

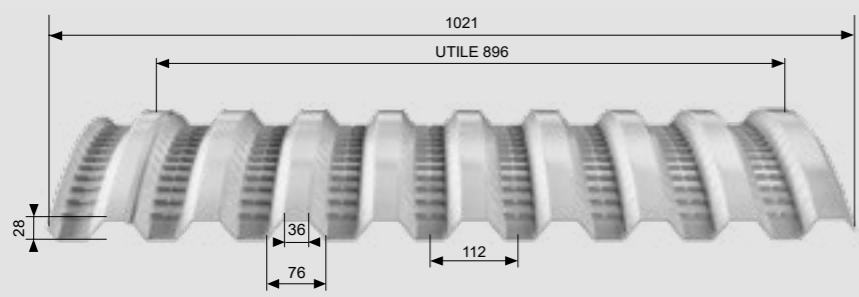


Tôle Π28[®] Cintrée

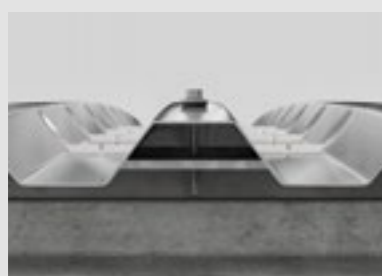
Les tôles nervurées TT28 peuvent être courbées selon les procédés suivants :

- Cintrage par entaillage
- Pliage par calandrage avec micro-impressions

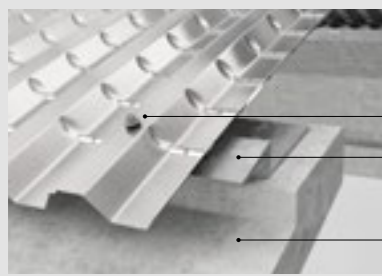
Également disponible avec feutre anti-condensation sur la face interne



Fixation sur métal



Chevauchement



Vis autoperceuse
Support 1,5 mm pour le support de la tôle.
Poutre CLS

Tableaux de débits **PLAQUES D'ACIER CINTRÉE**

Naturel - Pré-peint - Aluzinc
Charge utile maximale en daN (Kg) par mètre carré en fonction du régime statique et de l'intensité de la charge. le schéma statique et la portée de calcul en fonction des essais de résistance et des caractéristiques de la fixation.

CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX

Module élastique	E	N/mm ²	210.000
Rupture de la tension	ft	N/mm ²	330
Contrainte d'élasticité	fy	N/mm ²	250

CARACTÉRISTIQUES DE LA TÔLE par mètre linéaire

		ÉPAISSEUR DE LA TÔLE (MM)	S	mm	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
Section entièrement réactif	Poids unitaire	P	daN/m ²		5,48	6,57	7,67	8,76	10,95
	Surface	A	cm ²		5,54	6,77	7,87	9,23	11,69
	Moment d'inertie	J	cm ⁴		6,77	8,27	9,63	11,28	14,30
Côté supérieur comprimé	Module de résistance efficace	W_{eff,min}	cm ³		3,73	4,95	6,14	7,68	10,59
	Calcul de la résistance à la flexion	M_{c,Rd}	daN/m		88,81	117,86	146,12	182,96	252,14

TABLEAUX DES CAPACITÉS DE CHARGE POUR LA TÔLE CINTRÉE RIGIDEMENT SUR 2 APPUIS.

le nombre de vis doit être prévu pour chaque côté

Épaisseur de la tôle (mm)	Lumière (m)	r = 3000 mm					
		1	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50
0,5	Charge	480	249	206	142	122	114
	N° Vis	4	6	8	8	8	8
0,6	Charge	635	320	259	200	169	156
	N° Vis	4	4	8	8	8	8
0,7	Charge	785	388	302	267	221	203
	N° Vis	4	4	6	8	8	8
0,8	Charge	979	476	356	344	279	254
	N° Vis	4	4	6	8	8	8
1,0	Charge	1346	640	455	435	412	369
	N° Vis	4	4	6	8	8	8

Épaisseur de la tôle (mm)	Lumière (m)	r = 6000 mm					
		1	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50
0,5	Charge	470	214	135	110	83	68
	N° Vis	4	4	6	8	8	8
0,6	Charge	624	282	174	136	122	96
	N° Vis	4	4	4	6	8	8
0,7	Charge	774	348	211	161	145	129
	N° Vis	4	4	4	6	8	8
0,8	Charge	968	434	259	193	170	162
	N° Vis	4	4	4	6	8	8
1,0	Charge	1334	596	350	252	214	199
	N° Vis	4	4	4	6	6	4

Le calcul a été effectué en utilisant la méthode semi-probabiliste des états limites conformément au décret ministériel 14/01/2008, à la circulaire n° 617 du 02/02/2009 et à la norme UNI EN 1993-1-3 : janvier 2007 (Eurocode 3). La charge indiquée dans les tableaux doit être comprise comme la valeur caractéristique de la charge accidentelle ; c'est la charge utile qui peut être appliquée (le poids propre de la dalle a été déduit). Le coefficient de combinaison de la charge variable appliquée, conformément au décret ministériel 14/01/2008, est donc : $\gamma_{Q1} = 1,5$. Coefficient de sécurité du matériau utilisé dans les calculs : $\gamma_{M1} = 1,10$. Afin de tenir compte d'une défaillance partielle de la contrainte, le calcul considère une rigidité de contrainte dans la direction horizontale de $K = 1000$ dN/cm, ce qui correspond à une fixation avec des vis autotaraudeuses sur une tôle d'épaisseur adéquate, minimum 1,5 mm, reliée à un support rigide (de manière à assurer une contrainte rigide) ; avec la valeur de rigidité de contrainte adoptée dans le calcul, on obtient des résultats en accord substantiel avec les essais expérimentaux réalisés. Pour l'élaboration des présents tableaux, la vérification de la déformabilité n'a pas été effectuée, puisque les dalles courbes ont été considérées comme des structures dotées de contreventements adéquats. La charge utile maximale est obtenue avec le nombre de vis autotaraudeuses diamètre 6mm, appliquées en onde basse, indiqué dans le tableau (max 8 vis) pour chaque côté.

N.B. Les valeurs indiquées dans ces tableaux de capacité de charge doivent être considérées comme indicatives. Il incombe au concepteur/utilisateur d'effectuer le calcul relatif pour chaque cas d'utilisation. En particulier, le concepteur/utilisateur doit vérifier la rigidité réelle des contraintes.