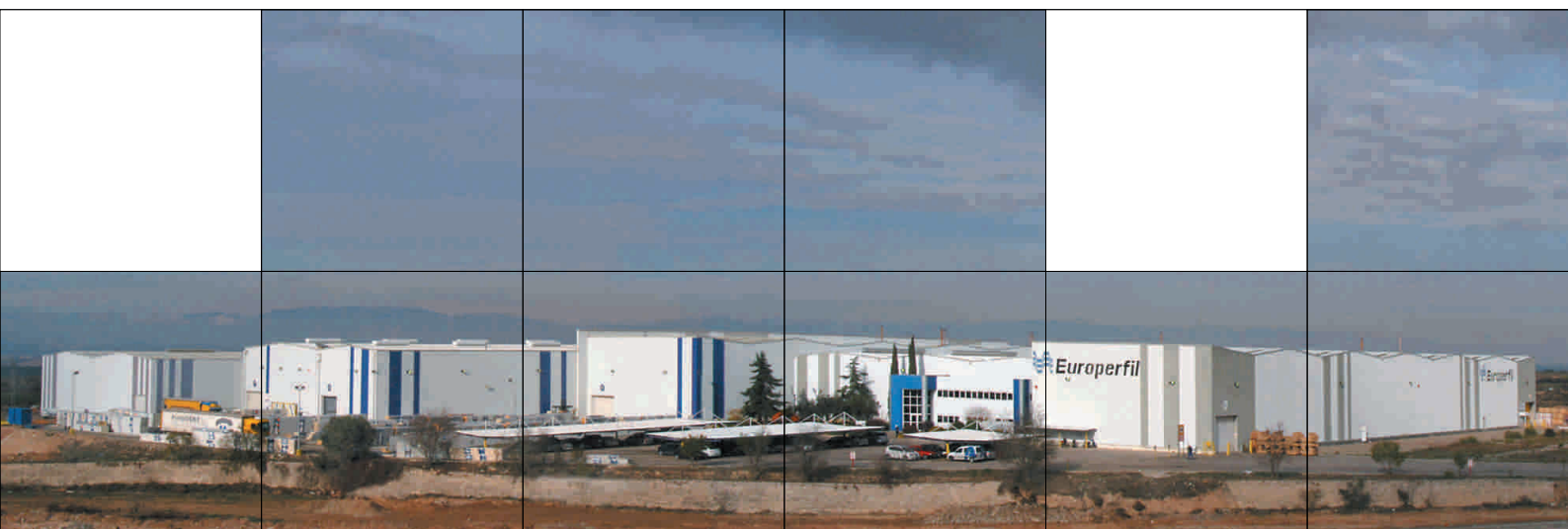


PERFILES Y ACCESORIOS PARA
CERRAMIENTOS METÁLICOS

Empresa



EUROPERFIL SA, con 40 años de experiencia en el sector del cerramiento metálico, nació como filial de dos grupos que actualmente son líderes mundiales en siderurgia y construcción.

Nuestra actividad es la fabricación de perfiles y paneles para cerramientos metálicos, perfiles para forjado colaborante, paneles frigoríficos, paneles de espuma PIR, placas aislantes PIR, soluciones de captación solar fotovoltaica, sistemas de cubierta engatillada y sistemas de fachada ventilada.

La empresa se ha caracterizado desde sus inicios por su apuesta por la innovación, el esfuerzo continuo por la mejora constante de la calidad de los materiales y la vocación de servicio. Fruto de ello, podemos ofrecer una amplia gama de productos y soluciones constructivas. La larga experiencia y el exhaustivo control al que son sometidos todos los productos nos han llevado a consolidarnos en el sector como un referente de garantía, innovación, seguridad y calidad.

En Europerfil®, hemos implantado un riguroso sistema para asegurar la calidad que incluye desde la calidad de los productos (materia prima, proceso productivo y revestimientos), hasta la calidad del servicio de atención personalizada y de cálculo de forjado, avalado por la certificación ISO-9001:2000. Como resultado del alto nivel de concienciación para la preservación del medio ambiente y la seguridad, hemos obtenido las certificaciones ISO 14001 (Sistema de Gestión Ambiental) y OHSAS 18001 (Sistema de Prevención de Riesgos Laborales).

