,90	2,00	2,15	1,90	2,00	2,05	2,20
150	10	1,65	1,75	1,80	1,95	1,70	1,80	1,95	2,10	1,80	1,90	2,00	2,15
	25	1,60	1,70	1,75	1,90	1,65	1,80	1,90	2,05	1,80	1,90	1,95	2,10
	35	1,60	1,70	1,75	1,90	1,65	1,75	1,90	2,05	1,75	1,85	1,95	2,10
	46	1,60	1,65	1,75	1,85	1,60	1,75	1,85	2,05	1,75	1,85	1,90	2,05

Charges ascendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	2,90	3,05	3,20	3,40	3,10	3,45	3,60	3,85	3,45	3,65	3,80	4,10
	25	2,90	3,05	3,20	3,40	3,25	3,45	3,60	3,85	3,45	3,65	3,80	4,10
	35	2,90	3,05	3,20	3,40	3,25	3,45	3,60	3,85	3,45	3,65	3,80	4,10
	46	2,90	3,05	3,20	3,40	3,25	3,45	3,60	3,85	3,45	3,65	3,80	4,10
75	10	2,55	2,65	2,75	3,00	2,20	2,35	2,55	2,90	2,75	3,00	3,10	3,35
	25	2,55	2,65	2,75	3,00	2,35	2,60	2,75	3,10	2,85	3,00	3,10	3,35
	35	2,55	2,65	2,75	3,00	2,50	2,75	2,90	3,10	2,85	3,00	3,10	3,35
	46	2,55	2,65	2,75	3,00	2,65	2,75	2,90	3,10	2,85	3,00	3,10	3,35
100	10	2,25	2,35	2,50	2,70	1,75	1,90	2,05	2,30	2,20	2,40	2,55	2,90
	25	2,30	2,40	2,55	2,75	1,85	2,05	2,15	2,45	2,30	2,50	2,70	2,95
	35	2,30	2,40	2,55	2,75	1,90	2,10	2,25	2,55	2,45	2,65	2,75	2,95
	46	2,30	2,40	2,55	2,75	2,05	2,20	2,40	2,65	2,45	2,65	2,75	2,95



Nervo-Sopra 42



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-S42-GM	1850 x 1200	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 60 mm ou Smartroof C 80 mm (100-115 mm exclu) ou Efigreen acier 80 mm ou Fesco 50 mm + Efigreen 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m ²)	7,11	8,34	9,48	11,85

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation) Valence : de 2000 à 12 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
PERFORATION	Type P (Perforation en plage - 17,7% de la zone perforée)
EMPLOI	Selon avis technique en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

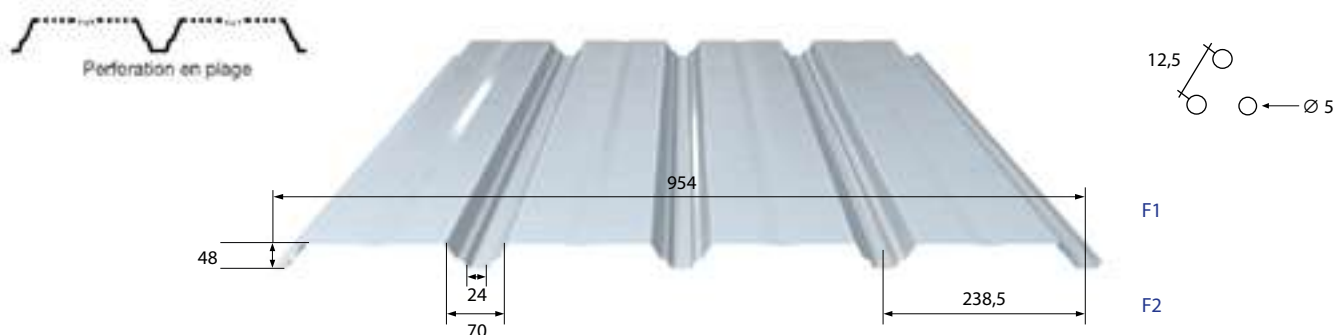
Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	1,95	2,05	2,10	2,25	2,05	2,20	2,30	2,45	2,20	2,35	2,40	2,60
	25	1,90	2,00	2,10	2,25	2,00	2,10	2,20	2,35	2,15	2,30	2,35	2,55
	35	1,90	2,00	2,05	2,20	1,95	2,10	2,15	2,30	2,15	2,25	2,35	2,50
	46	1,85	1,95	2,05	2,20	1,95	2,05	2,10	2,25	2,10	2,20	2,30	2,45
75	10	1,70	1,80	1,85	2,00	1,75	1,85	1,90	2,05	1,90	2,00	2,10	2,20
	25	1,65	1,75	1,80	1,95	1,75	1,80	1,90	2,00	1,85	1,95	2,05	2,20
	35	1,65	1,75	1,80	1,95	1,70	1,80	1,85	2,00	1,85	1,95	2,00	2,15
	46	1,65	1,70	1,80	1,90	1,70	1,80	1,85	2,00	1,80	1,90	2,00	2,15
100	10	1,50	1,60	1,65	1,75	1,55	1,65	1,70	1,80	1,70	1,75	1,85	2,00
	25	1,50	1,55	1,60	1,75	1,55	1,65	1,70	1,80	1,65	1,75	1,80	1,95
	35	1,45	1,55	1,60	1,70	1,50	1,65	1,70	1,85	1,65	1,75	1,80	1,95
	46	1,45	1,55	1,60	1,70	1,50	1,65	1,70	1,85	1,65	1,70	1,80	1,90
125	10	1,35	1,45	1,50	1,60	1,40	1,55	1,60	1,70	1,55	1,60	1,70	1,80
	25	1,35	1,40	1,50	1,60	1,40	1,50	1,60	1,70	1,50	1,60	1,65	1,75
	35	1,35	1,40	1,45	1,55	1,40	1,50	1,60	1,70	1,50	1,60	1,65	1,75
	46	1,35	1,40	1,45	1,55	1,40	1,50	1,60	1,70	1,50	1,55	1,65	1,75
150	10	1,25	1,30	1,40	1,50	1,30	1,40	1,50	1,60	1,40	1,50	1,55	1,65
	25	1,25	1,30	1,35	1,45	1,30	1,40	1,50	1,60	1,40	1,45	1,55	1,65
	35	1,25	1,30	1,35	1,45	1,30	1,40	1,50	1,60	1,40	1,45	1,50	1,65
	46	1,25	1,30	1,35	1,45	1,30	1,40	1,45	1,60	1,40	1,45	1,50	1,60

Charges ascendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	2,45	2,55	2,65	2,85	2,45	2,70	2,85	3,05	2,75	2,90	3,00	3,25
	25	2,45	2,55	2,65	2,85	2,55	2,70	2,85	3,05	2,75	2,90	3,00	3,25
	35	2,45	2,55	2,65	2,85	2,55	2,70	2,85	3,05	2,75	2,90	3,00	3,25
	46	2,45	2,55	2,65	2,85	2,55	2,70	2,85	3,05	2,75	2,90	3,00	3,25
75	10	2,00	2,10	2,20	2,40	1,70	1,85	2,00	2,25	2,15	2,35	2,45	2,65
	25	2,00	2,10	2,20	2,40	1,85	2,05	2,20	2,45	2,25	2,35	2,45	2,65
	35	2,00	2,10	2,20	2,40	1,95	2,15	2,25	2,45	2,25	2,35	2,45	2,65
	46	2,00	2,10	2,20	2,40	2,05	2,20	2,25	2,45	2,25	2,35	2,45	2,65
100	10	1,70	1,80	1,90	2,05	1,35	1,50	1,60	1,80	1,70	1,85	2,00	2,25
	25	1,90	2,00	2,15	2,30	1,45	1,60	1,70	1,90	1,80	1,95	2,10	2,30
	35	1,90	2,00	2,15	2,30	1,50	1,65	1,75	2,00	1,90	2,05	2,15	2,30
	46	1,90	2,00	2,15	2,30	1,60	1,70	1,85	2,05	1,90	2,05	2,15	2,30



Nervo-iNova 48AC



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Orientation des rails par rapport aux nervures de la TAN	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-i48AC-PERP-GC-40	1850 x 1150	Plat ou TILT bio-orientation ou TILT mono-orientation	Perpendiculaire	Rockacier C Nu 60 mm ou Powerdeck + 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	6,96	8,16	9,27	11,59

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
PERFORATION	Type AC (perforation en plage - 15% de la zone perforée)
EMPLOI	Selon ATEX en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

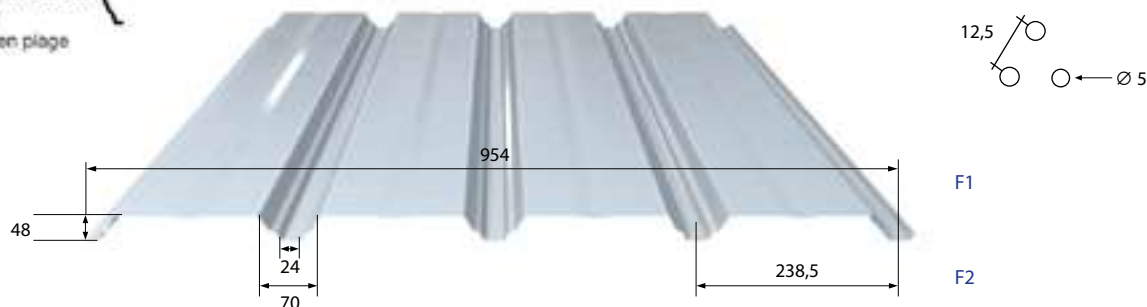
Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
15	15	2,50	2,60	2,70	2,90	2,75	2,85	3,00	3,20	2,75	2,90	3,00	3,20
	25	2,45	2,55	2,70	2,85	2,70	2,80	2,95	3,15	2,75	2,85	3,00	3,20
	35	2,40	2,55	2,65	2,80	2,60	2,75	2,90	3,10	2,70	2,80	2,95	3,15
	46	2,35	2,50	2,60	2,75	2,55	2,70	2,85	3,05	2,65	2,80	2,90	3,10
75	15	2,35	2,40	2,50	2,65	2,35	2,55	2,65	2,85	2,50	2,65	2,75	2,95
	25	2,25	2,35	2,45	2,60	2,35	2,50	2,65	2,80	2,45	2,60	2,70	2,90
	35	2,20	2,30	2,40	2,60	2,30	2,45	2,60	2,80	2,45	2,55	2,65	2,85
	46	2,15	2,30	2,40	2,55	2,25	2,40	2,55	2,80	2,40	2,50	2,60	2,80
100	15	2,10	2,20	2,30	2,45	2,10	2,30	2,40	2,65	2,25	2,35	2,45	2,65
	25	2,10	2,20	2,30	2,45	2,10	2,25	2,40	2,60	2,20	2,30	2,40	2,60
	35	2,05	2,15	2,25	2,40	2,05	2,20	2,35	2,60	2,15	2,30	2,35	2,55
	46	2,05	2,15	2,20	2,40	2,00	2,20	2,30	2,55	2,10	2,25	2,30	2,50
125	15	1,85	1,95	2,05	2,20	1,85	2,00	2,15	2,35	1,95	2,10	2,20	2,35
	25	1,85	1,95	2,05	2,15	1,85	2,00	2,10	2,35	1,95	2,10	2,20	2,35
	35	1,85	1,90	2,00	2,15	1,80	1,95	2,10	2,30	1,90	2,05	2,15	2,30
	46	1,80	1,90	2,00	2,10	1,80	1,95	2,05	2,30	1,90	2,05	2,15	2,30

Charges ascendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	15	3,15	3,25	3,40	3,70	3,30	3,50	3,65	3,95	3,40	3,60	3,75	4,05
	25	3,15	3,25	3,40	3,70	3,30	3,50	3,65	3,95	3,40	3,60	3,75	4,05
	35	3,15	3,25	3,40	3,70	3,30	3,50	3,65	3,95	3,40	3,60	3,75	4,05
	46	3,15	3,25	3,40	3,70	3,30	3,50	3,65	3,95	3,40	3,60	3,75	4,05
75	15	2,65	2,80	2,95	3,20	2,80	2,95	3,10	3,30	2,90	3,05	3,20	3,45
	25	2,65	2,80	2,95	3,20	2,80	2,95	3,10	3,30	2,90	3,05	3,20	3,45
	35	2,65	2,80	2,95	3,20	2,80	2,95	3,10	3,30	2,90	3,05	3,20	3,45
	46	2,65	2,80	2,95	3,20	2,80	2,95	3,10	3,30	2,90	3,05	3,20	3,45
100	15	2,40	2,55	2,65	2,85	2,55	2,65	2,80	3,00	2,55	2,70	2,80	3,05
	25	2,40	2,55	2,65	2,85	2,55	2,65	2,80	3,00	2,55	2,70	2,80	3,05
	35	2,40	2,55	2,65	2,85	2,55	2,65	2,80	3,00	2,55	2,70	2,80	3,05
	46	2,40	2,55	2,65	2,85	2,55	2,65	2,80	3,00	2,55	2,70	2,80	3,05



Nervo-iNova 48AC



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Orientation des rails par rapport aux nervures de la TAN	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-i48AC-PARA-GC-40	1850 x 1150	Plat ou TILT bio-orientation ou TILT mono-orientation	Parallèle	Rockacier C Nu 60 mm ou Powerdeck + 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m ²)	6,96	8,16	9,27	11,59

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
PERFORATION	Type AC (perforation en plage - 15% de la zone perforée)
EMPLOI	Selon ATEX en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

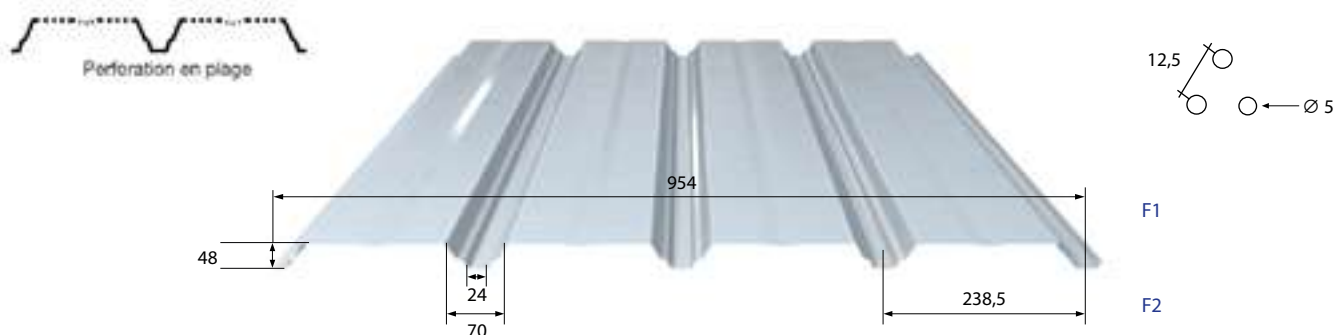
Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanententes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
15	15	2,05	2,15	2,20	2,35	2,55	2,65	2,75	2,95	2,55	2,70	2,80	3,00
	25	1,95	2,05	2,15	2,30	2,45	2,60	2,70	2,90	2,50	2,60	2,70	2,90
	35	1,90	2,00	2,05	2,20	2,40	2,55	2,65	2,85	2,40	2,50	2,65	2,80
	46	1,85	1,90	2,00	2,15	2,35	2,50	2,60	2,75	2,30	2,45	2,55	2,70
75	15	1,90	2,00	2,05	2,20	2,15	2,30	2,40	2,55	2,35	2,50	2,60	2,75
	25	1,85	1,95	2,00	2,15	2,10	2,25	2,35	2,50	2,30	2,45	2,55	2,70
	35	1,80	1,90	1,95	2,10	2,05	2,20	2,30	2,50	2,25	2,40	2,50	2,65
	46	1,75	1,80	1,90	2,05	1,95	2,15	2,30	2,45	2,20	2,35	2,45	2,60
100	15	1,75	1,85	1,95	2,05	1,90	2,05	2,15	2,30	1,35	2,25	2,30	2,50
	25	1,70	1,80	1,90	2,00	1,85	2,00	2,10	2,25	1,05	2,20	2,30	2,45
	35	1,65	1,75	1,85	1,95	1,80	1,95	2,05	2,25	0,75	2,15	2,25	2,40
	46	1,60	1,70	1,80	1,90	1,75	1,90	2,00	2,20	0,45	2,15	2,25	2,40
125	15	1,55	1,65	1,70	1,85	1,65	1,80	1,90	2,10	1,90	2,00	2,10	2,25
	25	1,55	1,65	1,70	1,85	1,65	1,75	1,85	2,05	1,80	1,90	2,00	2,15
	35	1,55	1,60	1,70	1,80	1,60	1,70	1,85	2,05	1,75	1,85	1,90	2,05
	46	1,55	1,60	1,70	1,80	1,55	1,70	1,80	2,00	1,65	1,75	1,85	1,95

Charges ascendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanententes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	15	2,65	2,80	2,95	3,15	3,95	4,20	4,40	4,70	3,80	4,00	4,20	4,50
	25	2,65	2,80	2,95	3,15	3,95	4,20	4,40	4,70	3,80	4,00	4,20	4,50
	35	2,65	2,80	2,95	3,15	3,95	4,20	4,40	4,70	3,80	4,00	4,20	4,50
	46	2,65	2,80	2,95	3,15	3,95	4,20	4,40	4,70	3,80	4,00	4,20	4,50
75	15	2,30	2,45	2,55	2,75	3,25	3,40	3,55	3,85	3,20	3,40	3,55	3,85
	25	2,30	2,45	2,55	2,75	3,25	3,40	3,55	3,85	3,20	3,40	3,55	3,85
	35	2,30	2,45	2,55	2,75	3,25	3,40	3,55	3,85	3,20	3,40	3,55	3,85
	46	2,30	2,45	2,55	2,75	3,25	3,40	3,55	3,85	3,20	3,40	3,55	3,85
100	15	2,05	2,20	2,25	2,45	2,85	2,95	3,10	3,35	2,75	2,95	3,05	3,35
	25	2,05	2,20	2,25	2,45	2,85	2,95	3,10	3,35	2,75	2,95	3,05	3,35
	35	2,05	2,20	2,25	2,45	2,85	2,95	3,10	3,35	2,75	2,95	3,05	3,35
	46	2,05	2,20	2,25	2,45	2,85	2,95	3,10	3,35	2,75	2,95	3,05	3,35



Nervo-Sopra 48AC



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-S48AC	1850 x 1060	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 60 mm ou Smartroof C 80 mm (100-115 mm exclu) ou Efigreen acier 80 mm ou Fesco 50 mm + Efigreen 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m ²)	6,96	8,16	9,27	11,59

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
PERFORATION	Type AC (perforation en plage - 15% de la zone perforée)
EMPLOI	Selon avis technique en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

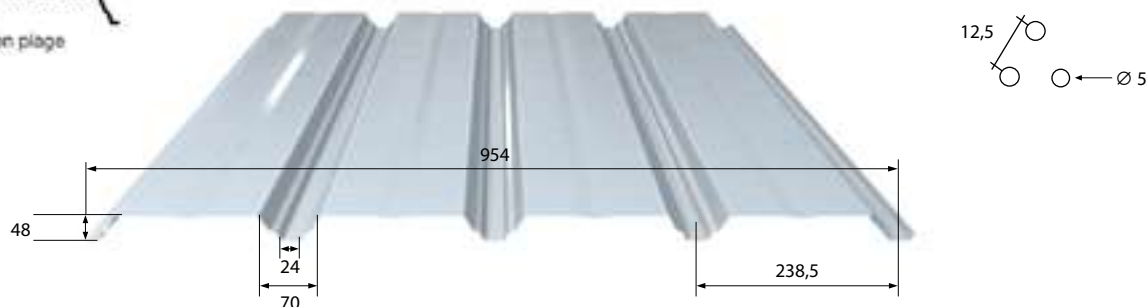
Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
15	10	2,55	2,65	2,80	2,95	2,90	3,00	3,10	3,35	3,05	3,20	3,30	3,50
	25	2,50	2,60	2,70	2,90	2,75	2,90	3,05	3,25	2,95	3,10	3,20	3,45
	35	2,45	2,55	2,65	2,85	2,70	2,85	3,00	3,20	2,90	3,05	3,15	3,40
	46	2,40	2,50	2,60	2,80	2,60	2,80	2,90	3,15	2,85	3,00	3,10	3,30
75	10	2,30	2,45	2,50	2,70	2,50	2,65	2,80	2,95	2,70	2,80	2,95	3,15
	25	2,25	2,40	2,45	2,65	2,40	2,60	2,75	2,90	2,60	2,75	2,85	3,05
	35	2,25	2,35	2,45	2,60	2,35	2,55	2,70	2,90	2,55	2,70	2,80	3,00
	46	2,20	2,30	2,40	2,60	2,30	2,50	2,65	2,85	2,50	2,65	2,75	2,95
100	10	2,10	2,20	2,30	2,45	2,20	2,40	2,55	2,75	2,40	2,50	2,60	2,80
	25	2,05	2,15	2,25	2,40	2,15	2,35	2,45	2,70	2,35	2,45	2,55	2,75
	35	2,05	2,15	2,20	2,40	2,10	2,30	2,45	2,70	2,30	2,40	2,50	2,70
	46	2,00	2,10	2,20	2,35	2,10	2,25	2,40	2,65	2,25	2,35	2,45	2,65
125	10	1,90	2,00	2,10	2,25	2,00	2,15	2,30	2,55	2,20	2,30	2,40	2,55
	25	1,90	2,00	2,05	2,20	1,95	2,15	2,25	2,50	2,15	2,25	2,35	2,50
	35	1,85	1,95	2,05	2,20	1,95	2,10	2,25	2,50	2,10	2,20	2,30	2,45
	46	1,85	1,95	2,00	2,15	1,90	2,05	2,20	2,45	2,05	2,20	2,25	2,45
150	10	1,75	1,85	1,95	2,10	1,85	2,00	2,15	2,35	2,00	2,10	2,20	2,35
	25	1,75	1,85	1,90	2,05	1,85	1,95	2,10	2,35	2,00	2,10	2,20	2,35
	35	1,70	1,80	1,90	2,05	1,80	1,95	2,10	2,30	1,95	2,10	2,20	2,35
	46	1,70	1,80	1,85	2,00	1,80	1,95	2,05	2,30	1,95	2,10	2,15	2,30

Charges ascendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	3,15	3,35	3,50	3,75	3,55	3,75	3,90	4,20	3,80	4,00	4,15	4,45
	25	3,15	3,35	3,50	3,75	3,55	3,75	3,90	4,20	3,80	4,00	4,15	4,45
	35	3,15	3,35	3,50	3,75	3,55	3,75	3,90	4,20	3,80	4,00	4,15	4,45
	46	3,15	3,35	3,50	3,75	3,55	3,75	3,90	4,20	3,80	4,00	4,15	4,45
75	10	2,70	2,85	3,00	3,20	3,05	3,20	3,35	3,60	3,15	3,35	3,45	3,75
	25	2,70	2,85	3,00	3,20	3,05	3,20	3,35	3,60	3,15	3,35	3,45	3,75
	35	2,70	2,85	3,00	3,20	3,05	3,20	3,35	3,60	3,15	3,35	3,45	3,75
	46	2,70	2,85	3,00	3,20	3,05	3,20	3,35	3,60	3,15	3,35	3,45	3,75
100	10	2,40	2,55	2,65	2,85	2,75	2,90	3,00	3,20	2,75	2,95	3,05	3,30
	25	2,55	2,65	2,75	3,00	2,75	2,90	3,00	3,20	2,75	2,95	3,05	3,30
	35	2,55	2,65	2,75	3,00	2,75	2,90	3,00	3,20	2,75	2,95	3,05	3,30
	46	2,55	2,65	2,75	3,00	2,75	2,90	3,00	3,20	2,75	2,95	3,05	3,30



Nervo-Sopra 48AC



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-S48AC-GM	1850 x 1200	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 60 mm ou Smartroof C 80 mm (100-115 mm exclu) ou Efigreen acier 80 mm ou Fesco 50 mm + Efigreen 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	6,96	8,16	9,27	11,59

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
PERFORATION	Type AC (perforation en plage - 15% de la zone perforée)
EMPLOI	Selon avis technique en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

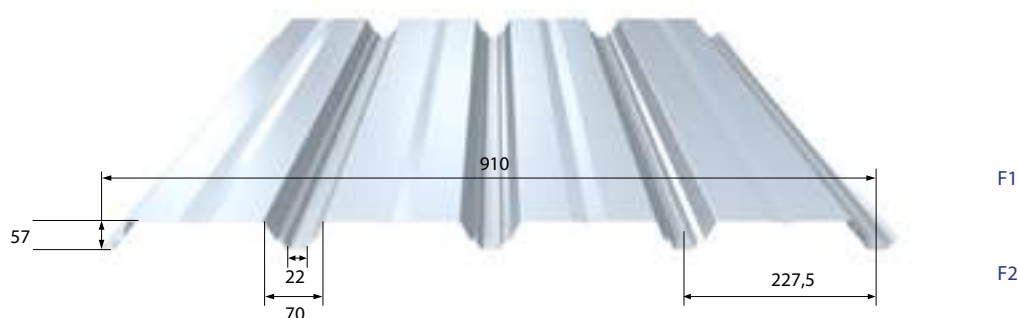
Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
15	10	2,15	2,30	2,35	2,55	2,30	2,40	2,45	2,65	2,45	2,60	2,70	2,85
	25	2,15	2,25	2,30	2,50	2,25	2,35	2,45	2,60	2,40	2,55	2,65	2,80
	35	2,10	2,20	2,30	2,45	2,20	2,35	2,40	2,60	2,35	2,50	2,60	2,75
	46	2,05	2,15	2,25	2,40	2,15	2,30	2,40	2,55	2,30	2,45	2,55	2,70
75	10	1,85	1,95	2,05	2,15	1,95	2,10	2,20	2,35	2,10	2,20	2,30	2,45
	25	1,85	1,90	2,00	2,15	1,90	2,05	2,15	2,35	2,05	2,20	2,25	2,40
	35	1,80	1,90	1,95	2,10	1,90	2,05	2,15	2,30	2,05	2,15	2,25	2,40
	46	1,80	1,85	1,95	2,10	1,85	2,00	2,15	2,30	2,00	2,10	2,20	2,35
100	10	1,65	1,75	1,80	1,95	1,75	1,85	2,00	2,15	1,85	1,95	2,05	2,20
	25	1,65	1,70	1,80	1,90	1,70	1,85	1,95	2,15	1,85	1,95	2,00	2,15
	35	1,60	1,70	1,75	1,90	1,70	1,85	1,95	2,15	1,85	1,90	2,00	2,15
	46	1,60	1,70	1,75	1,85	1,65	1,80	1,90	2,15	1,80	1,90	2,00	2,10
125	10	1,50	1,55	1,65	1,75	1,60	1,70	1,80	2,00	1,70	1,80	1,85	2,00
	25	1,50	1,55	1,60	1,75	1,55	1,70	1,80	2,00	1,70	1,75	1,85	2,00
	35	1,45	1,55	1,60	1,75	1,55	1,65	1,75	1,95	1,65	1,75	1,85	1,95
	46	1,45	1,55	1,60	1,70	1,55	1,65	1,75	1,95	1,65	1,75	1,80	1,95
150	10	1,40	1,45	1,50	1,60	1,45	1,55	1,65	1,85	1,55	1,65	1,70	1,85
	25	1,35	1,45	1,50	1,60	1,45	1,55	1,65	1,85	1,55	1,65	1,70	2,35
	35	1,35	1,45	1,50	1,60	1,45	1,55	1,65	1,80	1,55	1,65	1,70	2,35
	46	1,35	1,40	1,50	1,60	1,40	1,55	1,65	1,80	1,55	1,65	1,70	2,30

Charges ascendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	2,70	2,85	3,00	3,20	2,85	3,05	3,15	3,40	3,10	3,25	3,40	3,65
	25	2,70	2,85	3,00	3,20	2,85	3,05	3,15	3,40	3,10	3,25	3,40	3,65
	35	2,70	2,85	3,00	3,20	2,85	3,05	3,15	3,40	3,10	3,25	3,40	3,65
	46	2,70	2,85	3,00	3,20	2,85	3,05	3,15	3,40	3,10	3,25	3,40	3,65
75	10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,40	2,55	2,65	2,85	2,50	2,65	2,75	3,00
	25	2,20	2,30	2,40	2,60	2,40	2,55	2,65	2,85	2,50	2,65	2,75	3,00
	35	2,20	2,30	2,40	2,60	2,40	2,55	2,65	2,85	2,50	2,65	2,75	3,00
	46	2,20	2,30	2,40	2,60	2,40	2,55	2,65	2,85	2,50	2,65	2,75	3,00
100	10	1,90	2,00	2,10	2,25	2,15	2,25	2,35	2,55	2,15	2,30	2,40	2,60
	25	2,15	2,30	2,35	2,55	2,15	2,25	2,35	2,55	2,15	2,30	2,40	2,60
	35	2,15	2,30	2,35	2,55	2,15	2,25	2,35	2,55	2,15	2,30	2,40	2,60
	46	2,15	2,30	2,35	2,55	2,15	2,25	2,35	2,55	2,15	2,30	2,40	2,60



Nervo-iNova 57



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Orientation des rails par rapport aux nervures de la TAN	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-i57-PERP-GC-40	1850 x 1150	Plat ou TILT bio-orientation ou TILT mono-orientation	Perpendiculaire	Rockacier C Nu 60 mm ou Powerdeck + 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	7,89	9,26	10,52	13,15

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (pas de reprise hors ligne)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon ATEX en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

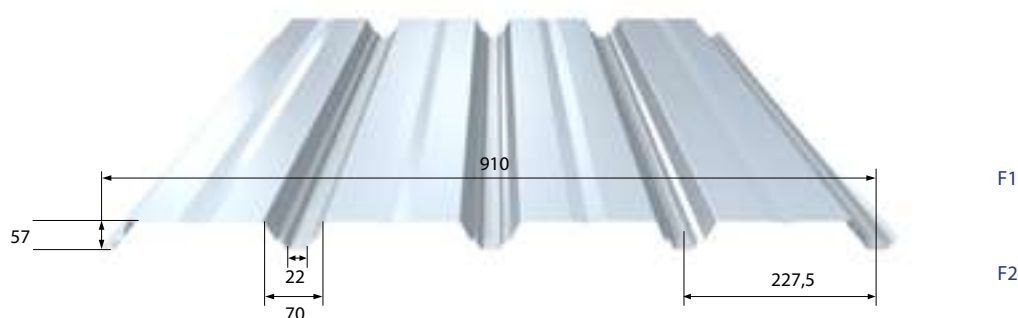
Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanententes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
15	15	2,80	2,95	3,05	3,25	3,40	3,55	3,70	3,95	3,35	3,50	3,65	3,90
	25	2,75	2,90	3,00	3,20	3,30	3,50	3,65	3,90	3,30	3,45	3,60	3,85
	35	2,70	2,85	2,95	3,15	3,25	3,45	3,60	3,85	3,25	3,40	3,55	3,80
	46	2,65	2,80	2,90	3,10	3,15	3,40	3,50	3,75	3,20	3,35	3,45	3,70
75	15	2,55	2,65	2,75	2,95	2,90	3,15	3,25	3,50	3,05	3,20	3,30	3,55
	25	2,50	2,65	2,75	2,95	2,85	3,10	3,25	3,45	3,00	3,15	3,30	3,50
	35	2,50	2,60	2,70	2,90	2,85	3,05	3,20	3,45	2,95	3,10	3,25	3,45
	46	2,45	2,55	2,65	2,85	2,80	3,00	3,20	3,45	2,90	3,05	3,20	3,40
100	15	2,35	2,45	2,55	2,75	2,60	2,80	3,00	3,25	2,80	2,90	3,05	3,25
	25	2,35	2,45	2,55	2,75	2,55	2,75	2,95	3,20	2,75	2,90	3,00	3,20
	35	2,30	2,45	2,50	2,70	2,55	2,75	2,90	3,20	2,70	2,85	2,95	3,15
	46	2,30	2,40	2,50	2,70	2,50	2,70	2,85	3,20	2,65	2,80	2,90	3,10
125	15	2,15	2,25	2,35	2,55	2,35	2,55	2,70	3,00	2,55	2,65	2,75	2,95
	25	2,15	2,25	2,35	2,50	2,35	2,55	2,70	3,00	2,50	2,65	2,75	2,95
	35	2,15	2,25	2,35	2,50	2,30	2,50	2,65	2,95	2,45	2,60	2,70	2,90
	46	2,15	2,25	2,35	2,50	2,30	2,45	2,65	2,90	2,40	2,55	2,65	2,85

Charges ascendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanententes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	15	3,50	3,70	3,80	4,10	4,05	4,25	4,45	4,80	4,05	4,30	4,45	4,80
	25	3,50	3,70	3,80	4,10	4,05	4,25	4,45	4,80	4,05	4,30	4,45	4,80
	35	3,50	3,70	3,80	4,10	4,05	4,25	4,45	4,80	4,05	4,30	4,45	4,80
	46	3,50	3,70	3,80	4,10	4,05	4,25	4,45	4,80	4,05	4,30	4,45	4,80
75	15	3,00	3,20	3,30	3,55	3,35	3,50	3,70	4,00	3,50	3,70	3,85	4,20
	25	3,00	3,20	3,30	3,55	3,35	3,50	3,70	4,00	3,50	3,70	3,85	4,20
	35	3,00	3,20	3,30	3,55	3,35	3,50	3,70	4,00	3,50	3,70	3,85	4,20
	46	3,00	3,20	3,30	3,55	3,35	3,50	3,70	4,00	3,50	3,70	3,85	4,20
100	15	2,70	2,85	2,95	3,20	3,00	3,15	3,35	3,55	3,10	3,30	3,45	3,70
	25	2,70	2,85	2,95	3,20	3,00	3,15	3,35	3,55	3,10	3,30	3,45	3,70
	35	2,70	2,85	2,95	3,20	3,00	3,15	3,35	3,55	3,10	3,30	3,45	3,70
	46	2,70	2,85	2,95	3,20	3,00	3,15	3,35	3,55	3,10	3,30	3,45	3,70



Nervo-iNova 57



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Orientation des rails par rapport aux nervures de la TAN	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-i57-PARA-GC-40	1850 x 1150	Plat ou TILT bio-orientation ou TILT mono-orientation	Parallèle	Rockacier C Nu 60 mm ou Powerdeck + 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	7,89	9,26	10,52	13,15

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (pas de reprise hors ligne)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon ATEX en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

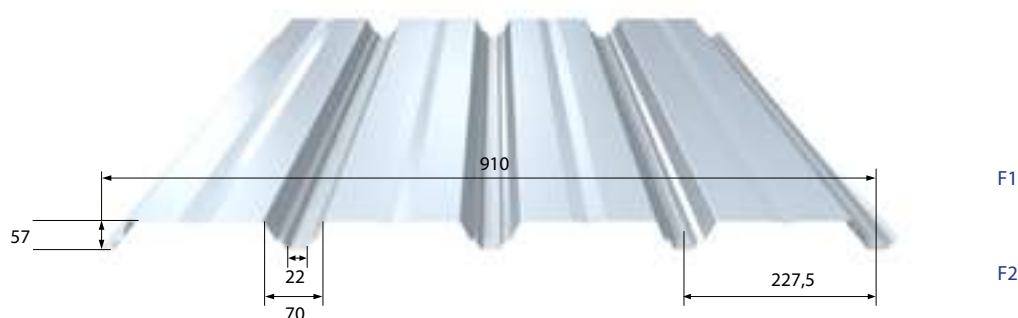
Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanententes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
15	15	2,45	2,55	2,65	2,85	3,00	3,25	3,40	3,75	3,05	3,20	3,30	3,55
	25	2,35	2,50	2,60	2,75	2,85	3,10	3,25	3,60	2,95	3,10	3,20	3,45
	35	2,30	2,40	2,50	2,70	2,75	2,95	3,15	3,45	2,85	3,00	3,10	3,35
	46	2,20	2,35	2,40	2,60	2,60	2,80	2,95	3,30	2,75	2,90	3,00	3,20
75	15	2,25	2,35	2,45	2,65	2,50	2,70	2,85	3,15	2,80	2,95	3,05	3,25
	25	2,20	2,30	2,40	2,55	2,40	2,60	2,75	3,05	2,75	2,85	3,00	3,20
	35	2,15	2,25	2,35	2,40	2,35	2,50	2,65	2,95	2,65	2,80	2,90	3,10
	46	2,10	2,20	2,30	2,45	2,25	2,40	2,55	2,85	2,55	2,70	2,85	3,05
100	15	2,10	2,20	2,30	2,45	2,05	2,25	2,35	2,60	2,60	2,75	2,85	3,05
	25	2,05	2,15	2,25	2,40	2,05	2,20	2,35	2,60	2,55	2,70	2,80	3,00
	35	2,00	2,15	2,20	2,35	2,00	2,15	2,30	2,55	2,45	2,65	2,75	2,95
	46	1,95	2,10	2,15	2,30	2,00	2,15	2,30	2,55	2,35	2,55	2,70	2,90
125	15	2,00	2,10	2,20	2,35	1,90	2,05	2,15	2,40	2,25	2,45	2,55	2,75
	25	1,95	2,05	2,15	2,30	1,85	2,00	2,15	2,35	2,20	2,40	2,55	2,70
	35	1,90	2,00	2,10	2,25	1,85	2,00	2,10	2,35	2,15	2,35	2,50	2,70
	46	1,90	2,00	2,05	2,20	1,80	1,95	2,10	2,30	2,10	2,30	2,45	2,65

Charges ascendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanententes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	15	3,05	3,25	3,40	3,65	4,15	4,35	4,55	4,90	3,80	4,00	4,20	4,50
	25	3,05	3,25	3,40	3,65	4,15	4,35	4,55	4,90	3,80	4,00	4,20	4,50
	35	3,05	3,25	3,40	3,65	4,15	4,35	4,55	4,90	3,80	4,00	4,20	4,50
	46	3,05	3,25	3,40	3,65	4,15	4,35	4,55	4,90	3,80	4,00	4,20	4,50
75	15	2,70	2,85	2,95	3,20	3,30	3,50	3,65	3,95	3,35	3,70	3,65	3,95
	25	2,70	2,85	2,95	3,20	3,30	3,50	3,65	3,95	3,35	3,70	3,65	3,95
	35	2,70	2,85	2,95	3,20	3,30	3,50	3,65	3,95	3,35	3,70	3,65	3,95
	46	2,70	2,85	2,95	3,20	3,30	3,50	3,65	3,95	3,35	3,70	3,65	3,95
100	15	2,45	2,55	2,70	2,90	2,80	2,95	3,05	3,30	3,00	3,20	3,35	3,60
	25	2,45	2,55	2,70	2,90	2,80	2,95	3,05	3,30	3,00	3,20	3,35	3,60
	35	2,45	2,55	2,70	2,90	2,80	2,95	3,05	3,30	3,00	3,20	3,35	3,60
	46	2,45	2,55	2,70	2,90	2,80	2,95	3,05	3,30	3,00	3,20	3,35	3,60



