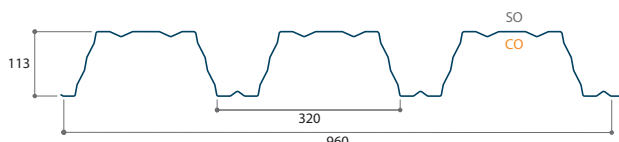
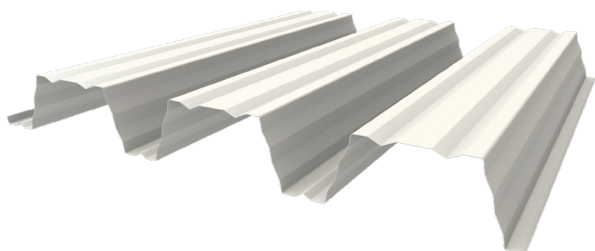


Support d'étanchéité

JI 113-320-960

JI

La tôle perforée JI 113-320-960 Perfo est un support d'étanchéité en acier nervuré conçu pour la réalisation de toitures plates. Grâce à ses perforations spécifiques, ce profil améliore les performances acoustiques tout en conservant une excellente résistance mécanique. Il est particulièrement adapté aux projets industriels et tertiaires nécessitant une solution robuste et durable. Disponible en plusieurs dimensions, il peut être personnalisé selon les exigences du projet.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m ²)
10272	0,75	9,20
10272	0,88	10,79
10272	1,00	12,27
10272	1,25	15,33

Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1500 jusqu'à 13600 mm
Largeur de tôle	960 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	Interieurcoating 912 (15 µ), Galva (pour d'autres options, contactez le service commercial)
Accessoires	Pièces d'angles pliées etc., consultez notre brochure MR036_Accessoires

Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346:2015 - tolérances selon NF EN 10143:2006 - NF P34-310:2017
Acier prélaqué	NF EN 10169:2022 - NF P34-301:2017
Tolérances / Géométrie	NF EN 14782:2006 – NF EN 508-1:2021 – NF P 34-401-2:2022
Calcul statique	Essais selon NF P 34-503-1:2024 interprété selon NF DTU 43.3 P1-2:2008 ou e-cahier CSTB 3537_v2:2009 / calcul selon NF EN 1993-1-3+NA:2007

Certifications

Emploi	Cahier CSTB 3537_v2
Environnement	vérification INIES de la FDES : N° 6-704:2021 (ép. 0,75mm et 0,88mm) et 6-705:2021 (ép. 1mm et 1,25mm)
Option	FM-Approval - Certificat N° PR456652 (production à JI ZWZ)
Ecran de cantonnement	Classement DH 60 et D ₆₀₀ 60 selon reconduction N° 24/1 du PV N° EFR-18-001551-E (structure béton) et N° EFR-24-001273 (structure bois et acier)



Portées d'utilisation (en mètres) selon Eurocodes

Les colonnes des tableaux de portées correspondent aux épaisseurs nominales des tôles. Les travées multiples ont des portées égales ou peu différentes (+0, -20%). Les travées sont déterminées par calcul Eurocodes avec des combinaisons de charges selon NF EN 1990/NA.

Résistances caractéristiques par calculs selon NF EN 1993-1-3

Valeurs de Calculs Charges Descendantes							Valeurs de Calculs Charges Ascendantes			
tN	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	leff	Vw,Rk	Rw,Rk,B	Rw,Rk,A	Mc,Rk,F	Mc,Rk,B	leff	Vw,Rk
(mm)	(kNm/m)	(kNm/m)	(cm4/m)	(kN/m)	(kN/m)	(kN/m)	(kNm/m)	(kNm/m)	(cm4/m)	(kN/m)
0,75	9,74	9,64	205,11	41,56	29,60	8,81	9,64	9,74	209,88	41,56
0,88	11,95	11,63	245,30	64,83	42,56	12,81	11,63	11,95	248,24	64,83
1,00	14,27	13,39	282,87	82,96	54,30	16,49	13,39	14,27	283,64	82,96
1,25	19,31	16,87	357,32	127,48	82,39	25,44	16,87	19,31	357,32	127,48

Charges descendantes

Portées admissibles en fonction du nombre d'appuis et des valeurs normales (non pondérées) de la charge d'exploitation (s) et du poids (p) du complexe d'isolation - étanchéité appliqué en plus du poids propre du profil. Les critères de flèche limites pris en compte sont conformément au Cahier CSTB 3537_v2.

