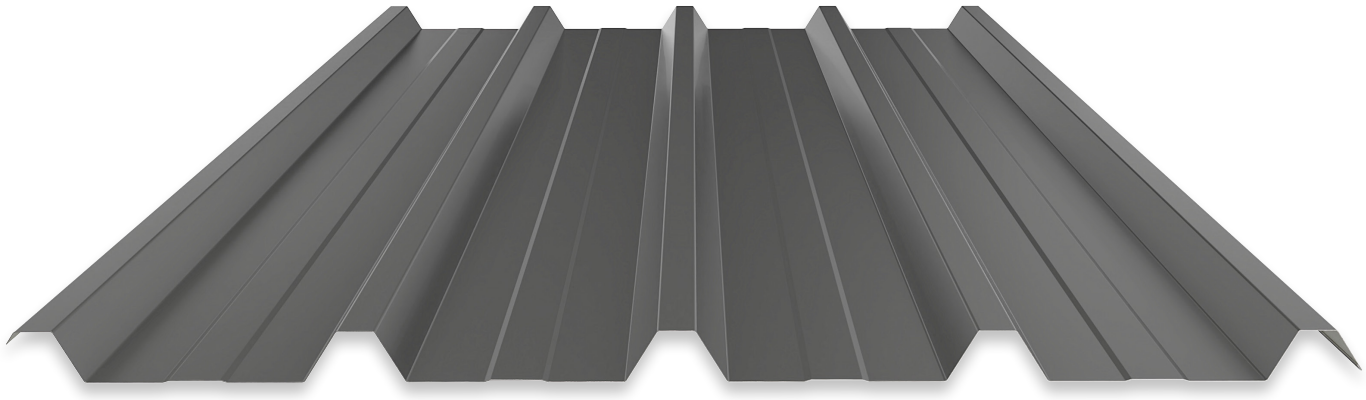
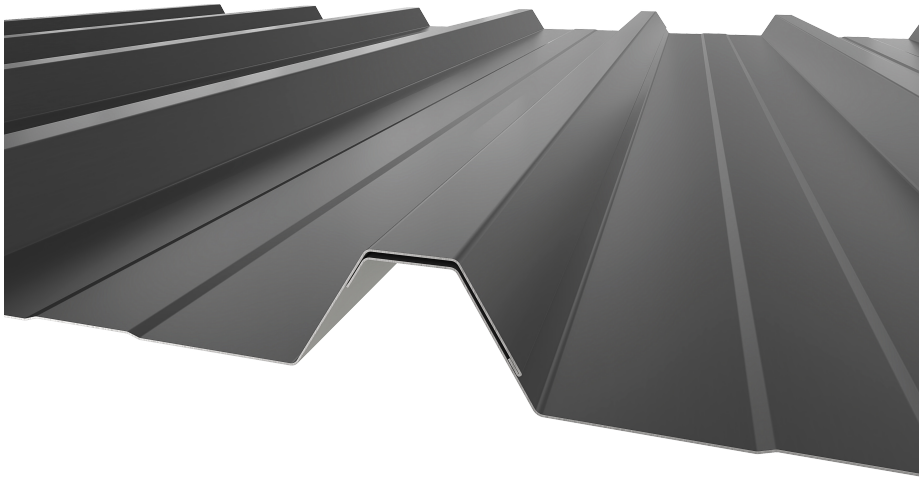
361metal

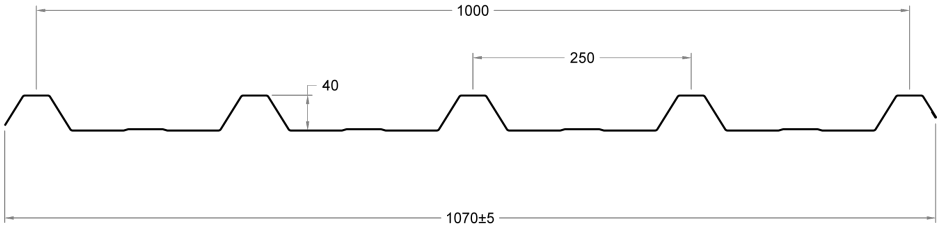
A40.1000

PROFIL TRAPÉZOÏDAL
POUR COUVERTURE, SUPPORT D'ÉTANCHÉITÉ ET FAÇADE





Caractéristiques géométriques



Désignation

Tôle trapézoïdale A40.1000

Description

Tôle métallique en acier galvanisé et laqué, profilée à froid.

