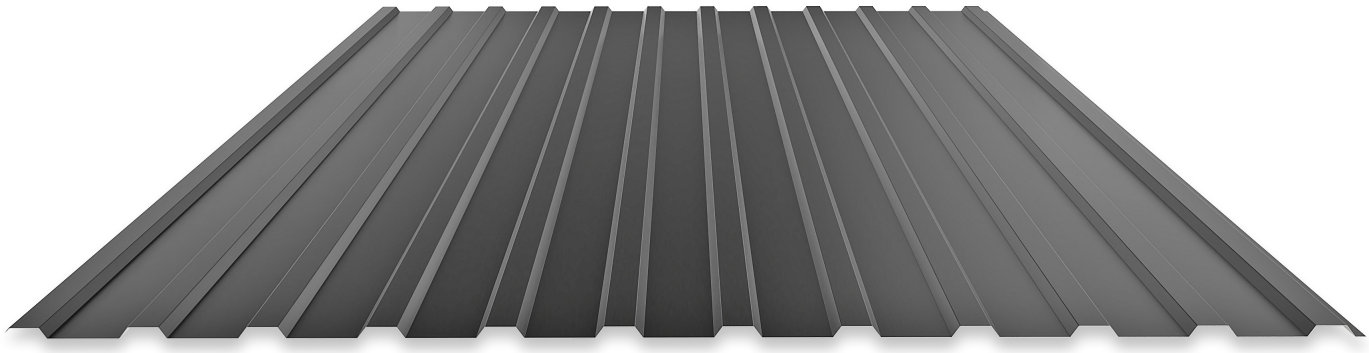
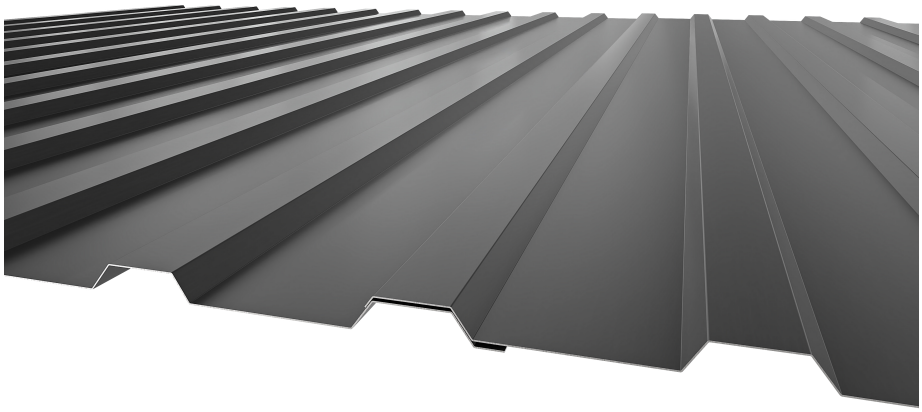
361metal

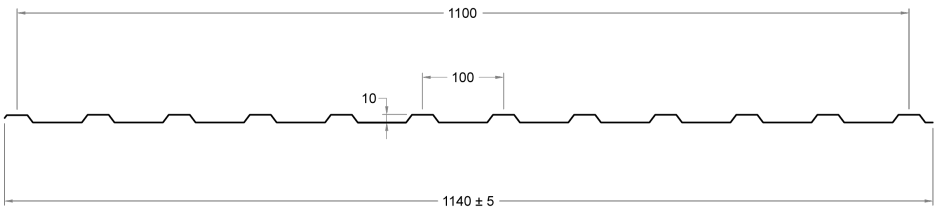
A10.1100

PERFIL TRAPEZOIDAL
PARA CUBIERTA Y FACHADA





Características geométricas



Designación

Chapa trapezoidal A10.1100

Descripción

Chapa metálica de acero galvanizado y prelacado, conformada en frío.

Aplicación

Revestimiento de cubiertas y fachadas de edificios.

Dimensiones

Ancho útil: 1100 mm
Ancho total: 1140 mm
Espesores (mm): 0,4 a 0,8 mm
Longitudes: 2000 a 14000 mm

Composición

Sustrato
Acero estructural S220GD a S320GD.

Revestimiento metálico
Galvanizado Z100 a Z275, o equivalente en AZ o ZM.

Revestimiento orgánico
Lacado poliéster 25 µm, u otros como PVDF, HDX o HPS.