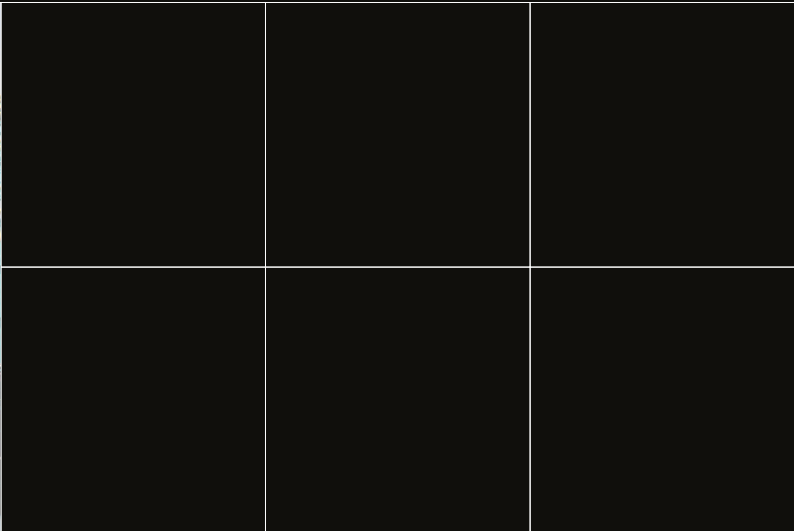


EUROCOVER 40N - Plaza de toros Aranda de Duero (Burgos)

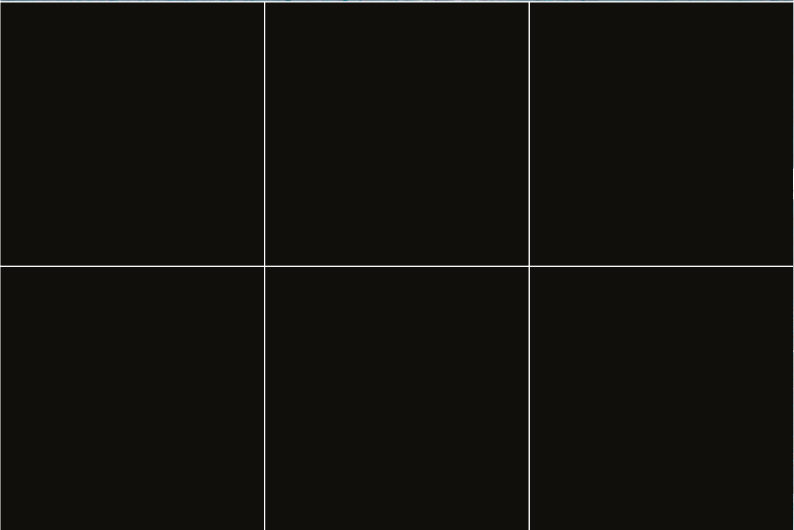
Cubierta y Cubierta Deck

La cubierta metálica de una edificación, aunque tiene como principal función la evacuación de aguas, cada vez más representa un elemento arquitectónico diferencial. Conscientes de ello en Europerfil hemos desarrollado una amplia gama de perfiles de cubierta especialmente indicados para una amplia tipología de cerramientos.