Charges en kN/m2			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm			1,25 mm		
Charges (s) d'exploitation	Charges (p) permanentes	Charges Totales	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
1,00	0,15	1,15	5,08	6,43	5,95	5,31	6,83	6,30	5,50	7,16	6,61	5,83	7,74	7,14
	0,20	1,20	5,07	6,42	5,95	5,31	6,83	6,30	5,50	7,16	6,61	5,83	7,74	7,14
	0,25	1,25	5,01	6,31	5,95	5,30	6,83	6,30	5,50	7,16	6,61	5,83	7,74	7,14
	1,00	2,00	4,37	5,12	5,12	4,62	5,65	5,71	4,84	6,17	5,98	5,20	6,98	6,43
	1,55	2,55	4,06	4,58	4,58	4,30	5,06	5,07	4,50	5,52	5,55	4,84	6,38	5,98
1,25	0,15	1,40	4,73	5,95	5,63	5,02	6,34	5,89	5,20	6,65	6,14	5,51	7,18	6,64
	0,25	1,50	4,73	5,78	5,63	5,00	6,34	5,89	5,20	6,65	6,14	5,51	7,18	6,64
1,50	0,15	1,65	4,46	5,50	5,38	4,73	5,97	5,62	4,96	6,26	5,83	5,27	6,76	6,25
	0,25	1,75	4,46	5,36	5,36	4,73	5,92	5,62	4,96	6,26	5,83	5,27	6,76	6,25
	1,20	2,70	3,96	4,41	4,41	4,19	4,88	4,88	4,39	5,32	5,39	4,73	6,17	5,85
1,75	0,15	1,90	4,23	5,14	5,14	4,49	5,68	5,41	4,71	5,96	5,60	5,07	6,42	5,94
	0,25	2,00	4,23	5,03	5,03	4,49	5,55	5,41	4,71	5,96	5,60	5,07	6,42	5,94
2,00	0,15	2,15	4,05	4,84	4,84	4,30	5,35	5,23	4,51	5,76	5,42	4,87	6,15	5,75
	0,25	2,25	4,05	4,75	4,75	4,30	5,24	5,23	4,51	5,71	5,42	4,87	6,15	5,75

largeur d'appui extrémité = 40 mm, largeur d'appui intermédiaire = 160 mm - sécurité au montage inclus avec charges selon Cahier CSTB 3537_v2

Charges ascendantes

Portées admissibles en fonction du nombre d'appuis et des valeurs (non pondérées) de la charge ascendante et des charges permanentes appliquées en plus du poids propre du profil. Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/180^{ème} sous l'ensemble des charges.