Normativa

Certificaciones de la chapa de acero
Marcado CE conforme a la norma EN 10346 para revestimientos metálicos y EN 10169 para revestimientos orgánicos.

Certificación del perfil A10.1100
Marcado CE conforme a la norma EN 14782.

Reacción al fuego

Clasificación de reacción al fuego A1 conforme a la norma EN 13501 (Euroclases).

Datos técnicos del perfil

			Ala superior en compresión		Ala inferior en compresión			
Espesor (mm)	**Peso (kg/m)**	**Peso (kg/m^2)**	**Momento resistente (kNm/m)**	**Momento de inercia (cm^4/m)**	**Momento resistente (kNm/m)**	**Momento de inercia (cm^4/m)**	**Abolladura del alma (kN/m)**	**Resistencia a cortante (kN/m)**
0,40	3,925	3,568	0,15	0,54	0,17	0,43	7,74	10,35
0,50	4,906	4,460	0,24	0,76	0,26	0,60	11,99	13,36
0,60	5,888	5,352	0,33	0,99	0,33	0,79	17,05	16,43
0,70	6,869	6,244	0,41	1,22	0,39	0,99	22,90	19,56
0,80	7,850	7,136	0,47	1,42	0,45	1,19	29,52	22,74

Tabla de cargas admisibles

Carga máxima uniformemente distribuida P (kN/m²) para un valor de flecha f ≤ L/200.
Los datos de las tablas corresponden a cálculos realizados para acero S220GD y S320GD conforme a la norma EN 10346.

ELS - Flecha límite: L/200

D - Cargas descendentes
A - Cargas ascendentes

Cargas condicionadas por ELU **ELS**

S220GD - 2 Apoyos

Espesor (mm)		Distancia entre apoyos (m)										
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
0,40	D	0,40	0,29	0,22	0,16	0,12	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02
	A	0,38	0,29	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,08
0,50	D	0,57	0,42	0,31	0,23	0,18	0,14	0,11	0,08	0,06	0,05	0,03
	A	0,53	0,41	0,32	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13	0,11	0,10
0,60	D	0,74	0,55	0,41	0,31	0,24	0,18	0,14	0,11	0,08	0,06	0,05
	A	0,69	0,53	0,42	0,34	0,28	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13
0,70	D	0,43	0,31	0,22	0,16	0,12	0,09	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00
	A	0,86	0,66	0,52	0,42	0,35	0,30	0,26	0,22	0,20	0,18	0,16
0,80	D	1,07	0,79	0,59	0,45	0,35	0,27	0,21	0,16	0,13	0,10	0,07
	A	1,03	0,79	0,63	0,51	0,42	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19

S220GD - 3 Apoyos

Espesor (mm)		Distancia entre apoyos (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
0,40	D	0,83	0,61	0,46	0,36	0,28	0,22	0,18	0,14	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02
	A	0,85	0,71	0,60	0,52	0,43	0,35	0,30	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10
0,50	D	1,17	0,87	0,66	0,51	0,40	0,32	0,25	0,20	0,17	0,13	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,03
	A	1,34	1,11	0,92	0,74	0,60	0,49	0,41	0,35	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14
0,60	D	1,54	1,14	0,87	0,67	0,53	0,42	0,34	0,27	0,22	0,18	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	0,05
	A	1,78	1,48	1,20	0,96	0,78	0,64	0,54	0,46	0,39	0,34	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18
0,70	D	1,93	1,43	1,09	0,84	0,66	0,53	0,42	0,34	0,28	0,23	0,19	0,15	0,13	0,10	0,08	0,07
	A	1,30	0,99	0,78	0,62	0,51	0,43	0,36	0,31	0,27	0,24	0,22	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14
0,80	D	2,33	1,73	1,32	1,02	0,80	0,64	0,52	0,42	0,34	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,10	0,08
	A	2,56	2,13	1,72	1,37	1,11	0,92	0,77	0,65	0,56	0,49	0,43	0,38	0,34	0,31	0,28	0,25

