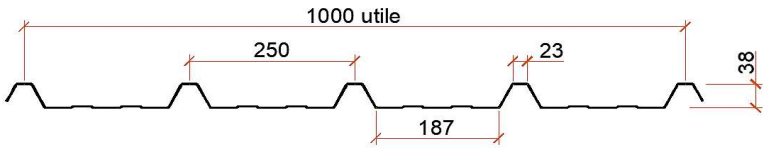
Trapéza 38 "Cyclone"

Plaque nervurée de couverture et bardage de type trapézoïdal **en aluminium - 90/100**

ArcelorMittal





Profil nervuré 4-250-38

Caractéristiques de calculs

Limite d'élasticité	f_y	180	Mpa
Epaisseur nominale	e	0,9	mm
Masse surfacique	m	3,03	kg/m^2
Moment d'inertie efficace	I_{eff}	16,36	cm^4
Module de flexion efficace	W_{eff}	6,78	cm^3
Module d'Young	E	70 000	Mpa

Portées utiles sous l'action des charges climatiques pour travées égales (m)

Charges ELU (daN/m^2)	2 appuis		3 appuis		4 appuis	
	ELU Résistance	ELS (flèche) L/250	ELU Résistance	ELS (flèche) L/250	ELU Résistance	ELS (flèche) L/250
80	2,50	**1,97**	**2,50**	**2,50**	2,50	**2,45**
100	2,50	**1,83**	2,50	**2,48**	2,50	**2,28**
125	2,50	**1,70**	2,50	**2,30**	2,50	**2,11**
150	2,50	**1,60**	2,50	**2,17**	2,50	**1,99**
175	2,44	**1,52**	2,44	**2,06**	2,50	**1,89**
200	2,29	**1,45**	2,29	**1,97**	2,50	**1,81**
225	2,16	**1,40**	2,16	**1,89**	2,41	**1,74**
250	2,04	**1,35**	2,04	**1,83**	2,29	**1,68**
275	1,95	**1,31**	1,95	**1,77**	2,18	**1,62**
300	1,87	**1,27**	1,87	**1,72**	2,09	**1,58**
325	1,79	**1,23**	1,79	**1,68**	2,01	**1,54**
350	1,73	**1,20**	1,73	**1,63**	1,93	**1,50**
375	1,67	**1,18**	1,67	**1,60**	1,87	**1,47**
400	1,62	**1,15**	1,62	**1,56**	1,81	**1,43**
425	1,57	**1,13**	1,57	**1,53**	1,75	**1,41**
450	1,52	**1,11**	1,52	**1,50**	1,70	**1,38**
475	1,48	**1,09**	1,48	**1,48**	1,66	**1,35**
500	1,45	**1,07**	**1,45**	1,45	1,62	**1,33**
525	1,41	**1,05**	**1,41**	1,43	1,58	**1,31**
550	1,38	**1,04**	**1,38**	1,41	1,54	**1,29**
575	1,35	**1,02**	**1,35**	1,39	1,51	**1,27**
600	1,32	**1,01**	**1,32**	1,37	1,44	**1,25**
625	1,29	**0,99**	**1,29**	1,35	1,39	**1,24**
650	1,27	**0,98**	**1,27**	1,33	1,33	**1,22**
675	1,24	**0,97**	**1,23**	1,31	1,28	**1,20**
700	1,22	**0,96**	**1,19**	1,30	1,24	**1,19**
725	1,20	**0,94**	**1,15**	1,28	1,20	**1,18**
750	1,18	**0,93**	**1,11**	1,27	**1,16**	1,16
775	1,16	**0,92**	**1,07**	1,25	**1,12**	1,15
800	1,14	**0,91**	**1,04**	1,24	**1,08**	1,14
825	1,13	**0,91**	**1,01**	1,23	**1,05**	1,13
850	1,11	**0,90**	**0,98**	1,22	**1,02**	1,12
875	1,09	**0,89**	**0,95**	1,20	**0,99**	1,10
900	1,08	**0,88**	**0,92**	1,19	**0,96**	1,09
925	1,06	**0,87**	**0,90**	1,18	**0,94**	1,08
950	1,05	**0,86**	**0,88**	1,17	**0,91**	1,07

ELU : Etat Limite Ultime — ELS : Etat Limite de Service — L : Portée entre deux appuis — L /250 : Flèche limite

Edition 2025

Normes / Caractéristiques du matériau

> Détermination des performances mécaniques du profil par calculs :

- Eurocode 1 : NF EN 1991-1-4 - Actions générales - Actions du vent et son annexe nationale
- Eurocode 9 : NF EN 1999-1-4 - Calcul des structures aluminium - Tôles de structure formées à froid

> Caractéristiques du matériau de base :

- Nuance d'aluminium : 3004 H44 Tolérences normales	NF EN 573-3
- Adhérence	NF EN 13523.7
- Flexibilité	NF EN 13523.7

Garantie

La garantie des tôles aluminium 90/100 prélaquées deux faces 25/25 THD (Très Haute Durabilité) est de dix ans contre le percement de la tôle, à compter du jour de l'expédition de nos usines.

La garantie de 10 ans est donnée sous réserve du respect scrupuleux des préconisations de pose et d'entretien. D'une façon générale, la mise en œuvre doit respecter le DTU et les préconisations locales. Dans le cas où le chantier nécessite une analyse particulière, nous pouvons réaliser une étude personalisée (enquête d'environnement).

Conseil de pose

> Pente minimale : 15%

> Coupe : autorisé par grignotage uniquement

> Recouvrement / Débord :

- Recouvrement d'une nervure dans le sens opposé des vents dominants avec joint mousse adhésif
- Recouvrement transversal : avec joint adhésif, de 250 à 300 mm au droit d'une panne
- Le débord de toiture ne doit pas excéder 300mm.

> Fixation :

- Fixation en sommet d'ondes avec mousse (nombre de fixation minimum conseillé : 6 au m^2)
- L'utilisation d'une visseuse à limiteur de couple est préconisée
- Fixation en plage conforme au DTU avec garantie décennale
- Une vérification du serrage des fixations sur pannes chaque année est conseillée

> Pose sur panne acier : Il est indispensable de rajouter une bande de désolidarisation entre l'aluminium et le galva.

Travail à façon / Accessoires

> Longueur maxi : 12,50 m

> Longueur mini : 1,50 m

> Cintrage : Possible par croquage

> Découpe : Droite uniquement sur la longueur si <1,50 m

> Version Mauka Brizz

> Version Drain

> Accessoires de fixation

> Pliages de finitions

Edition 2025