Application

Revêtement de couvertures, de façades et de supports d'étanchéité de bâtiments.

Dimensions

Largeur utile : 1000 mm
Largeur totale : 1070 mm
Épaisseurs (mm) : 0,5 à 1,2 mm
Longueurs : 2000 à 14000 mm

FICHE TECHNIQUE A40.1000

Composition

Substrat
Acier structurel S220GD à S320GD.

Revêtement métallique
Galvanisation Z100 à Z275, ou équivalent en AZ ou ZM.

Revêtement organique
Laquage polyester 25 µm, ou autres tels que PVDF, HDX ou HPS.

Réglementation

Certifications de la tôle d'acier
Marquage CE conformément à la norme EN 10346 pour les revêtements métalliques et à la norme EN 10169 pour les revêtements organiques.

Certification du profil A40.1000
Marquage CE conformément à la norme EN 14782.

Réaction au feu

Classement de réaction au feu A1 selon la norme EN 13501 (Euroclasses).

Données techniques du profil

			Semelle supérieure comprimée		Semelle inférieure comprimée			
Épaisseur (mm)	Poids (kg/m)	Poids (kg/m²)	Moment résistant (kNm/m)	Moment d'inertie (cm⁴/m)	Moment résistant (kNm/m)	Moment d'inertie (cm⁴/m)	Écrasement de l'âme (kN/m)	Effort tranchant (kN/m)
0,50	3,925	3,925	0,78	10,76	0,81	9,41	4,10	17,48
0,60	4,906	4,906	1,02	13,86	1,00	12,02	5,96	25,98
0,70	5,888	5,888	1,21	16,48	1,19	14,71	8,12	32,33
0,80	6,869	6,869	1,41	19,14	1,38	17,47	10,59	37,32
1,00	7,850	7,850	1,80	24,42	1,77	23,11	16,43	47,38
1,20	9,813	9,813	2,17	29,52	2,15	28,70	23,44	57,53

Tableau des charges admissibles

Charge maximale uniformément répartie P (kN/m²) pour une flèche f ≤ L/200.
Les données des tableaux correspondent aux calculs effectués pour les aciers S220GD et S320GD conformément à la norme EN 10346.

ELS - Flèche limite :
L/200

D - Charges descendantes
A - Charges ascendantes

Charges déterminées par
ELU **ELS**

S220GD - 2 Appuis

Épaisseur (mm)		Portée (m)															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,50	D	2,70	2,45	2,24	2,07	1,92	1,79	1,58	1,39	1,24	1,11	1,00	0,90	0,77	0,67	0,59	0,51
	A	4,36	3,61	3,04	2,60	2,24	1,96	1,73	1,53	1,34	1,15	0,99	0,86	0,75	0,67	0,59	0,53
0,60	D	3,93	3,56	3,26	3,01	2,73	2,37	2,08	1,84	1,63	1,46	1,32	1,16	1,00	0,87	0,76	0,66
	A	5,38	4,46	3,75	3,20	2,77	2,42	2,13	1,89	1,69	1,46	1,26	1,10	0,96	0,85	0,75	0,67
0,70	D	5,36	4,87	4,44	3,78	3,25	2,82	2,48	2,19	1,94	1,74	1,57	1,38	1,19	1,03	0,90	0,79
	A	6,41	5,31	4,47	3,81	3,30	2,88	2,54	2,25	2,02	1,79	1,54	1,34	1,17	1,03	0,92	0,82
0,80	D	7,00	6,15	5,16	4,39	3,77	3,28	2,88	2,54	2,26	2,02	1,82	1,60	1,38	1,20	1,05	0,92
	A	7,44	6,16	5,19	4,43	3,83	3,34	2,94	2,61	2,34	2,11	1,83	1,59	1,39	1,23	1,09	0,97
1,00	D	9,53	7,86	6,60	5,61	4,83	4,20	3,68	3,26	2,90	2,59	2,34	2,04	1,76	1,53	1,34	1,17
	A	9,48	7,85	6,60	5,64	4,87	4,25	3,74	3,32	2,97	2,67	2,42	2,20	2,01	1,84	1,70	1,57
1,20	D	11,49	9,48	7,96	6,77	5,83	5,07	4,45	3,93	3,50	3,14	2,83	2,47	2,13	1,85	1,62	1,42
	A	11,51	9,52	8,01	6,84	5,90	5,15	4,53	4,02	3,59	3,23	2,92	2,66	2,43	2,23	2,05	1,89