S220GD - 4 Apoyos

Espesor (mm)		Distancia entre apoyos (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
0,40	D	0,63	0,46	0,35	0,27	0,21	0,16	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01
	A	0,87	0,66	0,52	0,41	0,34	0,28	0,24	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09
0,50	D	0,89	0,66	0,50	0,38	0,30	0,23	0,19	0,15	0,12	0,09	0,07	0,06	0,05	0,03	0,02	0,02
	A	1,22	0,93	0,72	0,58	0,47	0,39	0,33	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12
0,60	D	1,17	0,87	0,66	0,51	0,39	0,31	0,25	0,20	0,16	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03
	A	1,59	1,21	0,94	0,75	0,61	0,51	0,43	0,36	0,32	0,28	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15
0,70	D	1,47	1,09	0,83	0,64	0,50	0,39	0,31	0,25	0,20	0,16	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04
	A	1,01	0,78	0,61	0,49	0,41	0,34	0,29	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12
0,80	D	1,78	1,32	1,00	0,77	0,60	0,48	0,38	0,31	0,25	0,20	0,16	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05
	A	2,27	1,72	1,34	1,07	0,87	0,72	0,61	0,52	0,45	0,39	0,35	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21

S320GD - 2 Apoyos

Espesor (mm)		Distancia entre apoyos (m)										
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
0,40	D	0,37	0,27	0,20	0,15	0,11	0,09	0,06	0,05	0,04	0,02	0,02
	A	0,35	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07
0,50	D	0,52	0,38	0,29	0,22	0,16	0,13	0,10	0,07	0,05	0,04	0,03
	A	0,49	0,38	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10
0,60	D	0,69	0,51	0,38	0,29	0,22	0,17	0,13	0,10	0,08	0,06	0,04
	A	0,64	0,50	0,39	0,32	0,27	0,23	0,20	0,17	0,15	0,14	0,13
0,70	D	0,87	0,64	0,48	0,36	0,28	0,21	0,17	0,13	0,10	0,07	0,06
	A	0,81	0,62	0,49	0,40	0,33	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15
0,80	D	1,05	0,77	0,58	0,44	0,34	0,26	0,20	0,16	0,12	0,09	0,07
	A	0,97	0,75	0,59	0,48	0,40	0,34	0,29	0,25	0,23	0,20	0,18

S320GD - 3 Apoyos

Espesor (mm)		Distancia entre apoyos (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
0,40	D	0,76	0,57	0,43	0,33	0,26	0,20	0,16	0,13	0,10	0,08	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
	A	1,03	0,79	0,61	0,49	0,40	0,33	0,28	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10
0,50	D	1,08	0,80	0,61	0,47	0,37	0,29	0,23	0,19	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03
	A	1,46	1,11	0,86	0,69	0,56	0,46	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,13
0,60	D	1,43	1,06	0,81	0,62	0,49	0,39	0,31	0,25	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,07	0,06	0,04
	A	1,91	1,45	1,13	0,90	0,73	0,60	0,51	0,43	0,37	0,32	0,28	0,25	0,23	0,21	0,19	0,17
0,70	D	1,80	1,34	1,01	0,78	0,62	0,49	0,39	0,32	0,26	0,21	0,17	0,14	0,11	0,09	0,07	0,06
	A	2,39	1,81	1,41	1,12	0,91	0,75	0,63	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21
0,80	D	2,18	1,62	1,23	0,96	0,75	0,60	0,48	0,39	0,32	0,26	0,21	0,17	0,14	0,11	0,09	0,07
	A	2,88	2,18	1,70	1,35	1,09	0,90	0,76	0,64	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25

S320GD - 4 Apoyos

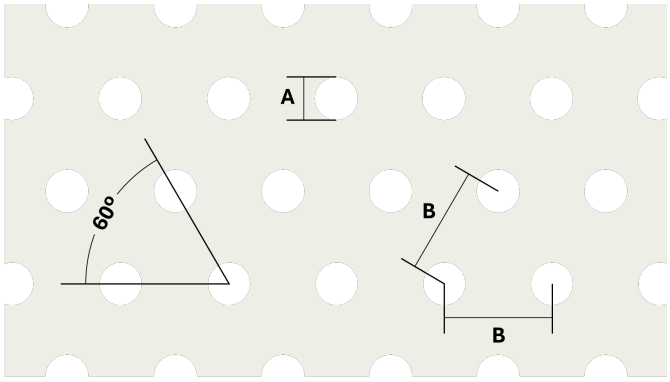
Espesor (mm)		Distancia entre apoyos (m)															
		1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
0,40	D	0,58	0,43	0,32	0,25	0,19	0,15	0,12	0,09	0,07	0,06	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01
	A	0,81	0,61	0,48	0,38	0,31	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08
0,50	D	0,82	0,61	0,46	0,35	0,27	0,21	0,17	0,13	0,11	0,08	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01
	A	1,13	0,86	0,67	0,54	0,44	0,37	0,31	0,26	0,23	0,20	0,18	0,16	0,15	0,13	0,12	0,11
0,60	D	1,09	0,81	0,61	0,47	0,36	0,29	0,23	0,18	0,14	0,11	0,09	0,07	0,06	0,04	0,03	0,02
	A	1,49	1,13	0,88	0,71	0,58	0,48	0,40	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14
0,70	D	1,37	1,02	0,77	0,59	0,46	0,36	0,29	0,23	0,18	0,15	0,12	0,09	0,07	0,06	0,04	0,03
	A	1,86	1,41	1,10	0,88	0,72	0,59	0,50	0,43	0,37	0,32	0,29	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18
0,80	D	1,67	1,23	0,94	0,72	0,56	0,44	0,35	0,28	0,23	0,18	0,15	0,12	0,09	0,07	0,06	0,04
	A	2,24	1,70	1,32	1,06	0,86	0,71	0,60	0,51	0,44	0,39	0,34	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21

