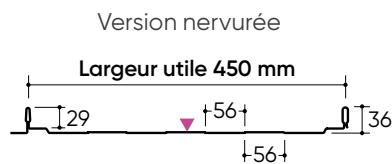
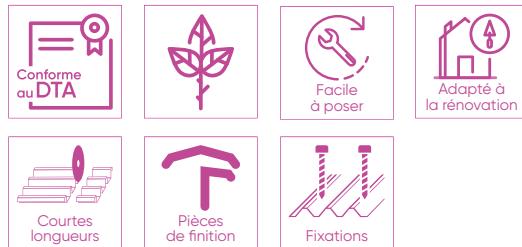


Mauka® Line 1.450.36T

Plaque nervurée de couverture de type joint debout | Gamme Tradition



Longueur de profilage : Minimale 1800 mm / Maximale 12 000 mm

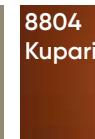
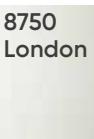
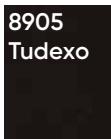
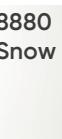
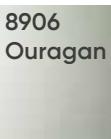
Epaisseur unique : 0,50 mm

Poids : 5,32 kg/m²

Pour bâtiment de faible ou moyenne hygrométrie et pour altitude inférieure à 900 m

Teintes standard

Hairexcel® R'Unik



Les teintes imprimées peuvent être légèrement différentes des teintes réelles

Coloris métallisé

Pentes minimales

	Zone I		Zone II		Zone III	
Sans percements	Situation normale	Situation exposée	Situation normale	Situation exposée	H ≤ 500 m	H ≤ 900 m
5 %*	7 %**	10 %	10 %	10 %	10 %	15 %

* Avec bords relevés au faîtement et contre closoir

**Avec bords relevés au faîtement

Dans tous les autres cas, suivant les zones et situations définies dans l'annexe E du DTU 40.35



© Benjamin Fedeli Architecte – AUPL

Le saviez-vous ?

La mise en œuvre du Mauka® Line 1.450.36T, profil de type « joint debout » en toiture laisse apparaître une esthétique tout à fait particulière et spécifique. En effet, de par leurs très grandes et très larges plages, les profils créent un phénomène dit de « Oil Canning » incontournable. Des voilements épars, une asymétrie avérée et un aspect gondolé sont caractéristiques de ce phénomène.

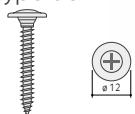
Mauka® Line 1.450.36T, tout comme ses concurrents en zinc, n'échappe pas à cette réalité. De plus, l'exposition du bâtiment, la couleur de finition du profil font varier l'aspect de la façade au cours d'une même journée.

Mise en œuvre Mauka® Line 1.450.36T

A noter : Le recouvrement transversal est à proscrire

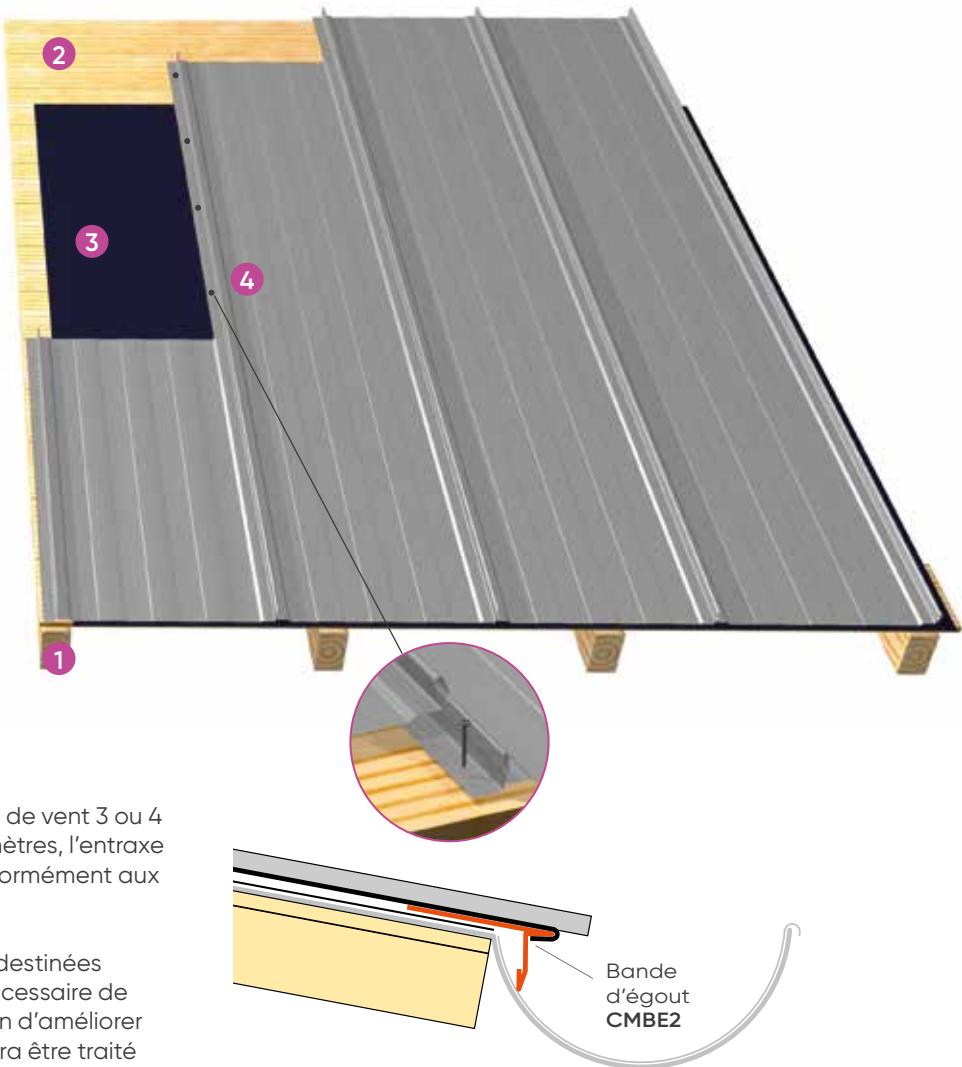
- 1 Chevron
- 2 Sur volige ou planche à pose dite «jointive» selon DTU 40-41. Epaisseur 18 mm minimum
Nature du bois : Sapin, épicéa, pin sylvestre, peuplier.
- 3 Pour d'autres natures de bois, panneaux de particules ou contreplaqués*, il y aura lieu de prévoir un écran d'interposition conforme au DTU 40.44 partie 1-2.
L'écran d'interposition préconisé : Delta Tréla Plus de la société Dorken est hors DTA à ce jour.
- 4 1 fixation tous les 50 cm

N'hésitez pas à nous consulter pour commander le type de fixation adapté.



Pour les bâtiments situés en zones de vent 3 ou 4 et d'une hauteur supérieure à 15 mètres, l'entraxe des fixations doit être minoré conformément aux préconisations du DTA.

*Egalement, pour les couvertures destinées au résidentiel et tertiaire, il sera nécessaire de prévoir un écran d'interposition afin d'améliorer le confort acoustique. L'égout devra être traité avec un closoir réf. CMBE2 sur lequel la plage du profil Mauka® Line 1.450.36T sera repliée.



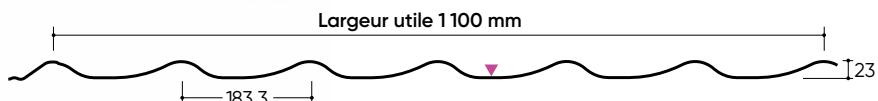
Pièce de départ Mauka® Line 1.450.36T CMPD1

Cette pièce de départ spécifique est désormais disponible et vous économisera des recoupes sur chantier.