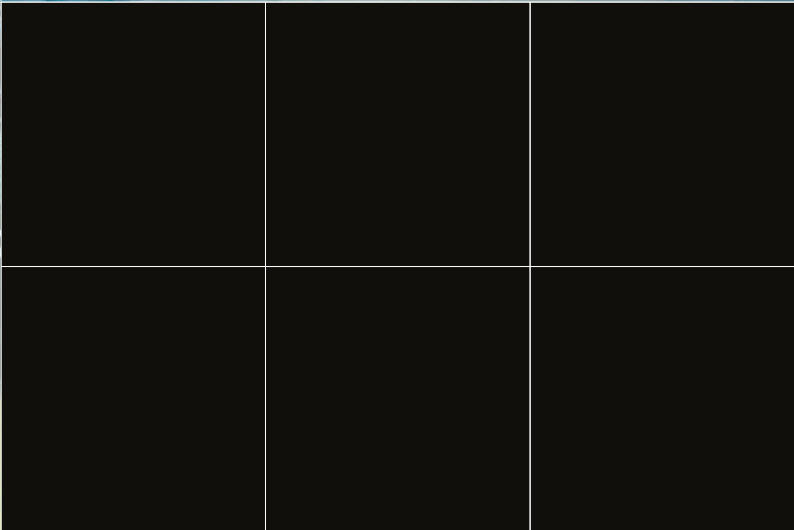
EUROBASE 106 - Edificio Medusa (A Coruña)



EUROBASE 48 - Pirelli, Vilanova i la Geltrú (Barcelona)



EUROCOVER 34N - Polideportivo Madremanya (Girona)

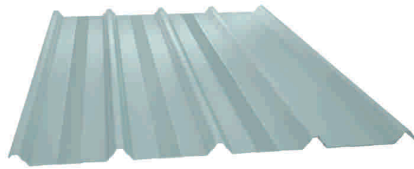


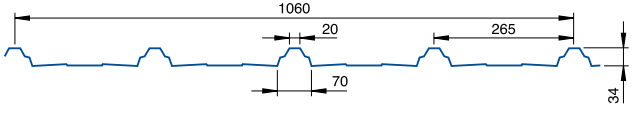


Perfiles de Cubierta

EUROCOVER 34N

Perfil 4.265.34





Cargas admisibles daN/m²	Distancia máxima entre soportes							
	Espesor (mm)				Espesor (mm)			
	0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2
100	1,79	1,92	2,00	2,04	2,09	2,40	2,66	2,79
125	1,68	1,79	1,99	2,09	1,99	2,25	2,45	2,55
150	1,58	1,68	1,84	1,92	1,79	2,09	2,30	2,41
175	1,48	1,61	1,73	1,79	1,68	1,99	2,20	2,31
200	1,38	1,53	1,68	1,76	1,58	1,89	2,09	2,19
225	1,27	1,46	1,63	1,72	1,43	1,79	2,04	2,17
250	1,22	1,41	1,58	1,67	1,27	1,71	1,94	2,06

Espesor (mm)	Peso (Kg/m²)	Ig (cm⁴/ml)	W1 (cm³/ml)	W2 (cm³/ml)
0,6	5,55	9,06	12,47	3,39
0,75	6,94	10,91	14,93	4,08
1	9,25	14,75	19,97	5,54
1,2	11,10	17,83	23,93	6,72

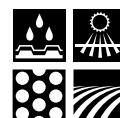
Aplicaciones

Cubierta simple y cubierta sandwich




Aplicaciones

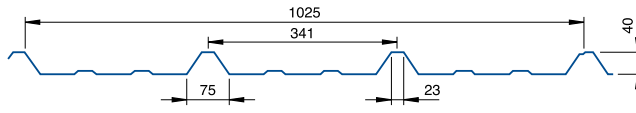
Cubierta simple y
cubierta sandwich



EUROCOVER 40N

Perfil 3.341.40





Cargas admisibles daN/m²	Distancia máxima entre soportes							
	Espesor (mm)				Espesor (mm)			
	0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2
100	2,00	2,25	2,45	2,60	2,10	2,75	3,00	3,20
125	1,90	2,05	2,30	2,40	2,10	2,55	2,80	2,95
150	1,80	1,95	2,15	2,25	2,10	2,40	2,65	2,80
175	1,70	1,85	2,05	2,15	2,10	2,25	2,50	2,65
200	1,60	1,75	1,95	2,05	2,00	2,15	2,40	2,50
225	1,50	1,70	1,90	1,95	1,85	2,05	2,30	2,40
250	1,45	1,60	1,80	1,90	1,65	1,85	2,20	2,35

Espesor (mm)

Peso (Kg/m²)

Ig (cm⁴/ml)

W1 (cm³/ml)

W2 (cm³/ml)

0,6

5,74

10,90

14,89

3,44

0,75

7,17

13,13

17,81

4,15

1

9,57

17,75

23,82

5,63

1,2

11,48

21,46

28,52

6,82

Aplicaciones

Cubierta simple y cubierta sandwich

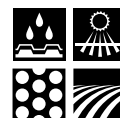






Aplicaciones

Cubierta simple y
cubierta sandwich



Junta estanca



Perforado



Translúcido



Curvado

Luces admisibles para cargas descendentes en m (flecha admisible L/200).