Nervo-Sopra 57



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-S57	1850 x 1060	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 60 mm ou Smartroof C 80 mm (100-115 mm exclu) ou Efigreen Acier 80 mm ou Fesco 50 mm + Efigreen 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	7,89	9,26	10,52	13,15

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (pas de reprise hors ligne)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon avis technique en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

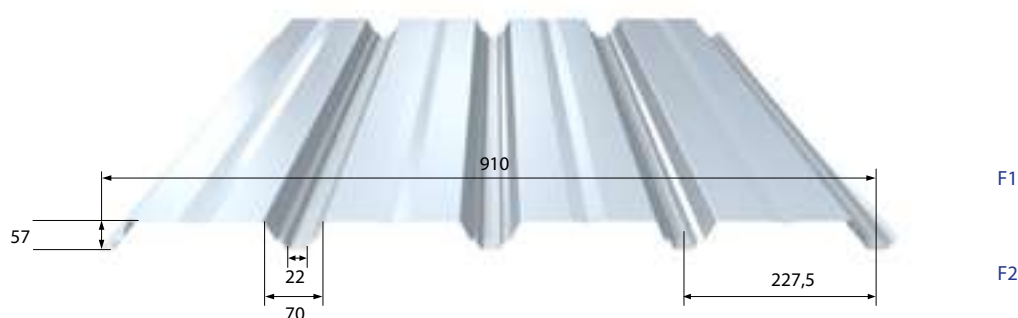
Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanentes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	2,90	3,05	3,15	3,40	3,55	3,75	3,85	4,15	3,50	3,65	3,80	4,05
	25	2,85	2,95	3,10	3,30	3,40	3,60	3,75	4,00	3,40	3,55	3,70	3,95
	35	2,80	2,90	3,05	3,25	3,30	3,50	3,65	3,90	3,35	3,50	3,65	3,90
	46	2,70	2,85	3,00	3,20	3,25	3,40	3,55	3,80	3,25	3,45	3,55	3,80
75	10	2,65	2,75	2,90	3,10	3,05	3,25	3,35	3,60	3,15	3,30	3,45	3,70
	25	2,60	2,70	2,80	3,00	2,95	3,15	3,30	3,55	3,10	3,25	3,40	3,60
	35	2,55	2,70	2,80	3,00	2,90	3,10	3,30	3,50	3,05	3,20	3,35	3,55
	46	2,50	2,65	2,75	2,95	2,85	3,05	3,25	3,50	3,00	3,15	3,30	3,50
100	10	2,45	2,55	2,65	2,85	2,70	2,95	3,10	3,30	2,95	3,10	3,20	3,45
	25	2,45	2,55	2,65	2,80	2,65	2,85	3,05	3,30	2,85	3,05	3,20	3,40
	35	2,40	2,50	2,60	2,80	2,60	2,80	3,00	3,25	2,85	3,05	3,15	3,40
	46	2,35	2,45	2,55	2,75	2,55	2,75	2,95	3,25	2,80	3,00	3,15	3,35
125	10	2,25	2,40	2,50	2,65	2,50	2,65	2,85	3,15	2,70	2,90	3,05	3,25
	25	2,25	2,35	2,45	2,65	2,45	2,60	2,80	3,10	2,60	2,85	3,00	3,20
	35	2,25	2,35	2,45	2,65	2,40	2,60	2,75	3,05	2,60	2,80	2,95	3,20
	46	2,25	2,35	2,45	2,60	2,35	2,55	2,70	3,00	2,55	2,75	2,95	3,20
150	10	2,15	2,25	2,35	2,50	2,30	2,45	2,65	2,90	2,45	2,65	2,85	3,10
	25	2,10	2,25	2,35	2,50	2,25	2,45	2,60	2,85	2,45	2,65	2,80	3,05
	35	2,10	2,25	2,35	2,50	2,20	2,40	2,55	2,85	2,40	2,60	2,75	3,05
	46	2,10	2,25	2,35	2,50	2,20	2,35	2,50	2,80	2,35	2,55	2,75	3,00

Charges ascendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanentes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	3,60	3,80	3,95	4,30	4,55	4,80	4,95	5,40	4,35	4,65	4,85	5,20
	25	3,60	3,80	3,95	4,30	4,55	4,80	4,95	5,40	4,35	4,65	4,85	5,20
	35	3,60	3,80	3,95	4,30	4,55	4,80	4,95	5,40	4,35	4,65	4,85	5,20
	46	3,60	3,80	3,95	4,30	4,55	4,80	4,95	5,40	4,35	4,65	4,85	5,20
75	10	3,10	3,25	3,45	3,70	3,80	4,00	4,20	4,50	3,80	4,00	4,20	4,50
	25	3,10	3,25	3,45	3,70	3,80	4,00	4,20	4,50	3,80	4,00	4,20	4,50
	35	3,10	3,25	3,45	3,70	3,80	4,00	4,20	4,50	3,80	4,00	4,20	4,50
	46	3,10	3,25	3,45	3,70	3,80	4,00	4,20	4,50	3,80	4,00	4,20	4,50
100	10	2,80	2,95	3,10	3,35	3,40	3,60	3,75	4,05	3,45	3,65	3,80	4,10
	25	2,85	3,00	3,15	3,40	3,40	3,60	3,75	4,05	3,45	3,65	3,80	4,10
	35	2,85	3,00	3,15	3,40	3,40	3,60	3,75	4,05	3,45	3,65	3,80	4,10
	46	2,85	3,00	3,15	3,40	3,40	3,60	3,75	4,05	3,45	3,65	3,80	4,10



Nervo-Sopra 57



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-S57-GM	1850 x 1200	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 60 mm ou Smartroof C 80 mm (100-115 mm exclu) ou Efigreen Acier 80 mm ou Fesco 50 mm + Efigreen 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	7,89	9,26	10,52	13,15

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (pas de reprise hors ligne)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon avis technique en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

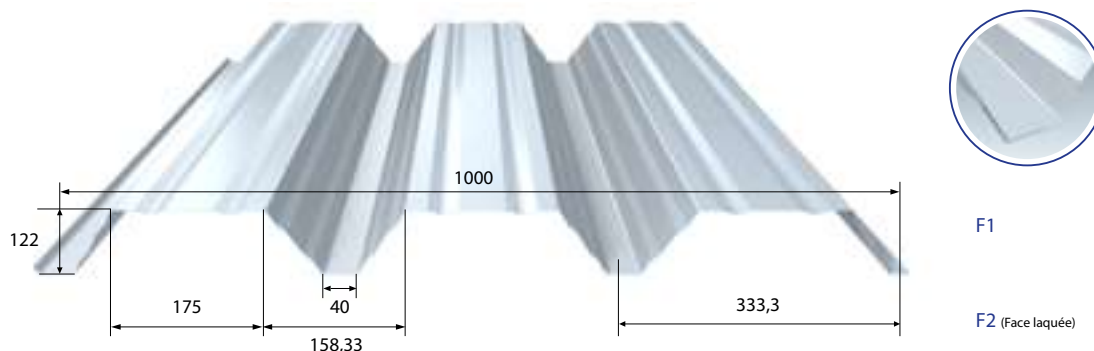
Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanentes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	2,60	2,75	2,85	3,05	3,05	3,20	3,30	3,55	3,15	3,30	3,40	3,65
	25	2,55	2,70	2,80	3,00	2,95	3,10	3,20	3,45	3,05	3,25	3,35	3,60
	35	2,55	2,65	2,75	2,95	2,90	3,05	3,15	3,40	3,05	3,20	3,30	3,55
	46	2,50	2,60	2,75	2,90	2,80	3,00	3,10	3,30	3,00	3,15	3,25	3,50
75	10	2,35	2,50	2,60	2,75	2,60	2,75	2,85	3,05	2,80	2,95	3,05	3,30
	25	2,35	2,45	2,55	2,75	2,55	2,70	2,85	3,05	2,75	2,90	3,00	3,20
	35	2,30	2,45	2,50	2,70	2,50	2,70	2,85	3,00	2,70	2,85	2,95	3,15
	46	2,30	2,40	2,50	2,65	2,45	2,65	2,80	3,00	2,65	2,80	2,90	3,10
100	10	2,20	2,30	2,40	2,55	2,30	2,50	2,65	2,80	2,50	2,65	2,75	2,90
	25	2,15	2,25	2,35	2,55	2,25	2,45	2,60	2,80	2,45	2,60	2,70	2,90
	35	2,15	2,25	2,35	2,50	2,25	2,40	2,55	2,80	2,40	2,60	2,70	2,90
	46	2,15	2,25	2,35	2,50	2,20	2,40	2,55	2,80	2,40	2,60	2,70	2,90
125	10	2,00	2,15	2,20	2,35	2,10	2,25	2,40	2,65	2,25	2,45	2,55	2,75
	25	2,00	2,10	2,20	2,35	2,05	2,25	2,35	2,65	2,25	2,40	2,55	2,75
	35	2,00	2,10	2,20	2,35	2,05	2,20	2,35	2,60	2,20	2,40	2,55	2,75
	46	2,00	2,10	2,15	2,35	2,05	2,20	2,35	2,60	2,20	2,35	2,50	2,75
150	10	1,90	2,00	2,05	2,20	1,95	2,10	2,20	2,45	2,10	2,25	2,40	2,60
	25	1,85	1,95	2,05	2,20	1,90	2,05	2,20	2,45	2,05	2,25	2,35	2,60
	35	1,85	1,95	2,05	2,20	1,90	2,05	2,20	2,40	2,05	2,20	2,35	2,60
	46	1,85	1,95	2,00	2,15	1,90	2,05	2,15	2,40	2,05	2,20	2,35	2,60

Charges ascendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanentes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	3,25	3,45	3,60	3,90	3,95	4,15	4,30	4,65	3,95	4,20	4,40	4,70
	25	3,25	3,45	3,60	3,90	3,95	4,15	4,30	4,65	3,95	4,20	4,40	4,70
	35	3,25	3,45	3,60	3,90	3,95	4,15	4,30	4,65	3,95	4,20	4,40	4,70
	46	3,25	3,45	3,60	3,90	3,95	4,15	4,30	4,65	3,95	4,20	4,40	4,70
75	10	2,80	2,95	3,10	3,35	3,20	3,40	3,55	3,80	3,35	3,55	3,70	4,00
	25	2,80	2,95	3,10	3,35	3,20	3,40	3,55	3,80	3,35	3,55	3,70	4,00
	35	2,80	2,95	3,10	3,35	3,20	3,40	3,55	3,80	3,35	3,55	3,70	4,00
	46	2,80	2,95	3,10	3,35	3,20	3,40	3,55	3,80	3,35	3,55	3,70	4,00
100	10	2,50	2,65	2,75	3,00	2,85	3,05	3,20	3,40	2,95	3,10	3,20	3,45
	25	2,60	2,75	2,85	3,10	2,85	3,05	3,20	3,40	2,95	3,10	3,20	3,45
	35	2,60	2,75	2,85	3,10	2,85	3,05	3,20	3,40	2,95	3,10	3,20	3,45
	46	2,60	2,75	2,85	3,10	2,85	3,05	3,20	3,40	2,95	3,10	3,80	3,45



Nervo-Sopra 122



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-S122-A	1850 x 1060	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 100 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m ²)	8,83	10,36	11,77	14,72

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon avis technique en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanentes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	20	4,65	4,90	5,10	5,45	4,85	5,25	5,55	5,90	5,00	5,40	5,70	6,15
	26	4,60	4,80	5,00	5,35	4,75	5,10	5,40	5,80	4,90	5,25	5,55	6,05
	35	4,45	4,70	4,85	5,20	4,55	4,90	5,20	5,65	4,70	5,05	5,35	5,85
	46	4,30	4,50	4,70	5,00	4,30	4,65	4,95	5,45	4,45	4,80	5,05	5,65
75	20	4,30	4,55	4,70	5,05	4,30	4,65	4,90	5,45	4,45	4,75	5,05	5,60
	26	4,25	4,45	4,65	4,95	4,20	4,55	4,80	5,30	4,35	4,65	4,95	5,50
	35	4,15	4,35	4,55	4,85	4,10	4,40	4,65	5,15	4,20	4,50	4,80	5,30
	46	4,00	4,25	4,40	4,70	3,90	4,20	4,45	4,95	4,05	4,35	4,60	5,10
100	20	3,95	4,25	4,45	4,75	3,90	4,20	4,45	4,95	4,00	4,30	4,60	5,10
	26	3,90	4,20	4,35	4,70	3,85	4,15	4,40	4,85	3,95	4,25	4,50	5,00
	35	3,80	4,10	4,30	4,60	3,75	4,00	4,25	4,75	3,85	4,15	4,40	4,85
	46	3,65	3,95	4,20	4,50	3,60	3,90	4,10	4,60	3,70	4,00	4,25	4,70
125	20	3,65	3,95	4,15	4,50	3,60	3,85	4,10	4,55	3,70	4,00	4,25	4,70
	26	3,60	3,85	4,10	4,45	3,55	3,80	4,05	4,50	3,65	3,90	4,15	4,60
	35	3,50	3,80	4,00	4,40	3,45	3,75	3,95	4,40	3,55	3,85	4,05	4,50
	46	3,40	3,70	3,90	4,30	3,35	3,60	3,85	4,25	3,45	3,75	3,95	4,40
150	20	3,40	3,65	3,90	4,30	3,35	3,60	3,85	4,25	3,45	3,70	3,95	4,40
	26	3,35	3,60	3,85	4,25	3,30	3,55	3,80	4,20	3,40	3,65	3,90	4,30
	35	3,30	3,55	3,75	4,20	3,25	3,50	3,70	4,10	3,35	3,60	3,80	4,25
	46	3,20	3,45	3,65	4,10	3,15	3,40	3,60	4,00	3,25	3,50	3,70	4,15

Charges ascendantes sans plaquette de répartition

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanentes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	20	5,90	6,20	6,50	7,00	4,95	5,45	5,90	6,80	5,45	6,05	6,55	7,55
	26	5,90	6,20	6,50	7,00	5,30	5,85	6,35	7,40	5,85	6,45	7,05	8,20
	35	5,90	6,20	6,50	7,00	6,00	6,65	7,25	8,80	6,65	7,35	7,80	8,40
	46	5,90	6,20	6,50	7,00	7,40	7,80	8,15	8,80	7,10	7,50	7,80	8,40
75	20	5,15	5,45	5,65	6,10	3,55	3,90	4,15	4,75	3,95	4,30	4,60	5,25
	26	5,15	5,45	5,65	6,10	3,65	4,00	4,30	4,90	4,05	4,45	4,80	5,45
	35	5,15	5,45	5,65	6,10	3,90	4,25	4,60	5,25	4,30	4,70	5,05	5,80
	46	5,15	5,45	5,65	6,10	4,20	4,60	4,95	5,70	4,65	5,10	5,50	6,30
100	20	4,60	4,95	5,15	5,55	2,90	3,15	3,40	3,85	3,25	3,50	3,75	4,25
	26	4,65	4,95	5,15	5,55	3,00	3,25	3,50	3,95	3,30	3,60	3,85	4,35
	35	4,65	4,95	5,15	5,55	3,10	3,35	3,60	4,10	3,40	3,75	4,00	4,55
	46	4,65	4,95	5,15	5,55	3,25	3,55	3,80	4,30	3,60	3,90	4,20	4,75

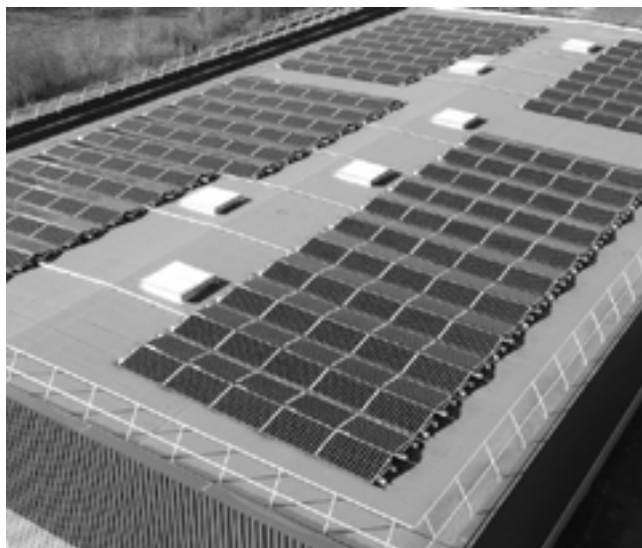




TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

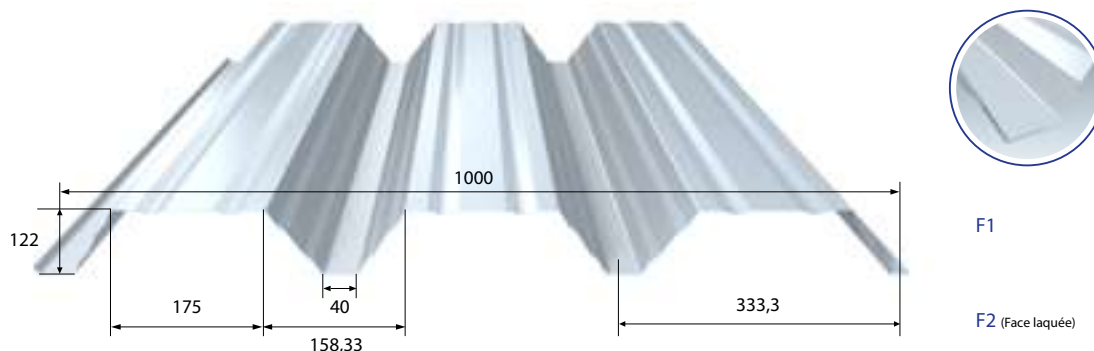
Charges ascendantes avec plaquette de répartition

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	20	5,90	6,20	6,50	7,00	7,15	7,55	7,85	8,50	7,00	7,35	7,70	8,30
	26	5,90	6,20	6,50	7,00	7,15	7,55	7,85	8,50	7,00	7,35	7,70	8,30
	35	5,90	6,20	6,50	7,00	7,15	7,55	7,85	8,50	7,00	7,35	7,70	8,30
	46	5,90	6,20	6,50	7,00	7,15	7,55	7,85	8,50	7,00	7,35	7,70	8,30
75	20	5,15	5,45	5,65	6,10	6,25	6,60	6,90	7,40	6,10	6,45	6,70	7,25
	26	5,15	5,45	5,65	6,10	6,25	6,60	6,90	7,40	6,10	6,45	6,70	7,25
	35	5,15	5,45	5,65	6,10	6,25	6,60	6,90	7,40	6,10	6,45	6,70	7,25
	46	5,15	5,45	5,65	6,10	6,25	6,60	6,90	7,40	6,10	6,45	6,70	7,25
100	20	4,60	4,95	5,15	5,55	5,50	6,00	6,25	6,75	5,55	5,85	6,10	6,55
	26	4,65	4,95	5,15	5,55	5,65	6,00	6,25	6,75	5,55	5,85	6,10	6,55
	35	4,65	4,95	5,15	5,55	5,70	6,00	6,25	6,75	5,55	5,85	6,10	6,55
	46	4,65	4,95	5,15	5,55	5,70	6,00	6,25	6,75	5,55	5,85	6,10	6,55





Nervo-Sopra 122



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-S122-B	1850 x 1060	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Fesco 60 mm + Efigreen 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	8,83	10,36	11,77	14,72

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon avis technique en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanentes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	20	5,15	5,40	5,60	5,95	5,55	5,95	6,30	6,80	6,00	6,45	6,80	7,50
	26	5,05	5,30	5,55	5,90	5,45	5,85	6,20	6,55	5,85	6,30	6,70	7,20
	35	4,95	5,20	5,40	5,80	5,25	5,65	6,00	6,25	5,70	6,10	6,50	6,75
	46	4,85	5,10	5,30	5,65	5,05	5,45	5,75	5,90	5,50	5,90	6,25	6,25
75	20	4,70	4,95	5,10	5,50	4,85	5,20	5,50	6,05	5,25	5,65	5,85	6,25
	26	4,65	4,90	5,05	5,40	4,75	5,15	5,45	6,00	5,15	5,55	5,80	6,20
	35	4,60	4,80	5,00	5,35	4,65	5,00	5,30	5,95	5,05	5,40	5,75	6,15
	46	4,50	4,70	4,90	5,25	4,50	4,85	5,15	5,85	4,90	5,25	5,65	6,05
100	20	4,35	4,60	4,80	5,10	4,35	4,70	4,95	5,50	4,70	5,05	5,35	5,85
	26	4,35	4,55	4,75	5,10	4,30	4,65	4,90	5,45	4,65	5,00	5,30	5,80
	35	4,30	4,50	4,70	5,00	4,20	4,55	4,80	5,35	4,55	4,90	5,20	5,75
	46	4,20	4,45	4,60	4,95	4,10	4,45	4,70	5,25	4,45	4,80	5,10	5,70
125	20	4,10	4,35	4,50	4,80	4,00	4,30	4,55	5,05	4,30	4,65	4,95	5,45
	26	4,10	4,30	4,50	4,80	3,95	4,25	4,50	5,00	4,25	4,60	4,90	5,40
	35	4,05	4,30	4,45	4,80	3,90	4,20	4,45	4,95	4,20	4,50	4,80	5,35
	46	4,05	4,25	4,45	4,75	3,80	4,10	4,35	4,85	4,10	4,45	4,70	5,25
150	20	3,85	4,05	4,25	4,55	3,70	4,00	4,25	4,70	4,00	4,30	4,60	5,10
	26	3,85	4,05	4,25	4,55	3,65	3,95	4,20	4,65	3,95	4,25	4,55	5,05
	35	3,85	4,05	4,25	4,55	3,60	3,90	4,15	4,60	3,90	4,20	4,50	5,00
	46	3,85	4,05	4,25	4,55	3,55	3,85	4,10	4,55	3,85	4,15	4,40	4,90

Charges ascendantes sans plaquette de répartition

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanentes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	20	5,90	6,20	6,50	7,00	4,95	5,45	5,90	6,80	5,45	6,05	6,55	7,55
	26	5,90	6,20	6,50	7,00	5,30	5,85	6,35	7,40	5,85	6,45	7,05	8,20
	35	5,90	6,20	6,50	7,00	6,00	6,65	7,25	8,80	6,65	7,35	7,80	8,40
	46	5,90	6,20	6,50	7,00	7,40	7,80	8,15	8,80	7,10	7,50	7,80	8,40
75	20	5,15	5,45	5,65	6,10	3,55	3,90	4,15	4,75	3,95	4,30	4,60	5,25
	26	5,15	5,45	5,65	6,10	3,65	4,00	4,30	4,90	4,05	4,45	4,80	5,45
	35	5,15	5,45	5,65	6,10	3,90	4,25	4,60	5,25	4,30	4,70	5,05	5,80
	46	5,15	5,45	5,65	6,10	4,20	4,60	4,95	5,70	4,65	5,10	5,50	6,30
100	20	4,60	4,95	5,15	5,55	2,90	3,15	3,40	3,85	3,25	3,50	3,75	4,25
	26	4,65	4,95	5,15	5,55	3,00	3,25	3,50	3,95	3,30	3,60	3,85	4,35
	35	4,65	4,95	5,15	5,55	3,10	3,35	3,60	4,10	3,40	3,75	4,00	4,55
	46	4,65	4,95	5,15	5,55	3,25	3,55	3,80	4,30	3,60	3,90	4,20	4,75





TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

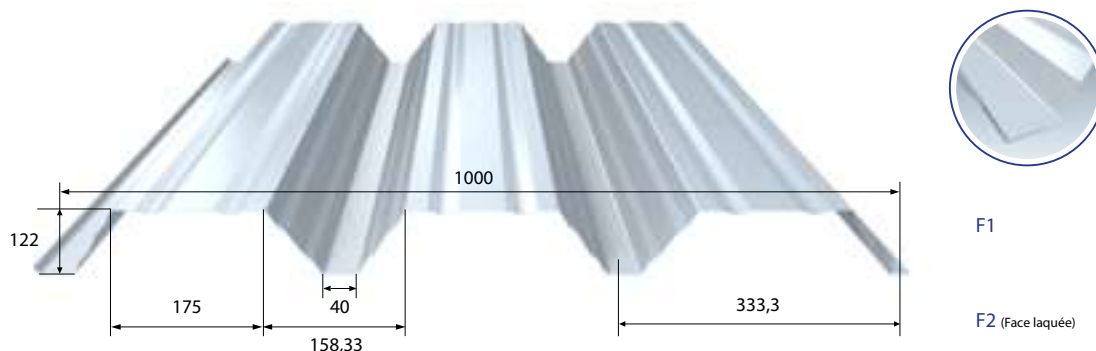
Charges ascendantes avec plaquette de répartition

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	20	5,90	6,20	6,50	7,00	7,15	7,55	7,85	8,50	7,00	7,35	7,70	8,30
	26	5,90	6,20	6,50	7,00	7,15	7,55	7,85	8,50	7,00	7,35	7,70	8,30
	35	5,90	6,20	6,50	7,00	7,15	7,55	7,85	8,50	7,00	7,35	7,70	8,30
	46	5,90	6,20	6,50	7,00	7,15	7,55	7,85	8,50	7,00	7,35	7,70	8,30
75	20	5,15	5,45	5,65	6,10	6,25	6,60	6,90	7,40	6,10	6,45	6,70	7,25
	26	5,15	5,45	5,65	6,10	6,25	6,60	6,90	7,40	6,10	6,45	6,70	7,25
	35	5,15	5,45	5,65	6,10	6,25	6,60	6,90	7,40	6,10	6,45	6,70	7,25
	46	5,15	5,45	5,65	6,10	6,25	6,60	6,90	7,40	6,10	6,45	6,70	7,25
100	20	4,60	4,95	5,15	5,55	5,50	6,00	6,25	6,75	5,55	5,85	6,10	6,55
	26	4,65	4,95	5,15	5,55	5,65	6,00	6,25	6,75	5,55	5,85	6,10	6,55
	35	4,65	4,95	5,15	5,55	5,70	6,00	6,25	6,75	5,55	5,85	6,10	6,55
	46	4,65	4,95	5,15	5,55	5,70	6,00	6,25	6,75	5,55	5,85	6,10	6,55





Nervo-Sopra 122



N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-S122-A-GM	1850 x 1200	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 100 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m ²)	8,83	10,36	11,77	14,72

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon avis technique en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)
- **Les charges d'exploitation** descendantes doivent prendre en compte les éventuelles charges de neige accidentelles
- **Le tableau de charges** descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m²
- **Le tableau de charges** ascendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 12 daN/m²

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanentes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	20	3,85	4,05	4,20	4,50	3,75	4,00	4,25	4,55	3,85	4,15	4,40	4,75
	26	3,85	4,05	4,20	4,45	3,70	3,95	4,20	4,55	3,85	4,10	4,35	4,75
	35	3,80	4,00	4,15	4,45	3,65	3,90	4,15	4,55	3,80	4,05	4,30	4,70
	46	3,75	3,95	4,10	4,40	3,60	3,85	4,10	4,50	3,70	4,00	4,25	4,70
75	20	3,35	3,50	3,65	3,90	3,20	3,45	3,65	4,05	3,30	3,55	3,80	4,20
	26	3,30	3,50	3,65	3,90	3,20	3,45	3,65	4,05	3,30	3,55	3,75	4,15
	35	3,30	3,50	3,60	3,85	3,15	3,40	3,60	4,00	3,25	3,50	3,70	4,10
	46	3,25	3,45	3,60	3,85	3,10	3,35	3,55	3,95	3,20	3,45	3,70	4,10
100	20	2,95	3,20	3,30	3,55	2,85	3,10	3,25	3,65	2,95	3,15	3,35	3,75
	26	2,95	3,20	3,35	3,55	2,85	3,05	3,25	3,60	2,95	3,15	3,35	3,70
	35	2,95	3,15	3,35	3,55	2,80	3,05	3,25	3,60	2,90	3,15	3,35	3,70
	46	2,90	3,15	3,35	3,55	2,80	3,00	3,20	3,55	2,90	3,10	3,30	3,65
125	20	2,70	2,90	3,10	3,35	2,60	2,80	3,00	3,30	2,70	2,90	3,05	3,40
	26	2,70	2,90	3,10	3,35	2,60	2,80	2,95	3,30	2,65	2,85	3,05	3,40
	35	2,65	2,90	3,05	3,35	2,60	2,80	2,95	3,30	2,65	2,85	3,05	3,35
	46	2,65	2,85	3,05	3,35	2,55	2,75	2,95	3,25	2,65	2,85	3,00	3,35
150	20	2,50	2,70	2,85	3,15	2,40	2,60	2,75	3,05	2,45	2,65	2,85	3,15
	26	2,50	2,70	2,85	3,15	2,40	2,60	2,75	3,05	2,45	2,65	2,80	3,15
	35	2,45	2,65	2,85	3,15	2,40	2,55	2,75	3,05	2,45	2,65	2,80	3,10
	46	2,45	2,65	2,80	3,15	2,35	2,55	2,70	3,00	2,45	2,65	2,80	3,10

Charges ascendantes sans plaquette de répartition

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanentes	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	20	4,65	4,90	5,15	5,55	3,75	4,15	4,50	5,20	4,20	4,60	5,00	5,80
	26	4,65	4,90	5,15	5,55	4,05	4,45	4,85	5,65	4,50	4,95	5,40	6,25
	35	4,65	4,90	5,15	5,55	4,60	5,10	5,55	6,70	5,10	5,65	6,00	6,45
	46	4,65	4,90	5,15	5,55	5,65	5,95	6,20	6,70	5,45	5,75	6,00	6,45
75	20	4,10	4,30	4,50	4,85	2,70	2,95	3,20	3,60	3,00	3,30	3,55	4,00
	26	4,10	4,30	4,50	4,85	2,80	3,05	3,30	3,75	3,10	3,40	3,65	4,15
	35	4,10	4,30	4,50	4,85	2,95	3,25	3,50	4,00	3,30	3,60	3,90	4,45
	46	4,10	4,30	4,50	4,85	3,20	3,50	3,80	4,35	3,55	3,90	4,20	4,85
100	20	3,65	3,90	4,10	4,40	2,25	2,40	2,60	2,95	2,45	2,70	2,90	3,25
	26	3,70	3,90	4,10	4,40	2,30	2,50	2,65	3,00	2,55	2,75	2,95	3,35
	35	3,70	3,90	4,10	4,40	2,35	2,55	2,75	3,15	2,60	2,85	3,05	3,45
	46	3,70	3,90	4,10	4,40	2,50	2,70	2,90	3,30	2,75	3,00	3,20	3,65





TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

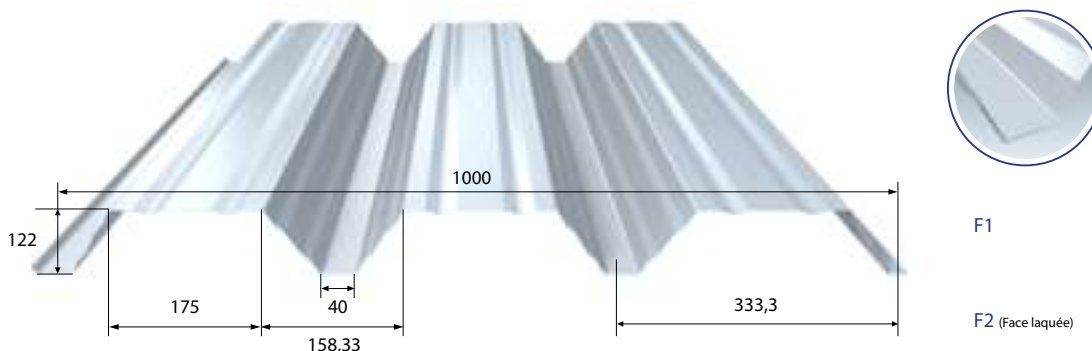
Charges ascendantes avec plaquette de répartition

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	20	4,65	4,90	5,15	5,55	5,45	5,75	6,00	6,50	5,35	5,65	5,90	6,35
	26	4,65	4,90	5,15	5,55	5,45	5,75	6,00	6,50	5,35	5,65	5,90	6,35
	35	4,65	4,90	5,15	5,55	5,45	5,75	6,00	6,50	5,35	5,65	5,90	6,35
	46	4,65	4,90	5,15	5,55	5,45	5,75	6,00	6,50	5,35	5,65	5,90	6,35
75	20	4,10	4,30	4,50	4,85	4,75	5,05	5,25	5,65	4,65	4,95	5,15	5,55
	26	4,10	4,30	4,50	4,85	4,75	5,05	5,25	5,65	4,65	4,95	5,15	5,55
	35	4,10	4,30	4,50	4,85	4,75	5,05	5,25	5,65	4,65	4,95	5,15	5,55
	46	4,10	4,30	4,50	4,85	4,75	5,05	5,25	5,65	4,65	4,95	5,15	5,55
100	20	3,65	3,90	4,10	4,40	4,20	4,55	4,75	5,15	4,25	4,50	4,65	5,05
	26	3,70	3,90	4,10	4,40	4,30	4,55	4,75	5,15	4,25	4,50	4,65	5,05
	35	3,70	3,90	4,10	4,40	4,35	4,55	4,75	5,15	4,25	4,50	4,65	5,05
	46	3,70	3,90	4,10	4,40	4,35	4,55	4,75	5,15	4,25	4,50	4,65	5,05





Nervo-Sopra 122



F1

F2 (Face laquée)

N° de la fiche technique	Dimensions max. du module (mm)	Pose	Isolant avec épaisseur minimale supportée
N-S122-B-GM	1850 x 1200	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Fesco 60 mm + Efigreen 80 mm

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m ²)	8,83	10,36	11,77	14,72

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Acier S320GD NF EN 10346 Acier galvanisé NF EN 10346 / NF P 34-310 Acier prélaqué NF EN 10169 + A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon avis technique en vigueur

PARTICULARITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- **Largeur minimale d'appui** de 60 mm
- **Fixation complète** toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m
- **Les modules photovoltaïques** sont visés dans la grille de vérification des modules photovoltaïques associés à cet avis technique
- **Pose du procédé** en partie courante hors accumulations de neige type acrotère etc. (pour demandes spécifiques, merci de contacter le service technique monopanel)

TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges descendantes

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	20	4,05	4,25	4,45	4,75	4,05	4,35	4,60	4,95	4,20	4,50	4,75	5,25
	26	4,05	4,25	4,40	4,70	4,00	4,30	4,55	4,85	4,15	4,45	4,70	5,10
	35	4,00	4,20	4,35	4,65	3,95	4,20	4,45	4,65	4,05	4,40	4,65	4,85
	46	3,95	4,15	4,30	4,60	3,85	4,10	4,35	4,45	4,00	4,30	4,55	4,55
75	20	3,65	3,80	3,95	4,25	3,50	3,75	3,95	4,35	3,60	3,85	4,05	4,30
	26	3,60	3,80	3,95	4,20	3,45	3,70	3,95	4,35	3,55	3,85	4,05	4,30
	35	3,55	3,75	3,90	4,15	3,40	3,65	3,90	4,35	3,50	3,80	4,05	4,30
	46	3,50	3,70	3,85	4,10	3,35	3,60	3,85	4,35	3,45	3,75	4,00	4,30
100	20	3,25	3,40	3,55	3,80	3,10	3,35	3,55	3,95	3,20	3,45	3,65	4,00
	26	3,20	3,40	3,50	3,75	3,10	3,35	3,55	3,90	3,20	3,45	3,65	4,00
	35	3,20	3,35	3,50	3,75	3,05	3,30	3,50	3,90	3,15	3,40	3,60	4,00
	46	3,15	3,30	3,45	3,70	3,00	3,25	3,45	3,85	3,10	3,35	3,55	4,00
125	20	2,95	3,10	3,20	3,45	2,85	3,05	3,25	3,60	2,90	3,15	3,35	3,70
	26	2,95	3,10	3,20	3,45	2,80	3,05	3,25	3,60	2,90	3,15	3,30	3,70
	35	2,90	3,05	3,20	3,40	2,80	3,00	3,20	3,55	2,90	3,10	3,30	3,65
	46	2,90	3,05	3,15	3,40	2,75	3,00	3,15	3,50	2,85	3,05	3,25	3,65
150	20	2,70	2,85	2,95	3,20	2,60	2,85	3,00	3,35	2,70	2,90	3,10	3,45
	26	2,70	2,85	2,95	3,20	2,60	2,80	3,00	3,30	2,70	2,90	3,05	3,40
	35	2,70	2,85	2,95	3,15	2,60	2,80	2,95	3,30	2,65	2,85	3,05	3,40
	46	2,65	2,80	2,90	3,15	2,55	2,75	2,95	3,25	2,65	2,85	3,05	3,35

Charges ascendantes sans plaquette de répartition

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	20	4,65	4,90	5,15	5,55	3,75	4,15	4,50	5,20	4,20	4,60	5,00	5,80
	26	4,65	4,90	5,15	5,55	4,05	4,45	4,85	5,65	4,50	4,95	5,40	6,25
	35	4,65	4,90	5,15	5,55	4,60	5,10	5,55	6,70	5,10	5,65	6,00	6,45
	46	4,65	4,90	5,15	5,55	5,65	5,95	6,20	6,70	5,45	5,75	6,00	6,45
75	20	4,10	4,30	4,50	4,85	2,70	2,95	3,20	3,60	3,00	3,30	3,55	4,00
	26	4,10	4,30	4,50	4,85	2,80	3,05	3,30	3,75	3,10	3,40	3,65	4,15
	35	4,10	4,30	4,50	4,85	2,95	3,25	3,50	4,00	3,30	3,60	3,90	4,45
	46	4,10	4,30	4,50	4,85	3,20	3,50	3,80	4,35	3,55	3,90	4,20	4,85
100	20	3,65	3,90	4,10	4,40	2,25	2,40	2,60	2,95	2,45	2,70	2,90	3,25
	26	3,70	3,90	4,10	4,40	2,30	2,50	2,65	3,00	2,55	2,75	2,95	3,35
	35	3,70	3,90	4,10	4,40	2,35	2,55	2,75	3,15	2,60	2,85	3,05	3,45
	46	3,70	3,90	4,10	4,40	2,50	2,70	2,90	3,30	2,75	3,00	3,20	3,65





TRAVÉES DE PORTÉES (travées égales)

Charges ascendantes avec plaquette de répartition

Charges (daN/m ²)		Portées d'utilisation (m)											
Vent en dépression	Permanent	Travée simple 2 appuis				Travée double 3 appuis				Travée triple 4 appuis			
		▲ ▲				▲ ▲ ▲				▲ ▲ ▲ ▲			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	20	4,65	4,90	5,15	5,55	5,45	5,75	6,00	6,50	5,35	5,65	5,90	6,35
	26	4,65	4,90	5,15	5,55	5,45	5,75	6,00	6,50	5,35	5,65	5,90	6,35
	35	4,65	4,90	5,15	5,55	5,45	5,75	6,00	6,50	5,35	5,65	5,90	6,35
	46	4,65	4,90	5,15	5,55	5,45	5,75	6,00	6,50	5,35	5,65	5,90	6,35
75	20	4,10	4,30	4,50	4,85	4,75	5,05	5,25	5,65	4,65	4,95	5,15	5,55
	26	4,10	4,30	4,50	4,85	4,75	5,05	5,25	5,65	4,65	4,95	5,15	5,55
	35	4,10	4,30	4,50	4,85	4,75	5,05	5,25	5,65	4,65	4,95	5,15	5,55
	46	4,10	4,30	4,50	4,85	4,75	5,05	5,25	5,65	4,65	4,95	5,15	5,55
100	20	3,65	3,90	4,10	4,40	4,20	4,55	4,75	5,15	4,25	4,50	4,65	5,05
	26	3,70	3,90	4,10	4,40	4,30	4,55	4,75	5,15	4,25	4,50	4,65	5,05
	35	3,70	3,90	4,10	4,40	4,35	4,55	4,75	5,15	4,25	4,50	4,65	5,05
	46	3,70	3,90	4,10	4,40	4,35	4,55	4,75	5,15	4,25	4,50	4,65	5,05

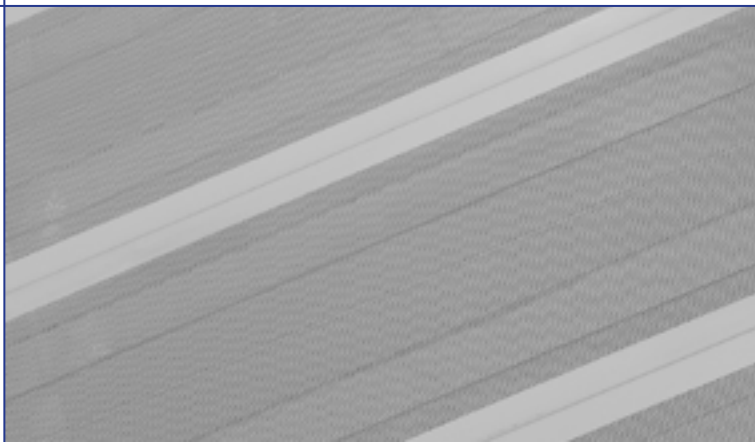
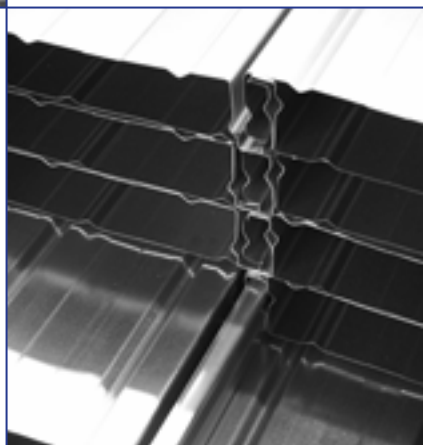


NOTES

Plateaux

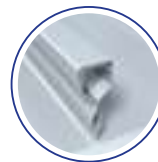
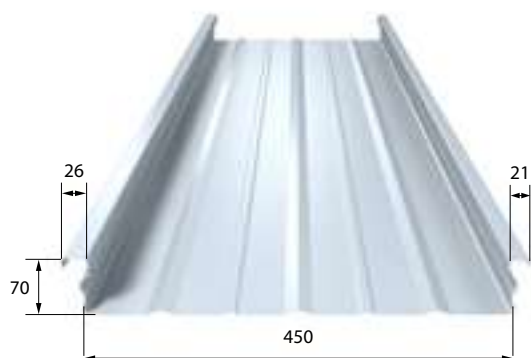


Utilisés pour la réalisation de bardages double peau, les plateaux Monopanel se fixent directement à la structure et peuvent accueillir en leur sein un ou plusieurs lit(s) d'isolant(s) (laine de verre, laine de roche etc.) pour une isolation thermique haute-performance. En version perforée, ils permettent un traitement efficace de l'absorption acoustique.