Charges en kN/m2		0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm			1,25 mm		
Charges de vent/dépression	Charges (p) permanentes	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
0,50	0,15	6,04	6,80	6,80	6,41	7,22	7,22	6,72	7,57	7,57	7,27	8,19	8,19
	0,20	6,04	6,80	6,80	6,41	7,22	7,22	6,72	7,57	7,57	7,27	8,19	8,19
	0,25	6,04	6,80	6,80	6,41	7,22	7,22	6,72	7,57	7,57	7,27	8,19	8,19
0,75	0,15	6,04	6,80	6,80	6,41	7,22	7,22	6,72	7,57	7,57	7,27	8,19	8,19
	0,25	6,04	6,80	6,80	6,41	7,22	7,22	6,72	7,57	7,57	7,27	8,19	8,19
1,00	0,15	6,04	6,80	6,80	6,41	7,22	7,22	6,72	7,57	7,57	7,27	8,19	8,19
	0,25	6,04	6,80	6,80	6,41	7,22	7,22	6,72	7,57	7,57	7,27	8,19	8,19
1,25	0,15	5,62	6,80	6,80	5,97	7,22	7,22	6,28	7,57	7,57	6,85	8,19	8,19
	0,25	5,75	6,80	6,80	6,12	7,22	7,22	6,42	7,57	7,57	7,01	8,19	8,19
1,50	0,15	5,24	6,24	6,48	5,56	6,93	6,88	5,84	7,57	7,22	6,36	8,19	7,86
	0,25	5,33	6,39	6,60	5,66	7,11	7,01	5,94	7,57	7,36	6,48	8,19	8,01
	0,50	5,59	6,80	6,80	5,94	7,22	7,22	6,25	7,57	7,57	6,80	8,19	8,19
2,00	0,15	4,71	5,32	5,82	4,99	5,90	6,18	5,23	6,47	6,47	5,68	7,56	7,02
	0,25	4,76	5,41	5,89	5,05	6,01	6,26	5,30	6,60	6,56	5,75	7,69	7,12
	0,50	4,93	5,69	6,10	5,22	6,33	6,47	5,48	6,93	6,78	5,96	7,99	7,37

sécurité au montage inclus avec charges selon Cahier CSTB 3537_v2 - l'assemblage n'est pas pris en compte. Contactez nous pour obtenir des informations complémentaires



Portées d'utilisation (en mètres) selon Cahier CSTB 3537_v2

PV Veritas N° 9543642/1D

Les colonnes correspondent aux épaisseurs nominales des tôles. Les travées multiples ont des portées égales ou peu différentes (+0, -20%).

Essais: NF P 34-503-1 interprété selon annexe 3 du Cahier CSTB 3537_v2

Charges descendantes

Portées admissibles en fonction du nombre d'appuis et des valeurs normales (non pondérées) de la charge d'exploitation (s) et du poids (p) du complexe d'isolation - étanchéité appliquées en plus du poids propre du profil. Les critères de flèche limites pris en compte sont conformément au Cahier CSTB 3537_v2. La charge d'exploitation à considérer est la valeur la plus élevée entre: la charge d'entretien (généralement 1,00 kN/m² mais 1,50 kN/m² dans les zones techniques) et la charge climatique de neige.

Charges en kN/m2			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm			1,25 mm		
Charges (s) d'exploitation	Charges (p) permanentes	Charges Totales	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
1,00	0,15	1,15	5,15	6,35	6,00	5,40	6,70	6,30	5,55	7,00	6,60	5,90	7,55	7,10
	0,20	1,20	5,15	6,20	6,00	5,40	6,70	6,30	5,55	7,00	6,60	5,90	7,55	7,10
	0,25	1,25	5,10	6,10	6,00	5,35	6,55	6,30	5,55	6,95	6,60	5,90	7,55	7,10
	1,00	2,00	4,40	4,90	5,15	4,65	5,25	5,55	4,85	5,60	5,85	5,20	6,20	6,30
	1,55*	2,55	4,05	4,35	4,60	4,25	4,70	4,95	4,45	5,00	5,25	4,75	5,55	5,80
1,25	0,15	1,40	4,85	5,75	5,65	5,10	6,20	5,90	5,25	6,50	6,10	5,55	7,00	6,60
	0,25	1,50	4,85	5,60	5,65	5,05	6,05	5,90	5,25	6,40	6,10	5,55	7,00	6,60
1,50	0,15	1,65	4,55	5,35	5,40	4,80	5,75	5,65	5,00	6,10	5,80	5,30	6,60	6,20
	0,25	1,75	4,55	5,20	5,35	4,80	5,60	5,65	5,00	5,95	5,80	5,30	6,60	6,20
	1,20	2,70	3,90	3,95	4,20	4,20	4,30	4,50	4,40	4,55	4,80	4,70	5,05	5,35
1,75	0,15	1,90	4,35	5,00	5,15	4,60	5,40	5,40	4,80	5,75	5,60	5,10	6,25	5,90
	0,25	2,00	4,35	4,90	5,05	4,60	5,25	5,40	4,80	5,60	5,60	5,10	6,20	5,90
2,00	0,15	2,15	4,15	4,70	4,85	4,40	5,10	5,25	4,55	5,40	5,40	4,90	6,00	5,70
	0,25	2,25	4,15	4,60	4,75	4,40	4,95	5,15	4,55	5,30	5,40	4,90	5,85	5,70

