

Référentiels normatifs & caractéristiques des profils

Nos tableaux d'utilisation sont élaborés sur la base des normes suivantes :

- **Plaques nervurées de couverture de forme trapézoïdale et sinusoidale**
 - > **Couvertures droites** : selon NF P 34-205-1 (Référence : DTU 40.35) et règles N84 de février 2009
 - > **Couvertures cintrées** : selon NF P 34-205-1/A1 (Référence : DTU 40.35) et règles N84 de février 2009
- **Autres plaques de couverture**
 - > **Mauka® Line T** : selon NF EN 14783
 - > **Halny® 1100** : selon NF EN 14782
 - > **Komet® 840** : selon NF EN 14782
 NV 65 modifiées pour les charges ascendantes et N 84 pour les charges descendantes
 NF EN 1991-1-4 « vent » pour les charges ascendantes et NF EN 1991-1-3 « neige » pour les charges descendantes,
 et leurs annexes nationales

Mise en œuvre :

Profils de couverture : Elle s'effectue conformément au DTU 40.35
 Les valeurs minimales des pentes figurent par ailleurs dans notre guide des actions climatiques et sismiques

Mauka® Line T & Komet® 840 : Elle s'effectue selon l'Avis Technique en vigueur

Caractéristiques du matériau de base :

Nuance d'acier : S 320 GD

Référence normative NF EN 10346

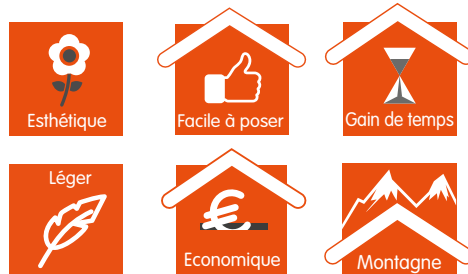
Type de protection :

- > Acier revêtu (sauf Komet®) : référence normative NF EN 10346 • NF P 34-310 • ETPM ZMevolution®
- > Acier revêtu prélaqué : référence normative NF EN 10169+A1 • NF P 34-301 • ETPM ZMevolution®

Pour vous repérer dans les fiches produits

▼ Indique la face prélaquée sur les schéma techniques

Les avantages de nos profils sont identifiables comme suit :



En option ou sous réserve de vérification des contraintes de l'ouvrage :



Gamme Trapéza® Chantilly 5.180.40T



ArcelorMittal

Plaque nervurée de couverture de type trapézoïdal



Longueur de profilage :
Minimale 1 800 mm / Maximale 13 500 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

		Epaisseur (mm)						
		0,63	0,75	0,88	1,00			
Masse surfacique (kg/m ²)		6,51	7,75	9,10	10,34			
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	305,74
			Système élasto-plastique Ma3T	220,31	262,28	307,74	349,70	
		Sur appui Ma3A	156,68	186,52	218,85	248,70		
	Effort d'arrachement sur appui (daN/ml)	Sa	574,66	684,11	802,69	912,15		
	Fixation réduite en sommet de nervure	Moments de flexion (m.daN/ml)	En travée	Système élastique Ma2T	192,62	229,31	269,06	305,74
			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

Chantilly 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	
	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		
Charges ascendantes	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
		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
	Fixation réduite en sommet de nervure	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