Isolmur 70.450



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,50	9,97	11,33

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 13 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm) Valence : de 2000 à 15 000 mm (longueur : mini hors ligne : 1200 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

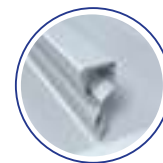
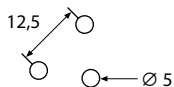
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV Veritas n°1942349/1A)

Portées (m)	 PRESSION						 DÉPRESSION					
	Ép. 0,75mm		Ép. 0,88 mm		Ép. 1,00 mm		Ép. 0,75mm		Ép. 0,88 mm		Ép. 1,00 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
3,50	116	151	136	177	154	202	76	145	90	171	102	194
3,80	94	127	111	149	126	170	63	124	74	146	84	166
4,00	84	114	98	134	112	152	56	113	65	132	74	150
4,20	75	103	88	121	100	137	50	103	58	120	66	137
4,40	68	93	80	109	90	124	45	94	52	110	60	125
4,60	61	85	72	104	82	114	40	84	47	99	54	113
4,80	56	78	66	102	74	105	37	75	43	88	49	100
5,00	51	72	60	85	68	97	33	67	39	78	44	89
5,20	47	67	55	79	62	89	30	60	36	70	41	80
5,40	43	62	50	73	57	83	28	54	33	63	37	72
5,60	40	58	47	68	53	77	26	49	30	57	34	65
5,80	-	53	-	63	-	71	-	44	-	52	-	59
6,00	-	49	-	57	-	65	-	40	-	47	-	53
6,20	-	45	-	52	-	60	-	37	-	43	-	49
6,40	-	41	-	48	-	55	-	33	-	39	-	45

Les fixations doivent être conformes aux règles professionnelles dites Règles Bardage.



Isolmur 70.450 AC



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,50	9,97	11,33

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 13 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm) Valence : de 2000 à 15 000 mm (longueur : mini hors ligne : 1200 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
PERFORATION	Type AC (perforation en plage - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

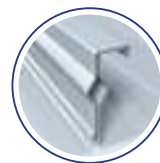
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV Veritas n° 1942349/1B)

Portées (m)	 PRESSION						 DÉPRESSION					
	Ép. 0,75mm		Ép. 0,88 mm		Ép. 1,00 mm		Ép. 0,75mm		Ép. 0,88 mm		Ép. 1,00 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
3,50	101	125	118	147	135	167	76	137	90	161	102	183
3,80	80	105	94	124	107	141	62	118	72	138	82	157
4,00	70	95	82	111	93	126	54	105	64	123	72	140
4,20	61	86	71	100	81	114	48	95	56	111	64	126
4,40	54	78	63	91	71	104	43	86	50	100	57	114
4,60	47	71	56	83	63	94	38	77	45	90	51	102
4,80	42	65	50	76	56	87	34	68	40	80	46	91
5,00	38	60	45	70	51	80	31	61	36	72	41	82
5,20	34	55	40	65	45	73	28	55	33	65	37	74
5,40	-	51	-	60	-	68	-	50	-	59	-	67
5,60	-	47	-	55	-	63	-	45	-	53	-	60
5,80	-	44	-	51	-	58	-	41	-	48	-	55

Les fixations doivent être conformes aux règles professionnelles dites Règles Bardage.



Isolmur 92.400



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	9,57	11,23	12,76

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 14 000 mm (longueur : mini hors ligne : 1500 mm) Valence : de 2000 à 15 000 mm (longueur : mini hors ligne : 1200 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

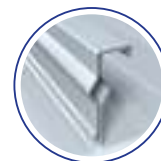
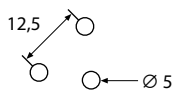
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (????????????)

Portées (m)	 PRESSION						 DÉPRESSION					
	Ép. 0,75mm		Ép. 0,88 mm		Ép. 1,00 mm		Ép. 0,75mm		Ép. 0,88 mm		Ép. 1,00 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
5,00	97	129	114	151	130	172	81	124	96	145	109	165
5,20	86	119	100	140	114	159	74	114	86	134	98	153
5,40	76	110	89	129	101	147	67	106	79	124	89	141
5,60	67	103	79	120	89	137	61	99	72	116	81	132
5,80	60	96	70	112	80	128	56	92	65	108	74	123
6,00	53	89	62	105	71	119	51	86	60	101	86	115
6,20	48	84	56	98	64	112	47	80	55	94	63	107
6,40	43	79	50	92	57	105	44	76	51	89	58	101
6,60	-	74	-	87	-	98	-	71	-	83	-	95
6,80	-	70	-	82	-	93	-	67	-	79	-	89
7,00	-	66	-	77	-	88	-	63	-	74	-	84
7,20	-	62	-	73	-	83	-	60	-	70	-	80
7,40	-	59	-	69	-	78	-	56	-	66	-	75

Les fixations doivent être conformes aux règles professionnelles dites Règles Bardage.



Isolmur 92.400 AC



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	9,57	11,23	12,76

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 14 000 mm (longueur : mini hors ligne : 1500 mm) Valence : de 2000 à 15 000 mm (longueur : mini hors ligne : 1200 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
PERFORATION	Type AC (perforation en plage - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

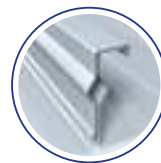
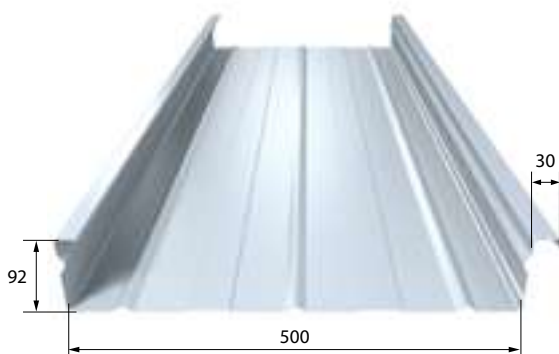
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (????????????)

Portées (m)	 PRESSION						 DÉPRESSION					
	Ép. 0,75mm		Ép. 0,88 mm		Ép. 1,00 mm		Ép. 0,75mm		Ép. 0,88 mm		Ép. 1,00 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
5,00	88	119	103	140	117	159	75	114	88	134	101	152
5,20	78	110	91	129	104	147	68	106	80	124	91	141
5,40	69	102	81	120	92	136	62	98	73	115	83	131
5,60	61	95	72	111	82	126	56	91	66	107	75	122
5,80	55	88	64	104	73	118	52	85	61	100	69	113
6,00	49	83	58	97	66	110	47	79	56	93	63	106
6,20	-	77	-	91	-	103	-	74	-	87	-	99
6,40	-	73	-	85	-	97	-	70	-	82	-	93
6,60	-	68	-	80	-	91	-	66	-	77	-	88
6,80	-	64	-	75	-	86	-	62	-	73	-	82
7,00	-	61	-	71	-	81	-	57	-	67	-	77
7,20	-	57	-	67	-	76	-	53	-	62	-	71
7,40	-	54	-	64	-	72	-	49	-	58	-	65

Les fixations doivent être conformes aux règles professionnelles dites Règles Bardage.



Isolmur 92.500



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,89	10,43	11,85

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 14 000 mm (longueur : mini hors ligne : 1500 mm) Valence : de 2000 à 15 000 mm (longueur : mini hors ligne : 1200 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

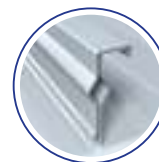
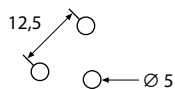
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV Veritas n° 1698033/1B)

Portées (m)	 PRESSION						 DÉPRESSION					
	Ép. 0,75mm		Ép. 0,88 mm		Ép. 1,00 mm		Ép. 0,75mm		Ép. 0,88 mm		Ép. 1,00 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
3,80	132	152	155	178	176	202	107	151	125	177	142	201
4,00	118	140	139	164	158	187	95	137	112	161	127	182
4,20	107	130	125	152	142	173	86	125	100	147	114	167
4,40	97	121	113	142	129	161	77	115	91	135	103	153
4,60	88	113	103	133	118	151	69	106	81	124	92	141
4,80	81	106	95	124	108	141	62	98	73	115	83	131
5,00	71	100	84	117	95	133	56	91	66	106	75	121
5,20	63	92	74	108	85	123	51	83	60	98	65	111
5,40	57	86	66	100	75	114	46	77	54	90	62	103
5,60	51	80	60	94	68	106	42	71	50	84	57	95
5,80	46	74	54	87	61	99	39	66	46	78	52	88
6,00	41	70	48	82	55	93	36	62	42	72	48	82
6,20	-	65	-	77	-	87	-	57	-	67	-	77
6,40	-	61	-	72	-	82	-	54	-	63	-	72
6,60	-	58	-	68	-	77	-	50	-	59	-	67
6,80	-	54	-	64	-	72	-	47	-	55	-	63
7,00	-	51	-	60	-	68	-	45	-	52	-	59

Les fixations doivent être conformes aux règles professionnelles dites Règles Bardage.



Isolmur 92.500 AC



F1

F2 (Face laquée)

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	8,89	10,43	11,85

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 14 000 mm (longueur : mini hors ligne : 1500 mm) Valence : de 2000 à 15 000 mm (longueur : mini hors ligne : 1200 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
PERFORATION	Type AC (perforation en plage - 15% de la zone perforée)

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV Veritas n° 1698033/ID)

Portées (m)	 PRESSION						 DÉPRESSION					
	Ép. 0,75mm		Ép. 0,88 mm		Ép. 1,00 mm		Ép. 0,75mm		Ép. 0,88 mm		Ép. 1,00 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
3,00	158	179	185	-	-	-	154	151	181	-	-	-
3,20	141	159	165	164	188	-	135	140	158	164	180	-
3,40	127	143	149	152	169	191	119	130	140	152	159	173
3,60	115	129	135	142	153	173	106	121	124	142	141	161
3,80	105	118	123	133	139	157	95	113	111	133	126	151
4,00	96	108	112	125	128	144	85	106	100	125	114	142
4,20	88	99	103	118	118	132	77	100	90	118	103	134
4,40	80	91	94	112	107	122	70	95	82	112	93	127
4,60	73	85	85	106	97	113	63	90	74	106	85	120
4,80	67	79	78	101	89	105	58	86	68	101	77	117
5,00	61	74	72	96	81	98	53	82	62	96	71	109
5,20	56	69	66	87	75	92	49	74	57	87	68	99
5,40	52	65	61	80	69	87	45	68	53	80	60	91
5,60	48	62	56	74	64	82	42	63	49	74	56	85
5,80	45	58	52	69	59	78	39	59	46	69	52	79
6,00	41	56	48	64	54	74	36	55	42	64	48	73
6,20	-	53	-	60	-	70	-	51	-	60	-	68
6,40	-	50	-	56	-	67	-	48	-	56	-	64
6,60	-	48	-	53	-	64	-	45	-	53	-	60

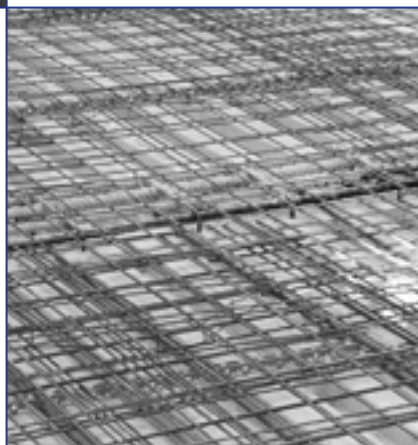
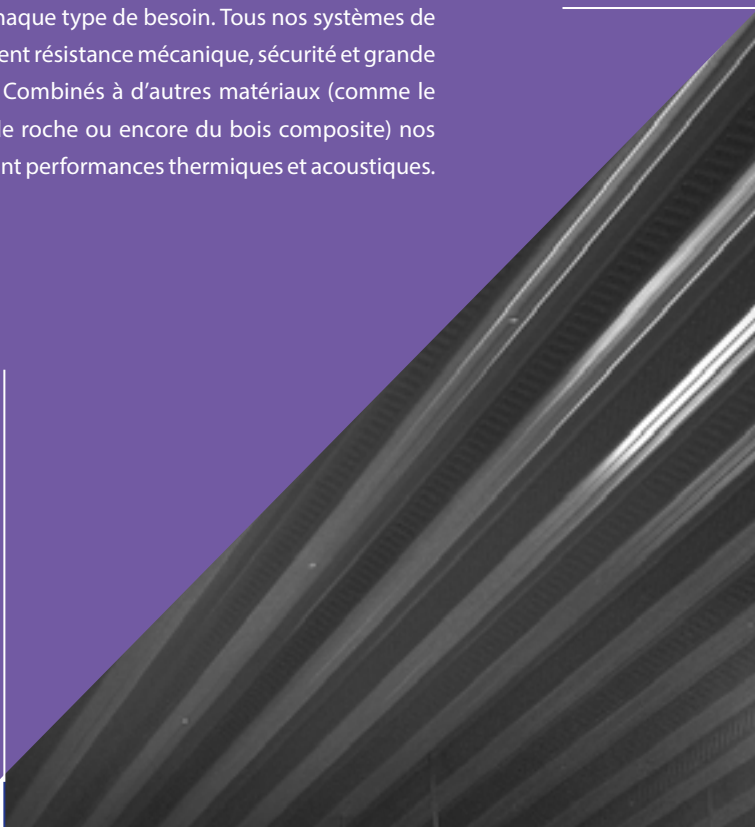
Les fixations doivent être conformes aux règles professionnelles dites Règles Bardage.

NOTES

Planchers



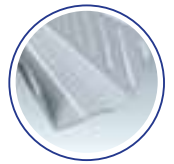
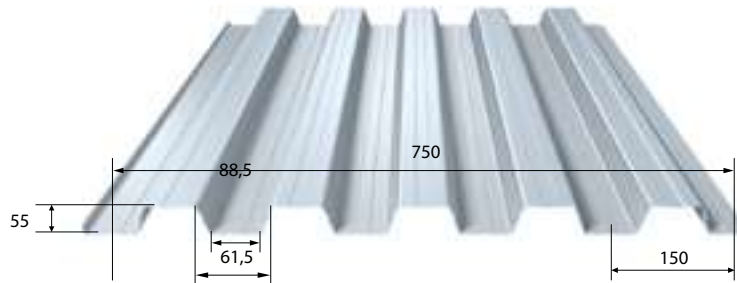
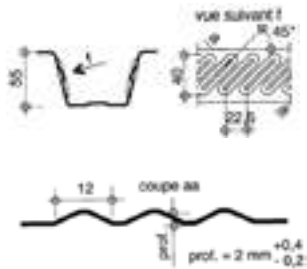
Secs ou collaborants, la gamme de planchers Monopanel permet de répondre à chaque type de besoin. Tous nos systèmes de planchers associent résistance mécanique, sécurité et grande facilité de pose. Combinés à d'autres matériaux (comme le béton, la laine de roche ou encore du bois composite) nos planchers assurent performances thermiques et acoustiques.





Hi-Bond 55.750

Plancher collaborant



F1

F2

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,20*
Masse (kg/m ²)	9,30	10,91	12,40	14,88

*Nous consulter pour cette épaisseur.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

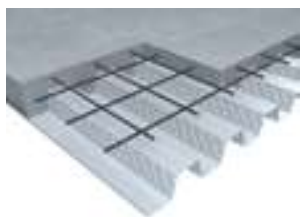
SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 13 500mm (mini hors-standard 500mm en reprise hors ligne)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169 / NF P 34-301
CERTIFICATIONS	Marquage CE selon NF EN 1090-1 - Certificat n°0679-CPR-111 Certificat QB n°03-872-76-696

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon les recommandations professionnelles pour la conception et la réalisation de planchers collaborants acier béton (juillet 2020)

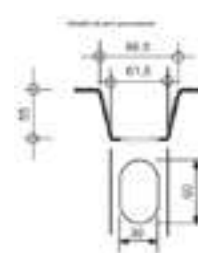
Hi-Bond (55.750 C)

Solution sans raidisseur en fond d'onde pour permettre le clouage de connecteurs ou le soudage de goujons à travers les bacs Hi-Bond 55.750 C.



Hi-Bond (55.750 P)

Solution pré-percée pour permettre le passage de connecteurs type goujons Nelson soudés sur les poutres avant montage des bacs Hi-Bond 55.750 P. Les plans de perçage sont à nous fournir.



CONSOMMATION DE BÉTON

	Épaisseur h de la dalle (cm)										
	10,5	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Litrage nominal (l/m²)	78	83	93	103	113	123	133	143	153	163	173
Poids nominal de béton (daN/m²)	194	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431

Poids volumique du béton : 2500 daN/m³

Le poids de béton ne tient pas compte de l'éventuel effet de mare dû à la flèche du profil au coulage.

CARACTÉRISTIQUES DU PROFIL HI-BOND 55.800

Épaisseur nominale (mm)		Poids tôle galvanisée (daN/m ²)	Section (cm ² /m)	Moment d'inertie efficace I _{eff} des bacs (cm ⁴ /m)	Moment résistant en travée M _{t,Rd} (kN.m/m)	Effort tranchant résistant V _{Rd,u} (kN/m)	
Galvanisée	Nue					Hi-Bond 55.750	Hi-Bond 55.750 P
0,75	0,71	9,6	11,2	63,2	4,4	29,6	27,9
0,88	0,84	11,3	13,2	75,0	5,8	34,7	32,7
1,00	0,96	12,8	15,1	86,0	7,0	39,5	37,1

Caractéristiques sur appui intermédiaire dans le domaine élastique

Hi-Bond 55.750

Largeur appui interm. (mm)	Épaisseur nominale (mm)	Mrmax (kN.m/m)	Rmax (kN/m)	M0 (kN.m/m)	α
75	0,75	4,1	27,1	4,7	0,050
	0,88	5,0	33,9	5,7	0,047
	1,00	5,9	40,2	6,6	0,045
160	0,75	4,0	28,1	4,0	-0,002
	0,88	5,5	38,5	4,9	-0,013
	1,00	6,9	48,1	5,8	-0,023

Hi-Bond 55.750 P

Largeur appui interm. (mm)	Épaisseur nominale (mm)	Mrmax (kN.m/m)	Rmax (kN/m)	M0 (kN.m/m)	α
80	0,75	3,5	25,2	3,8	0,030
	0,88	4,7	33,6	5,0	0,031
	1,00	5,7	41,4	6,2	0,032
160	0,75	4,2	29,3	3,1	-0,038
	0,88	5,4	37,7	4,1	-0,034
	1,00	6,5	45,5	5,1	-0,031



Evaluation du moment réagissant $M_{\text{réag}}(\theta)$ sur appui du fait de la formation d'une rotule plastique

Hi-Bond 55.750

$M_{\text{réag}}(\theta)$ sur appuis intermédiaire de 75 mm

		Épaisseur nominale (mm)			
		0,75 mm		1,00 mm	
		Rapport M/R (m)	0,119	0,375	0,119
Angle θ (rad)	0,00	3,220	4,088	4,772	5,880
	0,02	3,148	3,840	4,784	6,080
	0,04	3,077	3,444	4,770	5,915
	0,06	2,915	3,006	4,612	5,294
	0,08	2,682	2,571	4,405	4,711
	0,10	2,495	2,295	4,181	4,229
	0,12	2,335	2,064	3,991	3,848
	0,14	2,207	1,879	3,827	3,521
	0,16	2,098	1,812	3,672	3,253
	0,18	1,989	1,747	3,548	2,972
	0,20	1,911	1,610	3,423	2,702

Hi-Bond 55.750 P

$M_{\text{réag}}(\theta)$ sur appuis intermédiaire de 80 mm

		Épaisseur nominale (mm)			
		0,75 mm		1,00 mm	
		0,119	0,375	0,119	0,375
Angle θ (rad)	Rapport M/R (m)				
	0,00	2,991	3,515	4,915	5,744
	0,02	2,941	3,238	4,826	5,445
	0,04	2,874	2,694	4,733	4,820
	0,06	2,799	2,210	4,561	3,901
	0,08	2,706	1,854	4,336	3,289
	0,10	2,617	1,632	4,121	2,792
	0,12	2,538	1,509	3,903	2,499
	0,14	2,463	1,385	3,680	2,309
	0,16	2,390	1,262	3,523	1,971
	0,18	2,362	1,169	3,338	2,033
	0,20	2,344	1,092	3,154	1,980

$M_{\text{réag}}(\theta)$ sur appuis intermédiaire de 160 mm

		Épaisseur nominale (mm)			
		0,75 mm		1,00 mm	
		Rapport M/R (m)	0,119	0,375	0,119
Angle θ (rad)	0,00	4,046	4,017	6,916	6,194
	0,02	3,996	3,929	6,829	6,033
	0,04	3,838	3,420	6,555	5,697
	0,06	3,621	2,876	6,198	5,084
	0,08	3,395	2,494	5,822	4,519
	0,10	3,148	2,193	5,462	4,058
	0,12	2,918	1,969	5,166	3,691
	0,14	2,722	1,843	4,890	3,374
	0,16	2,530	1,739	4,671	3,102
	0,18	2,345	1,658	4,453	2,842
	0,20	2,233	1,581	4,297	2,667

$M_{\text{réag}}(\theta)$ sur appuis intermédiaire de 160 mm

		Épaisseur nominale (mm)			
		0,75 mm		1,00 mm	
		0,119	0,375	0,119	0,375
Angle θ (rad)	Rapport M/R (m)				
	0,00	4,205	3,454	6,535	5,581
	0,02	4,080	3,231	6,433	5,464
	0,04	3,865	2,706	6,186	4,727
	0,06	3,540	2,222	5,853	4,049
	0,08	3,165	1,865	5,455	3,486
	0,10	2,861	1,642	5,084	3,057
	0,12	2,633	1,460	4,712	2,711
	0,14	2,434	1,365	4,387	2,498
	0,16	2,295	1,272	4,108	2,291
	0,18	2,159	1,209	3,842	2,164
0,20	2,023	1,115	3,675	2,076	

Collaboration tôle/béton

	ELU	ELS
m (N/mm ²)	113,2	62,2
K (N/MM ²)	-0,041	0,128

PORTÉES ADMISSIBLES AU COULAGE DU HI-BOND 55.750 STANDARD (en mètres)

Épaisseur de dalle (cm)	Ép. 0,75mm				Ép. 0,88mm				Ép. 1,00mm			
	Sans étai			Etais	Sans étai			Etais	Sans étai			Etais
	Travée simple	Travées doubles	Travées triples		Travée simple	Travées doubles	Travées triples		Travée simple	Travées doubles	Travées triples	
	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲		▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲		▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	
10,5	2,56	2,89	2,93	2,58	2,90	3,28	3,33	2,90	3,15	3,59	3,63	3,15
11	2,52	2,84	2,88	2,53	2,86	3,22	3,27	2,84	3,11	3,53	3,57	3,09
12	2,45	2,76	2,79	2,43	2,78	3,12	3,16	2,73	3,02	3,42	3,46	2,98
13	2,39	2,68	2,71	2,34	2,71	3,03	3,07	2,63	2,95	3,32	3,36	2,87
14	2,33	2,61	2,64	2,26	2,64	2,95	2,99	2,54	2,88	3,23	3,27	2,78
15	2,27	2,55	2,57	2,19	2,58	2,88	2,91	2,46	2,81	3,15	3,19	2,69
16	2,22	2,49	2,51	2,12	2,52	2,82	2,85	2,38	2,75	3,07	3,11	2,61
17	2,17	2,43	2,46	2,06	2,47	2,75	2,78	2,32	2,69	3,00	3,04	2,53
18	2,12	2,38	2,40	2,00	2,42	2,70	2,73	2,25	2,64	2,94	2,97	2,47
19	2,08	2,34	2,35	1,95	2,37	2,65	2,67	2,19	2,59	2,89	2,92	2,40
20	2,04	2,29	2,31	1,90	2,32	2,60	2,62	2,14	2,54	2,83	2,86	2,34

Hypothèses : • Flèche au coulage : 1/180^{ème} de la portée • Largeur d'appui : 75 mm • Travées égales

Ces valeurs maximales conviennent lorsque les arrêts de coulage éventuels sont au droit des supports, aux extrémités des bacs et si toutes les précautions utiles sont prises au moment du coulage pour éviter une surépaisseur de béton même localisée, même temporaire, sur le bac. En cas contraires, choisir des portées moindres. Fixer les bacs par deux fixations au moins par bac à chaque extrémité avant coulage.

CHARGES ADMISSIBLES EN SERVICE DU HI-BOND 55.750 STANDARD ÉP. 0,75 MM

Charges en daN/m² non pondérées uniformément réparties admissibles par le plancher, en plus du poids propre de la dalle.

Travée simple	0 étai		1 étai	
---------------	--------	---	--------	--

Épaisseur de dalle (cm)	Portée L (m)																				
	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90	4,00
10,5	881	790	713	646	587	536	375	335	299	267	238	212	189	167	148	130	114	99	-	-	-
11	937	841	759	689	625	570	400	357	319	284	254	226	201	178	158	139	122	106	92	79	-
12	1050	943	851	771	701	503	449	401	358	320	285	254	226	201	178	157	137	120	104	89	75
13	1164	1045	943	854	626	558	498	445	397	355	317	282	251	223	198	174	153	133	116	99	84
14	1277	1147	1035	938	688	613	547	489	437	390	348	310	276	245	217	192	168	147	127	109	93
15	1391	1249	1127	842	750	668	596	533	476	425	379	338	301	268	237	209	184	161	139	120	101
16	1505	1351	1219	912	811	723	646	577	515	460	411	367	326	290	257	227	199	174	151	130	110
17	1618	1453	1104	981	873	778	695	621	554	495	442	395	351	312	277	244	215	188	163	140	119
18	1733	1556	1182	1050	935	833	744	664	594	531	474	423	377	335	297	262	230	201	175	150	128
19	1845	1422	1261	1119	996	888	793	708	633	566	505	451	402	357	316	280	246	215	187	161	-
20	1959	1510	1338	1188	1058	943	842	752	672	601	537	479	427	379	336	297	261	229	198	-	-



Travées multiples	0 étage		1 étage	
-------------------	---------	--	---------	--

Épaisseur de dalle (cm)	Portée L (m)																				
	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90	4,00
10,5	1095	985	890	807	734	671	615	565	520	481	359	327	297	271	247	225	205	187	-	-	-
11	1166	1048	947	859	782	714	654	601	554	512	382	348	317	289	263	240	219	199	181	165	-
12	1307	1175	1062	963	877	801	734	674	621	472	429	391	356	324	296	270	246	224	204	186	169
13	1448	1303	1177	1067	971	887	813	747	576	523	476	433	395	360	328	299	273	249	227	206	187
14	1590	1430	1291	1171	1066	974	893	697	632	574	523	476	434	396	361	329	300	273	249	227	206
15	1731	1557	1406	1275	1161	1061	838	759	689	626	570	519	473	431	393	359	327	298	272	247	225
16	1873	1684	1521	1380	1256	1147	906	821	745	677	616	561	512	467	426	388	354	323	294	268	243
17	2014	1811	1636	1484	1351	1078	975	884	802	729	663	604	551	502	458	418	381	348	317	288	262
18	2155	1938	1751	1588	1446	1154	1044	946	858	780	710	647	590	538	491	448	408	372	339	309	281
19	2297	2065	1866	1692	1364	1230	1113	1008	915	832	757	690	629	573	523	477	435	397	362	329	299
20	2438	2192	1980	1796	1448	1306	1181	1071	972	883	804	732	668	609	556	507	462	422	384	350	318

Hypothèses : • Flèche en service : 1/350^{ème} de la portée • Béton C25/30 • Largeur d'appui : 100 mm • Travées égales • Chargement uniformément réparti
• Treillis soudé général PAF C (0,8 cm²/m) • Armatures en chapeaux complémentaires, de sections variables, en travées multiples

Limites d'emploi des tables :

Les valeurs des tables ne conviennent pas telles quelles dans les projets à travées inégales, les planchers soumis à des charges localisées mobiles, pour respecter une exigence de résistance au feu supérieure à REI30, etc.

Pour une étude spécifique ou une optimisation des performances selon les données de votre projet, nous consulter.



www.monopanel.com

RÉSISTANCE AU FEU

Épaisseur minimale de dalle nécessaire pour satisfaire au critère « I » d'isolation thermique en fonction de la durée de résistance au feu :

	REI (min)			
	30	60	90	120
Épaisseur mini de dalle (cm)	10,5	11	13	15

Le plancher Hi-Bond 55.750 est REI30 par défaut sans armature complémentaire. Pour des exigences de résistance au feu supérieure à REI30, des renforts d'armatures positionnés dans les nervures du bac doivent être mis en œuvre. Nous consulter.

Température θ_s en °C des barres d'armatures dans la nervure en fonction des valeurs d'enrobage u_s

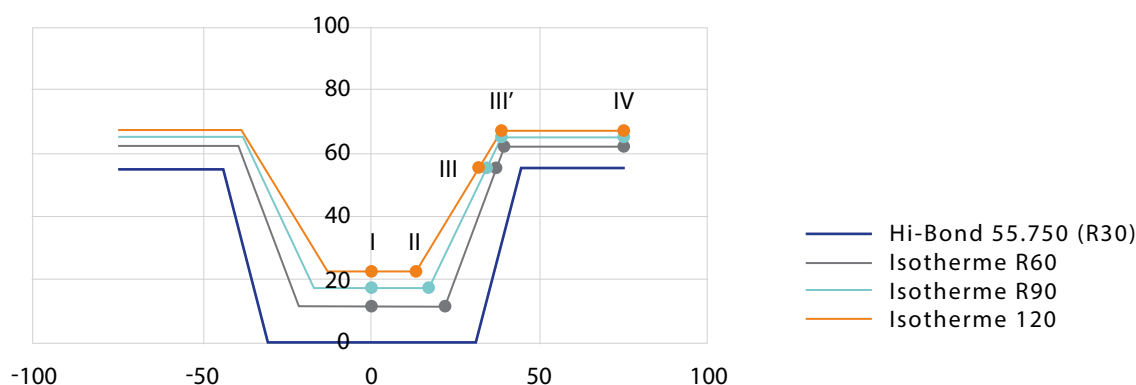
ENROBAGE u_s (MM)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
R60	620	574	531	491	452	414	377	341	306	271
R90	792	746	703	662	623	585	548	512	477	441
R120	891	847	807	768	731	695	661	626	593	560

Température limite de l'isotherme θ_{lim} en °C

	θ_{lim} en °C
R60	564
R90	696
R120	780

Diagramme des isothermes du béton

Isotherme dans le béton en fonction du degré de résistance au feu



	R30 (Hi-Bond 55.750)		R60		R90		R120	
N°	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
I	0,00	0,00	0,00	11,39	0,00	17,19	0,00	22,30
II	30,75	0,00	21,82	11,39	17,27	17,19	13,26	22,30
III	44,25	55,00	36,95	55,00	34,09	55,00	31,76	55,00
III'	44,25	55,00	39,41	62,09	38,48	64,87	38,62	67,13
IV	75,00	55,00	75,00	62,09	75,00	64,87	75,00	67,13

DIMENSION DU PLANCHER

Les informations techniques contenues dans cette fiche ont été établies conformément aux RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES POUR LA CONCEPTION ET LA RÉALISATION DE PLANCHERS COLLABORANTS ACIER BÉTON de juillet 2020 (RP Plancher Collaborant).

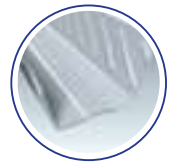
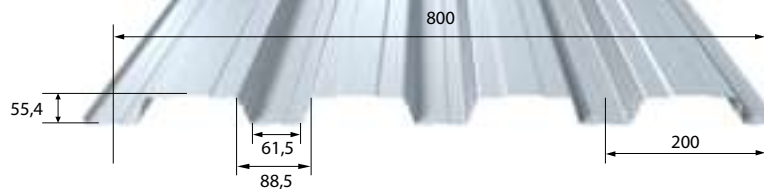
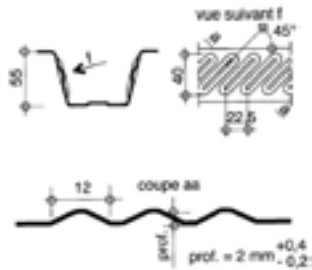
RÉSULTATS D'ESSAIS

- Essais de chargement statique pour la caractérisation en phase coulage selon l'annexe B des RP Plancher Collaborant : rapports d'essais Bureau Veritas Laboratoires n°2733801/1A et n°2733801/1C
- Essais de caractérisation en phase mixte selon l'annexe D des RP Plancher Collaborant : rapport d'essais CSTB n° MRF 14 26051691



Hi-Bond 55.800

Plancher collaborant



F1

F2

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00	1,20*
Masse (kg/m ²)	8,72	10,23	11,63	13,95

*Nous consulter pour cette épaisseur.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 13 500 mm (pas de recoupe possible)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169 / NF P 34-301
CERTIFICATIONS	Marquage CE selon NF EN 1090-1 - Certificat n°0679-CPR-111 Certificat QB n°03-872-76-696

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon les recommandations professionnelles pour la conception et la réalisation de planchers collaborants acier béton (juillet 2020)

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

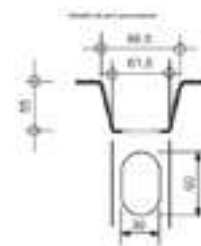
Hi-Bond (55.800 C)

Solution sans raidisseur en fond d'onde pour permettre le clouage de connecteurs ou le soudage de goujons à travers les bacs Hi-Bond 55.800 C.



Hi-Bond (55.800 P)

Solution pré-perçée pour permettre le passage de connecteurs type goujons Nelson soudés sur les poutres avant montage des bacs Hi-Bond 55.800 P. Les plans de perçage sont à nous fournir.



CONSOMMATION DE BÉTON

	Épaisseur h de la dalle (cm)										
	10,5	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Litrage nominal (l/m²)	71	76	86	96	106	116	126	136	146	156	166
Poids nominal de béton (daN/m²)	177	189	214	239	264	289	314	339	364	389	414

Poids volumique du béton : 2500 daN/m³

Le poids de béton ne tient pas compte de l'éventuel effet de mare dû à la flèche du profil au coulage.