S220GD - 3 Appuis

Épaisseur (mm)		Portée (m)															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,50	D	1,78	1,56	1,38	1,23	1,11	1,00	0,91	0,83	0,76	0,70	0,64	0,59	0,55	0,51	0,48	0,45
	A	4,18	3,46	2,91	2,49	2,15	1,88	1,65	1,47	1,32	1,18	1,07	0,98	0,89	0,82	0,76	0,70
0,60	D	2,44	2,14	1,89	1,68	1,50	1,35	1,23	1,12	1,02	0,94	0,86	0,79	0,74	0,68	0,64	0,59
	A	5,49	4,54	3,82	3,27	2,82	2,46	2,17	1,93	1,73	1,55	1,41	1,28	1,17	1,07	0,99	0,92
0,70	D	3,17	2,76	2,43	2,15	1,93	1,73	1,57	1,42	1,30	1,19	1,09	1,01	0,93	0,86	0,80	0,75
	A	6,53	5,41	4,55	3,89	3,36	2,93	2,58	2,29	2,05	1,85	1,67	1,52	1,39	1,28	1,18	1,09
0,80	D	3,94	3,42	3,01	2,66	2,37	2,13	1,92	1,74	1,59	1,45	1,33	1,23	1,13	1,05	0,98	0,91
	A	7,58	6,28	5,28	4,51	3,90	3,40	3,00	2,66	2,38	2,14	1,94	1,77	1,62	1,48	1,37	1,26
1,00	D	8,50	7,71	6,46	5,50	4,73	4,11	3,60	3,18	2,83	2,53	2,28	2,06	1,87	1,70	1,56	1,43
	A	9,67	8,00	6,74	5,75	4,97	4,34	3,82	3,40	3,04	2,73	2,48	2,25	2,06	1,89	1,74	1,61
1,20	D	7,39	8,27	7,11	6,18	5,42	4,79	4,27	3,82	3,44	3,09	2,78	2,52	2,29	2,09	1,91	1,75
	A	11,63	9,62	8,10	6,91	5,97	5,21	4,59	4,07	3,64	3,28	2,97	2,70	2,46	2,26	2,08	1,93