Halny® 6.183.23T

Plaque nervurée d'aspect tuile | Gamme Tradition



Longueur de profilage : Minimale 1800 mm / Maximale 6 000 mm

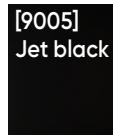
Epaisseur unique : 0,50 mm

Poids : 4,46 kg/m²

Pour bâtiment de faible ou moyenne hygrométrie, de hauteur de bâtiment inférieure à 10 m et pour altitude inférieure à 900 m

Teintes standard

Hairplus®



Les teintes imprimées peuvent être légèrement différentes des teintes réelles

Pentes minimales

	Zone I		Zone II		Zone III
	Situation normale	Situation exposée	Situation normale	Situation exposée	Toutes situations
Sans percement Ni recouvrement	20 %	25 %	20 %	25 %	25 %
Autre cas (avec un recouvrement transversal maximal)	20 %	25 %	25 %	25 %	30 %



Le petit +

L'aspect de la tuile avec un poids plume. En effet, le poids minimum d'une tuile traditionnelle est de 10 kg/m², et peut aller jusqu'à 40 kg/m², tandis qu'Halny® pèse 4,5 kg/m² : un vrai atout pour faciliter la mise en œuvre.

Mise en œuvre Halny® 6.183.23T

- 1 Charpente
- 2 Chevron
- 3 Isolation
- 4 Ecran de sous-toiture
- 5 Contre-latte
- 6 Liteau (40 x 40 mm)
- 7 Planche (150 mm)
- 8 Gouttière
- 9 Larmier bande d'égout
- 10 Faîtière en tonneau



Répartition des fixations

La pose des plaques s'effectue de droite à gauche

- Fixations en fond de nervures
- Coutures en sommet d'ondes

Type de fixations

Vis inox (à filet pour bois) Type A2 ø 6,3 x 38 mm

+ Rondelle Vulca ø 16 mm

Sens de pose



Fixations à l'égout, au faîtiage, au recouvrement transversal éventuel et sur les rives

1100 mm

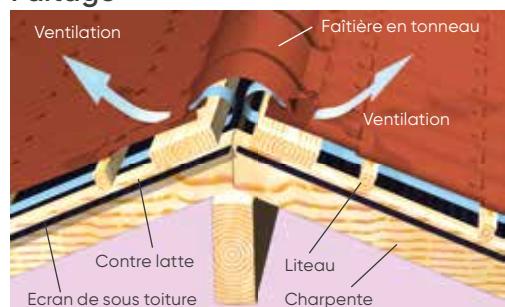
Fixations tous les fonds de nervures, coutures en sommet d'ondes

Fixations en alternance

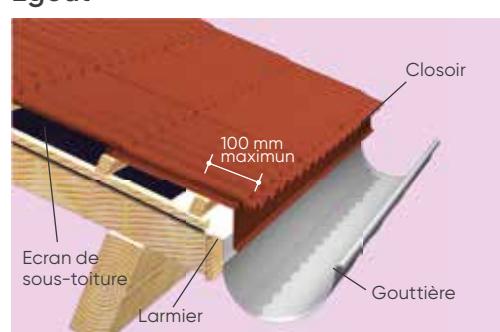
- 2 Pas de fixations, uniquement les coutures en sommet d'ondes
- 3 Fixations tous les deux fonds de nervures, coutures en sommet d'ondes

Fixations tous les deux fonds de nervures, coutures en sommet d'ondes

Faîtiage

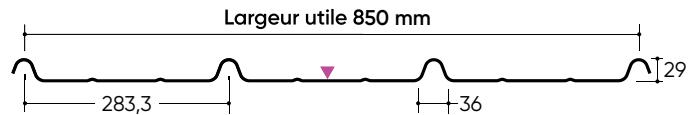
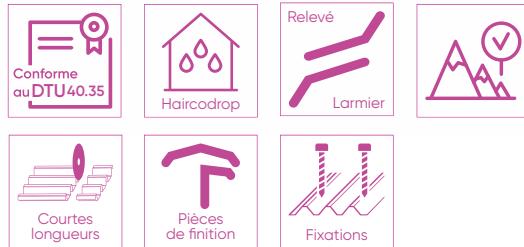


Égout



Authentique 3.283.29T

Plaque nervurée de couverture | Gamme Tradition



Longueur de profilage : Minimale 1 800 mm / Maximale 13 600 mm

Caractéristiques expérimentales

Selon PV Veritas N° DLC/L 7 84 117/3

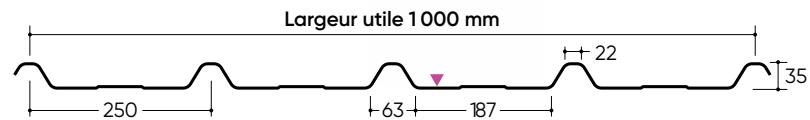
		Masse surfacique (kg/m ²)		Epaisseur (mm)	
				0,63	0,75
Action des charges descendantes	Moments d'inertie (cm ⁴ /ml)	Travée simple	I2	6,13	6,81
		Deux travées égales	I3	4,11	4,73
		Continuité	Im	5,12	5,77
	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	81,26
			Système élasto-plastique	Md3T	95,89
		Sur appui		Md3A	80,96
		Sous charge concentrée		Mc	56,54
	Réaction d'appui (daN/ml)			Rd	507,09
					547,90
Action des charges ascendantes	Fixation complète en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T
				Système élasto-plastique	Ma3T
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)	Sur appui		Ma3A
					69,40
	Fixation réduite en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T
				Système élasto-plastique	Ma3T
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)	Sur appui		Ma3A
					46,58

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

Authentique 3.283.29T	Charges d'exploitation non pondérées (daN/m ²)	2 appuis ▲▲		3 appuis ▲▲▲		4 appuis ▲▲▲▲	
		0,63	0,75	0,63	0,75	0,63	0,75
Charges descendantes	45	1,80	1,80	1,30	2,20	1,30	2,20
	55	1,30	1,80	1,30	2,20	1,30	2,20
	65	1,30	1,80	1,30	2,20	1,30	2,20
	75	1,30	1,80	1,30	2,20	1,30	2,20
	90	1,30	1,80	1,30	2,20	1,30	2,20
	100	1,30	1,80	1,30	2,15	1,30	2,10
	125	1,30	1,65	1,30	2,00	1,30	1,95
	150	1,30	1,55	1,30	1,90	1,30	1,82
	175	1,30	1,50	1,30	1,80	1,30	1,75
	200	1,30	1,45	1,30	1,70	1,30	1,70
Charges ascendantes	Fixation complète en sommet de nervure	225	1,30	1,40	1,30	1,60	1,30
		250	1,30	1,35	1,30	1,40	1,30
		75	1,30	1,80	1,30	2,20	1,30
		100	1,30	1,80	1,30	2,20	1,30
		125	1,30	1,80	1,30	2,20	1,30
	Fixation réduite en sommet de nervure	150	1,30	1,80	1,30	2,10	1,30
		200	1,30	1,65	1,30	1,65	1,30
		75			1,30	2,20	1,30