CARACTÉRISTIQUES DU PROFIL HI-BOND 55.800

Épaisseur nominale (mm)		Poids tôle galvanisée (daN/m ²)	Section (cm ² /m)	Moment d'inertie efficace I _{eff} des bacs (cm ⁴ /m)	Moment résistant en travée M _{t,Rd} (kN.m/m)	Effort tranchant résistant V _{Rd,u} (kN/m)	
Galvanisée	Nue					Hi-Bond 55.750	Hi-Bond 55.750 P
0,75	0,71	8,7	10,5	66,2	3,6	26,1	24,0
0,88	0,84	10,2	12,4	88,1	5,0	30,6	28,2
1,00	0,96	11,6	14,2	108,4	6,3	34,8	32,0

Caractéristiques sur appui intermédiaire dans le domaine élastique

Hi-Bond 55.800

Largeur appui intém. (mm)	Épaisseur nominale (mm)	Mrmax (kN.m/m)	Rmax (kN/m)	M0 (kN.m/m)	α
75	0,75	3,4	20,5	4,2	0,086
	0,88	4,2	26,1	5,1	0,079
	1,00	5,0	31,2	5,9	0,072
160	0,75	3,1	21,6	3,0	-0,005
	0,88	4,3	30,1	4,1	-0,007
	1,00	5,4	38,0	5,2	-0,008

Hi-Bond 55.800 P

Largeur appui intém. (mm)	Épaisseur nominale (mm)	Mrmax (kN.m/m)	Rmax (kN/m)	M0 (kN.m/m)	α
80	0,75	2,8	19,2	3,1	0,040
	0,88	3,9	26,3	4,3	0,044
	1,00	4,9	32,8	5,5	0,048
160	0,75	3,1	21,8	2,9	-0,010
	0,88	4,3	30,2	4,1	-0,009
	1,00	5,4	38,0	5,2	-0,008





Evaluation du moment réagissant $M_{réag}(\theta)$ sur appui du fait de la formation d'une rotule plastique

Hi-Bond 55.800

$M_{réag}(\theta)$ sur appuis intermédiaire de 75 mm

		Épaisseur nominale (mm)			
		0,75 mm		1,00 mm	
		Rapport M/R (m)	0,119	0,375	0,119
Angle θ (rad)	0,00	2,437	3,423	3,706	4,994
	0,02	2,373	3,228	3,531	4,424
	0,04	2,275	2,753	3,531	4,424
	0,06	2,097	2,334	3,327	3,867
	0,08	1,948	2,056	3,103	3,339
	0,10	1,810	1,838	2,914	2,917
	0,12	1,713	1,654	2,763	2,727
	0,14	1,634	1,514	2,650	2,544
	0,16	1,556	1,415	2,571	2,372
	0,18	1,502	1,316	2,549	2,200
	0,20	1,458	1,216	2,528	2,059

Hi-Bond 55.800 P

$M_{réag}(\theta)$ sur appuis intermédiaire de 80 mm

		Épaisseur nominale (mm)			
		0,75 mm		1,00 mm	
		0,119	0,375	0,119	0,375
Angle θ (rad)	Rapport M/R (m)				
	0,00	2,278	2,757	3,891	4,851
	0,02	2,236	2,578	3,828	4,433
	0,04	2,171	2,108	3,828	4,433
	0,06	2,059	1,715	3,515	3,236
	0,08	1,933	1,464	3,316	2,815
	0,10	1,834	1,264	3,143	2,488
	0,12	1,754	1,131	2,989	2,221
	0,14	1,717	1,068	2,897	2,050
	0,16	1,684	1,006	2,794	1,878
	0,18	1,651	0,943	2,765	1,704
	0,20	1,618	0,916	2,737	1,527

$M_{réag}(\theta)$ sur appuis intermédiaire de 160 mm

		Épaisseur nominale (mm)			
		0,75 mm		1,00 mm	
		Rapport M/R (m)	0,119	0,375	0,119
Angle θ (rad)	0,00	3,099	3,029	5,463	5,266
	0,02	3,009	2,759	5,296	4,777
	0,04	2,890	2,390	4,970	4,030
	0,06	2,718	2,036	4,588	3,366
	0,08	2,531	1,761	4,232	2,912
	0,10	2,368	1,551	3,926	2,597
	0,12	2,211	1,409	3,633	2,361
	0,14	2,066	1,286	3,414	2,191
	0,16	1,925	1,163	3,208	2,022
	0,18	1,815	1,164	3,068	1,835
	0,20	1,726	1,166	2,929	1,622

$M_{réag}(\theta)$ sur appuis intermédiaire de 160 mm

		Épaisseur nominale (mm)			
		0,75 mm		1,00 mm	
		0,119	0,375	0,119	0,375
Angle θ (rad)	Rapport M/R (m)				
	0,00	3,132	3,003	5,463	5,266
	0,02	2,997	2,656	5,296	4,777
	0,04	2,755	2,185	4,970	4,030
	0,06	2,457	1,789	4,588	3,366
	0,08	2,171	1,537	4,232	2,912
	0,10	1,938	1,344	3,926	2,597
	0,12	1,772	1,217	3,633	2,361
	0,14	1,625	1,090	3,414	2,191
	0,16	1,524	0,977	3,208	2,022
	0,18	1,465	0,912	3,068	1,835
0,20	1,422	0,847	2,929	1,622	

Collaboration tôle/béton

	ELU	ELS
m (N/mm ²)	107,7	56,3
K (N/MM ²)	0,0306	0,156

PORTÉES ADMISSIBLES AU COULAGE DU HI-BOND 55.800 STANDARD (en mètres)

Épaisseur de dalle (cm)	Ép. 0,75mm				Ép. 0,88mm				Ép. 1,00mm			
	Sans étai			Etais	Sans étai			Etais	Sans étai			Etais
	Travée simple	Travées doubles	Travées triples		Travée simple	Travées doubles	Travées triples		Travée simple	Travées doubles	Travées triples	
	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲		▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲		▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	
10,5	2,40	2,72	2,74	2,33	2,79	3,15	3,18	2,67	3,10	3,52	3,56	2,96
11	2,36	2,67	2,69	2,27	2,75	3,08	3,12	2,61	3,06	3,45	3,49	2,89
12	2,29	2,57	2,60	2,17	2,67	2,97	3,00	2,49	2,97	3,32	3,36	2,77
13	2,22	2,49	2,52	2,08	2,59	2,88	2,91	2,39	2,89	3,21	3,24	2,66
14	2,16	2,42	2,44	2,00	2,53	2,80	2,82	2,30	2,82	3,11	3,14	2,55
15	2,11	2,36	2,37	1,93	2,46	2,73	2,75	2,21	2,75	3,02	3,05	2,46
16	2,05	2,30	2,31	1,87	2,40	2,66	2,68	2,14	2,68	2,95	2,97	2,38
17	2,01	2,24	2,25	1,81	2,35	2,60	2,62	2,07	2,62	2,88	2,90	2,31
18	1,96	2,19	2,20	1,75	2,30	2,54	2,56	2,01	2,56	2,82	2,84	2,24
19	1,92	2,14	2,15	1,71	2,25	2,48	2,50	1,95	2,51	2,76	2,78	2,17
20	1,88	2,10	2,11	1,66	2,20	2,43	2,45	1,90	2,46	2,70	2,72	2,11

Hypothèses : • Flèche au coulage : 1/180^{ème} de la portée • Largeur d'appui : 75 mm • Travées égales

Ces valeurs maximales conviennent lorsque les arrêts de coulage éventuels sont au droit des supports, aux extrémités des bacs et si toutes les précautions utiles sont prises au moment du coulage pour éviter une surépaisseur de béton même localisée, même temporaire, sur le bac. En cas contraires, choisir des portées moindres. Fixer les bacs par deux fixations au moins par bac à chaque extrémité avant coulage.

CHARGES ADMISSIBLES EN SERVICE DU HI-BOND 55.800 STANDARD ÉP. 0,75 MM

Charges en daN/m² non pondérées uniformément réparties admissibles par le plancher, en plus du poids propre de la dalle.

Travée simple	0 étai							1 étai							2 étais						
																					
Épaisseur de dalle (cm)	Portée L (m)																				
	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90	4,00
10,5	985	899	824	758	700	644	599	458	421	388	359	332	307	285	264	245	228	212	-	-	-
11	1054	961	881	811	637	583	533	490	451	416	384	355	329	305	283	262	244	227	211	196	-
12	1191	1087	996	790	720	658	603	554	510	470	434	402	372	345	320	297	276	257	239	222	206
13	1328	1212	1111	882	804	735	673	618	570	525	485	448	415	385	357	332	308	286	266	248	231
14	1465	1337	1071	973	887	811	743	683	629	579	535	495	458	425	394	366	340	316	294	274	255
15	1602	1462	1171	1064	971	887	813	747	687	634	585	541	501	465	431	401	372	346	322	300	180
16	1740	1404	1272	1156	1054	963	883	811	746	688	636	588	545	505	469	435	405	376	243	218	196
17	1877	1515	1372	1247	1137	1040	953	876	806	743	686	635	588	545	506	470	437	290	262	236	212
18	1802	1626	1473	1338	1220	1116	1023	939	865	797	737	681	631	585	543	505	345	312	282	255	227
19	1925	1737	1573	1430	1304	1193	1092	1004	924	852	787	728	674	625	580	407	369	334	301	271	243
20	2048	1848	1674	1522	1387	1268	1162	1068	983	907	837	775	718	665	477	433	393	355	321	289	259



Travées multiples	0 étage						1 étage								2 étais							
																						
Épaisseur de dalle (cm)	Portée L (m)																					
	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90	4,00	
10,5	1189	1084	993	913	843	781	726	677	554	514	478	445	415	388	363	341	320	300	-	-	-	
11	1272	1159	1062	977	902	836	777	724	593	550	511	476	445	416	389	365	342	321	302	284	-	
12	1437	1310	1200	1104	1019	944	878	723	670	622	578	539	503	470	440	412	387	363	342	322	303	
13	1602	1461	1339	1231	1137	1053	873	807	747	694	645	601	561	524	491	460	432	406	381	359	338	
14	1768	1612	1477	1358	1254	1166	964	891	825	766	712	663	619	579	542	508	477	448	421	396	374	
15	1933	1763	1615	1486	1377	1284	1054	974	902	837	779	726	677	633	593	556	521	490	461	434	409	
16	2099	1914	1753	1613	1498	1400	1145	1058	980	909	846	788	736	688	644	603	566	532	500	471	316	
17	2264	2065	1891	1752	1631	1528	1235	1141	1057	981	913	850	794	742	695	651	611	574	540	371	342	
18	2430	2216	2030	1908	1784	1684	1326	1225	1135	1053	980	913	852	796	746	699	656	616	432	398	367	
19	2595	2367	1999	1825	1672	1537	1416	1309	1212	1125	1046	975	910	851	797	747	701	501	462	426	392	
20	2761	2517	2126	1941	1779	1635	1507	1392	1289	1197	1113	1037	968	905	848	795	579	534	492	453	418	

Hypothèses : • Flèche en service : 1/350ème de la portée • Béton C25/30 • Largeur d'appui : 100 mm • Travées égales • Flèche en service : 1/350ème de la portée
 • Chargement uniformément réparti • Treillis soudé général PAF C (0,8 cm²/m)
 • Armatures en chapeaux complémentaires, de sections variables, en travées multiples

Limites d'emploi des tables :

Les valeurs des tables ne conviennent pas telles quelles dans les projets à travées inégales, les planchers soumis à des charges localisées mobiles, pour respecter une exigence de résistance au feu supérieure à REI30, etc.

Pour une étude spécifique ou une optimisation des performances selon les données de votre projet, nous consulter.



www.monopanel.com

RÉSISTANCE AU FEU

Épaisseur minimale de dalle nécessaire pour satisfaire au critère « I » d'isolation thermique en fonction de la durée de résistance au feu :

	REI (min)			
	30	60	90	120
Épaisseur mini de dalle (cm)	10,5	11,5	13,5	15,5

Le plancher Hi-Bond 55.800 est REI30 par défaut sans armature complémentaire. Pour des exigences de résistance au feu supérieure à REI30, des renforts d'armatures positionnés dans les nervures du bac doivent être mis en œuvre. Nous consulter.

Température θ_s en °C des barres d'armatures dans la nervure en fonction des valeurs d'enrobage u_3

ENROBAGE U_3 (MM)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
R60	627	581	538	497	458	421	384	348	313	278
R90	801	755	712	671	632	594	557	521	486	451
R120	901	857	816	778	741	705	670	636	603	570

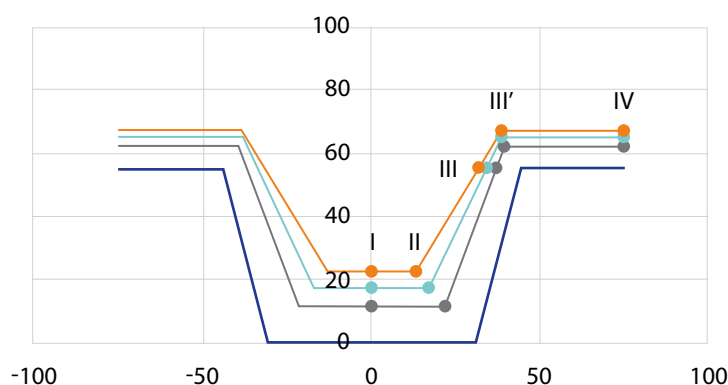
Température limite de l'isotherme θ_{lim} en °C

	θ_{lim} en °C
R60	558
R90	691
R120	775

— Hi-Bond 55.750 (R30)
— Isotherme R60

Diagramme des isothermes du béton

Isotherme dans le béton en fonction du degré de résistance au feu



— Hi-Bond 55.800 (R30)
— Isotherme R60
— Isotherme R90
— Isotherme 120

	R30 (Hi-Bond 55.750)		R60		R90		R120	
N°	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
I	0,00	0,00	0,00	9,74	0,00	14,16	0,00	17,84
II	30,75	0,00	23,11	9,74	19,64	14,16	16,76	17,84
III	44,25	55,00	36,09	55,00	32,66	55,00	29,79	55,00
III'	44,25	55,00	38,36	62,92	36,24	66,26	34,71	69,04
IV	100,00	55,00	100,00	62,92	100,00	66,26	100,00	69,04

DIMENSION DU PLANCHER

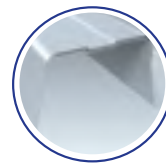
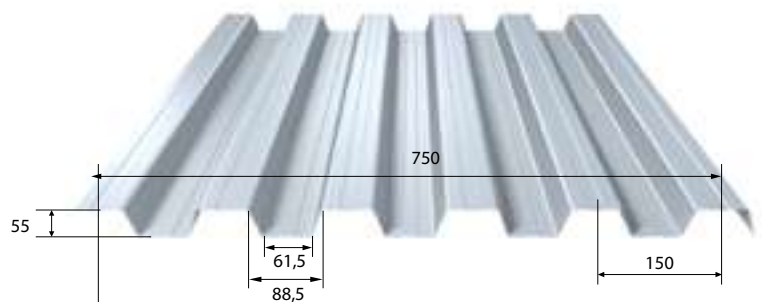
Le plancher Hi-Bond 55.800 est REI30 par défaut sans armature complémentaire. Pour des exigences de résistance au feu supérieure à REI30, des renforts d'armatures positionnés dans les nervures du bac doivent être mis en œuvre. Nous consulter.

RÉSULTATS D'ESSAIS

- Essais de chargement statique pour la caractérisation en phase coulage selon l'annexe B des RP Plancher Collaborant : rapports d'essais Bureau Veritas Laboratoires n°2733801/1B et n°2733801/1D
- Essais de caractérisation en phase mixte selon l'annexe D des RP Plancher Collaborant : rapport d'essais CSTB n° MRF 14 26051691



Hi-Floor 55.750



F1

F2

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	9,30	10,91	12,40

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 13 500 mm (mini hors-standard 500mm en reprise hors ligne)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169 / NF P 34-301
CERTIFICATIONS	Marquage CE selon NF EN 1090-1 - Certificat n°0679-CPR-111 Certificat QB n°03-872-76-696

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon DTU 51.3

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m ²)	9,30	10,91	12,40

MONTAGE D'UTILISATION (exemples)

Les planchers secs ont l'avantage d'être utilisables immédiatement après leur pose.
HI-FLOOR 55.750 étant symétrique, son sens de pose dessus-dessous peut-être choisi selon les raccordements en rives.

Montage X = 750

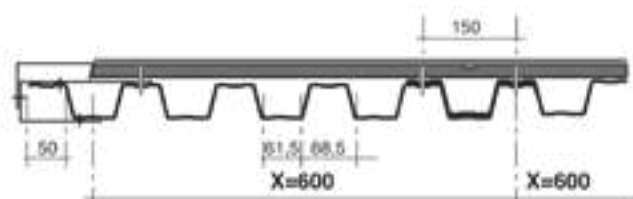
Les bacs sont posés avec emboîtement minimal pour une solution économique. Le montage convient en l'absence de charges localisées ou de chargements très variables d'une zone à l'autre.



Montage X = 600

Un recouvrement de 150 mm soit une nervure assure un module de pose de 600 mm correspondant à la largeur courante des panneaux du plan de marche. Le raidissement obtenu aux joints des panneaux est favorable pour le comportement d'ensemble.

Ce montage est à préférer chaque fois que l'intensité des charges localisées est proche de la charge d'exploitation totale applicable à une surface de largeur, celle du panneau, et de longueur égale à la portée du plancher.

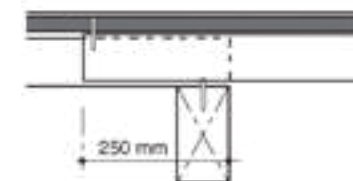


Sabot



Eclissage sur appuis

Conseillé pour éviter une fragilisation des panneaux sur les appuis et pour utiliser les tables de continuité avec des tôles reposant sur trois appuis.



Epaisseur nominale de la tôle t et entraxe X en mm	Moment d'inertie i en cm ⁴ /m	Moment Résistant M _u + en daN.m/m	Moment Résistant M _u - en daN.m/m	Réaction d'appui R _u en daN/m
0,75 avec X=750	57,5	534	534	3230
0,75 avec X=600	69,6	667	667	4037
1,00 avec X=750	75,2	753	753	5640
1,00 avec X=600	94,0	941	941	7050



PORTÉES D'UTILISATION SOUS L'ACTION DES CHARGES CLIMATIQUES (travées égales)

Portées (entraxes des supports) admissibles des bacs HI FLOOR 55.750 reposant sur deux appuis, en fonction du recouvrement longitudinal entre bacs, de l'épaisseur nominale t de la tôle, pour différentes valeurs de charge d'exploitation et pour une flèche admissible de $1/300^{\text{ème}}$.

Montage	Travée simple						Charges d'exploitation en daN/m ²					
	$t = 0,75 \text{ mm}$						$t = 1,00 \text{ mm}$					
	150	250	400	500	700	1000	150	250	400	500	700	1000
X = 750	2,55	2,20	1,90	1,75	1,60	1,40	2,75	2,35	2,05	1,90	1,70	1,50
x = 600	2,85	2,45	2,10	1,95	1,75	1,55	3,05	2,60	2,25	2,10	1,90	1,70

Portées (entraxes des supports) admissibles des bacs HI-FLOOR 55.750 en continuité, en fonction du recouvrement longitudinal entre bacs, de l'épaisseur nominale t de la tôle, pour différentes valeurs de charge d'exploitation et pour une flèche admissible de $1/300^{\text{ème}}$, lorsque les appuis intérieurs ont une largeur d'au moins 60 mm.

Montage	Travées triples						Charges d'exploitation en daN/m ²					
	$t = 0,75 \text{ mm}$						$t = 1,00 \text{ mm}$					
	150	250	400	500	700	1000	150	250	400	500	700	1000
X = 750	3,20	2,80	2,40*	2,10*	1,70*	1,35*	3,60	3,05	2,65	2,45*	2,25*	1,90*
x = 600	3,35	3,00	2,60	2,40	2,15*	1,70*	3,80	3,35	2,85	2,65	2,40	2,15*

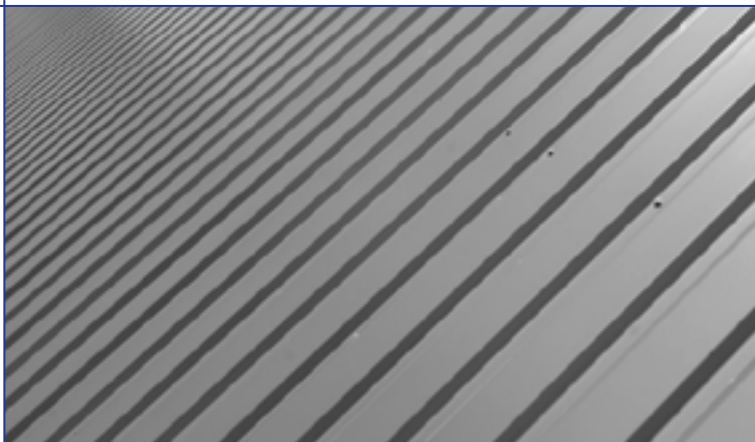
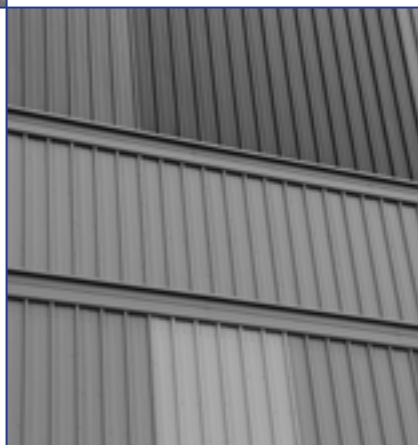
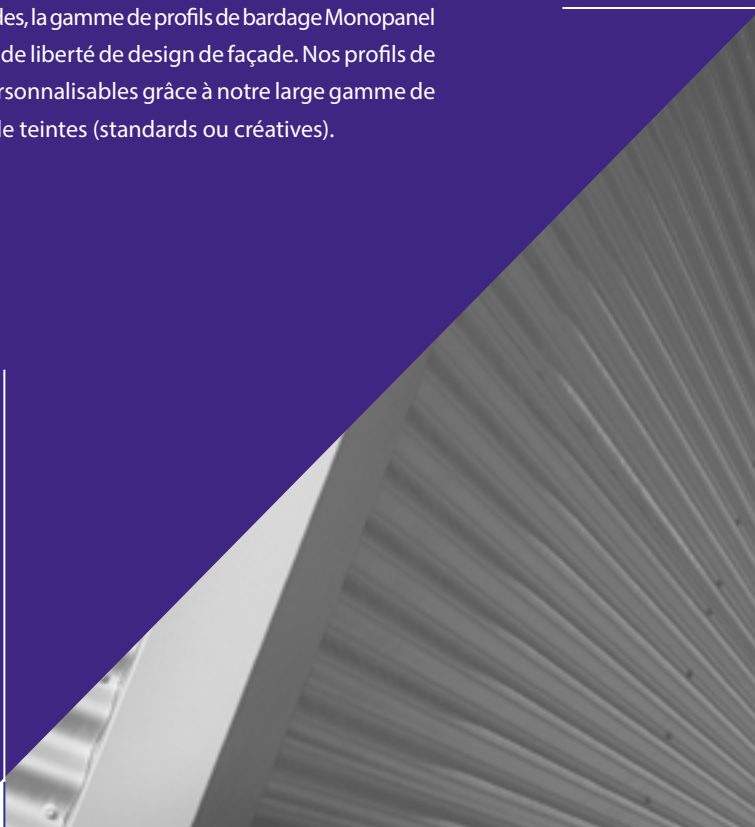
Portées (entraxes des supports) admissibles des bacs HI-FLOOR 55.750 en continuité, en fonction du recouvrement longitudinal entre bacs, de l'épaisseur nominale t de la tôle, pour différentes valeurs de charge d'exploitation et pour une flèche admissible de $1/300^{\text{ème}}$, lorsque les appuis intérieurs ont une largeur d'au moins 60 mm.

* Lorsque le plancher repose strictement sur 3 appuis, prévoir des sabots sous l'appui central pour ces charges.

Bardage

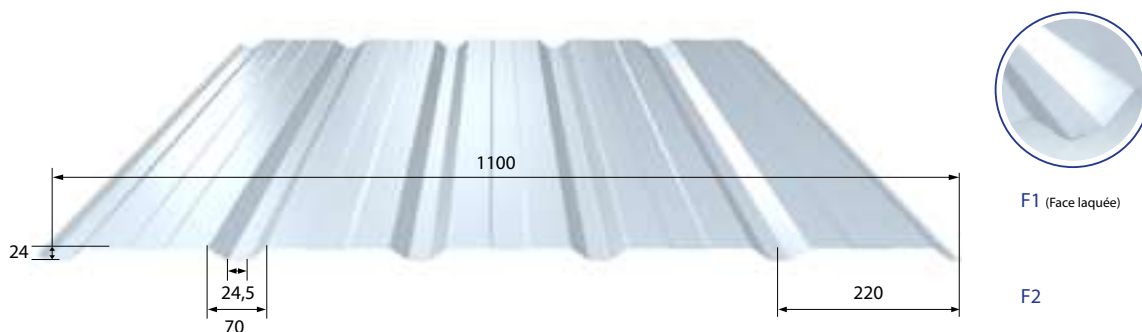


Trapézoïdaux ou sinusoïdaux, avec différentes hauteurs de nervures ou d'ondes, la gamme de profils de bardage Monopanel permet une grande liberté de design de façade. Nos profils de bardage sont personnalisables grâce à notre large gamme de perforations et de teintes (standards ou créatives).





Sidmur D (5.220.24)



Épais. (mm)	0,63	0,75	-
Masse (kg/m ²)	5,48	6,53	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale



SITES DE FABRICATION	Chauny & Valence
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 12 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm) Valence : de 2000 à 12 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

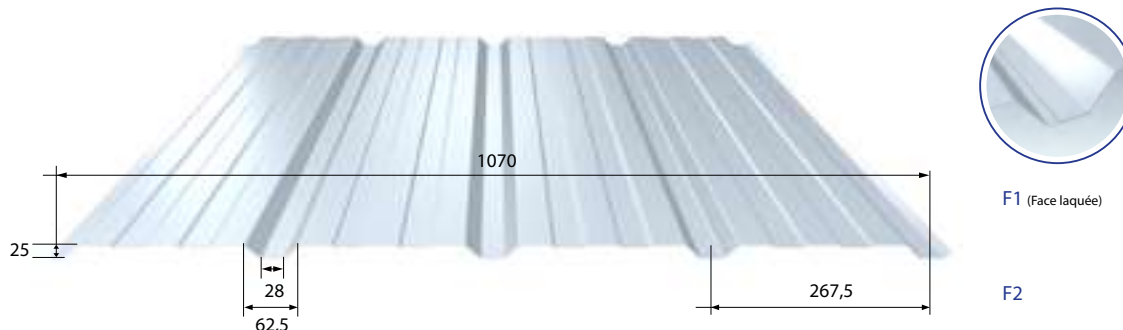
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV CEBTP n° 612.6.726 & PV Veritas n° GEN I/000242V22)

Portées (m)	 PRESSION				 DÉPRESSION			
	Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm		Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,60	140	197	158	-	133	169	142	-
1,70	118	174	132	184	112	149	118	225
1,80	99	156	111	165	94	133	99	192
1,90	85	140	94	148	79	120	84	163
2,00	72	126	80	133	67	108	72	139
2,10	63	114	69	120	58	98	62	120
2,20	54	102	59	105	50	89	54	104
2,30	48	91	51	92	44	82	47	91
2,40	-	81	45	84	38	75	41	85
2,50	-	73	39	77	-	69	36	80

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Sidmur T Creux (4.268.25)



Épais. (mm)	0,63	0,75	-
Masse (kg/m ²)	5,65	6,70	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale



SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

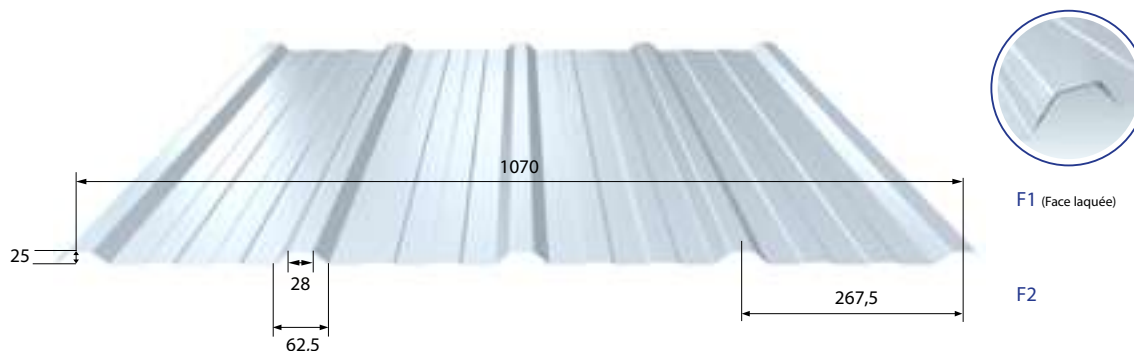
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV CEBTP n° 942-6417)

Portées (m)	PRESSION				DÉPRESSION			
	Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm		Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,40	194	-	-	-	-	-	-	-
1,50	163	-	-	-	156	-	170	-
1,60	139	-	188	-	131	-	146	-
1,70	120	191	152	-	111	228	127	-
1,80	104	170	125	-	95	192	111	-
1,90	88	153	103	203	80	163	99	213
2,00	75	138	90	175	68	140	82	184
2,10	64	125	79	152	58	121	69	161
2,20	55	114	70	133	50	105	59	141
2,30	48	101	62	117	43	92	50	125
2,40	42	89	56	103	37	82	43	111
2,50	-	79	50	91	-	73	37	98
2,60	-	71	45	80	-	65	-	86
2,70	-	63	41	71	-	58	-	76
2,80	-	57	-	63	-	53	-	67
2,90	-	52	-	56	-	48	-	60
3,00	-	47	-	50	-	43	-	54
3,10	-	42	-	45	-	39	-	48
3,20	-	-	-	41	-	-	-	43
3,30	-	-	-	37	-	-	-	39

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Sidmur T Relief (4.268.25)



Épais. (mm)	0,63	0,75	-
Masse (kg/m ²)	5,90	7,00	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale



SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

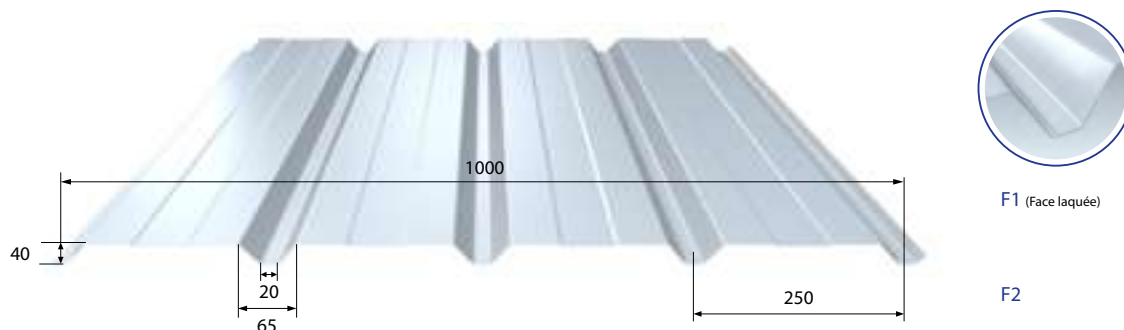
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV CEBTP n° 942-6417)

Portées (m)	PRESSION				DÉPRESSION			
	Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm		Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,40	194	-	-	-	-	-	-	-
1,50	163	-	-	-	156	-	170	-
1,60	139	-	188	-	131	-	146	-
1,70	120	191	152	-	111	228	127	-
1,80	104	170	125	-	95	192	111	-
1,90	88	153	103	203	80	163	99	213
2,00	75	138	90	175	68	140	82	184
2,10	64	125	79	152	58	121	69	161
2,20	55	114	70	133	50	105	59	141
2,30	48	101	62	117	43	92	50	125
2,40	42	89	56	103	37	82	43	111
2,50	-	79	50	91	-	73	37	98
2,60	-	71	45	80	-	65	-	86
2,70	-	63	41	71	-	58	-	76
2,80	-	57	-	63	-	53	-	67
2,90	-	52	-	56	-	48	-	60
3,00	-	47	-	50	-	43	-	54
3,10	-	42	-	45	-	39	-	48
3,20	-	-	-	41	-	-	-	43
3,30	-	-	-	37	-	-	-	39

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Sidmur E (4.250.40)



Épais. (mm)	0,63	0,75	1,00
Masse (kg/m ²)	6,03	7,18	9,58

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale



SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 13 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186



Cintrage par crantage (convexe et concave) : voir en page 11

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

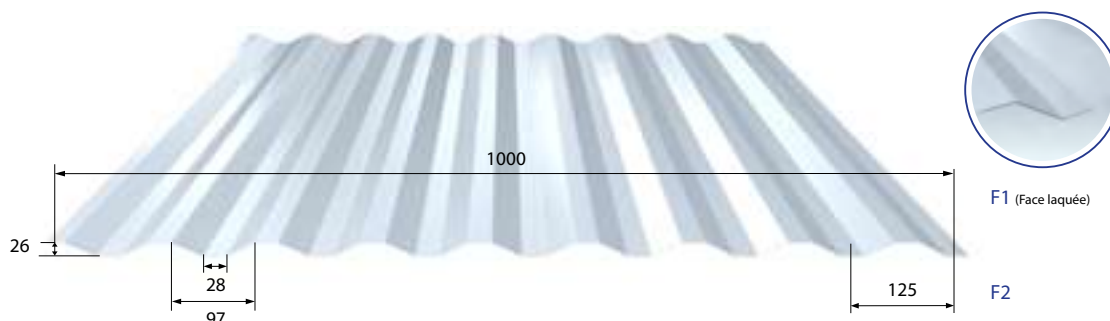
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV CEBTP n° 612.6.726/2)

Portées (m)	 PRESSION						 DÉPRESSION					
	Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm		Ép. 1,00 mm		Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm		Ép. 1,00 mm	
	Travée simple	Travées doubles	Travée simple	Travées doubles	Travée simple	Travées doubles	Travée simple	Travées doubles	Travée simple	Travées doubles	Travée simple	Travées doubles
	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲
1,70	213	-	-	-	-	-	213	-	-	-	-	-
1,80	194	-	197	-	-	-	190	-	-	-	-	-
1,90	177	-	179	-	-	-	166	161	-	-	-	-
2,00	163	233	163	-	217	-	143	152	211	-	-	-
2,10	150	211	149	-	199	-	124	143	181	-	-	-
2,20	126	192	137	193	183	-	109	135	156	-	208	-
2,30	106	176	121	177	161	236	96	127	136	173	181	-
2,40	90	162	107	162	143	216	85	120	119	158	158	-
2,50	77	149	95	150	127	199	76	112	104	145	139	-
2,60	-	138	85	138	114	184	-	105	93	133	123	-
2,70	-	128	77	128	102	171	-	99	83	123	111	164
2,80	-	119	-	119	-	159	-	93	75	114	100	152
2,90	-	111	-	111	-	148	-	88	67	106	90	141
3,00	-	104	-	104	-	139	-	83	-	98	-	131
3,10	-	97	-	97	-	130	-	78	-	91	-	122
3,20	-	91	-	91	-	122	-	74	-	85	-	113
3,30	-	88	-	86	-	114	-	70	-	79	-	105
3,40	-	-	-	81	-	108	-	67	-	73	-	98

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Riviera (8.125.27)



Épais. (mm)	0,63	0,75	-
Masse (kg/m ²)	6,03	7,18	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale et/ou
horizontale



Épaisseur métal mini
pour pose horizontale :
0,75 mm

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

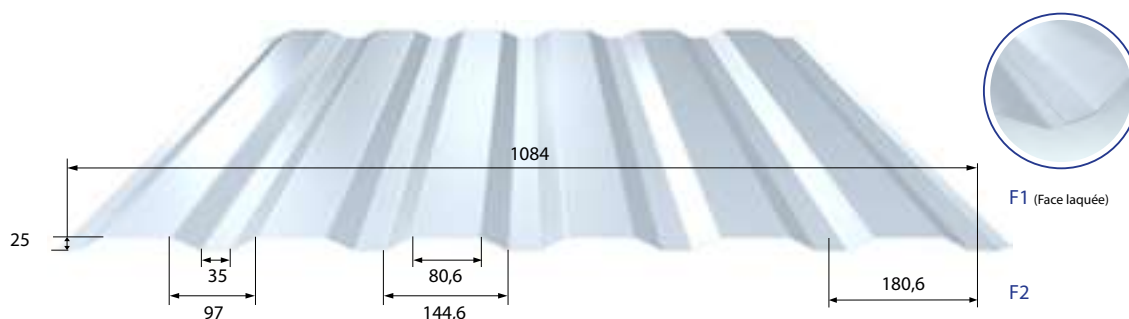
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV Veritas n° 1368763/1A)

Portées (m)	PRESSION				DÉPRESSION			
	Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm		Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm	
	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲
1,70	130	258	183	-	141	201	151	-
1,80	113	222	150	-	125	179	137	-
1,90	99	193	124	231	11	160	124	220
2,00	87	169	104	201	99	143	113	193
2,10	77	150	87	175	88	130	104	170
2,20	69	133	74	154	79	118	95	151
2,30	61	119	68	137	72	107	85	135
2,40	55	107	63	122	65	98	76	121
2,50	50	97	58	109	59	90	69	109
2,60	45	88	54	98	54	83	62	99
2,70	41	80	50	88	50	77	56	90
2,80	38	74	47	82	46	72	51	82
2,90	-	68	44	76	-	66	47	75
3,00	-	63	41	70	-	61	43	69
3,10	-	58	-	65	-	57	-	64
3,20	-	54	-	61	-	53	-	59
3,30	-	50	-	57	-	50	-	55
3,40	-	47	-	54	-	47	-	51
3,50	-	44	-	50	-	44	-	48

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Hellena (6.181.25)



Épais. (mm)	0,63	0,75	-
Masse (kg/m²)	5,56	6,62	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale et/ou
horizontale



Épaisseur métal mini
pour pose horizontale :
0,75 mm

SITES DE FABRICATION	Chauny, Valence & Cerizay
LONGUEURS STANDARDS	Chauny : de 2000 à 12 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm) Valence : de 2000 à 12 000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm) Cerizay : de 2000 à 12 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
PERFORATION	Perforation totale possible sur ce profil, uniquement RAL 9010
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186



Cintrage par crantage (convexe uniquement) : voir en page 11

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

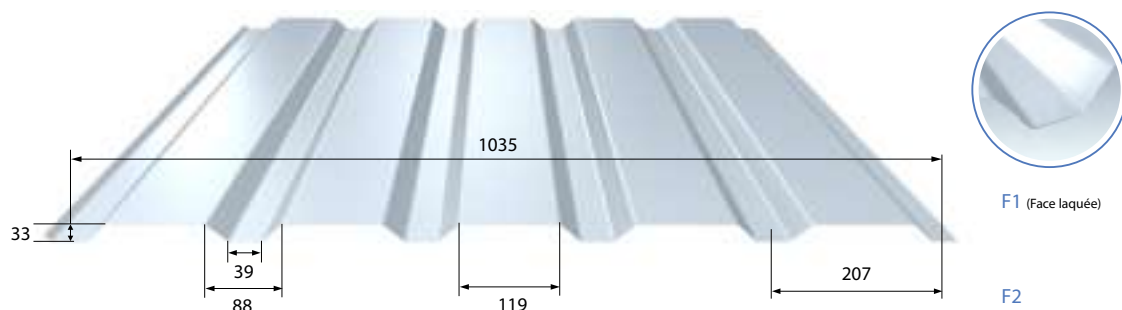
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV Veritas n° GEN 1/000242V18)

Portées (m)	 PRESSION				 DÉPRESSION			
	Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm		Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,60	140	211	167	252	123	199	146	237
1,80	103	167	123	199	94	156	112	186
2,00	79	133	94	159	74	125	88	149
2,20	60	109	72	129	58	103	69	122
2,40	45	90	54	107	45	86	54	102
2,50	40	82	47	98	41	79	48	94
2,60	35	76	41	91	36	70	43	83
2,70	-	71	-	84	-	62	-	74
2,80	-	64	-	76	-	56	-	66
2,90	-	57	-	68	-	50	-	59
3,00	-	52	-	62	-	45	-	53
3,10	-	48	-	57	-	41	-	48
3,20	-	43	-	52	-	37	-	44

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Cécilia (5.207.33)



Épais. (mm)	0,63	0,75	-
Masse (kg/m ²)	5,82	6,93	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale et/ou
horizontale



Épaisseur métal mini
pour pose horizontale :
0,75 mm

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

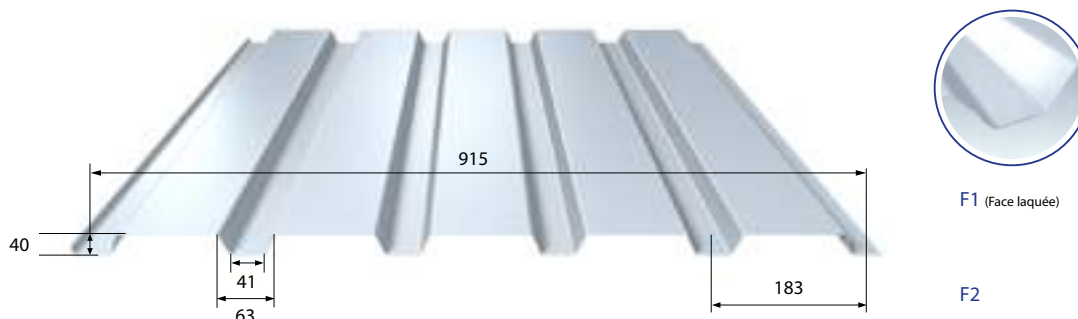
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (??????)