S220GD - 4 Appuis

Épaisseur (mm)		Portée (m)															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,50	D	2,09	1,84	1,63	1,46	1,31	1,19	1,08	0,99	0,91	0,84	0,77	0,72	0,66	0,62	0,58	0,54
	A	5,21	4,31	3,63	3,10	2,68	2,34	2,06	1,83	1,63	1,47	1,33	1,21	1,11	1,02	0,94	0,87
0,60	D	2,88	2,53	2,23	1,99	1,79	1,62	1,47	1,34	1,22	1,13	1,04	0,96	0,89	0,83	0,77	0,72
	A	6,85	5,67	4,77	4,07	3,52	3,07	2,70	2,40	2,15	1,93	1,75	1,59	1,45	1,33	1,23	1,13
0,70	D	3,75	3,27	2,89	2,57	2,30	2,07	1,88	1,71	1,56	1,43	1,32	1,22	1,13	1,05	0,98	0,91
	A	8,15	6,74	5,67	4,84	4,18	3,65	3,22	2,85	2,55	2,30	2,08	1,89	1,73	1,58	1,46	1,35
0,80	D	4,67	4,07	3,58	3,18	2,84	2,56	2,31	2,10	1,92	1,76	1,62	1,49	1,38	1,28	1,19	1,11
	A	9,46	7,83	6,59	5,62	4,86	4,24	3,73	3,31	2,96	2,67	2,41	2,19	2,00	1,84	1,69	1,57
1,00	D	6,67	5,78	5,07	4,48	3,99	3,58	3,23	2,93	2,66	2,44	2,23	2,06	1,90	1,76	1,63	1,52
	A	12,07	9,99	8,40	7,17	6,19	5,41	4,76	4,23	3,78	3,40	3,07	2,80	2,55	2,34	2,16	2,00
1,20	D	8,83	7,64	6,67	5,88	5,23	4,68	4,21	3,81	3,46	3,16	2,90	2,66	2,46	2,27	2,11	1,96
	A	14,52	12,01	10,10	8,62	7,44	6,50	5,72	5,07	4,53	4,08	3,69	3,35	3,06	2,81	2,58	2,39

S320GD - 2 Appuis

Épaisseur (mm)		Portée (m)															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,50	D	3,26	2,96	2,71	2,50	2,32	2,16	1,97	1,63	1,37	1,16	0,99	0,85	0,73	0,63	0,55	0,49
	A	6,23	5,16	4,24	3,34	2,68	2,19	1,81	1,52	1,28	1,10	0,95	0,82	0,72	0,64	0,57	0,51
0,60	D	4,74	4,31	3,95	3,64	3,38	3,09	2,54	2,11	1,77	1,49	1,27	1,09	0,94	0,82	0,72	0,63
	A	7,70	6,37	5,36	4,57	3,95	3,45	2,98	2,49	2,11	1,80	1,55	1,35	1,18	1,04	0,92	0,82
0,70	D	6,48	5,88	5,39	4,97	4,61	3,83	3,14	2,61	2,19	1,85	1,58	1,36	1,17	1,02	0,89	0,78
	A	9,17	7,59	6,39	5,23	4,20	3,43	2,83	2,37	2,01	1,72	1,48	1,29	1,13	0,99	0,88	0,79
0,80	D	8,46	7,68	7,04	6,32	5,44	4,46	3,66	3,04	2,55	2,16	1,84	1,58	1,37	1,19	1,04	0,91
	A	10,65	8,81	7,42	6,22	5,00	4,07	3,37	2,82	2,39	2,04	1,76	1,53	1,34	1,18	1,05	0,93
1,00	D	13,76	11,36	9,53	8,11	6,99	5,71	4,69	3,89	3,27	2,76	2,36	2,02	1,75	1,52	1,33	1,16
	A	13,61	11,26	9,47	8,08	6,97	6,08	5,35	4,75	4,24	3,81	3,45	3,13	2,86	2,62	2,41	2,23
1,20	D	16,74	13,82	11,61	9,88	8,51	6,95	5,71	4,74	3,98	3,37	2,87	2,47	2,13	1,85	1,62	1,42
	A	16,57	13,70	11,52	9,83	8,48	7,40	6,51	5,77	5,16	4,63	4,19	3,80	3,47	3,18	2,93	2,70