Para sobrecargas y espesores inferiores, la luz admisible viene determinada por las sobrecargas temporales de montaje, según muestran los ensayos bajo cargas puntuales y lineales de 200 daN.

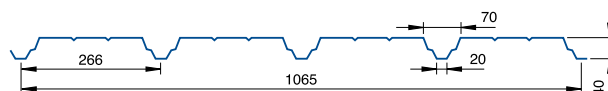
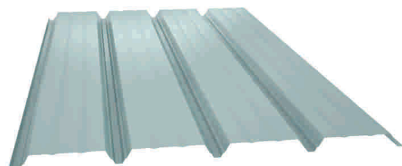
Nota: 1 daN = 0,98 Kg. Ig: momento de inercia W1, W2: módulo resistente



Perfiles de Cubierta Deck

EUROBASE 40

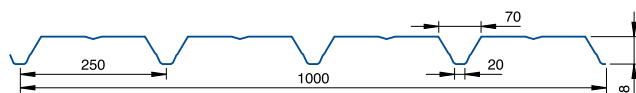
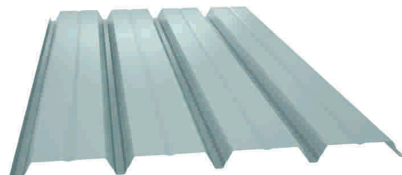
Perfil 4.266.40



Cargas admisibles daN/m ²					Distancia máxima entre soportes							
					Espesor (mm)				Espesor (mm)			
					0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2
100					2,15	2,35	2,60	2,75	2,20	3,00	3,30	3,40
125					2,05	2,20	2,45	2,55	2,20	2,80	3,15	3,25
150					2,00	2,05	2,30	2,40	2,20	2,60	3,05	3,05
175					1,90	1,95	2,15	2,30	2,15	2,40	2,90	2,90
200					1,80	1,90	2,05	2,20	1,95	2,25	2,75	2,80
225					1,68	1,83	2,00	2,10	1,80	2,13	2,55	2,68
250					1,55	1,75	1,95	2,00	1,65	2,00	2,35	2,55
Espesor (mm)	Peso (Kg/m ²)	Ig (cm ² /ml)	W1 (cm ² /ml)	W2 (cm ² /ml)	Aplicaciones Soporte de cubierta DECK (*) Fachada simple y sandwich Encofrado perdido   							
0,6	5,52	13,09	4,17	15,16								
0,75	6,91	15,75	5,02	18,26								
1	9,21	21,29	6,78	24,71								
1,2	11,05	25,73	8,20	29,88								

EUROBASE 48

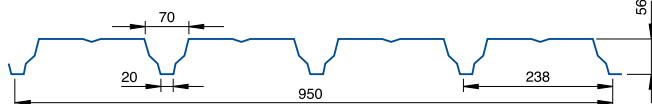
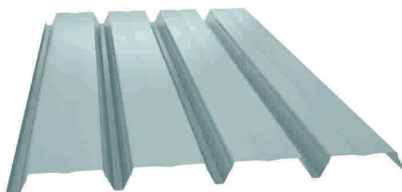
Perfil 4.250.48