Portées (m)	 PRESSION				 DÉPRESSION			
	Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm		Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,50	-	-	-	-	183	-	-	-
1,60	181	-	-	-	170	-	-	-
1,70	153	-	-	-	158	-	-	-
1,80	130	-	167	-	145	-	-	-
1,90	111	180	142	-	133	170	172	-
2,00	95	163	121	-	120	153	145	-
2,10	82	148	104	-	103	140	123	-
2,20	71	136	91	178	90	128	108	169
2,30	63	124	79	165	79	118	94	156
2,40	54	116	70	153	69	109	81	145
2,50	-	108	62	139	60	101	71	136
2,60	-	99	54	126	51	95	64	126
2,70	-	88	46	117	-	88	56	118
2,80	-	76	-	107	-	82	48	111
2,90	-	71	-	97	-	76	-	103
3,00	-	66	-	82	-	72	-	96
3,10	-	61	-	73	-	67	-	89
3,20	-	56	-	68	-	63	-	81
3,30	-	51	-	63	-	59	-	74
3,40	-	-	-	58	-	54	-	68
3,50	-	-	-	53	-	50	-	61
3,60	-	-	-	49	-	-	-	55
3,70	-	-	-	-	-	-	-	48

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Bellina (5.183.40)



Épais. (mm)	0,63	0,75	1,00
Masse (kg/m ²)	6,59	7,85	10,47

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale et/ou
horizontale



Épaisseur métal mini
pour pose horizontale :
0,75 mm

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186



Cintrage par crantage (convexe uniquement) : voir en page 11

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

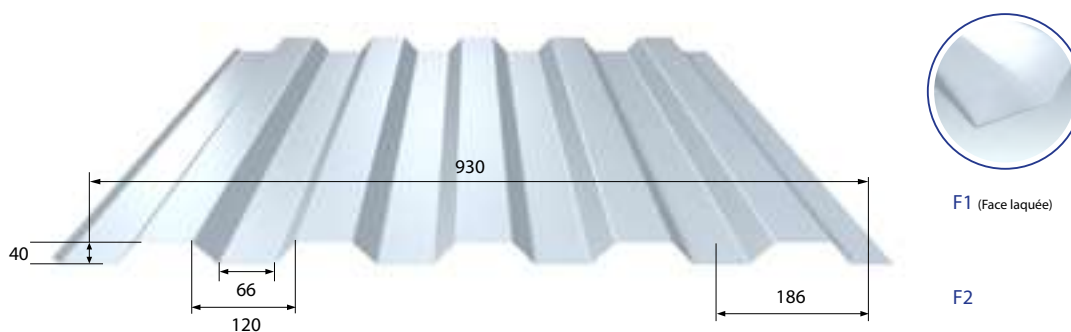
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Evaluation par calculs)

Portées (m)						
	Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm		Ép. 1,00 mm	
	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲
1,75	245	-	-	-	-	-
2,00	164	285	209	-	-	-
2,25	115	225	147	-	211	-
2,50	84	182	107	268	155	-
2,75	63	151	80	201	116	265
3,00	49	122	62	156	90	222
3,25	-	95	48	121	70	175
3,50	-	77	-	99	57	143
3,75	-	-	-	80	46	115
4,00	-	-	-	-	-	78

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Athéna (5.186.44)



Épais. (mm)	0,63	0,75	-
Masse (kg/m ²)	5,56	6,62	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale et/ou
horizontale



Épaisseur métal mini
pour pose horizontale :
0,75 mm

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186



Cintrage par crantage (convexe et concave) : voir en page 11

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

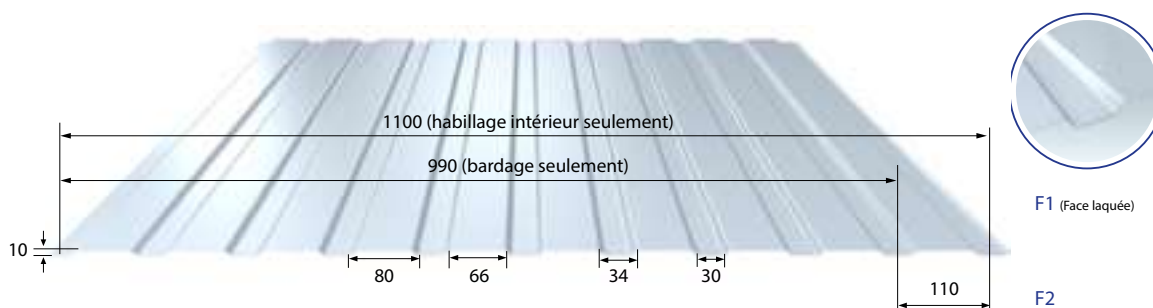
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV Veritas n° GEN I/000242V19)

Portées (m)	 PRESSION				 DÉPRESSION			
	Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm		Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
2,40	201	222	239	264	170	236	202	280
2,60	163	189	194	225	138	197	164	235
2,80	135	163	160	194	114	167	135	199
3,00	113	142	134	169	95	144	113	171
3,20	93	125	110	149	81	125	97	148
3,40	77	111	92	132	70	109	83	130
3,60	65	99	77	118	61	96	73	114
3,80	55	89	66	106	54	84	64	100
4,00	47	81	56	96	48	75	57	89
4,20	-	74	-	88	-	67	-	80
4,40	-	67	-	80	-	60	-	72
4,60	-	62	-	74	-	55	-	65
4,80	-	57	-	68	-	50	-	59

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Filéa (10.110.10)



Épais. (mm)	0,63	0,75	-
Masse (kg/m ²) (habillage)	5,49	6,53	-
Masse (kg/m ²) (bardage)	6,10	7,26	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale



SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

* Voir nuancier p 260-261. Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s).

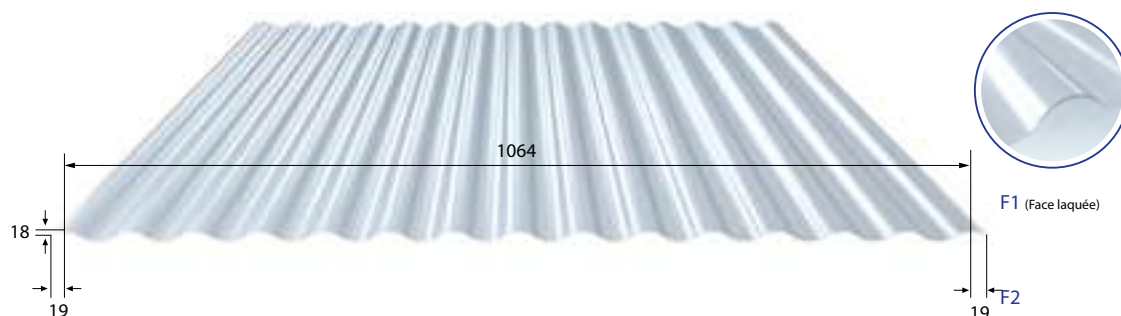
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Evaluation par calculs)

Portées (m)	 PRESSION				 DÉPRESSION			
	Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm		Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,40	100	-	120	-	67	-	80	-
1,50	77	116	92	-	56	78	66	-
1,60	65	94	77	112	48	67	57	80
1,70	56	77	67	93	41	58	48	69
1,80	48	65	58	77	36	50	43	60
1,90	43	56	51	67	31	43	37	52
2,00	-	49	45	59	-	38	32	46
2,10	-	43	-	52	-	34	-	41
2,20	-	-	-	46	-	-	-	37

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Ondéa 18



Épais. (mm)	-	0,75	-
Masse (kg/m²)	-	7,27	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale et/ou
horizontale



Épaisseur métal mini
pour pose horizontale :
0,75 mm

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 15 500 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm / maxi 18 400 mm sur consultation)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

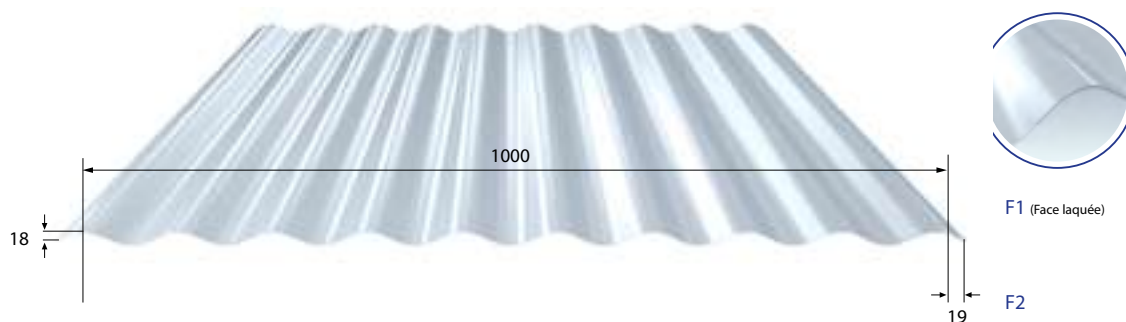
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV Veritas n° 1698033/1E)

Portées (m)	 PRESSION		 DÉPRESSION	
	Ép. 0,75 mm		Ép. 0,75 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,20	211	-	274	-
1,30	166	-	225	-
1,40	133	247	188	243
1,50	109	207	159	202
1,60	94	176	130	170
1,70	82	151	108	145
1,80	72	131	90	125
1,90	63	114	76	108
2,00	57	99	65	96
2,10	51	86	56	85
2,20	-	75	-	76
2,30	-	67	-	68
2,40	-	59	-	61
2,50	-	53	-	55

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Ondéa 26



Épais. (mm)	0,63	0,75	-
Masse (kg/m ²)	6,30	7,50	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale et/ou
horizontale



Épaisseur métal mini
pour pose horizontale :
0,75 mm

SITE DE FABRICATION	Pays-Bas
LONGUEURS STANDARDS	Sur consultation
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

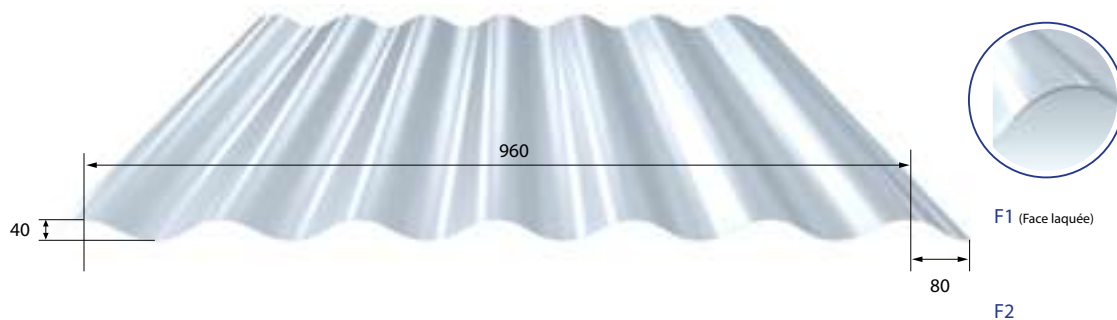
CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Evaluation par calculs)

Portées (m)	PRESSION				DÉPRESSION			
	Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm		Ép. 0,63mm		Ép. 0,75 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,70	112	-	-	-	112	-	-	-
1,80	94	-	-	-	94	-	-	-
1,90	77	-	112	-	77	-	112	-
2,00	70	-	94	-	70	-	94	-
2,10	59	112	89	-	59	112	89	-
2,20	51	94	77	-	51	94	77	-
2,30	-	89	70	-	-	89	70	-
2,40	-	77	59	112	-	77	59	112
2,50	-	70	51	94	-	70	51	94
2,60	-	59	-	89	-	59	-	89
2,70	-	55	-	77	-	55	-	77
2,80	-	-	-	70	-	-	-	70
2,90	-	-	-	60	-	-	-	60
3,00	-	-	-	59	-	-	-	59

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Ondéa 40



Épais. (mm)	0,75	0,88	1,00
Masse (kg/m²)	7,48	8,77	9,97

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale et/ou
horizontale



Épaisseur métal mini
pour pose horizontale :
0,75 mm

SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 400 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
ACCESSOIRES DE FINITION	Voir en pages 186

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV Veritas n° 1610310/1A)

Portées (m)	PRESSION				DÉPRESSION			
	Ép. 0,75mm		Ép. 1,00 mm		Ép. 0,75mm		Ép. 1,00 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
2,00	222	-	-	-	156	-	-	-
2,20	170	201	215	-	124	215	156	-
2,40	134	170	175	-	101	179	130	-
2,50	120	158	160	233	92	164	120	233
2,60	110	146	146	207	82	151	111	207
2,80	93	127	123	180	66	129	95	180
3,00	80	111	104	157	54	109	82	157
3,20	69	98	88	139	-	94	71	139
3,40	61	87	76	119	-	81	63	119
3,50	57	82	71	110	-	76	59	110
3,60	54	78	67	102	-	71	56	102
3,80	-	70	58	89	-	62	50	89
4,00	-	61	52	78	-	55	-	78
4,20	-	54	-	69	-	49	-	69
4,40	-	-	-	61	-	-	-	61

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.



Fixations & accessoires

SUPPORT PANNE BOIS



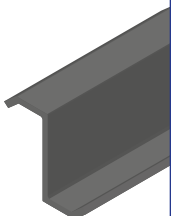
Vis TH P1 ZN bardage laquée avec rondelle montée

DIMENSIONS	TEINTES RAL	RÉFÉRENCE	CAPACITÉ SERRAGE
6,3 x 38	5008	705008-069	0 - 2 mm
6,3 x 38	7016	707016-069	0 - 2 mm
6,3 x 38	7022	707022-069	0 - 2 mm
6,3 x 38	8012	708012-069	0 - 2 mm
6,3 x 38	9010	709010-069	0 - 2 mm

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



SUPPORT PANNE MÉTALLIQUE 1,5 À 5MM (PROFIL À FROID)



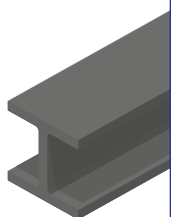
Vis TH P5 ZN bardage laquée avec rondelle montée

DIMENSIONS	TEINTES RAL	RÉFÉRENCE	CAPACITÉ SERRAGE
6,3 x 25	5008	605008-069	0 - 5 mm
6,3 x 25	7016	607016-069	0 - 5 mm
6,3 x 25	7022	607022-069	0 - 5 mm
6,3 x 25	8012	608012-069	0 - 5 mm
6,3 x 25	9010	609010-069	0 - 5 mm

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



SUPPORT PANNE MÉTALLIQUE 5 À 13 MM (POUTRELLE, IPN, IPE ETC.)



Vis TH P13 ZN bardage laquée avec rondelle montée

DIMENSIONS	TEINTES RAL	RÉFÉRENCE	CAPACITÉ SERRAGE
5,5 x 35	5008	805008-069	0 - 5 mm
5,5 x 35	7016	805008-069	0 - 5 mm
5,5 x 35	7022	807022-069	0 - 5 mm
5,5 x 35	8012	808012-069	0 - 5 mm
5,5 x 35	9010	809010-069	0 - 5 mm

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



COUTURAGE

Vis TH P1 ZN bardage laquée avec rondelle montée

DIMENSIONS	TEINTES RAL	RÉFÉRENCE	CAPACITÉ SERRAGE
4,8 x 20	5008	9009-069	0 - 2 mm
4,8 x 20	7016	7016-069	0 - 2 mm
4,8 x 20	7022	7022-069	0 - 2 mm
4,8 x 20	8012	8012-069	0 - 2 mm
4,8 x 20	9010	8807-069	0 - 2 mm

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



La pose en vidéo



BOMBE AÉROSOL DE PEINTURE POUR RETOUCHE

TEINTES RAL	RÉFÉRENCE
5008	505008-084
7016	507016-084
7022	507022-084
8012	508012-084
9010	509010-084



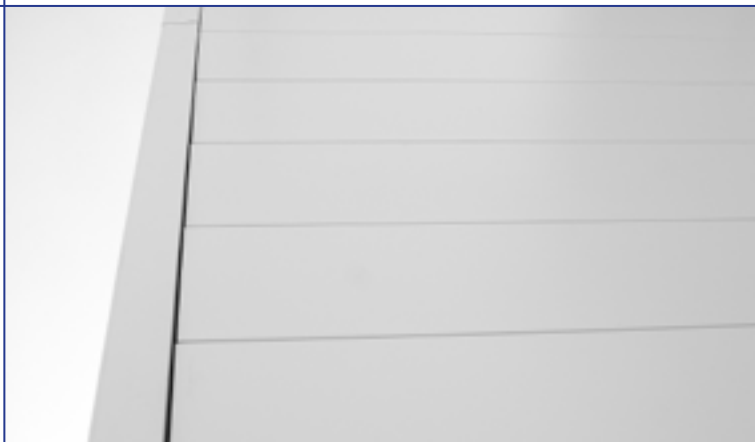
Bardage

NOTES

Façade architecturale

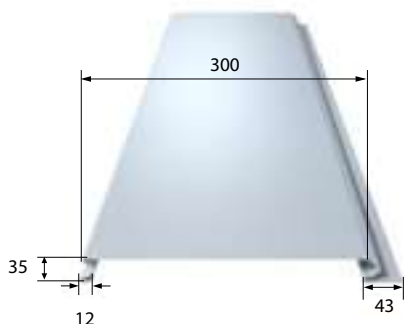


En intérieur comme en extérieur, la gamme de façade Monopanel offre un des plus beaux compromis entre esthétique et facilité de pose. Silhouettes planes ou structurées, nos lames offrent une variété d'options de personnalisation (revêtements, perforations, impression numérique) pour parfaire tous vos projets de façades classiques ou créatives.





Deauville 300



Finition micronervurée



F1 (Face laquée)

F2

Épais. (mm)	1,00	1,20	-
Masse (kg/m²)	11,70	14,63	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale et/ou
horizontale



SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 8000 mm (longueur : mini hors ligne : 500 mm)
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et créatifs Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV Veritas n° I778665/1A)

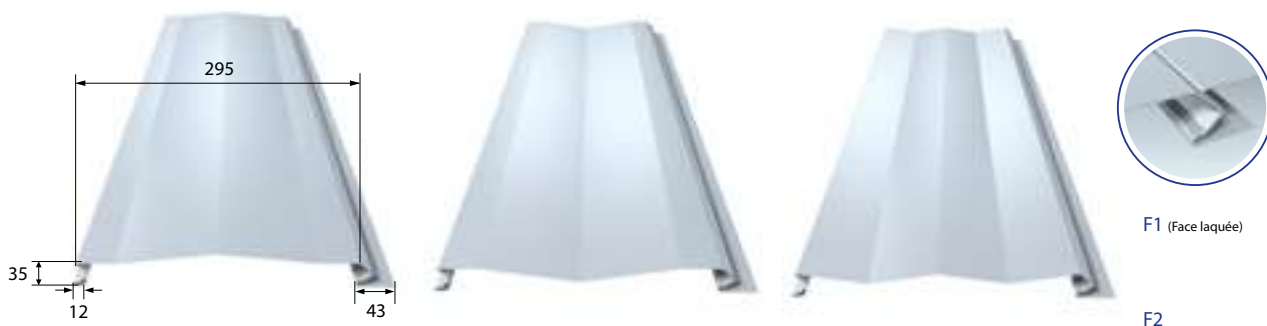
Portées (m)	PRESSION 		DÉPRESSION 	
	Ép. 1,00 mm		Ép. 1,00 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,50	400	514	152	109
1,60	342	457	153	111
1,70	296	410	153	111
1,80	258	369	153	111
1,90	227	334	151	110
2,00	202	304	149	109
2,10	180	277	147	107
2,20	161	254	144	106
2,30	145	234	142	104
2,40	132	216	139	102
2,50	120	200	136	100

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.





Jazz (VS, VI, W)



Épais. (mm)	1,00	1,20	-
Masse (kg/m²)	11,90	14,87	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale et/ou
horizontale



SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 6000 mm
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et créatifs Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301

NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV Veritas n° I778665/1A)

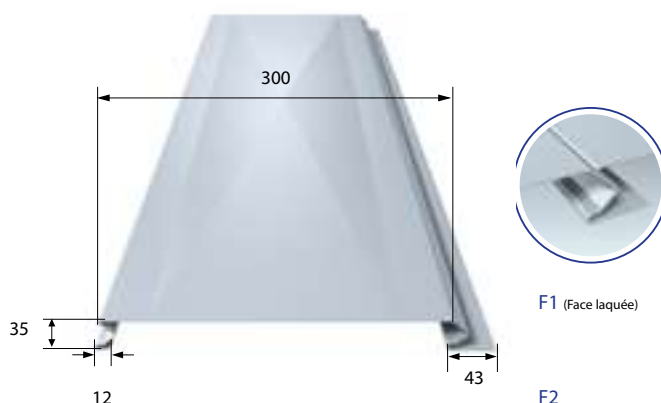
Portées (m)	 PRESSION		 DÉPRESSION	
	Ép. 1,00 mm		Ép. 1,00 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,50	400	514	152	109
1,60	342	457	153	111
1,70	296	410	153	111
1,80	258	369	153	111
1,90	227	334	151	110
2,00	202	304	149	109
2,10	180	277	147	107
2,20	161	254	144	106
2,30	145	234	142	104
2,40	132	216	139	102
2,50	120	200	136	100

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.





Diamant



Épais. (mm)	1,00	1,20	-
Masse (kg/m ²)	11,70	14,63	-

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Pose
verticale et/ou
horizontale



SITE DE FABRICATION	Chauny
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 6000 mm
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et créatifs Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301

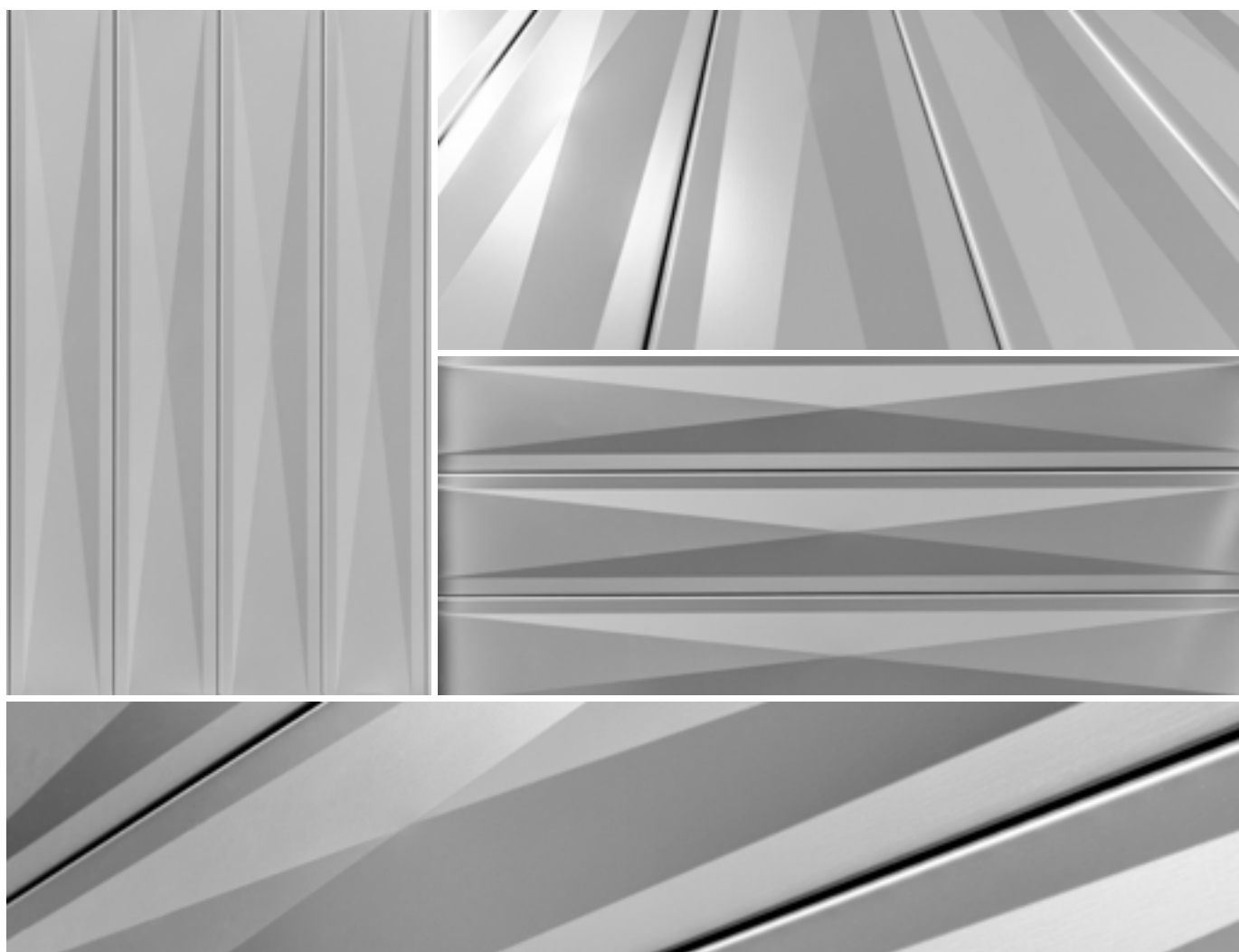
NORMES

ACIER	NF EN 10346 / NF P 34-310
REVÊTEMENTS	Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier n°051

CHARGES ADMISSIBLES (en daN/m²) (Selon PV Veritas n° 1778665/1A)

Portées (m)	 PRESSION		 DÉPRESSION	
	Ép. 1,00 mm		Ép. 1,00 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,50	400	514	152	109
1,60	342	457	153	111
1,70	296	410	153	111
1,80	258	369	153	111
1,90	227	334	151	110
2,00	202	304	149	109
2,10	180	277	147	107
2,20	161	254	144	106
2,30	145	234	142	104
2,40	132	216	139	102
2,50	120	200	136	100

Nous consulter pour les limites en dépression en simple peau. La résistance des fixations doit être vérifiée.

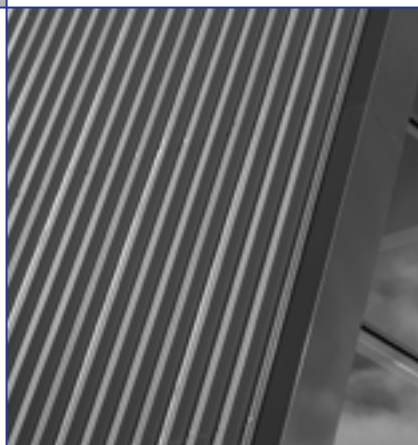
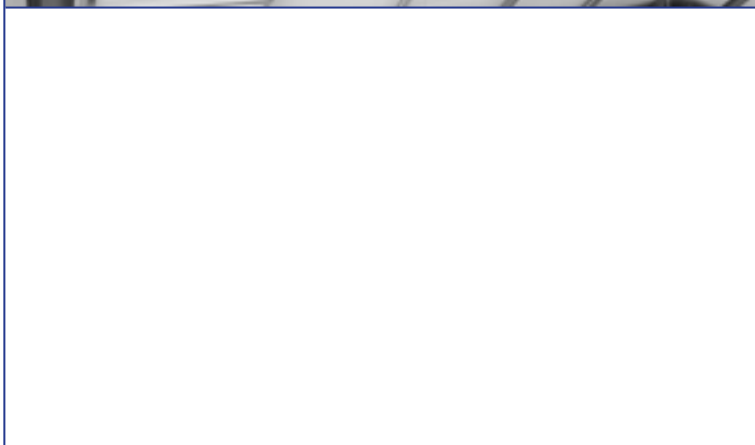


NOTES

Panneaux de toiture

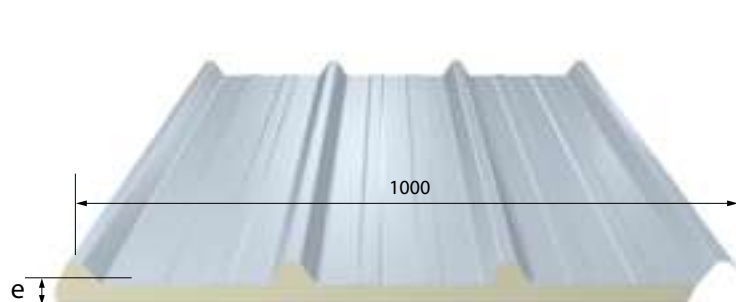


A âme laine de roche ou mousse expansée PIR, les panneaux sandwich de toiture Monopanel sont parfaitement adaptés à la réalisation de bâtiments aussi bien industriels que recevant du public. De forme trapézoïdale, et disposant d'une large gamme d'épaisseurs, nos panneaux isolants de couverture se fixent directement à la structure (métallique ou bois), offrant ainsi une facilité et rapidité de pose.





Glamet 3.45



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,50 mm / 0,40 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : profil trapézoïdal Face intérieure : nervurée
ISOLANT	Mousse PIR expansée sans HCFC de masse volumique 40 kg/m ³
DÉGAGEMENT	De 50 à 300 mm par pas de 50 mm. Démoussage obligatoire
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et techniques Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations RAGE Panneaux Sandwich
RÉACTION AU FEU	B-s ₂ , d0

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
40	10,0	0,551	B-s ₂ , d0
60	10,8	0,383	B-s ₂ , d0
80	11,6	0,289	B-s ₂ , d0
100	12,4	0,236	B-s ₂ , d0
120	13,2	0,192	B-s ₂ , d0

PORTÉES ADMISSIBLES SOUS CHARGES NORMALES DESCENDANTES SELON NV65 MODIFIÉES (Parements standards 0,50/0,40mm)

Charges (daN/m ²)	Ép. 40 mm		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 et 100 mm	
	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲
50	5,00	5,00	5,25	5,25	5,50	5,50	6,00	6,00
60	4,74	4,86	5,13	5,25	5,50	5,50	6,00	6,00
70	4,40	4,63	4,79	5,03	5,18	5,42	5,95	6,00
80	4,12	4,40	4,51	4,78	4,89	5,15	5,66	5,90
90	3,88	4,17	4,27	4,54	4,65	4,90	5,42	5,63
100	3,68	3,97	4,06	4,33	4,44	4,68	5,20	5,40
110	3,51	3,80	3,88	4,14	4,26	4,49	5,00	5,17
120	3,32	3,65	3,70	3,98	4,08	4,30	4,83	4,96
130	3,23	3,52	3,58	3,82	3,93	4,12	4,64	4,72
140	3,13	3,38	3,47	3,67	3,80	3,95	4,46	4,52
150	3,05	3,26	3,36	3,53	3,68	3,80	4,30	4,35
175	2,86	2,98	3,14	3,23	3,41	3,48	3,96	3,97
200	2,71	2,77	2,96	3,00	3,21	3,22	3,71	3,67
225	2,58	2,60	2,82	2,82	3,05	3,03	3,53	3,47
250	2,45	2,45	2,68	2,66	2,90	2,86	3,36	3,27





PORTÉES ADMISSIBLES SOUS CHARGES NORMALES ASCENDANTES SELON NV65 MODIFIÉES – PANNEAUX POSÉS SUR 2 APPUIS (Parements standards 0,50/0,40mm)

Charges (daN/m ²)	Ép. 40 mm		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 et 100 mm	
	Pose A	Pose B	Pose A	Pose B	Pose A	Pose B	Pose A	Pose B
50	5,00	5,00	5,25	5,25	5,50	5,50	6,00	6,00
60	5,00	5,00	5,25	5,25	5,50	5,50	6,00	6,00
70	5,00	5,00	5,25	5,25	5,50	5,50	5,54	5,54
80	5,00	5,00	5,23	5,23	5,19	5,19	5,12	5,12
90	4,92	4,92	4,89	4,89	4,85	4,85	4,79	4,79
100	4,64	4,64	4,61	4,61	4,58	4,58	4,51	4,51
110	4,41	4,41	4,37	4,37	4,34	4,34	4,27	4,27
120	4,20	4,20	4,17	4,17	4,14	4,14	4,07	4,07
130	4,02	4,02	3,99	3,99	3,96	3,96	3,90	3,90
140	3,86	3,86	3,83	3,83	3,80	3,80	3,74	3,74
150	3,72	3,72	3,69	3,69	3,66	3,66	3,60	3,60
175	3,43	3,43	3,40	3,40	3,37	3,37	3,32	3,32
200	3,20	3,18	3,17	3,17	3,14	3,14	3,09	3,09

Pose A : Panneau de longueur égale à celle du rampant, sans recouvrement transversal

Pose B : Panneau posé avec recouvrement transversal

Portées données pour un $P_k/\gamma_m \geq 360$ daN. Si la résistance caractéristique de la fixation est inférieure, nous consulter.

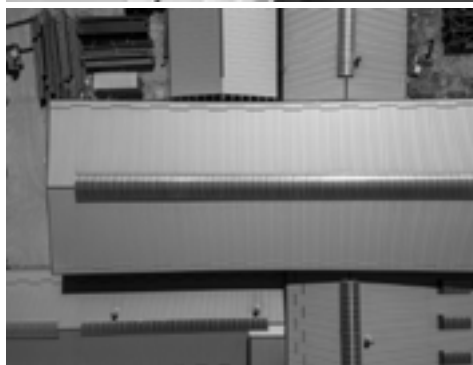
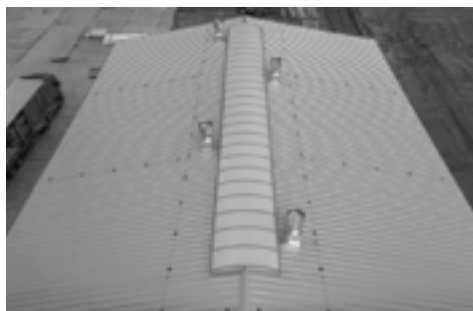
PORTÉES ADMISSIBLES SOUS CHARGES NORMALES ASCENDANTES SELON NV65 MODIFIÉES – PANNEAUX POSÉS SUR 3 APPUIS ET PLUS (Parements standards 0,50/0,40mm)

Charges (daN/m ²)	Ép. 40 mm		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 et 100 mm	
	1N/1	2N/3	1N/1	2N/3	1N/1	2N/3	1N/1	2N/3
50	4,93	4,48	5,25	5,25	5,50	5,50	6,00	6,00
60	4,41	4,00	5,17	4,83	5,50	5,50	6,00	6,00
70	4,03	3,66	4,72	4,41	5,40	5,16	6,00	5,19
80	3,73	3,39	4,36	4,08	5,00	4,46	6,00	4,49
90	3,49	3,17	4,08	3,81	4,67	3,93	5,85	3,95
100	3,29	2,99	3,85	3,50	4,40	3,51	5,29	3,53
110	3,12	2,83	3,65	3,16	4,17	3,17	4,78	3,18
120	2,98	2,70	3,48	2,89	3,98	2,89	4,35	2,90
130	2,85	2,59	3,33	2,65	3,81	2,66	4,00	2,67
140	2,74	2,45	3,20	2,46	3,66	2,46	3,70	2,47
150	2,64	2,28	3,08	2,28	3,43	2,29	3,44	2,30
175	2,43	1,94	2,84	1,95	2,92	1,95	2,93	1,95
200	2,27	1,69	2,54	1,70	2,55	1,70	2,55	1,70

1N/1 : fixation complète sur appui intermédiaire = toutes nervures fixées

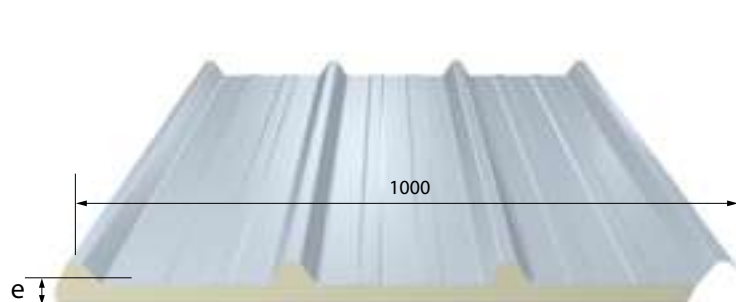
2N/3 : fixation réduite sur appui intermédiaire = nervures de rives et 1 seule nervure centrale fixées

Portées données pour un $P_k/\gamma_m \geq 360$ daN. Si la résistance caractéristique de la fixation est inférieure, nous consulter.