S320GD - 3 Appuis

Épaisseur (mm)		Portée (m)															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,50	D	2,28	2,00	1,78	1,60	1,44	1,30	1,19	1,09	1,00	0,92	0,85	0,79	0,74	0,69	0,64	0,60
	A	5,64	4,67	3,93	3,35	2,89	2,53	2,22	1,97	1,77	1,59	1,44	1,31	1,19	1,10	1,01	0,93
0,60	D	3,15	2,76	2,45	2,19	1,97	1,78	1,62	1,48	1,35	1,25	1,15	1,07	0,99	0,92	0,86	0,81
	A	7,39	6,12	5,15	4,39	3,79	3,31	2,92	2,59	2,31	2,08	1,88	1,71	1,56	1,43	1,32	1,22
0,70	D	4,10	3,59	3,17	2,83	2,53	2,29	2,08	1,89	1,73	1,59	1,47	1,36	1,26	1,17	1,09	1,02
	A	9,32	7,71	6,49	5,54	4,78	4,17	3,67	3,26	2,91	2,62	2,37	2,15	1,97	1,81	1,66	1,54
0,80	D	5,12	4,47	3,94	3,51	3,14	2,83	2,56	2,33	2,13	1,96	1,80	1,66	1,54	1,43	1,33	1,24
	A	10,85	8,98	7,56	6,45	5,57	4,86	4,28	3,80	3,39	3,05	2,76	2,51	2,29	2,10	1,94	1,79
1,00	D	12,30	11,12	9,33	7,94	6,83	5,94	5,21	4,61	4,10	3,68	3,31	2,99	2,72	2,48	2,27	2,09
	A	13,90	11,50	9,67	8,25	7,13	6,22	5,48	4,86	4,34	3,91	3,53	3,21	2,93	2,69	2,48	2,29
1,20	D	9,77	11,31	9,76	8,51	7,49	6,64	5,93	5,32	4,80	4,36	3,97	3,63	3,33	3,04	2,79	2,56
	A	16,88	13,96	11,75	10,02	8,65	7,55	6,64	5,89	5,26	4,73	4,28	3,89	3,55	3,25	2,99	2,77

S320GD - 4 Appuis

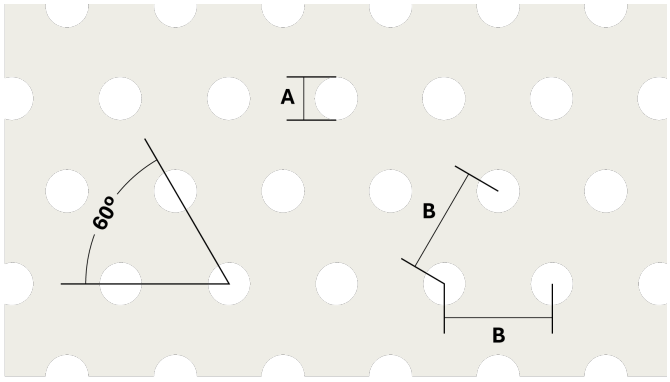
Épaisseur (mm)		Portée (m)															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,50	D	2,66	2,35	2,09	1,88	1,70	1,54	1,41	1,29	1,19	1,10	1,02	0,95	0,88	0,82	0,77	0,72
	A	7,04	5,82	4,90	4,18	3,61	3,15	2,77	2,46	2,20	1,98	1,79	1,62	1,48	1,34	1,19	1,06
0,60	D	3,69	3,25	2,89	2,58	2,33	2,11	1,92	1,76	1,62	1,49	1,38	1,28	1,19	1,11	1,04	0,97
	A	9,23	7,63	6,42	5,48	4,73	4,13	3,63	3,22	2,88	2,59	2,34	2,13	1,94	1,73	1,53	1,36
0,70	D	4,83	4,24	3,75	3,35	3,01	2,72	2,48	2,26	2,07	1,91	1,76	1,63	1,52	1,41	1,32	1,24
	A	11,64	9,63	8,10	6,91	5,96	5,20	4,58	4,06	3,63	3,26	2,95	2,68	2,43	2,14	1,89	1,68
0,80	D	6,05	5,29	4,68	4,17	3,74	3,38	3,06	2,79	2,56	2,35	2,17	2,01	1,86	1,73	1,62	1,51
	A	13,55	11,21	9,43	8,04	6,95	6,06	5,33	4,73	4,23	3,80	3,43	3,12	2,83	2,49	2,20	1,95
1,00	D	8,71	7,59	6,68	5,93	5,30	4,77	4,32	3,93	3,59	3,29	3,03	2,79	2,59	2,40	2,24	2,09
	A	17,35	14,35	12,07	10,30	8,89	7,75	6,82	6,05	5,41	4,86	4,40	3,99	3,62	3,18	2,81	2,50
1,20	D	11,62	10,10	8,86	7,84	6,99	6,28	5,67	5,15	4,69	4,29	3,95	3,64	3,17	2,76	2,42	2,13
	A	21,08	17,43	14,66	12,50	10,79	9,41	8,28	7,34	6,56	5,90	5,33	4,84	4,42	4,05	3,72	3,44