Cargas admisibles daN/m ²					Distancia máxima entre soportes							
					Espesor (mm)				Espesor (mm)			
					0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2
100					2,55	2,85	3,10	3,20	3,23	3,60	3,80	4,15
125					2,30	2,65	2,90	3,10	2,88	3,35	3,65	4,00
150					2,20	2,50	2,70	2,90	2,68	3,15	3,45	3,80
175					2,03	2,35	2,60	2,75	2,55	3,00	3,30	3,60
200					1,93	2,25	2,50	2,65	2,40	2,85	3,15	3,45
225					1,88	2,18	2,40	2,55	2,33	2,75	3,03	3,33
250					1,83	2,10	2,30	2,45	2,25	2,65	2,90	3,20
Espesor (mm)	Peso (Kg/m ²)	Ig (cm ² /ml)	W1 (cm ² /ml)	W2 (cm ² /ml)	Aplicaciones Soporte de cubierta DECK (*) Fachada Encofrado perdido  							
0,6	5,88	20,80	5,70	18,05								
0,75	7,35	25,03	6,86	21,73								
1	9,81	33,84	9,27	29,40								
1,2	11,77	40,89	11,20	35,55								

EUROBASE 56

Perfil 4.238.56



Cargas admisibles daN/m ²					Distancia máxima entre soportes							
					Espesor (mm)				Espesor (mm)			
					0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2
100					3,15	3,40	3,75	4,00	3,50	4,10	4,60	4,60
125					2,95	3,15	3,50	3,70	3,30	3,70	4,25	4,50
150					2,70	3,00	3,30	3,50	3,00	3,35	3,90	4,30
175					2,50	2,80	3,10	3,30	2,80	3,10	3,60	3,95
200					2,35	2,65	3,00	3,15	2,60	2,90	3,35	3,70
225					2,23	2,50	2,85	3,05	2,48	2,75	3,18	3,50
250					2,10	2,35	2,70	2,95	2,35	2,60	3,00	3,30
Espesor (mm)	Peso (Kg/m ²)	Ig (cm ² /ml)	W1 (cm ² /ml)	W2 (cm ² /ml)	Aplicaciones Soporte de cubierta DECK (*) Cubierta sandwich Fachada simple y sandwich Encofrado perdido   							
0,6	6,19	30,81	7,45	21,01								
0,75	7,74	37,08	8,97	25,29								
1	10,32	50,14	12,12	34,22								
1,2	12,39	60,59	14,65	41,37								

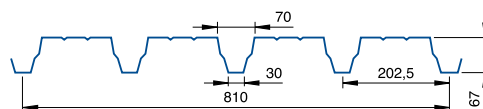
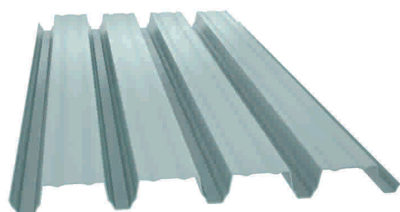
(*) El espesor mínimo autorizado por el DTU 43.3 en cubiertas DECK es de 0,75 mm



Perfiles de Cubierta Deck

EUROBASE 67

Perfil 4.202.67

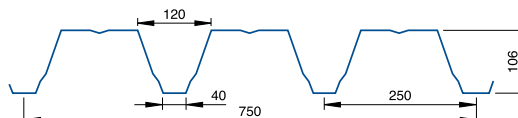
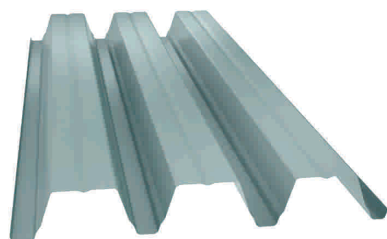


Cargas admisibles daN/m ²					Distancia máxima entre soportes							
					Espesor (mm)				Espesor (mm)			
					0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2
100					3,50	3,80	4,20	4,45	4,15	4,90	5,40	5,80
125					3,35	3,55	3,90	4,15	3,90	4,55	5,00	5,40
150					3,25	3,30	3,65	3,90	3,75	4,20	4,70	5,10
175					3,05	3,15	3,45	3,70	3,40	3,90	4,50	4,85
200					2,90	3,00	3,30	3,55	3,15	3,65	4,20	4,60
225					2,68	2,90	3,20	3,40	2,90	3,45	3,98	4,40
250					2,45	2,80	3,10	3,25	2,65	3,25	3,75	4,20
Espesor (mm)	Peso (Kg/m ²)	Ig (cm ⁴ /ml)	W1 (cm ³ /ml)	W2 (cm ³ /ml)	Aplicaciones Cubierta simple Cubierta sandwich Soporte de cubierta DECK (*) Encofrado perdido Fachada							
0,6	7,26	57,01	12,70	25,78								
0,75	9,08	68,60	15,28	31,03								
1	12,11	92,76	20,65	41,98								
1,2	14,53	112,09	24,95	50,76								