Glamet 3.45 antidérapant



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,75 mm / 0,40 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : profil trapézoïdal Face intérieure : nervurée
ISOLANT	Mousse PIR expansée sans HCFC de masse volumique 40 kg/m ³
DÉGAGEMENT	De 50 à 300 mm par pas de 50 mm. Démoussage obligatoire
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et techniques Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations RAGE Panneaux Sandwich
RÉACTION AU FEU	B-s ₂ , d0

ZOOM : REVÊTEMENTS TECHNIQUES



ANTISLIP : la solution pratique & économique

- ✓ Revêtement 25μ de Tata Steel Europe
- ✓ Finition légèrement texturée
- ✓ Classement RC3/RUV3 (selon EN10169-2010)
- ✓ Facilité d'installation de toiture & panneaux PV en toute sécurité
- ✓ Profilage compatible en combinaison d'un film régulateur d'absorption ou drainant



GRANITE® DEEP MAT : la solution esthétique, durable et haute-performance

- ✓ Revêtement 40μ d'Arcelor Mittal – Flat Products
- ✓ Finition texturée « craquelée » mat
- ✓ Classement RC4/RUV3 (selon EN10169-2010)
- ✓ Facilité d'installation de toiture & panneaux PV en toute sécurité
- ✓ Esthétique résolument moderne et durable
- ✓ Profilage compatible en combinaison d'un film régulateur d'absorption ou drainant

Garantie de 10 à 15 ans (même en cas de pose PV !) selon la zone climatique

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
40	10,0	0,551	B-s ₂ , d0
60	10,8	0,383	B-s ₂ , d0
80	11,6	0,289	B-s ₂ , d0
100	12,4	0,236	B-s ₂ , d0
120	13,2	0,192	B-s ₂ , d0

PORTÉES ADMISSIBLES SOUS CHARGES NORMALES DESCENDANTES SELON NV65 MODIFIÉES (Parements standards 0,50/0,40mm)

Charges (daN/m ²)	Ép. 40 mm		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 et 100 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
50	5,00	5,00	5,25	5,25	5,50	5,50	6,00	6,00
60	4,74	4,86	5,13	5,25	5,50	5,50	6,00	6,00
70	4,40	4,63	4,79	5,03	5,18	5,42	5,95	6,00
80	4,12	4,40	4,51	4,78	4,89	5,15	5,66	5,90
90	3,88	4,17	4,27	4,54	4,65	4,90	5,42	5,63
100	3,68	3,97	4,06	4,33	4,44	4,68	5,20	5,40
110	3,51	3,80	3,88	4,14	4,26	4,49	5,00	5,17
120	3,32	3,65	3,70	3,98	4,08	4,30	4,83	4,96
130	3,23	3,52	3,58	3,82	3,93	4,12	4,64	4,72
140	3,13	3,38	3,47	3,67	3,80	3,95	4,46	4,52
150	3,05	3,26	3,36	3,53	3,68	3,80	4,30	4,35
175	2,86	2,98	3,14	3,23	3,41	3,48	3,96	3,97
200	2,71	2,77	2,96	3,00	3,21	3,22	3,71	3,67
225	2,58	2,60	2,82	2,82	3,05	3,03	3,53	3,47
250	2,45	2,45	2,68	2,66	2,90	2,86	3,36	3,27





PORTÉES ADMISSIBLES SOUS CHARGES NORMALES ASCENDANTES SELON NV65 MODIFIÉES – PANNEAUX POSÉS SUR 2 APPUIS (Parements standards 0,50/0,40mm)

Charges (daN/m ²)	Ép. 40 mm		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 et 100 mm	
	Pose A	Pose B	Pose A	Pose B	Pose A	Pose B	Pose A	Pose B
50	5,00	5,00	5,25	5,25	5,50	5,50	6,00	6,00
60	5,00	5,00	5,25	5,25	5,50	5,50	6,00	6,00
70	5,00	5,00	5,25	5,25	5,50	5,50	5,54	5,54
80	5,00	5,00	5,23	5,23	5,19	5,19	5,12	5,12
90	4,92	4,92	4,89	4,89	4,85	4,85	4,79	4,79
100	4,64	4,64	4,61	4,61	4,58	4,58	4,51	4,51
110	4,41	4,41	4,37	4,37	4,34	4,34	4,27	4,27
120	4,20	4,20	4,17	4,17	4,14	4,14	4,07	4,07
130	4,02	4,02	3,99	3,99	3,96	3,96	3,90	3,90
140	3,86	3,86	3,83	3,83	3,80	3,80	3,74	3,74
150	3,72	3,72	3,69	3,69	3,66	3,66	3,60	3,60
175	3,43	3,43	3,40	3,40	3,37	3,37	3,32	3,32
200	3,20	3,18	3,17	3,17	3,14	3,14	3,09	3,09

Pose A : Panneau de longueur égale à celle du rampant, sans recouvrement transversal

Pose B : Panneau posé avec recouvrement transversal

Portées données pour un $P_k/y_m \geq 360$ daN. Si la résistance caractéristique de la fixation est inférieure, nous consulter.

PORTÉES ADMISSIBLES SOUS CHARGES NORMALES ASCENDANTES SELON NV65 MODIFIÉES – PANNEAUX POSÉS SUR 3 APPUIS ET PLUS (Parements standards 0,50/0,40mm)

Charges (daN/m ²)	Ép. 40 mm		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 et 100 mm	
	1N/1	2N/3	1N/1	2N/3	1N/1	2N/3	1N/1	2N/3
50	4,93	4,48	5,25	5,25	5,50	5,50	6,00	6,00
60	4,41	4,00	5,17	4,83	5,50	5,50	6,00	6,00
70	4,03	3,66	4,72	4,41	5,40	5,16	6,00	5,19
80	3,73	3,39	4,36	4,08	5,00	4,46	6,00	4,49
90	3,49	3,17	4,08	3,81	4,67	3,93	5,85	3,95
100	3,29	2,99	3,85	3,50	4,40	3,51	5,29	3,53
110	3,12	2,83	3,65	3,16	4,17	3,17	4,78	3,18
120	2,98	2,70	3,48	2,89	3,98	2,89	4,35	2,90
130	2,85	2,59	3,33	2,65	3,81	2,66	4,00	2,67
140	2,74	2,45	3,20	2,46	3,66	2,46	3,70	2,47
150	2,64	2,28	3,08	2,28	3,43	2,29	3,44	2,30
175	2,43	1,94	2,84	1,95	2,92	1,95	2,93	1,95
200	2,27	1,69	2,54	1,70	2,55	1,70	2,55	1,70

1N/1 : fixation complète sur appui intermédiaire = toutes nervures fixées

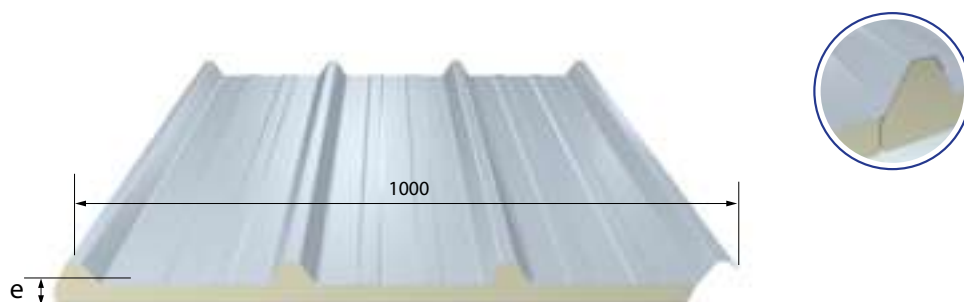
2N/3 : fixation réduite sur appui intermédiaire = nervures de rives et 1 seule nervure centrale fixées

Portées données pour un $P_k/y_m \geq 360$ daN. Si la résistance caractéristique de la fixation est inférieure, nous consulter.





Glamet 3.45 éco



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,50 mm / Aluminium 50μ blanc
FINITIONS	Face extérieure : profil trapézoïdal Face intérieure : lisse
ISOLANT	Mousse PIR expansée sans HCFC de masse volumique 40 kg/m ³
DÉGAGEMENT	De 50 à 300 mm par pas de 50 mm. Démoussage obligatoire
REVÊTEMENTS	RAL 1015 / 6011 / 8012 / 9010 ou 7016 Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)
30	6,55	0,697
40	7,05	0,551
60	8,05	0,383

PORTÉES ADMISSIBLES SOUS CHARGES NORMALES DESCENDANTES SELON NV65 MODIFIÉES (Parements standards 0,50/0,40mm)

Charges (daN/m²)	Ép. 0,63 mm			Ép. 0,75 mm			Ép. 1,00 mm			
	Travée simple	Travées doubles	Travées triples	Travée simple	Travées doubles	Travées triples	Travée simple	Travées doubles	Travées triples	
	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	
CHARGES DESCENDANTES	50	2,10	2,60	2,60	2,95	3,70	3,65	3,20	4,25	3,95
	75	2,10	2,60	2,60	2,60	3,50	3,20	2,85	3,80	3,50
	100	2,10	2,55	2,60	2,40	3,20	2,95	2,60	3,50	3,20
	125	2,10	2,05	2,25	2,20	2,95	2,75	2,45	3,25	3,00
	150	1,75	1,75	1,90	2,10	2,80	2,60	2,30	3,05	2,85
	175	1,50	1,50	1,65	2,00	2,65	2,45	2,20	2,95	2,70
	200	1,30	1,30	1,45	1,90	2,40	2,35	2,10	2,80	2,60
	225	1,20	1,15	1,30	1,85	2,10	2,25	2,00	2,70	2,50
	250	1,05	1,05	1,15	1,80	1,90	2,10	1,95	2,55	2,40
CHARGES ASCENDANTES (*)	50	2,10	2,60	2,60	3,00	3,70	3,70	3,85	4,40	4,40
	75	2,10	2,60	2,60	3,00	3,70	3,70	3,85	4,40	4,40
	100	2,10	2,60	2,60	3,00	3,50	3,50	3,80	4,10	4,10
	125	2,10	2,50	2,60	2,90	3,10	3,10	3,40	3,60	3,60
	150	2,10	2,20	2,40	2,65	2,75	2,85	3,10	3,30	3,30
	175	1,85	1,85	2,05	2,35	2,35	2,55	2,85	3,05	3,05
	200	1,60	1,60	1,75	2,05	2,05	2,25	2,65	2,75	2,85

(*) Fixation complète en sommet de nervures. Pour une fixation réduite, nous consulter.

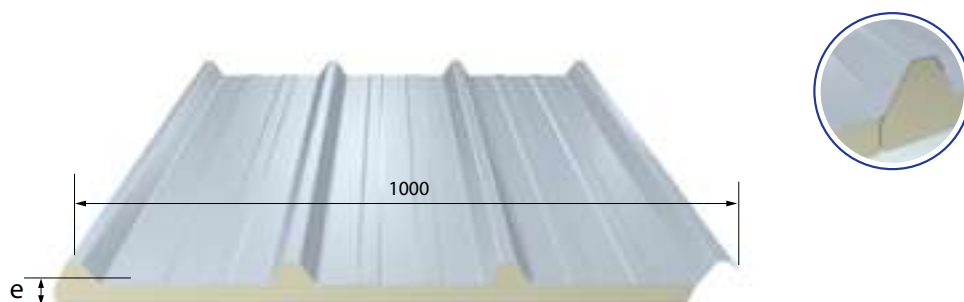
(**) Le tableau des portées d'utilisation sous charges ascendantes est valable pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/ γm) est supérieure ou égale aux valeurs données ci-dessous.



Glamet 3.45 polyester



EN COURS DE
DÉVELOPPEMENT



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,50 mm / Polyester blanc
FINITIONS	Face extérieure : profil trapézoïdal Face intérieure : lisse
ISOLANT	Mousse PIR expansée sans HCFC de masse volumique 40 kg/m ³
DÉGAGEMENT	De 50 à 300 mm par pas de 50 mm. Démoussage obligatoire
REVÊTEMENTS	RAL 1015 / 6011 / 8012 / 9010 ou 7016 Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)
30	Sur consultation	
40		
60		

PORTÉES ADMISSIBLES SOUS CHARGES NORMALES DESCENDANTES SELON NV65 MODIFIÉES (Parements standards 0,50/0,40mm)

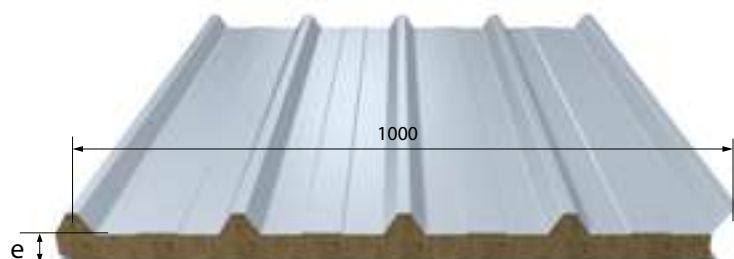
Charges (daN/m²)	Ép. 0,63 mm			Ép. 0,75 mm			Ép. 1,00 mm			
	Travée simple	Travées doubles	Travées triples	Travée simple	Travées doubles	Travées triples	Travée simple	Travées doubles	Travées triples	
	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	
CHARGES DESCENDANTES	50	2,10	2,60	2,60	2,95	3,70	3,65	3,20	4,25	3,95
	75	2,10	2,60	2,60	2,60	3,50	3,20	2,85	3,80	3,50
	100	2,10	2,55	2,60	2,40	3,20	2,95	2,60	3,50	3,20
	125	2,10	2,05	2,25	2,20	2,95	2,75	2,45	3,25	3,00
	150	1,75	1,75	1,90	2,10	2,80	2,60	2,30	3,05	2,85
	175	1,50	1,50	1,65	2,00	2,65	2,45	2,20	2,95	2,70
	200	1,30	1,30	1,45	1,90	2,40	2,35	2,10	2,80	2,60
	225	1,20	1,15	1,30	1,85	2,10	2,25	2,00	2,70	2,50
	250	1,05	1,05	1,15	1,80	1,90	2,10	1,95	2,55	2,40
CHARGES ASCENDANTES (*)	50	2,10	2,60	2,60	3,00	3,70	3,70	3,85	4,40	4,40
	75	2,10	2,60	2,60	3,00	3,70	3,70	3,85	4,40	4,40
	100	2,10	2,60	2,60	3,00	3,50	3,50	3,80	4,10	4,10
	125	2,10	2,50	2,60	2,90	3,10	3,10	3,40	3,60	3,60
	150	2,10	2,20	2,40	2,65	2,75	2,85	3,10	3,30	3,30
	175	1,85	1,85	2,05	2,35	2,35	2,55	2,85	3,05	3,05
	200	1,60	1,60	1,75	2,05	2,05	2,25	2,65	2,75	2,85

(*) Fixation complète en sommet de nervures. Pour une fixation réduite, nous consulter.

(**) Le tableau des portées d'utilisation sous charges ascendantes est valable pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/γm) est supérieure ou égale aux valeurs données ci-dessous.



Monolaine T



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2600 à 15 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,63 mm / 0,50 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : profil trapézoïdal Face intérieure : nervurée
ISOLANT	Laine de roche de masse volumique 100 kg/m ³
DÉGAGEMENT	De 100 à 300 mm par pas de 50 mm
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et techniques Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon avis techniques
RÉACTION AU FEU	A2-s ₁ , d0

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
50	16,0	0,732	A2-s ₁ ,d0
60	17,0	0,622	A2-s ₁ ,d0
80	19,0	0,478	A2-s ₁ ,d0
100	21,0	0,392	A2-s ₁ ,d0
120	23,0	0,324	A2-s ₁ ,d0
150	26,0	0,263	A2-s ₁ ,d0
170	28,0	0,234	A2-s ₁ ,d0
200	31,0	0,200	A2-s ₁ ,d0
240	Sur consultation		
300			

PORTÉES ADMISSIBLES (en m) SOUS CHARGES NORMALES DESCENDANTES ET ASCENDANTES (Règles NV65 modifiées 2009) (Parements standards 0,63/0,50mm)

Charges (daN/m ²)		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 150 mm	
		Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
↓ CHARGES DESCENDANTES	50	4,00	4,30	4,20	4,40	4,50	4,50	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	75	4,00	4,25	4,15	4,35	4,50	4,50	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	100	3,50	3,65	3,70	3,80	4,05	4,05	4,35	4,40	4,40	4,00	4,40	4,00
	125	3,15	3,25	3,30	3,40	3,60	3,60	3,90	3,95	4,05	4,05	4,05	4,05
	150	2,85	3,00	3,00	3,10	3,30	3,30	3,55	3,60	3,65	3,65	3,65	3,65
	175	2,65	2,75	2,80	2,85	3,05	3,05	3,25	3,35	3,40	3,40	3,40	3,40
	200	2,50	2,60	2,60	2,70	2,85	2,85	3,05	3,10	3,20	3,20	3,20	3,20
↑ CHARGES ASCENDANTES ^(*) (**)	50	3,80	4,00	3,95	4,15	4,20	4,40	4,70	5,00	4,90	5,00	4,90	5,00
	75	3,60	3,95	3,80	4,10	4,20	4,35	4,70	4,75	4,90	5,00	4,90	5,00
	100	3,15	3,40	3,35	3,55	3,75	3,80	4,20	4,10	4,40	4,45	4,40	4,45
	125	2,87	3,05	3,00	3,15	3,35	3,40	3,75	3,65	3,95	3,90	3,95	3,90
	150	2,55	2,75	2,70	2,90	3,05	3,10	3,45	3,25	3,60	3,25	3,60	3,25
	175	2,35	2,50	2,50	2,65	2,80	2,85	3,20	2,80	3,35	2,80	3,35	2,80
	200	2,20	2,20	2,35	2,30	2,65	2,55	2,95	2,45	3,10	2,45	3,10	2,45

(*) Fixation complète en sommet de nervures. Pour une fixation réduite, nous consulter.

(**) Le tableau des portées d'utilisation sous charges ascendantes est valable pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/ Ym) est supérieure ou égale aux valeurs données ci-dessous.



Fixations & accessoires



Conforme au DTU 40.35 / NFP 34-205

SUPPORT PANNE BOIS



Vis TETINOX P1 TK12 autoperceuse laquée

DIMENSIONS	CAPACITÉ SERRAGE
6,3 x 130	50 – 80 mm
6,3 x 150	75 – 100 mm
6,3 x 170	95 – 120 mm
6,3 x 200	120 – 150 mm
6,3 x 230	150 – 180 mm
6,3 x 250	175 – 200 mm

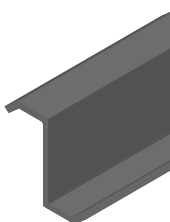
DIMENSIONS/ TEINTE RAL	5008	7016	7022	8012	9010
6,3 x 130	905008-099	907016-099	907022-099	908012-099	909010-099
6,3 x 150	915008-099	917016-099	917022-099	918012-099	919010-099
6,3 x 170	935008-099	937016-099	937022-099	938012-099	939010-099
6,3 x 200	925008-099	927016-099	927022-099	928012-099	929010-099
6,3 x 230	945008-099	947016-099	947022-099	948012-099	949010-099
6,3 x 250	955008-099	957016-099	957022-099	958012-099	959010-099



La pose en vidéo



SUPPORT PANNE MÉTALLIQUE 1,5 À 5MM (PROFIL À FROID)



Vis TETINOX P5 TK12 autoperceuse laquée

DIMENSIONS	CAPACITÉ SERRAGE
6,3 x 115	60 -85 mm
6,3 x 130	75 – 100 mm
6,3 x 145	85 - 120 mm
6,3 x 160	100 - 135 mm
6,3 x 180	120 - 155 mm
6,3 x 200	140 - 175 mm

DIMENSIONS/ TEINTE RAL	5008	7016	7022	8012	9010
6,3 x 115	715008-099	717016-099	717022-099	718012-099	719010-099
6,3 x 130	725008-099	727016-099	727022-099	728012-099	729010-099
6,3 x 145	665008-099	667016-099	667022-099	668012-099	669010-099
6,3 x 160	735008-099	737016-099	737022-099	738012-099	739010-099
6,3 x 180	745008-099	747016-099	747022-099	748012-099	749010-099
6,3 x 200	755008-099	757016-099	757022-099	758012-099	759010-099

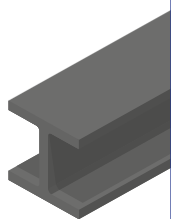


La pose en vidéo



Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande

SUPPORT PANNE MÉTALLIQUE 5 À 13 MM (POUTRELLE, IPN, IPE ETC.)



Vis TETINOX P13 TK12 autoperceuse laquée

DIMENSIONS	CAPACITÉ SERRAGE
5,5 x 120	55 - 80 mm
5,5 x 140	75 - 100 mm
5,5 x 155	90 - 115 mm
5,5 x 170	105 - 130 mm
5,5 x 190	125 - 150 mm
5,5 x 210	145 - 170 mm



La pose en vidéo



DIMENSIONS/ TEINTE RAL	5008	7016	7022	8012	9010
5,5 x 120	525008-099	527016-099	527022-099	528012-099	529010-099
5,5 x 140	605008-099	607016-099	607022-099	608012-099	609010-099
5,5 x 155	535008-099	537016-099	537022-099	538012-099	539010-099
5,5 x 170	545008-099	547016-099	547022-099	548012-099	549010-099
5,5 x 190	595008-099	597016-099	597022-099	598012-099	599010-099
5,5 x 210	815008-099	817016-099	817022-099	818012-099	819010-099

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande

CAVALIER PRÉLAQUÉ MONTÉ AVEC RONDELLE CHEMINÉE

Cavalier prélaqué monté avec rondelle cheminée Ø 6

PROFIL	TEINTE RAL	RÉFÉRENCE
Glamet 3.45	5008	615008-076
Glamet 3.45	7016	617016-076
Glamet 3.45	7022	617022-076
Glamet 3.45	8012	618012-076
Glamet 3.45	9010	619010-076
Monolaine T	5008	625008-076
Monolaine T	7016	627016-076
Monolaine T	7022	627022-076
Monolaine T	8012	628012-076
Monolaine T	9010	629010-076

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



FIXATION FAÎTAGE

Rondelle à bossage montée avec rondelle cheminée Ø 6

DIMENSIONS	TEINTE RAL	RÉFÉRENCE
D = 34	5008	915008-076
D = 34	7016	917016-076
D = 34	7022	917022-076
D = 34	8012	918012-076
D = 34	9010	919010-076

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



La pose en vidéo





COUTURAGE DES BACS

Vis TETINOX P1 TK12 de couture avec rondelle d'étanchéité montée

DIMENSIONS	TEINTE RAL	RÉFÉRENCE	CAPACITÉ SERRAGE
4,8 x 20	5008	425008-099	2 mm
4,8 x 20	7016	427016-099	2 mm
4,8 x 20	7022	427022-099	2 mm
4,8 x 20	8012	428012-099	2 mm
4,8 x 20	9010	429010-099	2 mm
6,3 x 22	5008	625008-099	4 mm
6,3 x 22	7016	627016-099	4 mm
6,3 x 22	7022	627022-099	4 mm
6,3 x 22	8012	628012-099	4 mm
6,3 x 22	9010	629010-099	4 mm

Toutes autres couleurs disponibles sur simple demande



ÉTANCHÉITÉ ENTRE BACS ET SUR PANNES

Joint Butyl (recouvrement des bacs)

DIMENSIONS	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT
12 x 3 (Recouvrement transversal)	124-048	Rouleau de 15 ml
18 x 4 (forme U Recouvrement longitudinal)	184-048	Rouleau de 10 ml

Bande de mousse (étanchéité à l'air)

DIMENSIONS	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT
40 x 5	405-048	Rouleau de 10 ml
60 x 5	605-048	Rouleau de 10 ml

La pose en vidéo



La pose en vidéo



MANCHON EPDM POUR SORTIE DE TOITURE)

DIMENSION DU TUYAU	TEMBASE DIM.	RÉFÉRENCE
6 – 102 mm	21 cm	3-014
76 – 152 mm	26 cm	4-014
102 – 178 mm	28 cm	5-014
127 – 228 mm	31 cm	6-014
152 – 279 mm	36 cm	7-014



La pose en vidéo



CLOSOIR PROFIL ET CONTRE PROFIL

Contre profil

PROFIL	RÉFÉRENCE	CONDITIONNEMENT
Glamet 3.45	24500-046	Carton
Glamet 4.40 / Monolaine T	471004-046	Carton

La pose en vidéo



BOMBE AÉROSOL DE PEINTURE POUR RETOUCHE

TEINTE RAL	RÉFÉRENCE
5008	505008-084
7016	507016-084
7022	507022-084
8012	508012-084
9010	509010-084

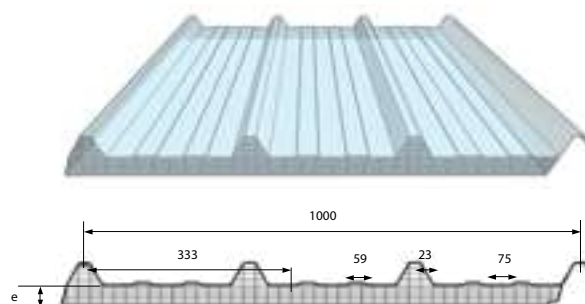




Translucides

Profil 45/333 (Glamet 3.45)

	ÉPAISSEUR (mm)	MATIÈRE	LONGUEUR (m)
En stock	40	Polycarbonate	2,60 / 3,10 / 3,60 / 4,10 / 4,60 / 5,10 / 5,60 / 6,10 / 6,60 / 7,10 / 7,60



ACCESSOIRES



Entretoise

ÉPAISSEUR (mm)	MATIÈRE	LONGUEUR (mm)	LARGEUR (mm)
20	PVC	975	120



Paire d'embouts

ÉPAISSEUR (mm)	MATIÈRE
30	PVC
40	PVC

Panneaux de bardage

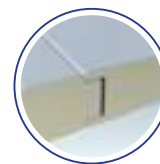
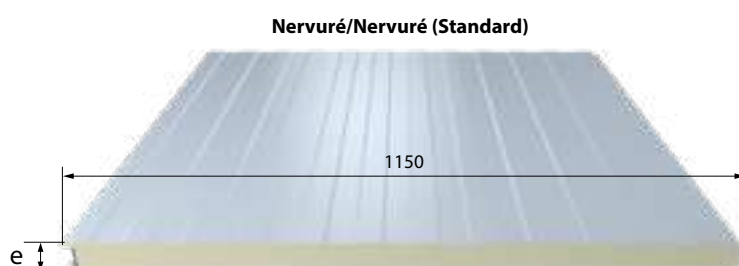


Pour vos applications en toiture ou en bardage/cloison, Monopanel propose une gamme de panneaux sandwich à âme laine de roche. En pose verticale ou horizontale, à fixations cachées ou apparentes, nos panneaux laine de roche sont parfaitement adaptés à la réalisation de bâtiments industriels, bâtiments modulaires, ou encore bâtiments à ambiance contrôlée.





Monowall 1150



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2500 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,63 mm / 0,40 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : nervurée, micronervurée ou lisse Face intérieure : nervurée ou lisse
ISOLANT	Mousse PIR expansée sans HCFC de masse volumique 40 kg/m ³
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et techniques Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations RAGE Panneaux Sandwich
RÉACTION AU FEU	B-s ₁ , d0

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
30	Sur consultation		
40	10,2	0,584	B-s ₁ , d0
50	10,6	0,479	B-s ₁ , d0
60	11,0	0,398	B-s ₁ , d0
80	11,8	0,298	B-s ₁ , d0
100	12,6	0,242	B-s ₁ , d0
120	13,4	0,204	B-s ₁ , d0

PORTÉES ADMISSIBLES (en mètres) EN PRESSION (Parements 0,63/0,40 mm)

Charges (daN/m ²)	PRESSION											
	Ép. 30 mm		Ép. 40 mm		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100-120 mm	
	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲
50	3,15	3,85	3,95	4,85	4,55	5,55	5,05	6,15	6,10	7,00	6,90	7,00
60	2,95	3,45	3,65	4,40	4,20	5,10	4,70	5,65	5,70	6,95	6,45	7,00
70	2,60	2,95	3,20	3,80	3,70	4,45	4,15	4,95	5,10	5,95	5,80	6,95
80	2,45	2,75	3,00	3,60	3,50	4,20	3,95	4,70	4,85	5,60	5,50	6,50
100	2,35	2,60	2,85	3,40	3,35	4,00	3,75	4,45	4,60	5,30	5,30	6,10
110	2,25	2,45	2,75	3,25	3,20	3,80	3,60	4,25	4,40	5,05	5,10	5,80
120	2,15	2,35	2,65	3,10	3,05	3,65	3,45	4,10	4,25	4,75	4,95	5,55
130	2,10	2,25	2,55	3,00	2,95	3,50	3,30	3,95	4,10	4,55	4,75	5,30
140	2,05	2,15	2,45	2,90	2,85	3,40	3,20	3,80	3,95	4,30	4,60	5,10
150	2,00	2,10	2,35	2,80	2,75	3,30	3,10	3,70	3,80	4,15	4,45	4,85

Nous consulter pour d'autres valeurs de charges et/ou avec fixation sur ossature intérieure.



VÉRIFICATION EN DÉPRESSION (Parements 0,63/0,40 mm)



F1 DÉPRESSION (cas avec 2 fixations par largeur de panneau et par appui)

Charges (daN/m ²)	Ép. 30 mm		Ép. 40 mm		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100-120 mm	
	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲
50	3,40	3,75	4,00	4,15	4,60	4,15	5,10	4,15	6,10	4,15	6,85	4,15
60	3,15	3,40	3,75	3,50	4,30	3,50	4,70	6,50	5,70	3,50	6,35	3,50
70	2,90	3,00	3,50	3,00	4,00	3,00	4,40	3,00	5,30	3,00	6,00	3,00
80	2,70	2,60	3,25	2,60	3,70	2,60	4,10	2,60	5,05	2,60	5,65	2,60
90	2,55	2,30	3,10	2,30	3,50	2,30	3,90	2,30	4,75	2,30	5,40	2,30
100	2,45	2,10	2,90	2,10	3,35	2,10	3,70	2,10	4,50	2,10	5,20	2,10
110	2,30	1,90	2,80	1,90	3,20	1,90	3,55	1,90	4,30	1,90	4,75	1,90
120	2,20	1,75	2,65	1,75	3,05	1,75	3,40	1,75	4,10	1,75	4,35	1,75
130	2,15	1,60	2,55	1,60	2,95	1,60	3,25	1,60	3,95	1,60	4,00	1,60
140	2,05	1,50	2,45	1,50	2,85	1,50	3,15	1,50	3,75	1,50	3,75	1,50
150	2,00	1,40	2,40	1,40	2,75	1,40	3,05	1,40	3,50	1,40	3,50	1,40

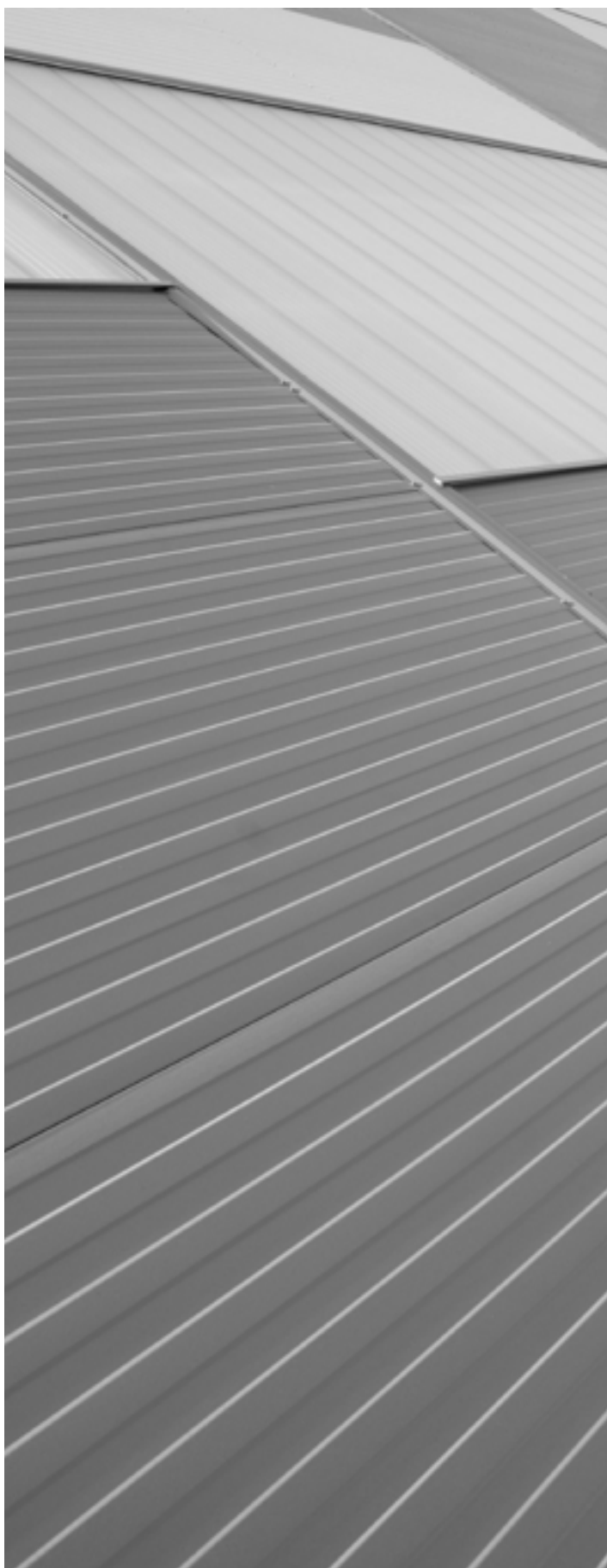


F1 DÉPRESSION (cas avec 3 fixations par largeur de panneau et par appui)

Charges (daN/m ²)	Ép. 30 mm		Ép. 40 mm		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100-120 mm	
	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲
50	3,40	3,75	4,00	4,75	4,60	5,50	5,10	6,20	6,10	6,25	6,85	6,25
60	3,15	3,40	3,75	4,30	4,30	5,00	4,70	5,20	5,70	5,20	6,35	5,20
70	2,90	3,10	3,50	3,90	4,00	4,45	4,40	4,45	5,30	4,45	6,00	4,45
80	2,70	2,85	3,25	3,55	3,70	3,90	4,10	3,90	5,05	3,90	5,65	3,90
100	2,55	2,70	3,10	3,30	3,50	3,50	3,90	3,50	4,75	3,50	5,40	3,50
110	2,45	2,50	2,90	3,15	3,35	3,15	3,70	3,15	4,50	3,15	5,20	3,15
120	2,30	2,35	2,80	2,85	3,20	2,85	3,55	2,85	4,30	2,85	5,00	2,85
130	2,15	2,10	2,55	2,40	2,95	2,40	3,25	2,40	3,95	2,40	4,55	2,40
140	2,05	2,00	2,45	2,25	2,85	2,25	3,15	2,25	3,80	2,25	4,40	2,25
150	2,00	1,90	2,40	2,10	2,75	2,10	3,05	2,10	3,65	2,10	4,25	2,10

Nous consulter pour les portées lorsque les parements ont des épaisseurs différentes ou pour un plus grand nombre de fixations.

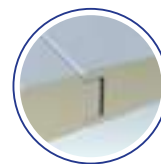
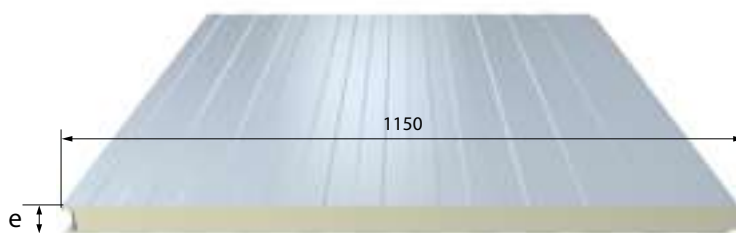
* SD : sur demande





Monowall 1000

Nervuré/Nervuré (Standard)



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,63 mm / 0,40 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : nervurée, micronervurée ou lisse Face intérieure : nervurée ou lisse
ISOLANT	Mousse PIR expansée sans HCFC de masse volumique 40 kg/m ³
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et techniques Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations RAGE Panneaux Sandwich
RÉACTION AU FEU	B-s ₁ , d0

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
40	11,1	0,588	B-s ₂ , d0
60	11,9	0,401	B-s ₂ , d0
80	12,7	0,299	B-s ₂ , d0

PORTÉES ADMISSIBLES (en mètres) EN PRESSION (Parements 0,63/0,50 mm)

Charges (daN/m ²)	PRESSION											
	Ép. 30 mm		Ép. 40 mm		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100-120 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
50	3,15	3,85	3,95	4,85	4,55	5,55	5,05	6,15	6,10	7,00	6,90	7,00
60	2,95	3,45	3,65	4,40	4,20	5,10	4,70	5,65	5,70	6,95	6,45	7,00
70	2,75	3,20	3,40	4,10	3,95	4,70	4,40	5,25	5,35	6,35	6,10	7,00
80	2,60	2,95	3,20	3,80	3,70	4,45	4,15	4,95	5,10	5,95	5,80	6,95
90	2,45	2,75	3,00	3,60	3,50	4,20	3,95	4,70	4,85	5,60	5,50	6,50
100	2,35	2,60	2,85	3,40	3,35	4,00	3,75	4,45	4,60	5,30	5,30	6,10
110	2,25	2,45	2,75	3,25	3,20	3,80	3,60	4,25	4,40	4,05	5,10	5,80
120	2,15	2,35	2,65	3,10	3,05	3,65	3,45	4,10	4,25	4,75	4,95	5,55
130	2,10	2,25	2,55	3,00	2,95	3,50	3,30	3,95	4,10	4,55	4,75	5,30
140	2,05	2,15	2,45	2,90	2,85	3,40	3,20	3,80	3,95	4,30	4,60	5,10
150	2,00	2,10	2,35	2,80	2,75	3,30	3,10	3,70	3,80	4,15	4,45	4,85

Nous consulter pour d'autres valeurs de charges et/ou avec fixation sur ossature intérieure.