Opción de chapa perforada

361 Metal puede suministrar este perfil con perforación uniforme en dos patrones:

Tipo R3/T5 — agujeros de 3 mm de diámetro a 5 mm entre centros, en disposición triangular a 60º, correspondiente a una superficie perforada de aproximadamente el 33 %.
Tipo R5/T8 — agujeros de 5 mm de diámetro a 8 mm entre centros, en disposición triangular a 60º, correspondiente a una superficie perforada de aproximadamente el 35 %.

Otros patrones de perforación bajo consulta.



Leyenda

Patrón	Diámetro del agujero **(A)**	Distancia entre centros **(B)**
R3/T5	3 mm	5 mm
R5/T8	5 mm	8 mm

Selección de recubrimientos disponibles

Para facilitar la elección y garantizar la máxima durabilidad de los productos, ofrecemos una gama de revestimientos seleccionables según el entorno de instalación.

Revestimientos disponibles

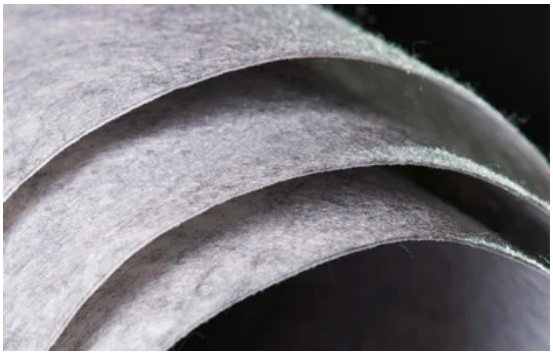
Revesti-mientos	Ambiente exterior							Ambiente interior			
	Rural sin polución	Urbano/ Industrial	Marítimo			Resistencia		Humedad baja	Humedad media	Humedad alta	Corrosión interior
			3 - 20 km	1 - 3 km	0 - 1 km	Corrosión	UV				
PE 25µm	✓	*	*	×	×	*	*	✓	✓	Ai3	CPI3
PE 35µm HDS 35µm	✓	✓	✓	*	×	RC4	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4
PVDF 35µm	✓	✓	✓	*	×	RC4	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4
PUPA 55µm HDX 55µm	✓	✓	✓	✓	*	RC5	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4
HPS 200µm	✓	✓	✓	✓	✓	RC5+	RUV4	✓	✓	Ai5	CPI5

✓ Revestimiento adecuado **× Revestimiento no adecuado** *** Bajo consulta**

Tabla meramente orientativa. Cada obra y cada proyecto tienen sus propias particularidades, por lo que recomendamos contactar directamente con nuestro equipo para un análisis personalizado.

Control de condensación

La A10 ofrece, como opción de fábrica, un revestimiento interior anticondensación. El material retiene la humedad que se condensa en lugar de dejar que gotee. En cuanto el aire se calienta, el agua acumulada regresa progresivamente a la atmósfera por evaporación. Es un material duradero, tolera el lavado con chorro de agua dulce y mantiene su rendimiento en ambientes agresivos.



No combustible.
Reducción del ruido de lluvia hasta 6 dB.
Capacidad de absorción de agua hasta 1,5 kg/m^2.

Calidad y seguridad

Acero y revestimientos libres de SVHC, conforme al reglamento europeo REACH.

Información sujeta a actualización sin previo aviso. Consulte la última versión en www.361metal.com. Datos informativos; no eximen de la validación técnica para cada aplicación.