Authentique 4.250.35T

Plaque nervurée de couverture | Gamme Tradition



Longueur de profilage : Minimale 1800 mm / Maximale 13 600 mm

Caractéristiques expérimentales

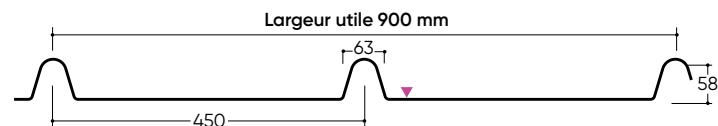
						Epaisseur (mm)					
						0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	
Action des charges descendantes	Fixation complète en sommet de nervure	Moments d'inertie (cm ⁴ /ml)	Travée simple	I2	11,4	714,74	17,30	19,66	24,57		
			Deux travées égales	I3	7,74	11,65	13,67	15,54	19,42		
			Continuité	Im	9,61	13,20	15,49	17,60	22,00		
	Fixation réduite en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	124,80	148,97	174,79	198,63	248,28	
			Sur appui	Système élasto-plastique	Md3T	153,49	220,22	258,39	293,63	367,03	
			Sous charge concentrée	Md3A	113,20	147,07	172,57	196,10	245,12		
			Réaction d'appui (daN/ml)	Rd	646,27	691,39	811,23	921,86	1152,32		
	Action des charges ascendantes	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	108,50	150,55	176,64	200,73	250,92	
			Sur appui	Système élasto-plastique	Ma3T	125,83	181,41	212,85	241,88	302,35	
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)		Ma3A	116,64	160,40	188,20	213,87	267,33		
		Fixation complète en sommet de nervure	En travée	Système élastique	Ma2T	108,50	150,55	176,64	200,73	250,92	
			Sur appui	Système élasto-plastique	Ma3T	64,47	93,87	110,14	125,16	302,35	
			Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)	Ma3A	59,87	83,36	97,81	111,15	267,33		
				Sar	346,44	443,87	520,80	591,82	1242,93		

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

Authentique 4.250.35T	Charges d'exploitation non pondérées (daN/m ²)	2 appuis ▲▲					3 appuis ▲▲▲					4 appuis ▲▲▲▲				
		0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25
Charges descendantes	45	2,15	2,50	2,90	3,20	3,40	2,45	3,10	3,60	3,95	4,25	2,45	3,10	3,60	3,85	4,05
	55	2,15	2,50	2,90	3,00	3,20	2,45	3,10	3,60	3,80	4,00	2,45	3,10	3,50	3,60	3,85
	65	2,15	2,50	2,75	2,90	3,05	2,45	3,10	3,45	3,60	3,85	2,45	3,10	3,30	3,45	3,65
	75	2,15	2,50	2,65	2,75	2,95	2,45	3,10	3,35	3,45	3,70	2,45	3,05	3,20	3,30	3,50
	90	2,15	2,40	2,50	2,60	2,80	2,45	3,00	3,15	3,25	3,50	2,45	2,85	3,00	3,15	3,35
	100	2,15	2,30	2,45	2,55	2,70	2,45	2,90	3,05	3,15	3,40	2,45	2,75	2,90	3,05	3,25
	125	2,00	2,15	2,25	2,35	2,55	2,35	2,70	2,85	2,95	3,15	2,35	2,60	2,70	2,85	3,05
	150	1,90	2,05	2,15	2,25	2,40	2,20	2,50	2,70	2,80	3,00	2,20	2,45	2,55	2,65	2,85
	175	1,80	1,95	2,05	2,10	2,30	2,05	2,30	2,50	2,65	2,85	2,10	2,30	2,45	2,55	2,75
	200	1,70	1,85	1,95	2,05	2,20	1,90	2,20	2,35	2,50	2,75	2,00	2,25	2,35	2,45	2,60
Charges ascendantes	225	1,65	1,80	1,90	1,95	2,10	1,80	2,00	2,20	2,35	2,65	1,90	2,15	2,25	2,35	2,50
	250	1,60	1,75	1,80	1,90	2,05	1,70	1,80	2,10	2,25	2,50	1,80	1,95	2,20	2,25	2,45
	75	2,15	2,50	2,90	3,20	3,40	2,45	3,10	3,60	3,95	4,25	2,45	3,10	3,60	3,85	4,05
	100	2,15	2,50	2,90	3,20	3,40	2,45	3,10	3,45	3,70	4,20	2,45	3,10	3,50	3,75	4,05
	125	2,15	2,50	2,80	3,00	3,40	2,35	2,85	3,10	3,30	3,70	2,45	2,90	3,15	3,35	3,75
	150	2,00	2,35	2,55	2,75	3,10	2,15	2,60	2,80	3,00	3,35	2,15	2,60	2,85	3,05	3,40
	200	1,70	2,05	2,20	2,35	2,65	1,80	2,10	2,40	2,60	2,90	1,85	2,20	2,40	2,60	2,95
	50						2,45	3,10	3,60	3,90	4,25	2,45	3,10	3,60	3,85	4,05
	75						2,20	2,65	2,90	3,10	3,50	2,30	2,70	2,95	3,15	3,60
	100						1,90	2,30	2,50	2,65	3,00	1,95	2,35	2,55	2,70	3,05
	125						1,70	2,05	2,20	2,35	2,65	1,70	2,10	2,25	2,40	2,70
	150						1,55	1,85	2,00	2,15	2,40	1,55	1,85	2,05	2,20	2,45
	200						1,20	1,50	1,75	1,85	2,10	1,30	1,60	1,75	1,85	2,10

Authentique 2.450.58T

Plaque nervurée de couverture | Gamme Tradition



Longueur de profilage : Minimale 1 800 mm / Maximale 12 000 mm

Caractéristiques expérimentales

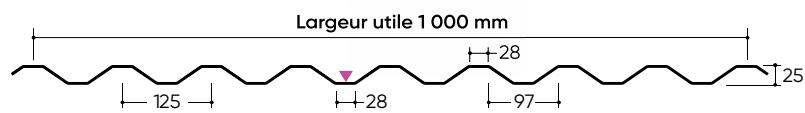
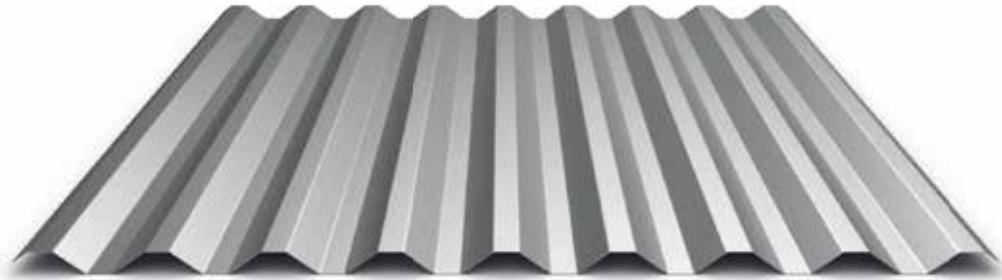
					Epaisseur (mm)			
					0,75	0,88	1,00	
Action des charges descendantes	Moments d'inertie (cm ⁴ /ml)	Masse surfacique (kg/m ²)		7,75	9,10	10,34		
		Travée simple	I2	28,13	33,01	37,51		
		Deux travées égales	I3	22,76	26,70	30,35		
	Moments de flexion (m.daN/ml)	Continuité	Im	25,45	29,86	33,93		
		En travée	Système élastique	Md2T	176,49	207,09	235,32	
			Système élasto-plastique	Md3T	238,15	279,43	317,54	
		Sur appui		Md3A	160,80	188,67	214,40	
			Sous charge concentrée	Mc	121,26	142,28	161,68	
			Réaction d'appui (daN/ml)	Rd	708,30	831,08	944,41	
Action des charges ascendantes	Fixation complète en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	143,23	168,06	190,98
				Système élasto-plastique	Ma3T	157,26	184,52	209,68
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)		Ma3A	110,31	129,43	147,08	
	Fixation complète en plage	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	135,72	159,24	180,95
				Système élasto-plastique	Ma3T	222,05	260,54	296,06
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)		Ma3A	196,18	230,18	261,57	