VÉRIFICATION EN DÉPRESSION (Parements 0,63/0,50 mm)



F1 DÉPRESSION (cas avec 2 fixations par largeur de panneau et par appui)

Charges (daN/m ²)	Ép. 30 mm		Ép. 40 mm		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100-120 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
50	3,40	3,75	4,00	4,15	4,60	4,15	5,10	4,15	6,10	4,15	6,85	4,15
60	3,15	3,40	3,75	3,50	4,30	3,50	4,70	3,50	5,70	3,50	6,35	3,50
70	2,90	3,00	3,50	3,00	4,00	3,00	4,40	3,00	5,30	3,00	6,00	3,00
80	2,70	2,60	3,25	2,60	3,70	2,60	4,10	2,60	5,05	2,60	5,65	2,60
90	2,55	2,30	3,10	2,30	3,50	2,30	3,90	2,30	4,75	2,30	5,40	2,30
100	2,45	2,10	2,90	2,10	3,35	2,10	3,70	2,10	4,50	2,10	5,20	2,10
110	2,30	1,90	2,80	1,90	3,20	1,90	3,55	1,90	4,30	1,90	4,75	1,90
120	2,20	1,75	2,65	1,75	3,05	1,75	3,40	1,75	4,10	1,75	4,35	1,75
130	2,15	1,60	2,55	1,60	2,95	1,60	3,25	1,60	3,95	1,60	4,00	1,60
140	2,05	1,50	2,45	1,50	2,85	1,50	3,15	1,50	3,75	1,50	3,75	1,50
150	2,00	1,40	2,40	1,40	2,75	1,40	3,05	1,40	3,50	1,40	3,50	1,40

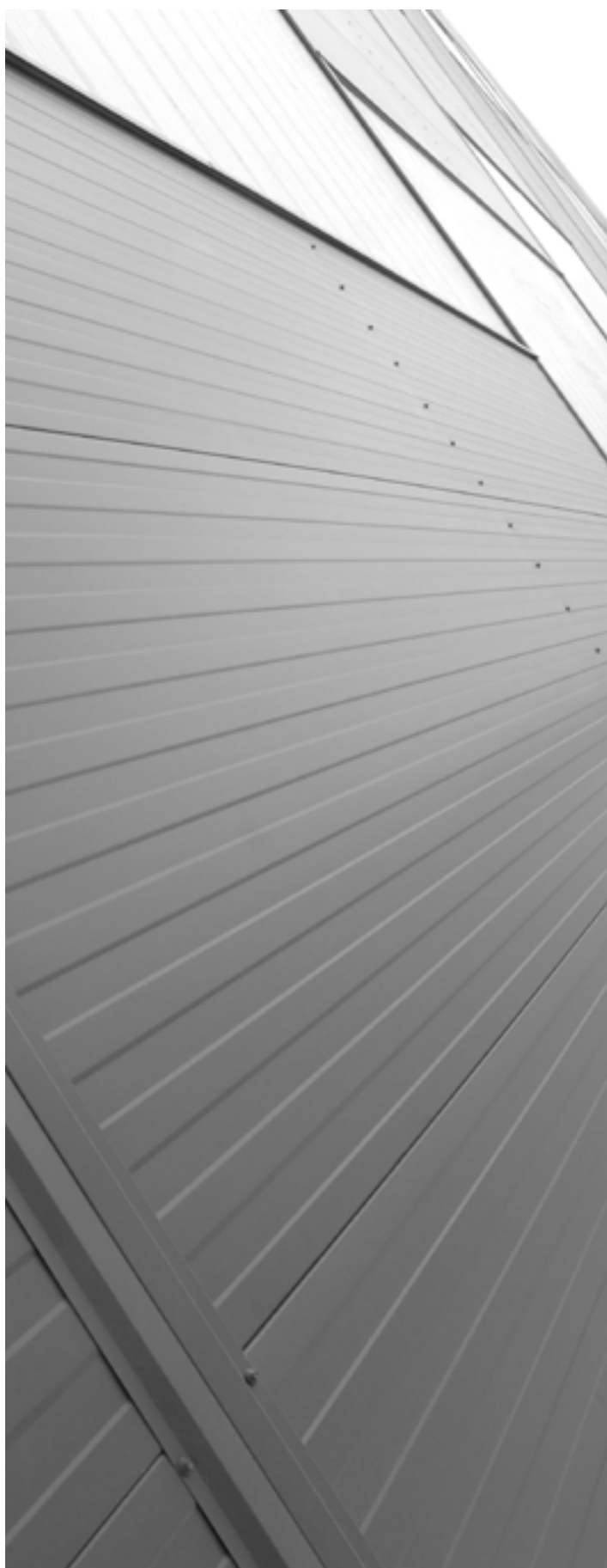


F1 DÉPRESSION (cas avec 3 fixations par largeur de panneau et par appui)

Charges (daN/m ²)	Ép. 30 mm		Ép. 40 mm		Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100-120 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
50	3,40	3,75	4,00	4,75	4,60	5,50	5,10	6,20	6,10	6,25	6,85	6,25
60	3,15	3,40	3,75	4,30	4,30	5,00	4,70	5,20	5,70	5,20	6,35	5,20
70	2,90	3,10	3,50	3,90	4,00	4,45	4,40	4,45	5,30	4,45	6,00	4,45
80	2,70	2,85	3,25	3,55	3,70	3,90	4,10	3,90	5,05	3,90	5,65	3,90
100	2,55	2,70	3,10	3,30	3,50	3,50	3,90	3,50	4,75	3,50	5,40	3,50
110	2,45	2,50	2,90	3,15	3,35	3,15	3,70	3,15	4,50	3,15	5,20	3,15
120	2,30	2,35	2,80	2,85	3,20	2,85	3,55	2,85	4,30	2,85	5,00	2,85
130	2,15	2,10	2,55	2,40	2,95	2,40	3,25	2,40	3,95	2,40	4,55	2,40
140	2,05	2,00	2,45	2,25	2,85	2,25	3,15	2,25	3,80	2,25	4,40	2,25
150	2,00	1,90	2,40	2,10	2,75	2,10	3,05	2,10	3,65	2,10	4,25	2,10

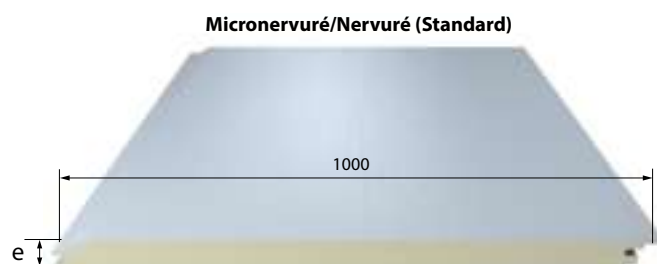
Nous consulter pour les portées lorsque les parements ont des épaisseurs différentes ou pour un plus grand nombre de fixations.

* SD : sur demande





Superwall



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,63 mm / 0,40 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : nervurée, micronervurée ou lisse (0,75 mm) Face intérieure : nervurée ou lisse
ISOLANT	Mousse PIR expansée sans HCFC de masse volumique 40 kg/ m ³
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et créatifs Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon recommandations RAGE Panneaux Sandwich
RÉACTION AU FEU	Sur consultation

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
60	11,8	0,419	B-s ₂ , d0
80	12,6	0,308	B-s ₂ , d0
100	13,4	0,242	B-s ₂ , d0
120	14,2	0,205	B-s ₂ , d0

ACTIONS DE VENT ELS EN PRESSION (en daN/m²) (Parements standards 0,63/0,50 mm)

(référentiel NF en 1991-1-4, son annexe nationale et leurs amendements)

 PRESSION								
Portées (m)	Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,50	325	325	354	354	384	384	385	385
1,75	278	278	304	304	329	329	330	330
2,00	243	243	266	266	288	288	288	288
2,25	216	216	236	236	256	256	256	256
2,50	195	195	212	212	230	230	231	231
2,75	177	177	193	193	209	209	210	210
3,00	162	162	177	177	192	192	192	192
3,25	150	150	163	163	177	177	177	177
3,50	139	139	152	152	164	164	165	165
3,75	130	130	141	141	153	153	154	154
4,00	121	121	133	133	144	144	144	144
4,25	112	114	125	125	135	135	135	135
4,50	98	108	118	118	128	128	128	128
4,75	86	102	112	112	121	121	121	121
5,00	76	97	106	106	115	115	115	115
5,25	67	92	101	101	109	109	110	110
5,50	59	88	96	96	104	104	105	105
5,75	53	84	87	92	100	100	100	100
6,00	47	79	79	88	96	96	96	96

Ce tableau intègre le gradient thermique quel que soit le coloris utilisé.

Appui d'extrémité de largeur 40 mm et appui intérieur de largeur 60 mm. Pour d'autres valeurs nous consulter.





ACTIONS DE VENT ELS EN DÉPRESSION (en daN/m²) (Parements standards 0,63/0,50 mm)

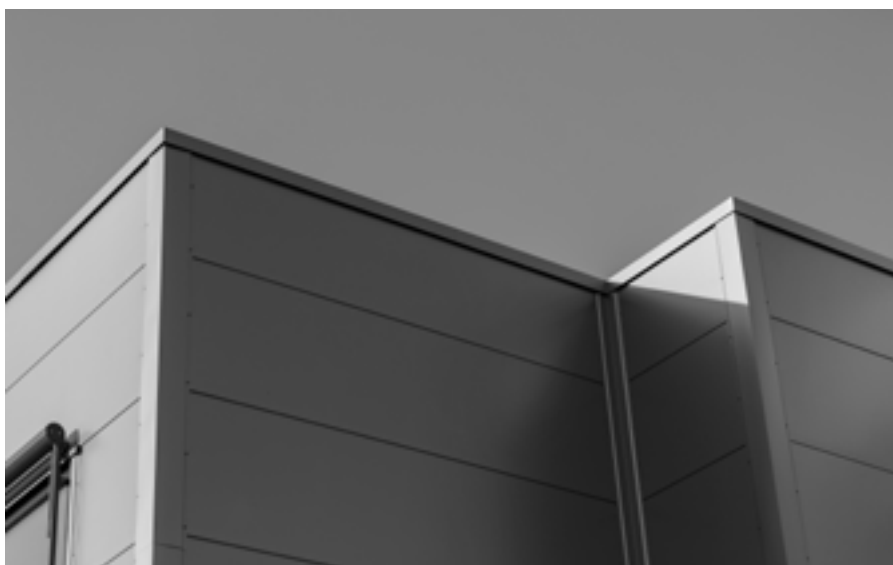
(référentiel NF en 1991-1-4, son annexe nationale et leurs amendements)

 **DÉPRESSION**

Portées (m)	Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travées simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,50	210	191	210	191	210	191	210	191
1,75	180	164	180	164	180	164	180	164
2,00	158	143	158	143	158	143	158	143
2,25	140	127	140	127	140	127	140	127
2,50	126	115	126	115	126	115	126	115
2,75	114	104	114	104	114	104	114	104
3,00	105	95	105	95	105	95	105	95
3,25	97	88	97	88	97	88	97	88
3,50	90	82	90	82	90	82	90	82
3,75	84	76	84	76	84	76	84	76
4,00	79	71	79	71	79	71	79	71
4,25	74	67	74	67	74	67	74	67
4,50	70	63	70	63	70	63	70	63
4,75	66	60	66	60	66	60	66	60
5,00	61	57	63	57	63	57	63	57
5,25	48	54	60	54	60	54	60	54
5,50	37	52	57	52	57	52	57	52
5,75	29	50	54	50	54	50	54	50
6,00	21	47	52	47	52	47	52	47

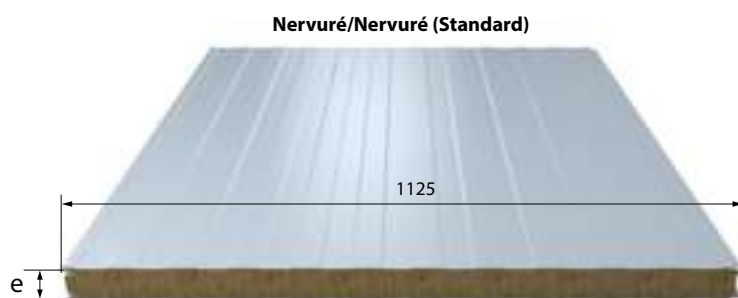
Ce tableau intègre le gradient thermique quel que soit le coloris utilisé.

1 vis avec plaquetet de répartition en appui d'extrémité et 2 vis avec plaquette de répartition en appui intermédiaire.





Monolaine B



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,63 mm / 0,50 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : nervurée, micronervurée, macronervurée ou lisse Face intérieure : nervurée ou lisse
ISOLANT	Laine de roche de masse volumique 100 kg/m ³
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et techniques Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon avis techniques
RÉACTION AU FEU	A2-s ₁ , d0

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
50	14,6	0,776	A2-s ₁ , d0
60	15,6	0,654	A2-s ₁ , d0
80	17,6	0,497	A2-s ₁ , d0
100	19,6	0,405	A2-s ₁ , d0
120	21,6	0,333	A2-s ₁ , d0
150	24,6	0,269	A2-s ₁ , d0
170	26,6	0,239	A2-s ₁ , d0
200	29,6	0,204	A2-s ₁ , d0
240	Sur consultation		
300			

PORTÉES ADMISSIBLES (en mètres) EN PRESSION (Parements standards 0,63/0,50 mm)

Charges (daN/m ²)	PRESSION											
	Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 150 mm	
	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲
50	3,50	3,40	4,00	3,90	4,90	4,50	5,50	5,00	6,00	5,00	6,00	5,00
60	3,10	2,90	3,50	3,35	4,30	4,20	5,00	4,40	5,65	4,40	5,65	4,40
70	2,80	2,55	3,15	2,90	3,90	3,65	4,45	3,85	5,05	3,85	5,05	3,85
80	2,55	2,30	2,90	2,60	3,55	3,25	4,00	3,40	4,60	3,40	4,60	3,40
100	2,20	1,95	2,45	2,15	3,05	2,65	3,40	2,85	4,00	2,85	4,00	2,85
110	2,10	1,80	2,30	2,00	2,85	2,40	3,20	2,60	3,75	2,60	3,75	2,60
120	2,05	1,70	2,15	1,85	2,65	2,20	3,00	2,40	3,60	2,40	3,60	2,40
130	1,95	1,60	2,10	1,70	2,45	2,05	2,85	2,25	3,40	2,25	3,40	2,25
140	1,90	1,50	2,00	1,60	2,30	1,90	2,70	2,10	3,30	2,10	3,30	2,10
150	1,85	1,40	1,90	1,50	2,20	1,80	2,60	2,00	3,15	2,00	3,15	2,00



VÉRIFICATION EN DÉPRESSION (Parements standards 0,63/0,50 mm)



DÉPRESSION (cas avec 2 fixations par largeur de panneau et par appui)

Charges (daN/m ²)	Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 150 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
50	3,25	3,10	4,00	3,60	4,80	4,25	5,35	4,25	5,80	4,25	5,80	4,25
60	2,90	2,70	3,45	2,85	4,50	3,55	4,70	3,55	5,10	3,55	5,10	3,55
70	2,60	2,40	3,05	2,75	3,95	3,00	4,25	3,00	4,55	3,00	4,55	3,00
80	2,40	2,20	2,80	2,45	3,50	2,65	3,90	2,65	4,15	2,65	4,15	2,65
90	2,25	2,00	2,60	2,25	3,15	2,35	3,60	2,35	3,80	2,35	3,80	2,35
100	2,10	1,85	2,40	2,05	2,90	2,10	3,35	2,10	3,60	2,10	3,60	2,10
110	2,00	1,65	2,25	1,90	2,75	1,90	3,15	1,90	3,45	1,90	3,45	1,90
140	1,75	1,30	1,95	1,50	2,35	1,50	2,55	1,50	3,00	1,50	3,00	1,50
150	1,70	1,25	1,90	1,40	2,25	1,40	2,40	1,40	2,90	1,40	2,90	1,40



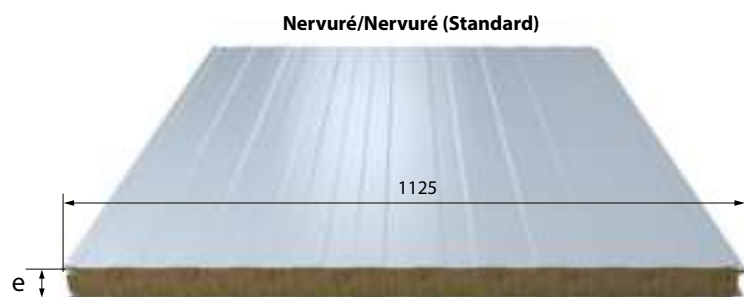
DÉPRESSION (cas avec 3 fixations par largeur de panneau et par appui)

Charges (daN/m ²)	Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 150 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
50	3,25	3,10	4,00	3,60	4,80	4,50	5,35	4,80	5,80	4,80	5,80	4,80
60	2,90	2,70	3,45	2,85	4,50	4,00	4,70	4,05	5,10	4,05	5,10	4,05
70	2,60	2,40	3,05	2,75	3,95	3,50	4,25	3,50	4,55	3,50	4,55	3,50
80	2,40	2,20	2,80	2,45	3,50	3,10	3,90	3,10	4,15	3,10	4,15	3,10
100	2,25	2,00	2,60	2,25	3,15	2,80	3,60	2,80	3,80	2,80	3,80	2,80
110	2,10	1,85	2,40	2,05	2,90	2,55	3,35	2,55	3,60	2,55	3,60	2,55
120	2,00	1,65	2,25	1,90	2,75	2,35	3,15	2,35	3,45	2,35	3,45	2,35
130	1,90	1,55	2,15	1,75	2,60	2,15	2,90	2,15	3,30	2,15	3,30	2,15
140	1,80	1,40	2,05	1,60	2,50	2,00	2,70	2,00	3,15	2,00	3,15	2,00
150	1,70	1,25	1,90	1,40	2,25	1,75	2,40	1,75	2,90	1,75	2,90	1,75





Monolaine B coupe-feu



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,63 mm / 0,50 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : nervurée, micronervurée, macronervurée ou lisse Face intérieure : nervurée ou lisse
ISOLANT	Laine de roche de masse volumique 120 kg/m ³
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et créatifs Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Selon avis techniques
RÉACTION AU FEU & UTILISATION EN ERP	A2-s ₁ , d0 Épaisseurs 80 à 100 mm : EI 90 (pose verticale jusqu'à 4 mètres, valable en parements 0,63 mm/0,50 mm) Épaisseurs 120 à 300 mm : EI 120 (pose verticale jusqu'à 4 mètres, valable en parements 0,63 mm/0,50 mm)

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
80	18,7	0,498	A2-s ₁ , d0
100	20,7	0,405	A2-s ₁ , d0
120	22,7	0,334	A2-s ₁ , d0
150	25,7	0,269	A2-s ₁ , d0
170	Sur consultation		
200			
240			
300			

PORTÉES ADMISSIBLES (en mètres) EN PRESSION (Parements standards 0,63/0,50 mm)

								
Charges (daN/m ²)	Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 150 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
50	4,90	4,50	5,50	5,00	6,00	5,00	6,00	5,00
60	4,30	4,20	5,00	4,40	5,65	4,40	5,65	4,40
70	3,90	3,65	4,45	3,85	5,05	3,85	5,05	3,85
80	3,55	3,25	4,00	3,40	4,60	3,40	4,60	3,40
100	3,05	2,65	3,40	2,85	4,00	2,85	4,00	2,85
110	2,85	2,40	3,20	2,60	3,75	2,60	3,75	2,60
120	2,65	2,20	3,00	2,40	3,60	2,40	3,60	2,40
130	2,45	2,05	2,85	2,25	3,40	2,25	3,40	2,25
140	2,30	1,90	2,70	2,10	3,30	2,10	3,30	2,10
150	2,20	1,80	2,60	2,00	3,15	2,00	3,15	2,00



VÉRIFICATION EN DÉPRESSION (Parements standards 0,63/0,50 mm)



F1 DÉPRESSION (cas avec 2 fixations par largeur de panneau et par appui)

Charges (daN/m ²)	Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 150 mm	
	Travée simple	Travées doubles	Travée simple	Travées doubles	Travée simple	Travées doubles	Travée simple	Travées doubles
	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲
50	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
60	4,00	3,55	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
70	3,95	3,00	4,00	3,00	4,00	3,00	4,00	3,00
80	3,50	2,65	3,90	2,65	4,00	2,65	4,00	2,65
90	3,15	2,35	3,60	2,35	3,80	2,35	3,80	2,35
100	2,90	2,10	3,35	2,10	3,60	2,10	3,60	2,10
110	2,75	1,90	3,15	1,90	3,45	1,90	3,45	1,90
140	2,35	1,50	2,55	1,50	3,00	1,50	3,00	1,50
150	2,25	1,40	2,40	1,40	2,90	1,40	2,90	1,40



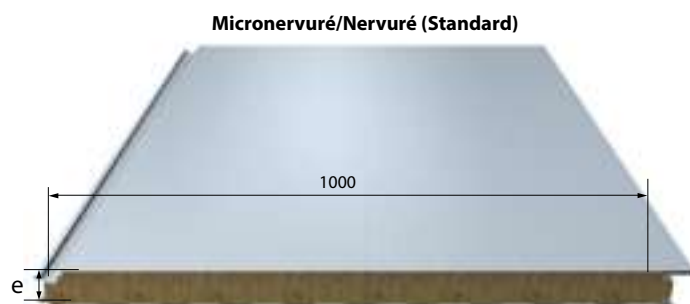
F1 DÉPRESSION (cas avec 3 fixations par largeur de panneau et par appui)

Charges (daN/m ²)	Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 150 mm	
	Travée simple	Travées doubles	Travée simple	Travées doubles	Travée simple	Travées doubles	Travée simple	Travées doubles
	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲
50	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
60	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
70	3,95	3,50	4,00	3,50	4,00	3,50	4,00	3,50
80	3,50	3,10	3,90	3,10	4,00	3,10	4,00	3,10
100	3,15	2,80	3,60	2,80	3,80	2,80	3,80	2,80
110	2,90	2,55	3,35	2,55	3,60	2,55	3,60	2,55
120	2,75	2,35	3,15	2,35	3,45	2,35	3,45	2,35
130	2,60	2,15	2,90	2,15	3,30	2,15	3,30	2,15
140	2,50	2,00	2,70	2,00	3,15	2,00	3,15	2,00
150	2,25	1,75	2,40	1,75	2,90	1,75	2,90	1,75





Superlaine



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320 NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2500 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,63 mm / 0,50 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : nervurée, micronervurée, macronervurée ou lisse Face intérieure : nervurée ou lisse
ISOLANT	Laine de roche de masse volumique 100 kg/m ³
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et techniques Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Sur consultation
RÉACTION AU FEU	A2-s ₁ , d0

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
60	16,0	0,655	A2-s ₁ , d0
80	18,0	0,498	A2-s ₁ , d0
100	20,0	0,406	A2-s ₁ , d0
120	22,0	0,333	A2-s ₁ , d0
150	25,0	0,269	A2-s ₁ , d0
170	27,0	0,239	A2-s ₁ , d0
200	30,0	0,204	A2-s ₁ , d0
240	Sur consultation		
300			

ACTIONS DE VENT ELS EN PRESSION (en daN/m²) (Parements standards 0,63/0,50 mm)

(référentiel NF en 1991-1-4, son annexe nationale et leurs amendements)

Portées (m)	 PRESSION									
	Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 150-200 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,50	150	105	152	152	164	164	133	133	147	147
1,75	90	90	130	130	141	141	114	114	126	126
2,00	79	79	114	114	123	123	99	99	110	110
2,25	70	70	101	101	109	109	88	88	98	98
2,50	63	63	91	91	98	98	79	79	88	88
2,75	57	57	82	82	89	89	72	72	80	80
3,00	52	52	76	76	82	82	66	66	73	73
3,25	48	48	70	70	76	76	61	61	68	68
3,50	45	45	65	65	70	70	57	57	63	63
3,75	42	42	60	60	65	65	53	53	58	58
4,00	39	39	57	57	61	61	49	49	55	55
4,25	37	37	53	53	58	58	46	46	52	52
4,50	35	35	50	50	54	54	44	44	49	49
4,75	33	33	48	48	52	52	42	42	46	46
5,00	31	31	45	45	49	49	39	39	44	44
5,25	30	30	43	43	47	47	38	38	42	42
5,50			41	36	44	44	36	33	40	40
5,75			39		42	42	34		38	38
6,00			38		41	40	33		36	36



ACTIONS DE VENT ELS EN DÉPRESSION (en daN/m²) (Parements standards 0,63/0,50 mm)

(référentiel NF en 1991-1-4, son annexe nationale et leurs amendements)

 DÉPRESSION										
Portées (m)	Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 150-200 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,50	105	105	188	188	235	235	212	212	265	265
1,75	90	90	161	161	202	202	181	181	227	227
2,00	79	79	141	141	176	176	159	159	199	199
2,25	70	70	125	125	157	157	141	141	177	177
2,50	63	63	112	112	141	141	127	127	159	159
2,75	57	57	102	102	128	128	115	115	144	144
3,00	52	52	94	94	117	117	106	106	132	132
3,25	48	48	86	86	108	108	97	97	122	122
3,50	45	45	80	80	101	101	90	90	113	113
3,75	42	42	75	75	94	94	84	84	106	106
4,00	39	39	70	70	88	88	79	79	99	99
4,25	37	37	66	66	83	83	74	74	93	93
4,50	35	35	62	62	78	78	70	70	88	88
4,75	33	33	59	59	74	74	67	67	83	83
5,00	31	31	56	56	70	70	63	63	79	79
5,25	30	30	53	53	67	67	60	60	75	75
5,50			51	51	64	64	57	57	72	72
5,75			49	49	61	61	55	55	69	69
6,00			47	47	58	58	53	53	66	66

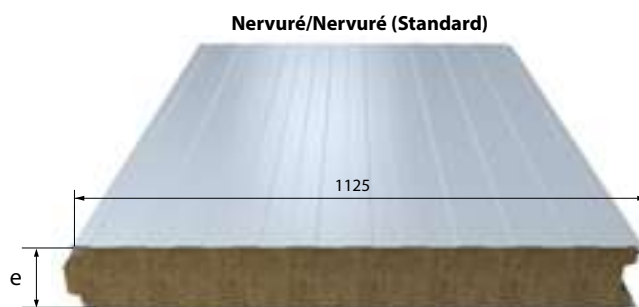
 DÉPRESSION		
Portées (m)	Toutes épaisseurs	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
1,50	154	149
1,75	132	128
2,00	115	112
2,25	103	100
2,50	92	90
2,75	84	81
3,00	77	75
3,25	71	69
3,50	66	64
3,75	62	60
4,00	58	56
4,25	54	53
4,50	51	50
4,75	49	47
5,00	46	45
5,25	44	43
5,50	42	41
5,75	40	39
6,00	38	37

Assemblage 1 vis par plaquette en appui d'extrémité / 2 vis par plaquette en appui intermédiaire





Firesteel FT Coupe-feu



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320 NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 690 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,63 mm / 0,50 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : nervurée, micronervurée, macronervurée ou lisse Face intérieure : nervurée ou lisse
ISOLANT	Laine de roche de masse volumique 120 kg/m ³
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et techniques Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
EMPLOI	Sur consultation
RÉACTION AU FEU & UTILISATION EN ERP	A2-s ₁ , d0 Épaisseurs 80 & 100 mm : EI 60 & EI 90 (pose verticale et horizontale) Épaisseur 120 à 300 mm : EI 120 (pose verticale jusqu'à 4 mètres, et pose horizontale jusqu'à 6 mètres. Tous deux valables en parements 0,63 mm/0,50 mm).

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
80	19,2	0,518	A2-s ₁ , d0
100	21,6	0,422	A2-s ₁ , d0
120	24,0	0,348	A2-s ₁ , d0
150	27,6	0,281	A2-s ₁ , d0
170	30,0	0,250	A2-s ₁ , d0
200	33,6	0,213	A2-s ₁ , d0
240	Sur consultation		
300			

PORTÉES ADMISSIBLES (en mètres) EN PRESSION (Parements standards 0,63/0,50 mm)

Charges (daN/m ²)	PRESSION					
	Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 à 150 mm	
	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲
50	4,90	4,50	5,50	5,00	6,50	6,50
60	4,30	4,20	5,00	4,40	6,50	6,50
70	3,90	3,65	4,45	3,85	6,50	5,80
80	3,55	3,25	4,00	3,40	6,50	5,30
100	3,05	2,65	3,40	2,85	6,20	4,50
110	2,85	2,40	3,20	2,60	5,70	4,20
120	2,65	2,20	3,00	2,40	5,25	3,95
130	2,45	2,05	2,85	2,25	4,90	3,75
140	2,30	1,90	2,70	2,10	4,60	3,55
150	2,20	1,80	2,60	2,00	4,35	3,40

VÉRIFICATION EN DÉPRESSION (Parements standards 0,63/0,50 mm)

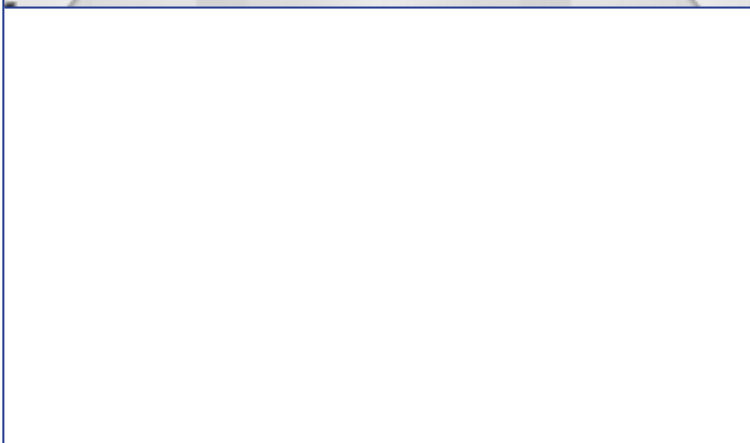
Charges (daN/m ²)	DÉPRESSION					
	Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 à 150 mm	
	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲
50	4,80	4,50	5,35	4,80	6,50	6,50
60	4,50	4,00	4,70	4,05	6,50	6,10
70	3,95	3,50	4,25	3,50	6,00	5,30
80	3,50	3,10	3,90	3,10	5,45	4,70
90	3,15	2,80	3,60	2,80	5,05	4,25
100	2,90	2,55	3,35	2,55	4,70	3,90
110	2,75	2,35	3,15	2,35	4,45	3,60
120	2,60	2,15	2,90	2,15	4,20	3,35
130	2,50	2,00	2,70	2,00	4,00	3,15
150	2,25	1,75	2,40	1,75	3,60	2,85

NOTES

Panneaux froids (agro-alimentaire)



Les panneaux froids et agro-alimentaire Monopanel sont spécialement conçus pour répondre aux besoins de bâtiments frigorifiques ou à ambiance contrôlée dont la température intérieure est comprise entre -40°C et +40°C. À âme mousse PIR, ils se déclinent en simple ou double emboîtement (selon l'épaisseur) et posent aussi bien en cloison qu'en plafond.



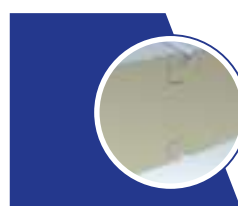


Frigowall 1150 SE & DE



Frigowall simple emboîtement

- ✓ Froid positif
- ✓ Épaisseurs 40/60/80 & 100 mm
- ✓ Fixations apparentes



Frigowall double emboîtement

- ✓ Froid négatif
- ✓ Épaisseurs 120/140/160/180 & 200 mm
- ✓ Fixations apparentes

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2500 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,60 mm / 0,60 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : nervurée, micronervurée ou lisse Face intérieure : nervurée ou lisse
ISOLANT	Mousse PIR expansée sans HCFC de masse volumique 40 kg/m ³
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et technique Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
PARACHÈVEMENTS	Feuillures & saignées en reprise
EMPLOI	Selon recommandations professionnelles RAGE Bardages en acier
MARQUAGE	CE selon NF EN 14509
RÉACTION AU FEU	Frigowall SE - RA20-0228 ■ Classement : B-s₂,d0 pour l'épaisseur 40 mm ■ Classement : B-s₁,d0 pour les épaisseurs 60 à 100 mm Frigowall DE - RA21-0121 ■ Classement : B-s₁,d0 pour les épaisseurs ≥ 120 mm
THERMIQUE	ACERMI n° 16/211/1137
ACCESSOIRES	Accessoires de finition voir page 249

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
Simple emboîtement	40	11,6	0,584	-
	60	12,4	0,390	-
	80	13,2	0,294	-
	100	14,0	0,236	-
Double emboîtement	120	14,8	0,195	-
	140	15,6	0,168	-
	160	16,4	0,148	-
	180	17,2	0,131	-
	200	18,0	0,119	-

PORTÉES ADMISSIBLES DES PANNEAUX EN PAROIS VERTICALES (Parements standards 0,60/0,60 mm)

Les tableaux ci-dessous indiquent les portées admissibles (en mètres) des panneaux pour différentes valeurs de charge normale (non-pondérée) en fonction du nombre d'appuis pour un critère de flèche de 1/200^{ème} de la portée avec les modes de fixations suivantes:

- inserts et crapauds correspondant à la colonne A des tableaux
- 2 douilles et reprise directe sur ossature correspondant à la colonne B des tableaux

Les caractéristiques dimensionnelles et techniques de ces deux modes de fixations sont définies dans l'Avis Technique.

Charges (daN/m ²)		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 140 mm		Ép. 160 mm		Ép. 180 mm		Ép. 200 mm	
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
PANNEAUX POSÉS SUR 2 APPUIS AVEC REPRISE EN PARTIE HAUTE	50	5,00	5,00	5,90	5,90	6,80	6,80	6,95	7,70	6,95	8,50	6,95	9,55	6,95	10,50	6,95	11,50
	60	4,65	4,65	5,45	5,45	5,80	6,35	5,80	7,20	5,80	8,05	5,80	8,85	5,80	9,80	5,80	9,80
	70	4,35	4,35	4,95	5,15	4,95	5,95	4,95	6,80	4,95	7,55	4,95	8,30	4,95	8,40	4,95	8,40
	80	4,10	4,10	4,35	4,85	4,35	5,65	4,35	6,50	4,35	7,20	4,35	7,35	4,35	7,35	4,35	7,35
	90	3,85	3,95	3,85	4,65	3,85	5,35	3,85	6,10	3,85	6,55	3,85	6,55	3,85	6,55	3,85	6,55
	100	3,45	3,75	3,45	4,45	3,45	5,15	3,45	5,85	3,45	5,90	3,45	5,90	3,45	5,90	3,45	5,90
	110	3,15	3,55	3,15	4,25	3,15	4,95	3,15	5,35	3,15	5,35	3,15	5,35	3,15	5,35	3,15	5,35
	120	2,90	3,45	2,90	4,10	2,90	4,75	2,90	4,90	2,90	4,90	2,90	4,90	2,90	4,90	2,90	4,90
	130	2,65	3,30	2,65	3,95	2,65	4,55	2,65	4,55	2,65	4,55	2,65	4,55	2,65	4,55	2,65	4,55
	140	2,50	3,20	2,50	3,80	2,50	4,20	2,50	4,20	2,50	4,20	2,50	4,20	2,50	4,20	2,50	4,20
	150	2,30	3,10	2,30	3,70	2,30	3,95	2,30	3,95	2,30	3,95	2,30	3,95	2,30	3,95	2,30	3,95



Charges (daN/m²)		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 140 mm		Ép. 160 mm		Ép. 180 mm		Ép. 200 mm	
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
PANNEAUX POSÉS SUR 3 APPUIS AVEC REPRISE EN PARTIE HAUTE ▲▲▲▲	50	5,00	6,20	5,55	6,80	5,55	6,80	5,55	6,80	5,55	6,80	5,55	6,80	5,55	6,80	5,55	6,80
	60	4,60	5,65	4,60	5,65	4,60	5,65	4,60	5,65	4,60	5,65	4,60	5,65	4,60	5,65	4,60	5,65
	70	3,95	4,85	3,95	4,85	3,95	4,85	3,95	4,85	3,95	4,85	3,95	4,85	3,95	4,85	3,95	4,85
	80	3,45	4,25	3,45	4,25	3,45	4,25	3,45	4,25	3,45	4,25	3,45	4,25	3,45	4,25	3,45	4,25
	90	3,10	3,75	3,10	3,75	3,10	3,75	3,10	3,75	3,10	3,75	3,10	3,75	3,10	3,75	3,10	3,75
	100	2,75	3,40	2,75	3,40	2,75	3,40	2,75	3,40	2,75	3,40	2,75	3,40	2,75	3,40	2,75	3,40
	110	2,50	3,10	2,50	3,10	2,50	3,10	2,50	3,10	2,50	3,10	2,50	3,10	2,50	3,10	2,50	3,10
	120	2,30	2,85	2,30	2,85	2,30	2,85	2,30	2,85	2,30	2,85	2,30	2,85	2,30	2,85	2,30	2,85
	130	2,15	2,60	2,15	2,60	2,15	2,60	2,15	2,60	2,15	2,60	2,15	2,60	2,15	2,60	2,15	2,60
	140	2,00	2,45	2,00	2,45	2,00	2,45	2,00	2,45	2,00	2,45	2,00	2,45	2,00	2,45	2,00	2,45
	150	1,85	2,25	1,85	2,25	1,85	2,25	1,85	2,25	1,85	2,25	1,85	2,25	1,85	2,25	1,85	2,25

PORTÉES ADMISSIBLES DES PANNEAUX EN PLAFOND (Parements standards 0,60/0,60 mm)

Rappel :

- Les plafonds réalisés avec les panneaux sont considérés correspondre en ouvrage fini à l'accès occasionnel d'une seule personne pour des opérations légères de surveillance, de maintenance ou d'entretien. Tout autre accès ou utilisation devra nécessiter des dispositions spécifiques (passerelle, platelage, plancher, chemin technique, etc.).

- Les panneaux de plafond ne doivent en aucun cas être utilisés comme zone de stockage ou de zone de circulation.

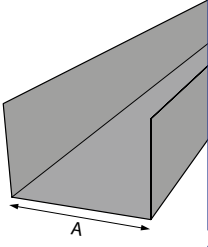
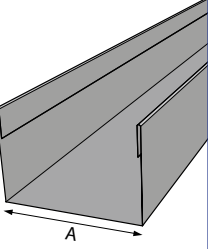
- Des platelages ou chemins de circulation sont obligatoires autour des accès donnant sur le plafond.

Les tableaux ci-dessous indiquent pour les différentes épaisseurs de panneaux les charges maximales admissibles en daN/m² correspondant soit aux charges climatiques (vent) soit au poids propre des éventuels platelages de répartition des charges, aux efforts permanents de l'effet thermique et la pression de déclenchement des soupapes de régulation, mais en aucun cas à d'autres charges du type stockage, support ou accrochage d'équipement dans le cas de pose sur Tés polyester (correspondant à la colonne P des tableaux) et/ou aluminium (correspondant à la colonne A des tableaux) avec ou sans reprise intermédiaire par inserts et crapauds. Les caractéristiques dimensionnelles et techniques des Tés, inserts et crapauds sont définies dans l'Avis Technique Frigowall. Les charges maximales admissibles indiquées dans les tableaux intègrent déjà le poids propre des panneaux et l'effet de la charge d'entretien.