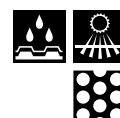


EUROBASE 106

Perfil 3.250.106



Distancia entre soportes (m)					Sobrecarga no ponderadas en daN/m ² (Flecha=L/300)							
					Espesor (mm)				Espesor (mm)			
					0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2
4,40					96	117	158	199	146	204	295	412
4,80					73	90	122	153	127	176	254	352
5,20					59	71	96	120	112	153	220	303
5,60					46	57	77	96	96	134	192	242
6,00					37	46	62	78	95	116	156	197
6,40						38	51	85	77	95	129	162
6,80						32	43	54	63	80	107	135
Espesor (mm)	Peso (Kg/m ²)	Ig (cm ⁴ /ml)	W1 (cm ³ /ml)	W2 (cm ³ /ml)	Aplicaciones Cubierta simple Cubierta sandwich Soporte de cubierta DECK (*) Encofrado perdido							
0,6	7,85	149,22	22,93	36,45								
0,75	9,81	179,58	27,60	43,87								
1	13,08	242,81	37,31	59,33								
1,2	15,70	293,39	45,07	71,71								



Luces admisibles para cargas descendentes en m (flecha admisible L/200).

Para sobrecargas y espesores inferiores, la luz admisible viene determinada por las sobrecargas temporales de montaje, según muestran los ensayos bajo cargas puntuales y lineales de 200 daN.

(*) El espesor mínimo autorizado por el DTU 43.3 en cubiertas DECK es de 0,75 mm

Nota: 1 daN = 0,98 Kg. Ig: momento de inercia W1, W2: módulo resistente



Perfiles de Cubierta Deck

TABLA DE CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN						
PERFILES DE CUBIERTA Y CUBIERTA DECK	Cumbrera troquelada	Corte a 45°	Film plástico	Longitud max. de perfilado (mm)	Longitud min. de perfilado (mm)	Longitud min. de corte (mm)
EUROCOVER 34N	SI	NO	(CM,PP,E)	14000	1800	100
EUROCOVER 40N	SI	NO	(CM,PP,L,E)	16990	1200	100
EUROBASE 40	SI	NO	(CM,PP,HPF)	16990	1200	100
EUROBASE 48	NO	NO	(CM,PP)	14000	1800	100
EUROBASE 56	SI	NO	(CM,PP,HPF)	14000	1800	100
EUROBASE 67	SI	NO	(CM,PP,HPF)	14000	1800	1800
EUROBASE 106	NO	NO	(CM,PP,L)	16990	2500	2500