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

Authentique 2.450.58T	Charges d'exploitation non pondérées (daN/m ²)	2 appuis ▲▲			3 appuis ▲▲▲			4 appuis ▲▲▲▲			
		0,75	0,88	1,00	0,75	0,88	1,00	0,75	0,88	1,00	
Charges descendantes	Fixation complète en sommet de nervure	45	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70
		55	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70
		65	2,75	3,25	3,55	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70
		75	2,75	3,25	3,40	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70
		90	2,75	3,10	3,25	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70
		100	2,75	3,00	3,15	2,75	3,25	3,60	2,75	3,25	3,70
		125	2,65	2,80	2,90	2,75	3,05	3,25	2,75	3,25	3,50
		150	2,45	2,65	2,75	2,60	2,80	3,00	2,75	3,05	3,25
		200	2,15	2,30	2,45	2,25	2,45	2,60	2,45	2,65	2,80
Charges ascendantes	Fixation complète en sommet de nervure	250	1,85	2,05	2,20	1,85	2,15	2,35	2,00	2,35	2,55
		50	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70
		75	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70
		100	2,40	2,80	3,25	2,40	2,85	3,25	2,65	3,15	3,45
		125	1,90	2,25	2,55	1,90	2,25	2,60	2,10	2,45	2,85
	Fixation complète en plage	150	1,55	1,85	2,10	1,55	1,85	2,15	1,70	2,05	2,35
		200	1,15	1,35	1,55	1,15	1,40	1,55	1,30	1,50	1,70
		50	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70
		75	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70	2,75	3,25	3,70

Trapéza® 8.125.25T

Plaque nervurée de couverture de type trapézoïdal



Longueur de profilage : Minimale 1 800 mm / Maximale 13 000 mm
Pente minimum 10 %

Caractéristiques expérimentales

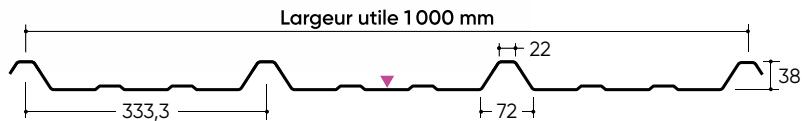
Selon PV Socotec N° DM 7064		Masse surfacique (kg/m ²)				Epaisseur (mm)			
		0,63	0,75	0,88	1,00	0,63	0,75	0,88	1,00
Action des charges descendantes	Moments d'inertie (cm ⁴ /ml)	Travée simple	I2	7,12	9,41	11,04	12,54		
		Deux travées égales	I3	5,16	7,27	8,53	9,69		
		Continuité	Im	6,14	8,34	9,78	11,12		
	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	116,16	174,79	205,08	233,05	
			Système élasto-plastique	Md3T	146,44	234,28	274,89	312,38	
		Sur appui		Md3A	115,95	184,13	216,04	245,50	
			Sous charge concentrée	Mc	120,11	174,81	205,12	233,09	
	Réaction d'appui (daN/ml)			Rd	484,07	612,13	718,23	816,18	
	Action des charges ascendantes	Fixation complète en sommet de nervure	En travée	Système élastique	Ma2T	112,95	165,02	193,62	220,02
				Système élasto-plastique	Ma3T	129,06	205,90	241,59	274,54
		Sur appui		Ma3A	63,93	117,75	138,16	157,00	
	Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)			Sa	315,65	433,35	508,46	577,80	

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

Trapéza® 8.125.25T	Charges d'exploitation non pondérées (daN/m ²)	2 appuis ▲▲				3 appuis ▲▲▲				4 appuis ▲▲▲▲			
		0,63	0,75	0,88	1,00	0,63	0,75	0,88	1,00	0,63	0,75	0,88	1,00
Charges descendantes	45	2,00	2,55	2,65	2,75	2,45	3,15	3,30	3,40	2,45	3,05	3,15	3,30
	55	2,00	2,40	2,50	2,60	2,45	3,00	3,10	3,25	2,45	2,85	3,00	3,10
	65	2,00	2,25	2,40	2,50	2,45	2,85	2,95	3,10	2,45	2,70	2,85	2,95
	75	2,00	2,20	2,30	2,40	2,45	2,70	2,85	2,95	2,35	2,60	2,75	2,85
	90	1,90	2,05	2,15	2,25	2,30	2,55	2,70	2,80	2,25	2,45	2,60	2,70
	100	1,80	2,00	2,10	2,20	2,20	2,50	2,60	2,70	2,15	2,40	2,50	2,60
	125	1,70	1,85	1,95	2,05	2,05	2,30	2,45	2,55	2,00	2,20	2,35	2,45
	150	1,60	1,75	1,85	1,90	1,95	2,20	2,30	2,40	1,90	2,10	2,20	2,30
	175	1,50	1,65	1,75	1,85	1,80	2,10	2,20	2,30	1,80	2,00	2,10	2,20
	200	1,45	1,60	1,70	1,75	1,55	1,95	2,10	2,20	1,70	1,90	2,00	2,10
Charges ascendantes	225	1,40	1,55	1,60	1,70	1,40	1,75	2,00	2,10	1,55	1,85	1,95	2,00
	250	1,25	1,50	1,55	1,65	1,25	1,60	1,85	2,05	1,40	1,75	1,85	1,95
	75	2,00	2,55	2,65	2,75	2,45	3,15	3,30	3,40	2,45	3,05	3,15	3,30
	100	2,00	2,55	2,65	2,75	2,10	2,90	3,15	3,35	2,30	3,05	3,15	3,30
	125	1,75	2,40	2,65	2,75	1,75	2,40	2,80	3,00	1,90	2,65	3,00	3,25
Fixation complète en sommet de nervure	150	1,45	2,00	2,35	2,70	1,45	2,00	2,35	2,70	1,60	2,20	2,60	2,95
	200	1,05	1,50	1,75	2,00	1,10	1,50	1,75	2,00	1,20	1,65	1,90	2,20

Trapéza® 3.333.39T

Plaque nervurée de couverture de type trapézoïdal



Longueur de profilage : Minimale 1800 mm / Maximale 12 800 mm

Caractéristiques expérimentales

Selon PV Veritas N° DLC/L 7 84 295

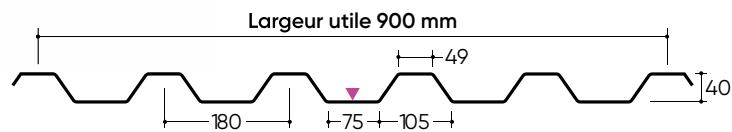
				Masse surfacique (kg/m ²)					Epaisseur (mm)					
				0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	
Action des charges descendantes	Moments d'inertie (cm ⁴ /ml)	Travée simple	I2	17,06	16,47	19,32	21,96	27,45						
		Deux travées égales	I3	10,96	14,06	16,49	18,74	23,43						
		Continuité	Im	14,01	15,26	17,91	20,35	25,44						
		Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	113,78	139,24	163,38	185,66	232,07				
				Système élasto-plastique	Md3T	140,00	189,85	222,75	253,13	316,41				
	Sur appui			Md3A	135,65	148,02	173,68	197,36	246,70					
			Sous charge concentrée	Mc	96,66	134,03	157,27	178,71	223,39					
	Réaction d'appui (daN/ml)			Rd	525,37	612,54	718,71	816,72	1020,90					
Action des charges ascendantes	Fixation complète en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	100,71	164,68	193,23	219,58	274,47				
				Système élasto-plastique	Ma3T	116,64	182,21	213,80	242,95	303,69				
		Sur appui		Ma3A	83,39	137,86	161,75	183,81	229,76					
	Fixation réduite en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	100,71	164,68	193,23	219,58	274,47				
				Système élasto-plastique	Ma3T	78,69	195,33	229,19	260,44	303,69				
			Sur appui	Ma3A	56,52	87,69	102,89	116,92	229,76					
			Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)	Sa	467,44	602,11	706,47	802,81	1003,51					
				Sa	311,13	455,31	534,23	607,08	1140,39					