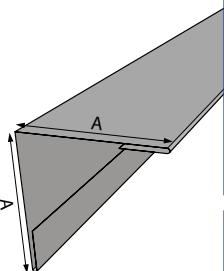
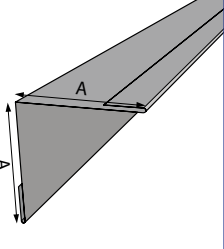
Portée (m)	Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 140 mm		Ép. 160 mm		Ép. 180 mm		Ép. 200 mm		
	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	
POSE SUR TÉS	3,50	48	49	47	105	47	104	46	103	45	102	44	101	43	100	42	99
	4,00	41	67	40	90	39	89	38	88	37	87	36	86	35	85	34	84
	4,50	35	46	34	78	33	77	32	76	31	75	30	74	29	73	28	72
	5,00	-	-	29	62	28	68	27	67	26	66	25	65	24	64	23	63
	5,50	-	-	25	46	25	61	24	60	23	59	22	58	21	57	20	56
	6,00	-	-	-	-	21	53	21	54	20	53	19	52	18	51	17	50
	6,50	-	-	-	-	19	41	18	49	17	48	16	47	15	46	14	45
	7,00	-	-	-	-	-	-	15	44	14	43	13	42	12	41	11	40
	7,50	-	-	-	-	-	-	-	-	12	38	11	37	10	36	-	35
	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-	11	36	10	35	-	34	-	33
POSE SUR TÉS ET REPRISES INTERMÉDIAIRES PAR INSERTS ET CRAPAUDS	3,00	37		38		37		36		35		34		34		33	
	3,50	30		30		30		29		28		27		26		26	
	4,00	25		25		24		23		22		22		21		20	
	4,50	20		20		20		19		18		17		17		16	
	5,00	-		17		16		16		15		14		13		12	
	5,50	-		14		14		13		12		11		10		10	
	6,00	-		-		11		11		10		-		-		-	

Accessoires de finition

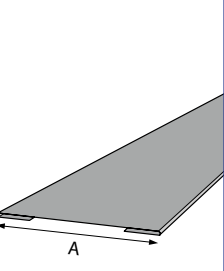
U DE SOL & U D'HABILLAGE

		CÔTE A AGROLAINE (mm)	CÔTE A FRIGOWALL (mm)	PLIS	LONGUEURS (mm)	REVÊTEMENT
	Sur mesure	52	42	2	3000	Acier laqué ou galvanisé (Ep. métal mini 1,00mm)
		62	62			
		82	82			
		102	102			
		CÔTE A AGROLAINE (mm)	CÔTE A FRIGOWALL (mm)	PLIS	LONGUEURS (mm)	REVÊTEMENT
	Sur mesure	122	122	6	3000	Acier laqué ou galvanisé (Ep. métal mini 0,63mm)
		152	142			
		-	162			
		-	182			
		-	202			

CORNIÈRE D'ANGLE EXTÉRIEUR & INTÉRIEUR

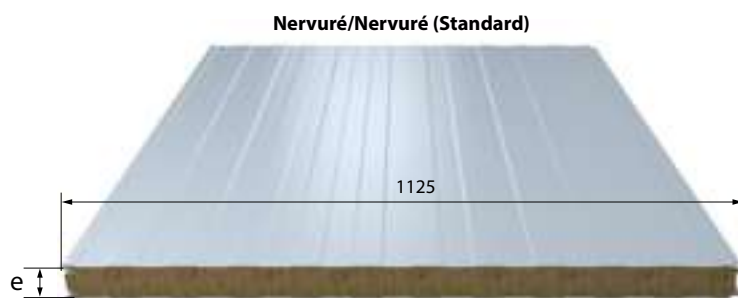
		CÔTE A AGROLAINE (mm)	CÔTE A FRIGOWALL (mm)	PLIS	LONGUEURS (mm)	REVÊTEMENT
	Sur mesure	50	40	5	3000	Acier laqué ou galvanisé (Ep. métal mini 0,63 mm)
		60	60			
		80	80			
		CÔTE A AGROLAINE (mm)	CÔTE A FRIGOWALL (mm)	PLIS	LONGUEURS (mm)	REVÊTEMENT
	Sur mesure	100	100	5	3000	Acier laqué ou galvanisé (Ep. métal mini 0,63 mm)
		120	120			
		150	140			
		-	160			
		-	180			
		-	200			

PLAT D'HABILLAGE

		CÔTE A AGROLAINE (mm)	CÔTE A FRIGOWALL (mm)	PLIS	LONGUEURS (mm)	REVÊTEMENT
	Sur mesure	50	40	4	3000	Acier laqué ou galvanisé (Ep. métal mini 0,63 mm)
		60	60			
		80	80			
		100	100			
		120	120			
		150	140			
		-	160			
		-	180			
		-	200			



Agrolaine B 1125



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ACIER	Tôle d'acier galvanisé en continu S320GD NF EN 10346 / NF P 34-310
LONGUEURS STANDARDS	De 2000 à 12 000 mm. Longueurs inférieures en reprise hors ligne : nous consulter
PAREMENTS	Standard : 0,60 mm / 0,60 mm - Autre : sur demande
FINITIONS	Face extérieure : nervurée, micronervurée, macronervurée ou lisse Face intérieure : nervurée ou lisse
ISOLANT	Laine de roche de masse volumique 100 kg/m ³
REVÊTEMENTS	Voir nuancier prélaqués standards et techniques Prélaquage NF EN 10169+A1 / NF P 34-301
RÉACTION AU FEU	A2-s ₁ , d0

FAISABILITÉ ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs (mm)	Poids (kg/m ²)	Isolation thermique (W/m ² .k)	Classement feu
50	14,6	0,776	A2-s ₁ , d0
60	15,6	0,654	A2-s ₁ , d0
80	17,6	0,497	A2-s ₁ , d0
100	19,6	0,405	A2-s ₁ , d0
120	21,6	0,333	A2-s ₁ , d0
150	24,6	0,269	A2-s ₁ , d0
170	26,6	0,239	A2-s ₁ , d0
200	29,6	0,204	A2-s ₁ , d0
240	Sur consultation		
300			

PORTÉES ADMISSIBLES (en mètres) EN PRESSION (Parements standards 0,60/0,60 mm)

Charges (daN/m ²)	PRESSION											
	Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 150 mm	
	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲	Travée simple ▲ ▲	Travées doubles ▲ ▲ ▲
50	3,50	3,40	4,00	3,90	4,90	4,50	5,50	5,00	6,00	5,00	6,00	5,00
60	3,10	2,90	3,50	3,35	4,30	4,20	5,00	4,40	5,65	4,40	5,65	4,40
70	2,80	2,55	3,15	2,90	3,90	3,65	4,45	3,85	5,05	3,85	5,05	3,85
80	2,55	2,30	2,90	2,60	3,55	3,25	4,00	3,40	4,60	3,40	4,60	3,40
100	2,20	1,95	2,45	2,15	3,05	2,65	3,40	2,85	4,00	2,85	4,00	2,85
110	2,10	1,80	2,30	2,00	2,85	2,40	3,20	2,60	3,75	2,60	3,75	2,60
120	2,05	1,70	2,15	1,85	2,65	2,20	3,00	2,40	3,60	2,40	3,60	2,40
130	1,95	1,60	2,10	1,70	2,45	2,05	2,85	2,25	3,40	2,25	3,40	2,25
140	1,90	1,50	2,00	1,60	2,30	1,90	2,70	2,10	3,30	2,10	3,30	2,10
150	1,85	1,40	1,90	1,50	2,20	1,80	2,60	2,00	3,15	2,00	3,15	2,00



VÉRIFICATION EN DÉPRESSION (Parements standards 0,60/0,60 mm)

F1 DÉPRESSION (cas avec 2 fixations par largeur de panneau et par appui)

Charges (daN/m ²)	Ép. 50 mm		Ép. 60 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 150 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
50	3,25	3,10	4,00	3,60	4,80	4,25	5,35	4,25	5,80	4,25	5,80	4,25
60	2,90	2,70	3,45	2,85	4,50	3,55	4,70	3,55	5,10	3,55	5,10	3,55
70	2,60	2,40	3,05	2,75	3,95	3,00	4,25	3,00	4,55	3,00	4,55	3,00
80	2,40	2,20	2,80	2,45	3,50	2,65	3,90	2,65	4,15	2,65	4,15	2,65
90	2,25	2,00	2,60	2,25	3,15	2,35	3,60	2,35	3,80	2,35	3,80	2,35
100	2,10	1,85	2,40	2,05	2,90	2,10	3,35	2,10	3,60	2,10	3,60	2,10
110	2,00	1,65	2,25	1,90	2,75	1,90	3,15	1,90	3,45	1,90	3,45	1,90
140	1,75	1,30	1,95	1,50	2,35	1,50	2,55	1,50	3,00	1,50	3,00	1,50
150	1,70	1,25	1,90	1,40	2,25	1,40	2,40	1,40	2,90	1,40	2,90	1,40

F1 DÉPRESSION (cas avec 3 fixations par largeur de panneau et par appui)

Charges (daN/m ²)	Ép. 50 mm		Ép. 06 mm		Ép. 80 mm		Ép. 100 mm		Ép. 120 mm		Ép. 150 mm	
	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲	Travée simple ▲▲	Travées doubles ▲▲▲
50	3,25	3,10	4,00	3,60	4,80	4,50	5,35	4,80	5,80	4,80	5,80	4,80
60	2,90	2,70	3,45	2,85	4,50	4,00	4,70	4,05	5,10	4,05	5,10	4,05
70	2,60	2,40	3,05	2,75	3,95	3,50	4,25	3,50	4,55	3,50	4,55	3,50
80	2,40	2,20	2,80	2,45	3,50	3,10	3,90	3,10	4,15	3,10	4,15	3,10
100	2,25	2,00	2,60	2,25	3,15	2,80	3,60	2,80	3,80	2,80	3,80	2,80
110	2,10	1,85	2,40	2,05	2,90	2,55	3,35	2,55	3,60	2,55	3,60	2,55
120	2,00	1,65	2,25	1,90	2,75	2,35	3,15	2,35	3,45	2,35	3,45	2,35
130	1,90	1,55	2,15	1,75	2,60	2,15	2,90	2,15	3,30	2,15	3,30	2,15
140	1,80	1,40	2,05	1,60	2,50	2,00	2,70	2,00	3,15	2,00	3,15	2,00
150	1,70	1,25	1,90	1,40	2,25	1,75	2,40	1,75	2,90	1,75	2,90	1,75

Accessoires



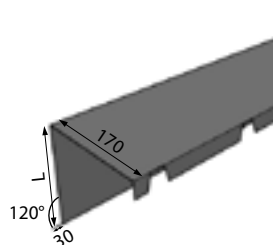
Pour chacun de vos projets, en profilés ou panneaux sandwich, Monopanel vous propose une large gamme d'accessoires de finitions – standards et sur-mesure. Conçus à partir des mêmes bobines d'acier utilisés pour vos projets, et livrées en même temps, nos pièces pliées assurent gain de temps et finition parfaite (teinte et qualité de revêtement).





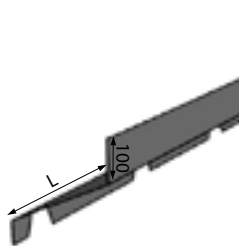
Pièces pliées

BANDEAU DE FAÎTAGE À REJET (BFR)



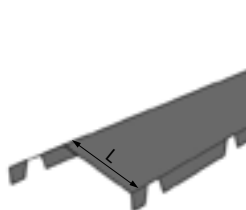
CODE	PROFILS	LONGUEUR (mm)	DÉVELOPPÉ (mm)	CÔTE L (mm)
BFR45	Cobacier 1003	2100	406	160
BFR40	Cobacier 1004	2100	406	165

FAÎTAGE SIMPLE EN SOLIN (FSS)



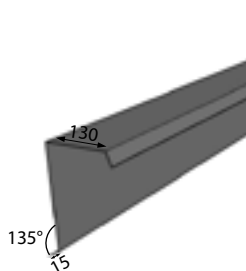
CODE	PROFILS	LONGUEUR (mm)	DÉVELOPPÉ (mm)	CÔTE L (mm)
FSS45	Cobacier 1003	2100	305	160
FSS40	Cobacier 1004	2100	305	165
FSS41	Monolaine T	2100	305	165

FAÎTAGE DOUBLE CRANTÉ (FA)



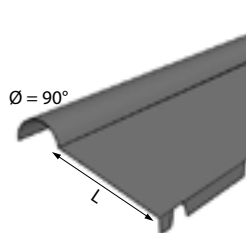
CODE	PROFILS	LONGUEUR (mm)	DÉVELOPPÉ (mm)	CÔTE L (mm)
FA45	Cobacier 1003	2100	406	158
FA40	Cobacier 1004	2100	406	163
FA41	Monolaine T	2100	406	163

BANDE DE RIVE À REJET (BRR)



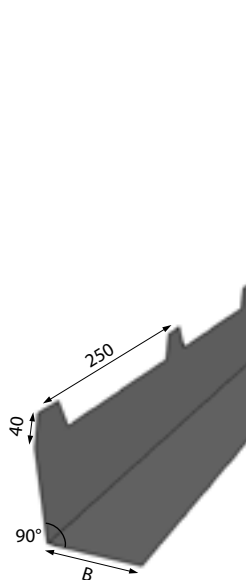
CODE	PROFILS	LONGUEUR (mm)	DÉVELOPPÉ (mm)	CÔTE L (mm)
BRR45	Cobacier 1003	2100	406	216
BRR40	Cobacier 1004	2100	406	221
BRR41	Monolaine T	2100	406	221

1/2 FAÎTIÈRE À BOUDIN CRANTÉE (FDB)



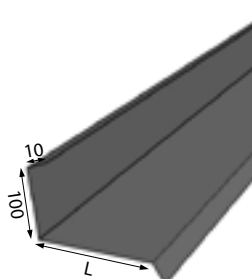
CODE	PROFILS	LONGUEUR (mm)	DÉVELOPPÉ (mm)	CÔTE L (mm)
FDB45	Cobacier 1003	2100	406	220
FDB40	Cobacier 1004	2100	406	225
FDB41	Monolaine T	2100	406	225

CLOSOIR CACHE ISOLANT (CCM)



CODE	PROFILS	LONGUEUR (mm)	DÉVELOPPÉ (mm)	CÔTE L (mm)
CCM30	Glamet 3.45 30mm	2100	209	134
CCM40	Glamet 3.45 40mm	2100	209	124
CCM60	Glamet 3.45 60mm	2100	209	104
CCM80	Glamet 3.45 80mm	2100	249	124
CCM100	Glamet 3.45 100mm	2100	249	104
CCM61	Monolaine T 60mm	2100	204	104
CCM81	Monolaine T 80mm	2100	244	124
CCM101	Monolaine T 100mm	2100	244	104

RIVE CONTRE MUR (RCM)

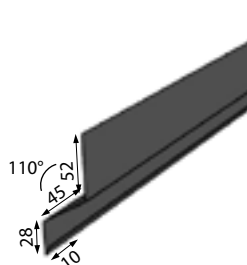


CODE	PROFILS	LONGUEUR (mm)	DÉVELOPPÉ (mm)	CÔTE L (mm)
RCM45	Cobacier 1003	2100	305	150
RCM40	Cobacier 1004	2100	305	155
RCM41	Monolaine T	2100	305	155



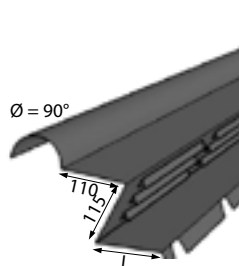
Pièces pliées

BAVETTE (B45)



CODE	ANGLE (ALPHA)	LONGUEUR (mm)	DÉVELOPPÉ (mm)
B45	A préciser	2100	135

1/2 FAÎTAGE À BOUDIN VENTILLÉE CRANTÉE (FBAV)



CODE	PROFILS	LONGUEUR (mm)	DÉVELOPPÉ (mm)	CÔTE L (mm)
FBAV45	Cobacier 1003	2100	610	200
FBAV40	Cobacier 1004	2100	610	205
FBAV41	Monolaine T	2100	610	205

NOUS RÉALISONS DES PLIAGES SUR-MESURE !

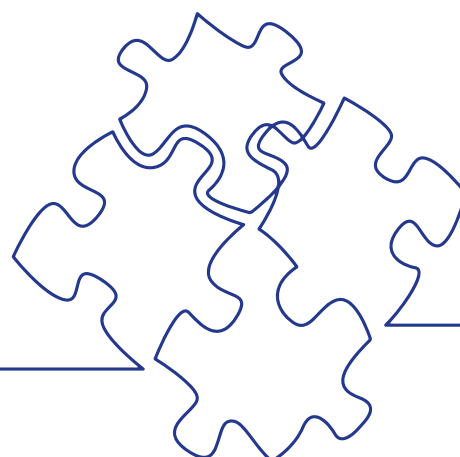
(Prix calculé sur la base du croquis)

CONTACTEZ VOTRE COMMERCIAL DÉDIÉ

ou rendez-vous sur notre site internet, rubrique «Contact»

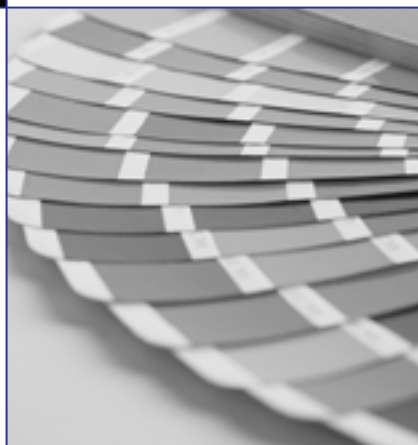


www.monopanel.com



Informations

A chaque étape de votre projet, nous nous engageons à vous accompagner : site internet, catalogue, brochures spécialisées, nuanciers et formulaires d'études, re(découvrez) nos supports techniques et commerciaux, sans oublier nos conditions générales de vente.



DOCUMENTATION & FORMULAIRES

NOS BROCHURES

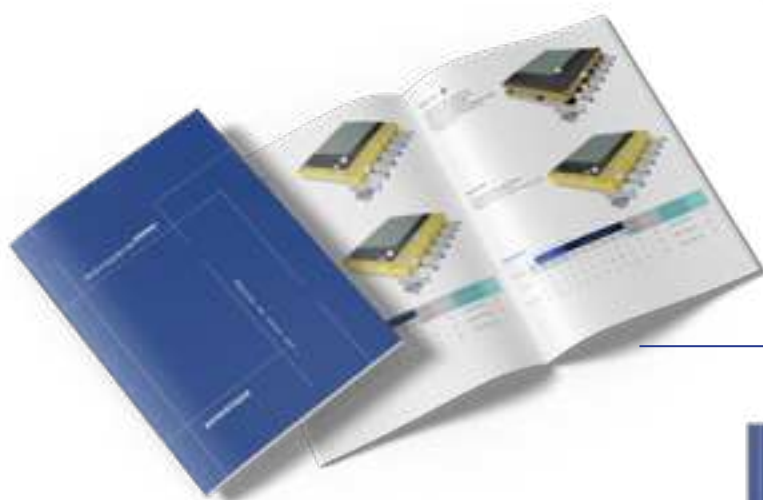
■ GUIDE

Notre gamme de produits à découvrir ou redécouvrir en un coup d'œil grâce à son format compact. Un accès simple et rapide à l'information



■ ACOUSTIQUE

Plus d'une cinquantaine de solutions constructives de couverture, bardage et plancher pour répondre aux exigences acoustiques et thermiques de vos projets



■ NUANCIER

Une gamme de revêtements standards, techniques et créatifs pour inspirer et concevoir ensemble votre projet. Le tout rassemblé sur un dépliant léger et ultra-pratique



SOYONS ÉCO-RESPONSABLES ET DÉFENDONS ENSEMBLE NOTRE PLANÈTE !

Pensez à la version digitale de nos brochures, accessibles sur tous les écrans et partout dans le monde depuis notre site internet www.monopanel.com, rubrique « Téléchargements »



www.monopanel.com



FORMULAIRES TECHNIQUES

Monopanel vous accompagne dans tous vos projets : réalisation de notes de calcul sur-mesure, choix de produit(s) et évaluation du revêtement adapté. Pour chaque typologie de produits, des formulaires d'études techniques sont à votre disposition dans l'espace « Téléchargements » de notre site internet

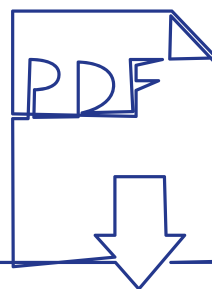
www.monopanel.com ou sur simple demande à votre contact commercial



- Panneaux sandwich
- Support d'étanchéité
- Couverture sèche
- Bardage
- Plancher
- Plateau



Accompagner votre demande de notes de calcul du plan de structure et du calepinage, c'est l'assurance d'une réponse plus rapide et plus précise !



SPÉCIFICATIONS DE COMMANDE



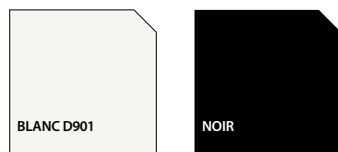
Des dégagements sur panneaux sandwich ? Un cintrage ou pose d'un film régulateur sur profil de couverture ? Des formulaires de commande sont à votre disposition pour assurer le bon choix de produit et la juste saisie de votre commande

- Absofilm
- Absodrain
- Cintrage
- Dégagement

NUANCIER

ESSENTIEL 15

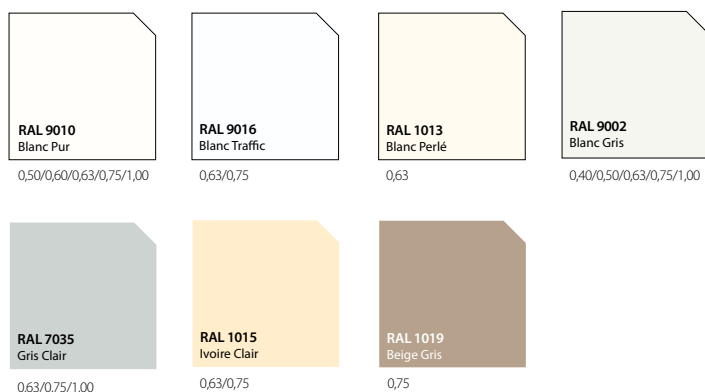
- Utilisation intérieure
- Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s)



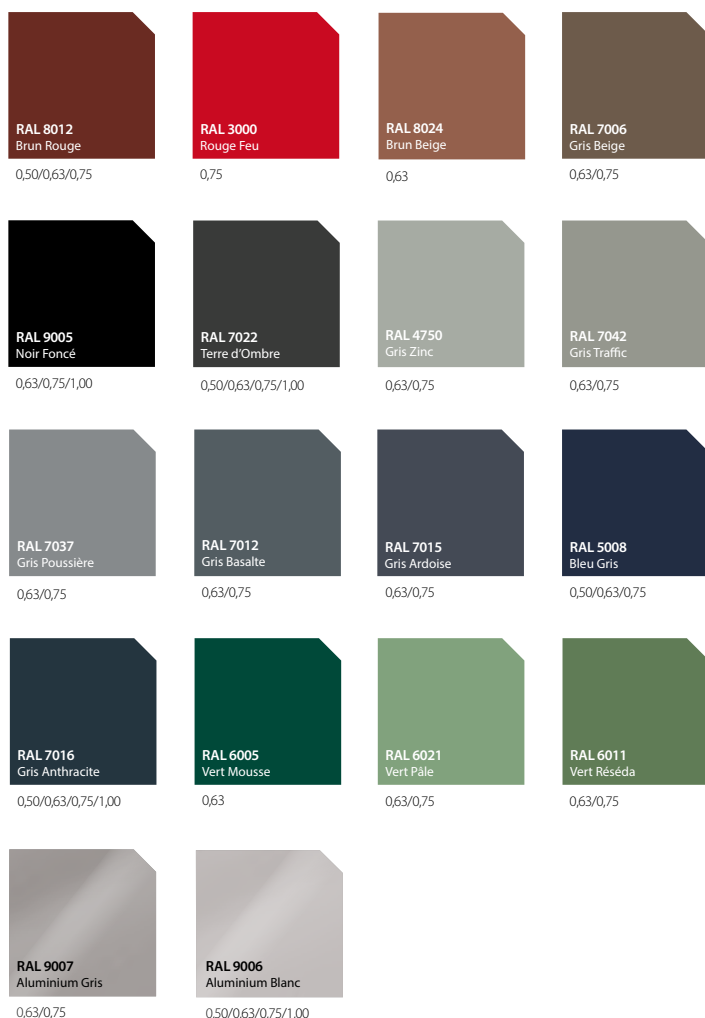
ESSENTIEL 25

- Utilisation intérieure et extérieure
- Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s)

Teintes claires



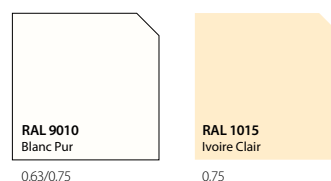
Teintes sombres



ESSENTIEL +35

- Utilisation intérieure et extérieure
- Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s)

Teintes claires



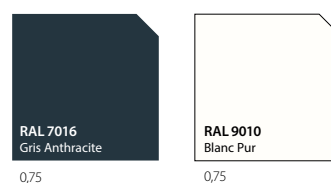
Teintes sombres



TECHNIC

Antislip & Granit® Deap Mat*

- Utilisation extérieure (toiture)
- Revêtement anti-dérapant
- Teinte tenue en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s)



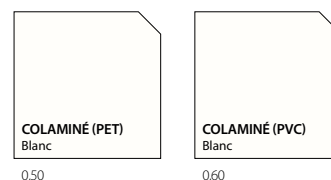
Colorfarm

- Utilisation intérieure (environnements agricoles)
- Teinte tenue en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s)



Advantica® CL Clean I20 / L Control I20

- Acier prêt revêtu d'un film PET/PVC
- Utilisation intérieure (environnements contrôlés)
- Teinte tenue en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s)



ESSENTIEL +50

- Utilisation extérieure (environnements sévères)
- Pas de stock permanent (uniquement sur consultation)

Teintes claires



Teintes sombres



PRESTIGE 35 & 55

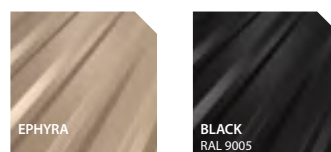
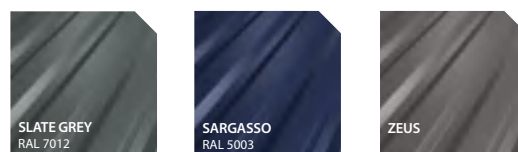
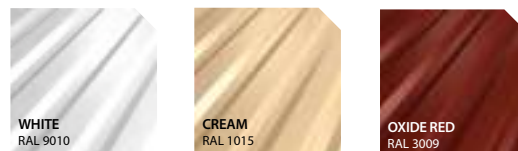
- Utilisation intérieure et extérieure
- Pas de stock permanent (uniquement sur consultation)
- Autres teintes disponibles sur demande



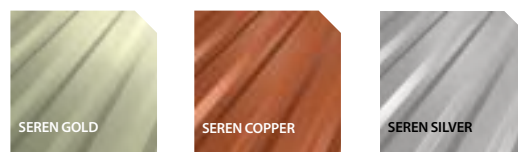
EXCELLENCE 40 & 65

- Utilisation intérieure et extérieure (environnements sévères)
- Pas de stock permanent (uniquement sur consultation)
- Teintes métallisées. Autres teintes disponibles sur demande
- Gamme couverte par la Garantie Confidex®

Classics 65

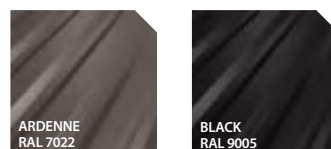
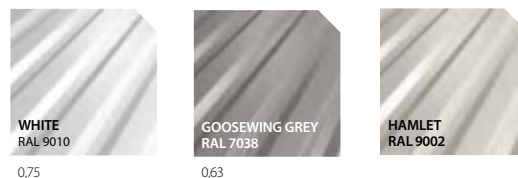


Elements 40



ULTRA 200

- Utilisation intérieure et extérieure (environnements les plus sévères) & constructions avec pose panneaux photovoltaïques
- Teintes tenues en stock permanent suivant épaisseur(s) mentionnée(s) Autres teintes uniquement sur consultation
- Texture «Scintilla®». Autres teintes disponibles sur demande
- Gamme couverte par la Garantie Confidex®



GUIDE DE CHOIX

EXTÉRIEUR

Revêtements	Catégorie selon NF P 34-301	Catégorie corrosion selon EN 10169	Catégorie UV selon EN 10169	Rurale non pollué	Urbaine et Industrielle		Marine				Spéciale	
					Normale	Sévère	20 à 10 km	10 à 3 km	Bord de mer (< 3 km) (**)	Mixte	Forts U.V.	Particulière
ESSENTIEL 25	III	RC3	Ruv3	●	●	-	●	-	-	-	-	-
ESSENTIEL +35	III	RC4	Ruv4	●	●	-	●	-	-	-	●	❗
ESSENTIEL +50	VI	RC5	Ruv4	●	●	❗	●	●	●	❗	●	❗
EXCELLENCE 40 & 65	VI	RC5	Ruv4	●	●	❗	●	●	●	❗	●	❗
ULTRA 200	VI	RC5	Ruv4	●	●	❗	●	●	●	❗	●	❗

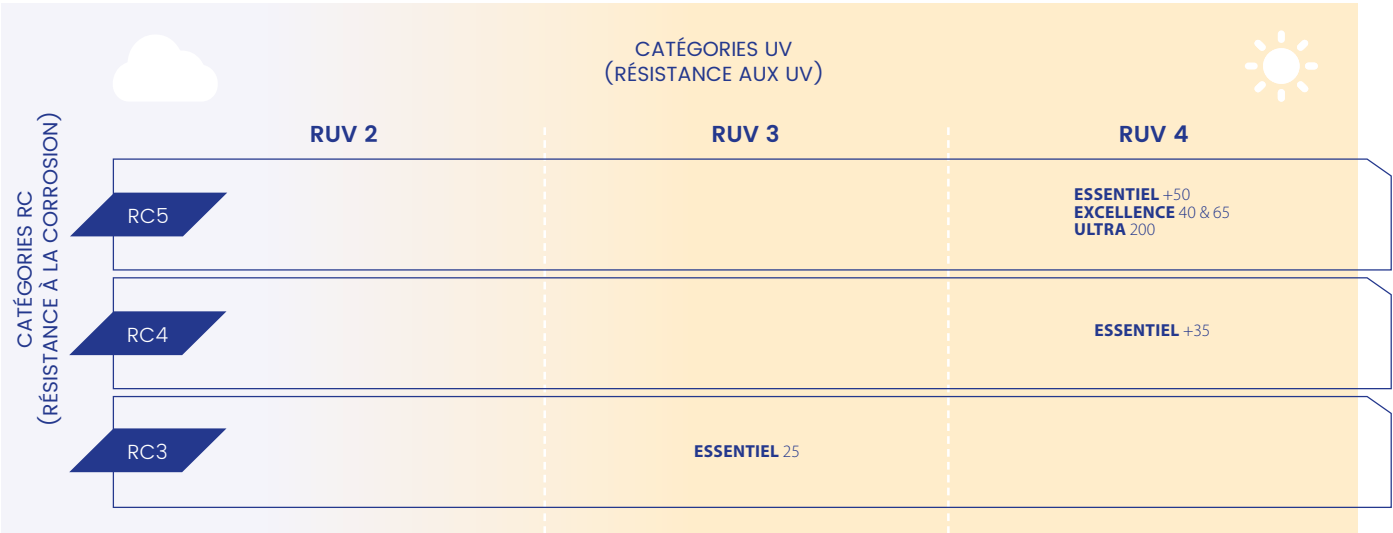
(**) À l'exclusion du front de mer. Pour les revêtements de la gamme TECHNIC, merci de nous consulter.

INTÉRIEUR

Revêtements	Catégorie selon NF P 34-301	Catégorie corrosion selon EN 10169	Non agressive			Faiblement agressive Moyennement agressive	Agressive	Très agressive
			Hygrométrie faible	Hygrométrie moyenne	Hygrométrie forte	Humide (forte hygrométrie)	Très humide (très forte hygrométrie)	Saturée (très forte hygrométrie)
ESSENTIEL 15	II	CPI2	●	●	-	-	-	-
ESSENTIEL 25	IIIa	CPI3	●	●	●	-	-	-
ESSENTIEL +35	IIIa	CPI3	●	●	●	●	-	-
ESSENTIEL +50	IVb	CPI4	●	●	●	●	-	-
EXCELLENCE 40 & 65	Vc	CPI5	●	●	●	●	●	❗
ULTRA 200	Vc	CPI5	●	●	●	●	●	❗

N'hésitez pas à nous consulter pour d'autres couleurs et revêtements ; De nombreux coloris ont déjà été référencés.
Sur simple demande, nous pouvons réaliser le contretypage d'une teinte et d'une qualité de revêtement choisis par vos soins.

- Adapté
- Non adapté
- ❗ Sur consultation/enquête environnementale à compléter



CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Les présentes conditions sont inhérentes aux offres de vente et acceptées en même temps que ces dernières. La remise de toute commande implique de la part de l'acheteur, l'acceptation des présentes conditions générales de ventes. Toutes clauses imprimées en marge ou dans le corps des lettres, ou des bons de commande de l'acheteur, contraires aux présentes conditions générales de vente, ne peuvent nous être opposées, à moins qu'elles n'aient fait l'objet d'une acceptation écrite de notre part. Les engagements pris par nos représentants ou agents ne sont valables qu'après confirmation écrite de notre part. Aucune commande reçue et acceptée par nous ne peut être annulée sans notre consentement écrit. Les commandes ne sont considérées comme acceptées qu'après confirmation écrite de notre part. Dans le cas où l'acheteur n'est pas le poseur, ce dernier s'oblige à informer son client de l'intégralité des chapitres 2, 3, 5, 6 et 7. Le contrat se forme par l'émission des 3 pièces suivantes : **ACCUSÉ DE RÉCEPTION, BORDEREAU DE LIVRAISON - FACTURE.**

1. ÉTUDES ET PROJETS

Les études de projets suivis de commandes sont faites gratuitement sauf convention contraire à la demande du vendeur. Dans le cas de non commande, les frais auxquels ils ont donné lieu peuvent être réclamés. Même en cas de remboursement de ces frais, nos études et projets ne peuvent être utilisés sans notre autorisation expresse.

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Nous ne pouvons en aucun cas être tenus pour responsables de dommages résultant d'une mise en oeuvre de nos produits non conforme aux règles de l'art ou à nos notices de pose dont l'acheteur reconnaît avoir une parfaite connaissance. Il en est de même des détériorations résultant d'une mauvaise manipulation, d'un stockage défectueux ou de l'utilisation de nos fournitures dans des conditions physiques ou chimiques défavorables, l'acheteur reconnaissant avoir une parfaite connaissance de ces contraintes et des conséquences en cas de non respect de ces règles, ainsi que de l'emploi de nos fournitures présentant un vice apparent non relevé à la livraison. Le choix de la fourniture (de ses caractéristiques mécaniques, esthétiques...) incombe exclusivement à l'acheteur, notre société n'étant pas en mesure d'apprécier ou de juger, de l'opportunité du choix de l'acquéreur. Nos produits sont fabriqués en grande série, nos clients doivent s'assurer de l'adéquation de nos produits et des produits complémentaires, pour la destination finale. Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques de nos produits tant sur nos documentations tarifaires que publicitaires.

3. GARANTIES

Il n'est pas de garantie tacite. La garantie sur la matière première ne pourra qu'être celle de nos fournisseurs, accordée cas par cas, à la demande expresse du client. L'adéquation de nos produits avec les utilisations envisagées est du ressort exclusif de l'acquéreur (cf. chapitre 2 et 8)

4. PRIX DE VENTE

Nos prix de vente sont calculés sur la base des tarifs en vigueur. Ils sont révisibles et applicables au cours du jour de la livraison. La facturation est établie en fonction de la surface livrée, la largeur prise en compte étant la largeur théorique utile du produit ou de l'unité de vente de référence.

5. DÉLAI DE LIVRAISON

Les délais de livraison prévus dans nos accusés de réception de commandes ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne constituent jamais de notre part un engagement ferme de livrer à date fixe. Les retards éventuels ne donnent jamais le droit à l'acheteur d'annuler la vente, de refuser la marchandise ou de réclamer des dommages-intérêts. L'observation des délais de livraison présuppose en tous les cas l'observation des engagements contractuels de la part de l'acheteur et, en particulier, celle des conditions générales de paiement.

6. TRANSPORTS – CONTRÔLE DES MARCHANDISES

Nos marchandises voyagent uniquement aux risques et périls de l'acheteur, quel que soit le mode de transport ou les modalités de règlement du prix de transport, franco ou port dû. Il appartient à l'acheteur de vérifier l'état des livraisons à l'arrivée ainsi que leur conformité avec nos bordereaux de livraison et de faire, s'il y a lieu, les réserves nécessaires à l'égard du transporteur et d'engager le recours contre

celui-ci dans les formes et délais prévus par la réglementation en vigueur (voir également toutes indications particulières inscrites sur le bordereau de livraison).

7. ENTREPOSAGE SUR LE CHANTIER

Nos marchandises doivent être entreposées suivant les règles professionnelles, D.T.U. et avis technique en vigueur. Ces dispositions sont rappelées sur les étiquettes apposées sur les colis. Nous déclinons toutes responsabilités consécutives au manquement ou l'inobservation de ces règles. L'acheteur reconnaît avoir connaissance des conséquences en la matière.

8. RÉCLAMATIONS

Toute réclamation doit être faite en recommandée avec A.R. dans les huit jours calendaires de la livraison. Si la marchandise incriminée est reconnue non conforme par notre société, nous ne serons tenus qu'au simple remplacement du produit défectueux sans aucune autre indemnité.

9. RÈGLEMENTS

En respect des dispositions de la loi du 31 Décembre 1992, toutes nos factures font apparaître la date précise d'échéance fixée contractuellement par nos accusés de réception de commande. En cas de paiement anticipé, les conditions d'escompte sont définies sur la facture. En application de la tolérance administrative, cet escompte ne fera pas l'objet de note d'avoir, seule la taxe correspondant au prix effectivement payé ouvre droit à déduction. Tout retard de paiement donnera lieu à l'application minimum d'une pénalité de retard sur la base du taux d'intérêt légal et qui pourra être majorée de 50% en cas de condamnation par le Tribunal compétent. Les produits façonnés ne peuvent être ni repris, ni échangés. Toute annulation de commande entraîne des dommages et intérêts. En cas de litige ou de modification d'encours accordés par les sociétés d'assurance-crédit, nous nous réservons la faculté de fixer le paiement comptant à la commande ou d'exiger le paiement d'acompte sur facture pro-forma. A défaut, nous pourrions, sans préavis, suspendre les livraisons ou considérer l'affaire comme résiliée sans qu'aucune indemnité ne puisse nous être réclamée.

10. CLAUSE DE RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

En application de la loi n° 80-335 du 12 mai 1980 concernant la réserve de propriété, les produits restent notre propriété jusqu'à leur intégration dans l'ouvrage et jusqu'à l'encaissement par le vendeur de l'intégralité du prix convenu dans les conditions stipulées à l'article 9 ci-dessus. Aucune dérogation à cette disposition ne peut être revendiquée.

11. CLAUSE PÉNALE

Ne dérogeant pas aux conditions de l'article 9, en cas de litige ou d'obligation de plaider, une clause pénale de 10% du montant H.T. de la facture sera due de plein droit à la Société émettrice du présent document. Tous les frais et honoraires des procédures en ce y compris les honoraires d'avocats seront à la charge de l'acquéreur.

12. ATTRIBUTION DE JURIDICTION

Tous nos contrats de vente sont réputés être conclus à notre établissement de Chauny. En conséquence, les Tribunaux de l'Aisne sont seuls compétents pour tous litiges, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs. La présente clause attributive de juridiction est seule valable, quel que soit notamment le lieu de paiement.

13. FORCE MAJEURE

En cas de Force Majeure et plus généralement tout fait ayant pour conséquence l'arrêt ou la réduction des approvisionnements des fabrications ou des transports, exonère le vendeur de sa responsabilité et de ces contraintes.