*la valeur de p = 1,55 kN/m² concerne les toitures terrasses végétalisées avec: 0,25 kN/m² pour le complexe isolant plus étanchéité, 1,00 kN/m² pour la couche de culture, 0,15 kN/m² pour la couche drainante, 0,15 kN/m² de supplément forfaitaire se référer aux règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées (2 avril 2002)
Largeur d'appui : insert métallique 60 mm + poutre béton 200 mm

Charges ascendantes

Portées admissibles en fonction du nombre d'appuis et des valeurs (non pondérées) de la charge ascendante de calcul sous vent normal et des charges permanentes appliquées en plus du poids propre du profil. Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/180^{ème} sous le seul effet du vent normal.

Charges en kN/m2			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm			1,25 mm		
Charges de vent normal	Charges (p) permanentes	Charges Totales	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
0,50	0,15	0,35	6,20	6,75	6,75	6,55	7,20	7,20	6,80	7,50	7,50	7,35	8,10	8,10
	0,20	0,30	6,20	6,75	6,75	6,55	7,20	7,20	6,80	7,50	7,50	7,35	8,10	8,10
	0,25	0,25	6,20	6,75	6,75	6,55	7,20	7,20	6,80	7,50	7,50	7,35	8,10	8,10
0,75	0,15	0,60	6,15	6,75	6,75	6,50	7,20	7,20	6,80	7,50	7,50	7,30	8,10	8,10
	0,25	0,50	6,15	6,75	6,75	6,50	7,20	7,20	6,80	7,50	7,50	7,30	8,10	8,10
1,00	0,15	0,85	5,60	6,75	6,65	5,90	7,20	7,00	6,15	7,50	7,30	6,65	8,10	7,90
	0,25	0,75	5,60	6,75	6,65	5,90	7,20	7,00	6,15	7,50	7,30	6,65	8,10	7,90
1,25	0,15	1,10	5,20	6,30	6,15	5,50	6,75	6,50	5,75	7,00	6,80	6,15	7,55	7,30
	0,25	1,00	5,20	6,40	6,15	5,50	6,75	6,50	5,75	7,00	6,80	6,15	7,55	7,30
1,50	0,15	1,35	4,90	5,70	5,70	5,15	6,20	6,15	5,40	6,60	6,40	5,80	7,10	6,90
	0,25	1,25	4,90	5,85	5,80	5,15	6,35	6,15	5,40	6,60	6,40	5,80	7,10	6,90
	0,50	1,00	4,90	6,00	5,80	5,15	6,35	6,15	5,40	6,60	6,40	5,80	7,10	6,90
2,00	0,15	1,85	4,40	4,90	4,90	4,70	5,30	5,30	4,90	5,65	5,65	5,25	6,35	6,25
	0,25	1,75	4,45	4,95	4,95	4,70	5,40	5,40	4,90	5,75	5,75	5,25	6,45	6,25
	0,50	1,50	4,45	5,15	5,15	4,70	5,60	5,55	4,90	6,00	5,80	5,25	6,45	6,25

nous consulter pour d'autres épaisseurs de tôles, d'autres charges appliquées, pour des portées très inégales etc.

Bacs non-structuraux selon la norme EN 14782, conformément au DTU 40.35, 43.3 ou Recom. Prof. RAGE, non destinés à recevoir des dispositifs d'ancrages EPI selon la norme EN795 ou ligne de vie.

Pour vous assurer que vous disposez de la dernière version,

nous vous invitons à récupérer la dernière version sur notre site web : [Cliquez ici](#)

Aucun droit ne peut être tiré de ce document. Sous réserve de modifications, erreurs de création et d'impression.

Ou scannez le QR Code :