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

Trapéza® 3.333.39T	Charges d'exploitation non pondérées (daN/m ²)	2 appuis ▲▲					3 appuis ▲▲▲					4 appuis ▲▲▲▲				
		0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25
Charges descendantes	45	1,95	2,35	2,75	3,05	3,50	2,20	2,95	3,40	3,80	4,35	2,20	2,95	3,40	3,80	4,25
	55	1,95	2,35	2,75	3,05	3,35	2,20	2,95	3,40	3,80	4,30	2,20	2,95	3,40	3,80	4,05
	65	1,95	2,35	2,75	3,00	3,20	2,20	2,95	3,40	3,80	4,10	2,20	2,95	3,40	3,60	3,85
	75	1,95	2,35	2,75	2,85	3,05	2,20	2,95	3,40	3,70	3,95	2,20	2,95	3,35	3,45	3,70
	90	1,95	2,35	2,60	2,70	2,90	2,20	2,95	3,35	3,50	3,75	2,20	2,95	3,15	3,30	3,50
	100	1,95	2,35	2,50	2,60	2,80	2,20	2,95	3,25	3,40	3,60	2,20	2,90	3,05	3,20	3,40
	125	1,95	2,25	2,35	2,45	2,60	2,20	2,75	2,95	3,15	3,40	2,20	2,70	2,85	2,95	3,20
	150	1,95	2,10	2,20	2,30	2,50	2,20	2,50	2,70	2,90	3,20	2,20	2,55	2,70	2,80	3,00
	175	1,85	2,00	2,10	2,20	2,35	1,95	2,25	2,50	2,65	2,95	2,05	2,35	2,55	2,65	2,85
	200	1,70	1,90	2,05	2,10	2,25	1,70	1,95	2,30	2,50	2,80	1,85	2,15	2,40	2,55	2,75
Charges ascendantes	225	1,50	1,75	1,95	2,05	2,20	1,50	1,75	2,05	2,35	2,65	1,65	1,95	2,25	2,40	2,65
	250	1,35	1,60	1,85	1,95	2,10	1,35	1,60	1,85	2,10	2,50	1,50	1,75	2,05	2,30	2,55
	75	1,95	2,35	2,75	3,05	3,65	2,20	2,95	3,40	3,80	4,35	2,20	2,95	3,40	3,80	4,35
	100	1,95	2,35	2,75	3,05	3,65	2,20	2,95	3,40	3,65	4,10	2,20	2,95	3,40	3,70	4,20
	125	1,95	2,35	2,75	3,05	3,55	2,15	2,80	3,00	3,25	3,65	2,20	2,85	3,10	3,30	3,70
	150	1,90	2,35	2,65	2,85	3,20	1,95	2,50	2,75	2,95	3,30	2,05	2,60	2,80	3,00	3,35
	200	1,60	2,05	2,30	2,45	2,75	1,60	2,05	2,35	2,50	2,85	1,75	2,25	2,40	2,60	2,90
	50	-	-	-	-	-	2,20	2,95	3,40	3,80	4,35	2,20	2,95	3,40	3,80	4,35
	75	-	-	-	-	-	2,20	2,90	3,15	3,40	3,85	2,20	2,95	3,40	3,70	4,15
	100	-	-	-	-	-	2,00	2,50	2,70	2,90	3,30	2,10	2,70	2,95	3,15	3,55
	125	-	-	-	-	-	1,75	2,20	2,40	2,60	2,90	1,85	2,40	2,60	2,80	3,15
	150	-	-	-	-	-	1,45	2,00	2,20	2,35	2,65	1,55	2,20	2,35	2,55	2,70
	200	-	-	-	-	-	1,05	1,55	1,85	2,00	2,00	1,15	1,70	2,00	2,20	2,00

Trapéza® 5.180.40T

Plaque nervurée de couverture de type trapézoïdal



Longueur de profilage : Minimale 1800 mm / Maximale 13 500 mm

Caractéristiques expérimentales

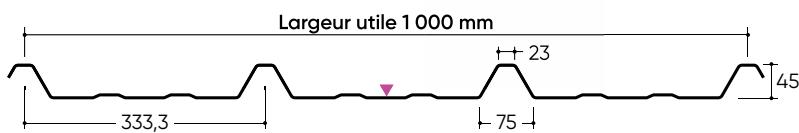
						Epaisseur (mm)			
						0,63	0,75	0,88	1,00
Action des charges descendantes	Moments d'inertie (cm ⁴ /ml)	Travée simple		I2	21,56	25,66	30,11	34,22	
		Deux travées égales		I3	16,51	19,66	23,07	26,21	
		Continuité		Im	19,03	22,66	26,59	30,21	
	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée		Système élastique	Md2T	204,10	242,97	285,09	323,96
		Système élasto-plastique		Md3T	239,76	285,42	334,90	380,57	
		Sur appui		Md3A	190,26	226,49	265,75	301,99	
		Sous charge concentrée		Mc	144,45	171,96	201,77	229,28	
	Réaction d'appui (daN/ml)		Rd		671,89	799,87	938,52	1066,50	
Action des charges ascendantes	Fixation complète en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)		En travée	Système élastique	Ma2T	192,62	229,31	269,06
		Système élasto-plastique		Ma3T	220,31	262,28	307,74	349,70	
		Sur appui		Ma3A	156,68	186,52	218,85	248,70	
	Fixation réduite en sommet de nervure	Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)		Sa	574,66	684,11	802,69	912,15	
		Moments de flexion (m.daN/ml)		En travée	Système élastique	Ma2T	192,62	229,31	269,06
		Système élasto-plastique		Ma3T	226,04	269,10	315,74	358,80	
		Sur appui		Ma3A	116,79	139,04	163,14	185,39	
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)		Sar	513,89	611,77	717,81	815,70	