Option tôle perforée

361 Metal peut fournir ce profil avec
une perforation uniforme selon deux motifs :

Type R3/T5 — trous de 3 mm de diamètre à 5 mm d'entraxe, disposés en quinconce à 60°, soit une surface perforée d'environ 33 %.
Type R5/T8 — trous de 5 mm de diamètre à 8 mm d'entraxe, disposés en quinconce à 60°, soit une surface perforée d'environ 35 %.

Autres motifs de perforation sur demande.



Légende

Motif	Diamètre du trou **(A)**	Distance entre centres **(B)**
R3/T5	3 mm	5 mm
R5/T8	5 mm	8 mm

Choix des revêtements disponibles

Afin de faciliter le choix et de garantir une durabilité maximale des produits, nous proposons une gamme de revêtements à sélectionner selon l'environnement d'installation.

Revêtements disponibles

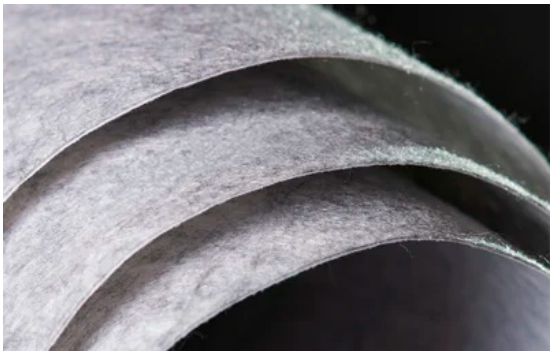
Revête-ments	Environnement extérieur							Environnement intérieur			
	Rural non pollué	Urbain/ Industriel	Marin			Résistance		Humidité faible	Humidité moyenne	Humidité élevée	Corrosion intérieure
			3 - 20 km	1 - 3 km	0 - 1 km	Corrosion	UV				
PE 25µm	✓	*	*	×	×	*	*	✓	✓	Ai3	CPI3
PE 35µm HDS 35µm	✓	✓	✓	*	×	RC4	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4
PVDF 35µm	✓	✓	✓	*	×	RC4	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4
PUPA 55µm HDX 55µm	✓	✓	✓	✓	*	RC5	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4
HPS 200µm	✓	✓	✓	✓	✓	RC5+	RUV4	✓	✓	Ai5	CPI5

✓ Revêtement adapté **× Revêtement non adapté** *** Nous consulter**

Tableau donné à titre indicatif. Chaque chantier et chaque projet présentent des spécificités propres ; nous recommandons donc de contacter directement notre équipe pour une analyse personnalisée.

Contrôle de la condensation

L'A40 est proposé, en option d'usine, avec un revêtement intérieur anticondensation. Le matériau retient l'humidité condensée au lieu de la laisser goutter. Dès que l'air se réchauffe, l'eau accumulée retourne progressivement dans l'atmosphère par évaporation. Ce matériau durable supporte le lavage au jet d'eau douce et conserve ses performances en milieu agressif.



Incombustible.
Réduction du bruit de pluie jusqu'à 6 dB.
Capacité d'absorption d'eau jusqu'à 1,5 kg/m^2.

Qualité et sécurité

Acier et revêtements exempts de SVHC, conformément au règlement européen REACH.

Informations susceptibles d'être modifiées sans préavis. Dernière version sur www.361metal.com. Données informatives, ne dispensant pas d'une validation technique pour chaque application.