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

Trapéza® 5.180.40T	Charges d'exploitation non pondérées (daN/m ²)	2 appuis ▲▲				3 appuis ▲▲▲				4 appuis ▲▲▲▲				
		0,63	0,75	0,88	1,00	0,63	0,75	0,88	1,00	0,63	0,75	0,88	1,00	
Charges descendantes	45	3,30	3,50	3,70	3,80	3,30	3,50	3,70	3,90	3,30	3,30	3,70	3,90	
	55	3,15	3,35	3,50	3,60	3,30	3,50	3,70	3,90	3,30	3,30	3,70	3,90	
	65	3,00	3,15	3,30	3,45	3,30	3,50	3,70	3,90	3,30	3,30	3,70	3,90	
	75	2,90	3,05	3,20	3,30	3,30	3,50	3,70	3,90	3,30	3,30	3,70	3,90	
	90	2,70	2,85	3,00	3,15	3,30	3,50	3,70	3,90	3,25	3,30	3,60	3,75	
	100	2,65	2,80	2,90	3,05	3,25	3,45	3,60	3,75	3,15	3,30	3,50	3,60	
	125	2,45	2,60	2,70	2,85	3,05	3,20	3,40	3,50	2,90	3,10	3,25	3,40	
	150	2,30	2,45	2,55	2,70	2,85	3,05	3,20	3,30	2,75	2,90	3,05	3,20	
	175	2,20	2,35	2,45	2,55	2,45	2,90	3,05	3,15	2,65	2,80	2,90	3,05	
	200	2,10	2,25	2,35	2,45	2,15	2,55	2,90	3,05	2,35	2,65	2,80	2,90	
Charges ascendantes	225	1,95	2,15	2,25	2,35	1,95	2,30	2,65	2,90	2,10	2,50	2,70	2,80	
	250	1,75	2,10	2,20	2,30	1,75	2,05	2,40	2,75	1,90	2,25	2,60	2,70	
	Fixation complète en sommet de nervure	75	3,30	3,95	4,30	4,55	3,30	3,95	4,60	4,85	3,30	3,95	4,60	4,85
		100	3,30	3,60	3,90	4,20	3,30	3,65	3,95	4,25	3,30	3,85	4,20	4,45
		125	2,90	3,20	3,45	3,70	2,95	3,25	3,50	3,75	3,10	3,40	3,70	3,95
		150	2,65	2,90	3,15	3,35	2,65	2,95	3,20	3,40	2,85	3,10	3,40	3,60
	Fixation réduite en sommet de nervure	200	1,95	2,35	2,70	2,90	1,95	2,35	2,75	2,95	2,15	2,60	2,90	3,10
		75	-	-	-	-	3,30	3,65	4,00	4,30	3,30	3,95	4,35	4,65
		100	-	-	-	-	2,85	3,15	3,45	3,65	3,10	3,40	3,70	3,95
		125	-	-	-	-	2,55	2,80	3,05	3,25	2,75	3,00	3,30	3,50
		150	-	-	-	-	2,30	2,55	2,75	2,95	2,50	2,75	3,00	3,20
		200	-	-	-	-	1,75	2,10	2,40	2,55	1,90	2,30	2,55	2,75

Trapéza® 3.333.45T

Plaque nervurée de couverture de type trapézoïdal



Longueur de profilage : Minimale 1800 mm / Maximale 13 000 mm

Caractéristiques expérimentales

Selon PV Veritas N° DLC 79 473/1

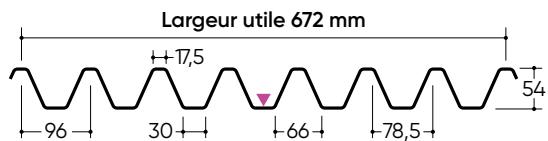
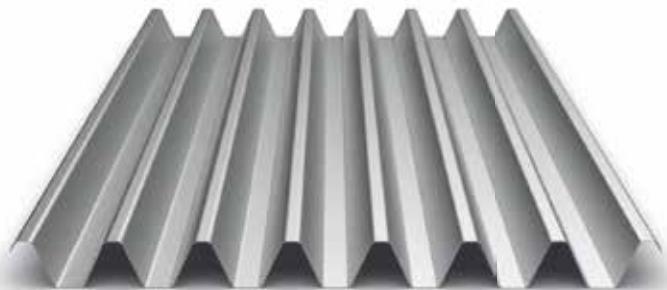
		Masse surfacique (kg/m ²)			0,63	0,75	0,88	1,00	
Action des charges descendantes	Moments d'inertie (cm ⁴ /ml)	Travée simple	I2	20,23	25,11	29,46	33,48		
		Deux travées égales	I3	13,62	16,32	19,15	21,76		
		Continuité	Im	16,93	20,71	24,30	27,61		
	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	141,66	162,68	190,88	216,91	
			Système élasto-plastique	Md3T	159,19	194,68	228,42	259,57	
		Sur appui		Md3A	125,75	153,31	179,88	204,41	
		Sous charge concentrée		Mc	114,23	151,61	177,89	202,15	
	Réaction d'appui (daN/ml)			Rd	591,39	694,52	814,90	926,02	
Action des charges ascendantes	Fixation complète en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	171,96	187,66	220,19	250,21
				Système élasto-plastique	Ma3T	148,87	218,75	256,67	291,67
		Sur appui		Ma3A	128,41	158,87	186,41	211,83	
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)			Sa	559,26	578,59	678,88	771,45
	Fixation réduite en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	171,96	187,66	220,19	250,21
				Système élasto-plastique	Ma3T	100,37	148,15	173,83	197,53
		Sur appui		Ma3A	86,73	108,23	126,99	144,31	
	Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)			Sar	411,18	403,86	473,86	538,48	

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

Trapéza® 3.333.45T	Charges d'exploitation non pondérées (daN/m ²)	2 appuis ▲▲			3 appuis ▲▲▲			4 appuis ▲▲▲▲					
		0,63	0,75	0,88	1,00	0,63	0,75	0,88	1,00	0,63	0,75	0,88	1,00
Charges descendantes	45	2,40	2,75	3,15	3,50	2,60	3,30	3,80	4,00	2,60	3,30	3,80	4,00
	55	2,40	2,75	3,15	3,50	2,60	3,30	3,80	4,00	2,60	3,30	3,80	4,00
	65	2,40	2,75	3,15	3,45	2,60	3,30	3,80	4,00	2,60	3,30	3,80	4,00
	75	2,40	2,75	3,15	3,30	2,60	3,30	3,70	3,85	2,60	3,30	3,70	3,85
	90	2,40	2,75	3,00	3,10	2,60	3,25	3,50	3,65	2,60	3,30	3,50	3,65
	100	2,40	2,75	2,90	3,00	2,60	3,10	3,35	3,55	2,60	3,10	3,35	3,50
	125	2,40	2,55	2,70	2,80	2,55	2,80	3,00	3,20	2,55	2,80	3,05	3,20
	150	2,20	2,35	2,55	2,65	2,30	2,55	2,75	2,90	2,35	2,60	2,80	2,95
	175	2,05	2,20	2,35	2,50	2,15	2,35	2,55	2,70	2,15	2,40	2,60	2,75
	200	1,90	2,05	2,20	2,35	1,90	2,20	2,40	2,55	2,05	2,25	2,40	2,60
Charges ascendantes	225	1,70	1,95	2,10	2,25	1,70	2,00	2,25	2,40	1,85	2,10	2,30	2,45
	250	1,55	1,80	2,00	2,10	1,55	1,80	2,10	2,30	1,70	1,95	2,20	2,30
	75	2,40	2,75	3,15	3,50	2,60	3,30	3,80	4,00	2,60	3,30	3,80	4,00
	100	2,40	2,75	3,15	3,50	2,60	3,30	3,65	3,90	2,60	3,30	3,80	4,00
	125	2,40	2,75	3,15	3,35	2,60	3,00	3,25	3,45	2,60	3,10	3,40	3,60
	150	2,40	2,60	2,85	3,05	2,35	2,70	2,95	3,15	2,35	2,85	3,10	3,30
	200	1,90	2,00	2,35	2,60	1,90	2,00	2,35	2,70	2,00	2,15	2,55	2,85
	50	-	-	-	-	2,60	3,30	3,80	4,00	2,60	3,30	3,80	4,00
	75	-	-	-	-	2,60	3,25	3,55	3,80	2,60	3,30	3,65	3,90
	100	-	-	-	-	2,35	2,75	3,00	3,25	2,35	2,90	3,15	3,35
	125	-	-	-	-	2,10	2,25	2,65	2,85	2,10	2,45	2,80	3,00
	150	-	-	-	-	1,85	1,85	2,20	2,55	1,85	2,05	2,40	2,70
	200	-	-	-	-	1,40	1,40	1,65	1,85	1,40	1,50	1,80	2,05

Trapéza® 7.96.54T

Plaque nervurée de couverture de type trapézoïdal



Longueur de profilage : Minimale 1 800 mm / Maximale 12 000 mm

Epaisseur unique : 0,75 mm - Pente minimum 10 %

L'utilisation de ce profil en peau extérieure des systèmes de toiture chaude Globalroof® avec plateaux n'est pas visée par l'ETN

Caractéristiques expérimentales

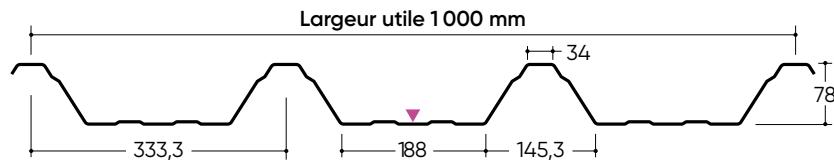
Selon PV N° EAL 3293		Masse surfacique (kg/m ²)		Epaisseur (mm)
				0,75
Action des charges descendantes	Moments d'inertie (cm ⁴ /m)	Travée simple	I2	44,66
		Deux travées égales	I3	40,97
		Continuité	Im	42,82
	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T
			Système élasto-plastique	Md3T
		Sur appui		Md3A
		Sous charge concentrée		Mc
	Réaction d'appui (daN/ml)			Rd
			1 409,72	
Action des charges ascendantes	Fixation complète en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique
				Ma2T
		Sur appui		Ma3T
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)		Ma3A
				Sa
				672,92

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

Trapéza® 7.96.54T	Charges d'exploitation non pondérées (daN/m ²)	2 appuis ▲▲	3 appuis ▲▲▲	4 appuis ▲▲▲▲
		0,75	0,75	0,75
Charges descendantes	45	4,15	5,25	4,00
	55	3,95	5,20	4,00
	65	3,75	4,95	4,00
	75	3,60	4,75	4,00
	90	3,40	4,50	4,00
	100	3,30	4,35	4,00
	125	3,10	4,10	3,80
	150	2,95	3,80	3,60
	175	2,80	3,55	3,40
	200	2,65	3,30	3,30
Charges ascendantes	225	2,55	3,15	3,15
	250	2,50	3,00	3,00
	75	5,45	4,70	4,00
	100	4,80	4,00	4,00
	125	3,80	3,55	3,85

Trapéza® 3.333.79T

Plaque nervurée de couverture de type trapézoïdal



Longueur de profilage : Minimale 1 800 mm / Maximale 18 000 mm

L'utilisation de ce profil en peau extérieure des systèmes de toiture chaude Globalroof® avec plateaux n'est pas visée par l'ETN

Caractéristiques expérimentales

Selon PV Véritas N° DLC/L 7 85 338
et Socotec N° CM 7248

					Epaisseur (mm)					
					0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	
Action des charges descendantes	Moments d'inertie (cm ⁴ /ml)	Travée simple	I2	61,45	100,1	117,5	133,5	166,9		
		Deux travées égales	I3	51,81	74,63	87,57	99,51	124,3		
		Continuité	Im	56,63	87,39	102,5	116,5	145,6		
	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	298,6	398,2	467,2	530,9	663,7	
		Sur appui	Système élasto-plastique	Md3T	298,2	427,6	501,7	570,1	712,6	
		Sous charge concentrée		Md3A	253,8	344,4	404,2	459,3	574,1	
	Réaction d'appui (daN/ml)		Mc	204,5	275,0	322,7	366,7	458,4		
			Rd	734,4	1099	1289	1465	1831		
Action des charges ascendantes	Fixation complète en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	254,2	340,9	400,0	454,5	568,2
			Sur appui	Système élasto-plastique	Ma3T	225,9	355,0	416,5	473,3	591,7
	Fixation réduite en sommet de nervure	Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)			Ma3A	191,5	255,8	300,1	341,1	426,4
		Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	169,5	227,2	266,6	303,0	568,2
			Sur appui	Système élasto-plastique	Ma3T	222,4	241,1	282,9	321,4	591,7
		Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)			Ma3A	149,2	174,9	205,3	233,3	426,4
					Sar	470,7	470,7	552,3	627,6	1757

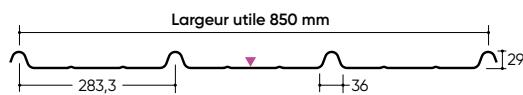
Portées utiles sous l'action des charges climatiques pour travées égales

Trapéza® 3.333.79T	Charges d'exploitation non pondérées (daN/m ²)	2 appuis ▲▲					3 appuis ▲▲▲					4 appuis ▲▲▲▲				
		0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25
Charges descendantes	45	4,45	5,10	5,50	5,80	6,40	4,45	5,30	5,65	6,00	6,65	4,45	5,30	5,65	6,00	6,00
	55	4,45	5,10	5,50	5,70	6,10	4,45	5,30	5,65	6,00	6,65	4,45	5,30	5,65	6,00	6,00
	65	4,45	5,10	5,50	5,70	6,10	4,45	5,30	5,65	6,00	6,65	4,45	5,30	5,65	6,00	6,00
	75	4,10	4,80	5,00	5,20	5,55	4,45	5,30	5,65	6,00	6,65	4,45	5,30	5,65	6,00	6,00
	90	3,85	4,50	4,75	4,95	5,30	4,10	4,85	5,20	5,55	6,15	4,10	4,85	5,25	5,55	6,00
	100	3,75	4,35	4,60	4,80	5,10	3,90	4,60	5,00	5,30	5,85	3,90	4,60	5,00	5,30	5,85
	125	3,50	4,00	4,30	4,45	4,80	3,50	4,15	4,50	4,75	5,30	3,50	4,15	4,50	4,75	5,30
	150	3,15	3,70	3,95	4,20	4,55	3,15	3,80	4,10	4,35	4,85	3,20	3,80	4,10	4,35	4,85
	175	2,70	3,40	3,70	3,90	4,30	2,70	3,55	3,80	4,05	4,55	2,95	3,55	3,80	4,05	4,55
	200	2,40	3,20	3,45	3,70	4,10	2,35	3,30	3,60	3,80	4,25	2,60	3,30	3,60	3,80	4,25
Charges ascendantes	225	2,10	3,05	3,25	3,50	3,90	2,10	3,15	3,40	3,60	4,00	2,30	3,15	3,40	3,60	4,00
	250	1,90	2,85	3,10	3,30	3,70	1,90	2,85	3,20	3,45	3,80	2,10	3,00	3,20	3,45	3,80
	50	4,45	5,10	5,50	5,80	6,40	4,45	5,30	5,65	6,00	6,65	4,45	5,30	5,65	6,00	6,00
	75	4,40	4,80	5,50	5,80	6,40	4,15	4,90	5,45	5,85	6,60	4,15	5,20	5,65	6,00	6,00
	100	3,50	3,55	4,20	4,80	5,75	3,55	3,60	4,25	4,90	5,60	3,55	3,90	4,65	5,20	5,85
	125	2,80	2,80	3,30	3,80	4,80	2,80	2,85	3,35	3,85	4,85	3,05	3,10	3,65	4,20	5,20
	150	2,30	2,30	2,75	3,10	3,95	2,30	2,35	2,75	3,15	4,00	2,55	2,55	3,00	3,45	4,35
	200	1,70	1,70	2,05	2,30	2,90	1,70	1,75	2,05	2,35	2,95	1,90	1,90	2,25	2,55	3,20
	50	-	-	-	-	-	4,45	5,15	5,65	6,00	6,65	4,45	5,30	5,65	6,00	6,00
	75	-	-	-	-	-	3,80	4,10	4,50	4,85	5,50	3,85	4,30	4,65	5,00	5,65
	100	-	-	-	-	-	2,85	3,35	3,85	4,10	4,65	2,85	3,65	4,00	4,30	4,85
	125	-	-	-	-	-	2,25	2,65	3,15	3,60	4,10	2,25	2,90	3,40	3,80	4,30
	150	-	-	-	-	-	1,85	2,20	2,60	2,95	3,75	1,85	2,40	2,80	3,25	3,90
	200	-	-	-	-	-	1,40	1,60	1,90	2,20	2,75	1,40	1,75	2,10	2,40	3,00

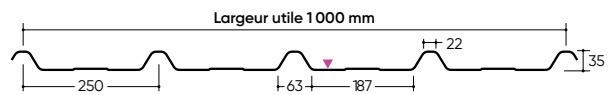
Profils pour fortes surcharges

Gamme Tradition & Trapéza®

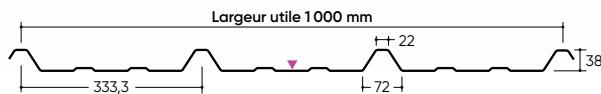
Authentique 3.283.29T



Authentique 4.250.35T



Trapéza® 3.333.39T



Trapéza® 3.333.45T

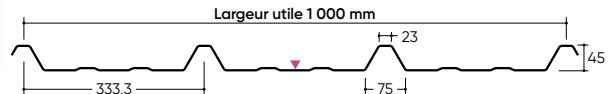


Tableau d'utilisation : Portées utiles sous l'action des charges descendantes en continuité

Epaisseur (mm)	Charges en daN/m ²														
	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Authentique 3.283.29T	0,63	1,09	1,01	0,95	0,91	0,85	0,85	0,83	0,81	0,80	0,79	0,74	0,74	-	-
	0,75	1,18	1,08	1,02	0,97	0,90	0,90	0,88	0,86	0,84	0,83	0,82	0,81	0,81	-
Authentique 4.250.35T	0,63	1,42	1,28	1,18	1,10	1,00	1,00	0,96	0,93	0,90	0,88	0,86	0,84	0,82	0,81
	0,75	1,48	1,38	1,29	1,21	1,10	1,10	1,05	1,01	0,97	0,93	0,90	0,87	0,85	0,82
Trapéza® 3.333.39T	0,63	1,35	1,25	1,18	1,05	0,94	0,94	0,91	0,89	0,87	0,85	0,84	0,83	0,82	0,82
	0,75	1,60	1,56	1,46	1,38	1,25	1,25	1,20	1,15	1,11	1,07	1,04	1,01	0,98	0,95
Trapéza® 3.333.45T	0,63	1,55	1,47	1,38	1,30	1,17	1,17	1,11	1,06	1,02	0,98	0,94	0,91	0,87	0,85
	0,75	1,66	1,55	1,45	1,37	1,24	1,24	1,18	1,13	1,09	1,05	1,01	0,98	0,95	0,92

Essais internes ou réalisés sous contrôle Veritas PV N° DLC/L7 86 787 et DLC/L7 86 787/2

Fréquence® 13.76.18T

Plaque nervurée de couverture de type ondulée



Longueur de profilage : Minimale 1800 mm / Maximale 11 000 mm

2 ondes de recouvrement obligatoires, avec ou sans Haircotherm®

En cas d'Haircotherm® : l'onde de recouvrement en extrémité n'est pas recouverte de régulateur

Pente minimale 15 % ou 25 % selon la configuration de la couverture

Caractéristiques expérimentales

Selon PV Socotec N° DM 7493

		Masse surfacique (kg/m ²)			Epaisseur (mm)				
					0,63	0,75	0,88	1,00	
Action des charges descendantes	Moments d'inertie (cm ⁴ /ml)	Travée simple		I2	3,26	4,36	5,12	5,81	
		Deux travées égales		I3	2,39	3,17	3,72	4,23	
		Continuité		Im	2,83	3,76	4,41	5,01	
	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Md2T	116,85	182,25	213,84	243,00	
			Système élasto-plastique	Md3T	166,33	208,91	245,12	278,55	
		Sur appui		Md3A	127,91	167,13	196,10	222,84	
			Sous charge concentrée	Mc	96,43	110,32	129,44	147,09	
	Réaction d'appui (daN/ml)			Rd	576,08	652,94	766,12	870,59	
Action des charges ascendantes	Fixation complète en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique	Ma2T	152,64	202,82	237,98	270,43
				Système élasto-plastique	Ma3T	180,44	197,83	232,12	263,77
		Sur appui		Ma3A	75,86	125,00	146,67	166,67	
			Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)	Sa	274,24	440,69	517,08	587,59	

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

Fréquence® 13.76.18T	Charges d'exploitation non pondérées (daN/m ²)	2 appuis ▲▲				3 appuis ▲▲▲				4 appuis ▲▲▲▲			
		0,63	0,75	0,88	1,00	0,63	0,75	0,88	1,00	0,63	0,75	0,88	1,00
Charges descendantes	45	1,80	1,95	2,00	2,10	2,20	2,40	2,50	2,60	2,10	2,30	2,40	2,50
	55	1,70	1,85	1,95	2,00	2,05	2,25	2,35	2,45	2,00	2,20	2,30	2,35
	65	1,60	1,75	1,85	1,95	1,95	2,15	2,25	2,35	1,90	2,10	2,20	2,25
	75	1,55	1,70	1,75	1,85	1,90	2,05	2,15	2,25	1,80	2,00	2,10	2,15
	90	1,45	1,60	1,65	1,75	1,75	1,95	1,05	2,10	1,70	1,90	2,00	2,05
	100	1,40	1,55	1,60	1,70	1,70	1,90	1,95	2,05	1,65	1,80	1,90	2,00
	125	1,30	1,45	1,50	1,55	1,60	1,75	1,85	1,90	1,55	1,70	1,80	1,85
	150	1,25	1,35	1,45	1,50	1,50	1,65	1,75	1,81	1,45	1,60	1,70	1,76
	175	1,15	1,30	1,35	1,40	1,45	1,55	1,65	1,70	1,40	1,55	1,60	1,65
	200	1,10	1,25	1,30	1,35	1,35	1,50	1,60	1,65	1,35	1,45	1,55	1,60
Charges ascendantes	225	1,10	1,20	1,25	1,30	1,30	1,45	1,55	1,60	1,30	1,40	1,50	1,55
	250	1,05	1,15	1,21	1,25	1,30	1,40	1,50	1,55	1,25	1,35	1,45	1,50
	75	1,80	1,95	2,00	2,10	2,20	2,40	2,50	2,60	2,10	2,30	2,40	2,50
	100	1,80	1,95	2,00	2,10	1,95	2,40	2,50	2,60	2,10	2,30	2,40	2,50
	125	1,50	1,95	2,00	2,10	1,55	2,40	2,50	2,60	1,65	2,30	2,40	2,50
Fixation complète en sommet de nervure	150	1,25	1,95	2,00	2,10	1,25	2,05	2,40	2,60	1,40	2,25	2,40	2,50
	200	0,95	1,50	1,80	2,05	0,95	1,50	1,80	2,05	1,05	1,65	1,95	2,25