(P): Prelacados

(BL): Bandas laterales

(CM): Colores metalizados

(PP): Perforado prelacado

(HPF): Haironphone prelacado posición fachada

(L): Curvado liso

(E): Curvado por embutición prelacado

2

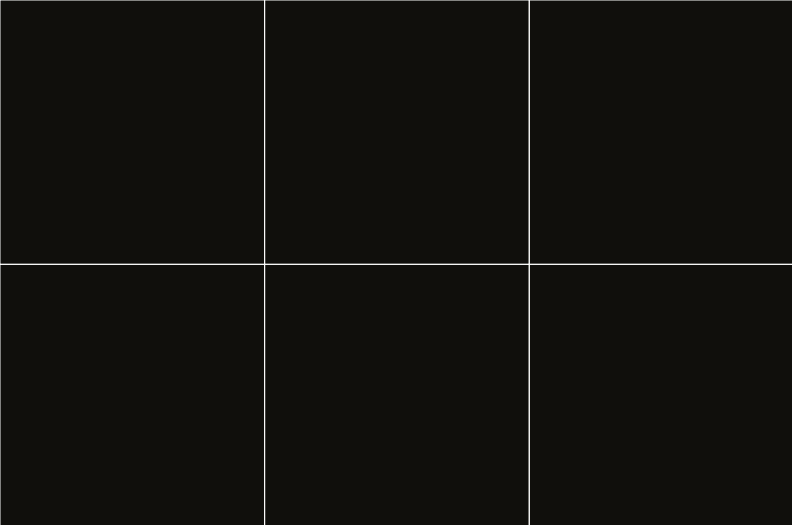


Fachada y Fachada Arquitectónica

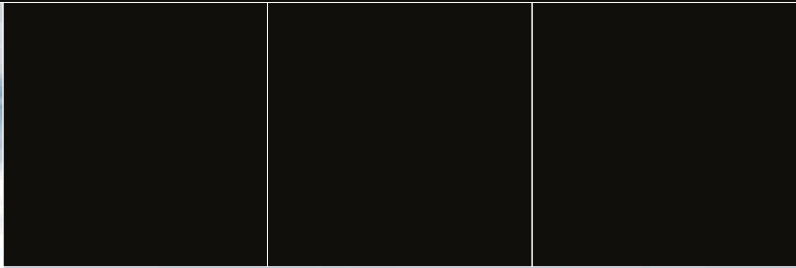
La fachada de una edificación marca su carácter diferencial. En Europerfil, como especialistas en el desarrollo y fabricación de perfiles de fachada arquitectónica, innovamos constantemente aportando propuestas de estética renovada y diferenciada creadas para aquellas edificaciones en las que se desee potenciar su imagen.



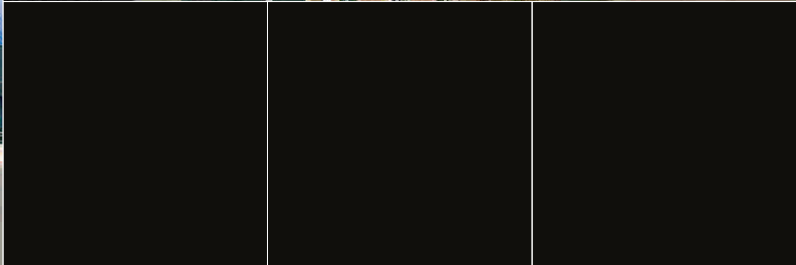
EUROLINE 300 - Centro Biomolecular Severo Ochoa (Madrid)



MINIONDA - Nave Logística Polígono Plaza (Zaragoza)



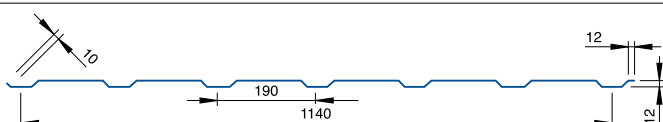
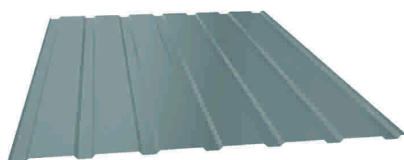
ATENEA - Torre Llacuna (Barcelona)





EUROLINE 12

Perfil 6.182.12

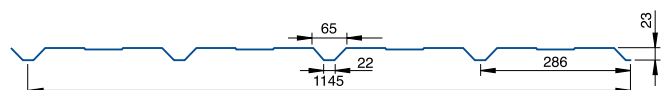
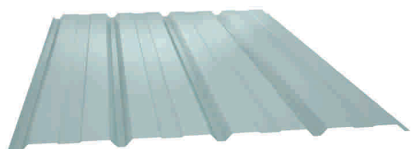


Cargas admisibles daN/m²		Sobrecargas admisibles en daN/m²											
		Espesor (mm)				Espesor (mm)				Espesor (mm)			
		0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2
6		2,24	2,31	2,41	2,47	3,04	3,13	3,27	3,35	2,79	2,87	3,00	3,07
8		2,12	2,20	2,31	2,37	2,88	2,98	3,13	3,22	2,64	2,73	2,87	2,95
10		2,03	2,10	2,22	2,29	2,75	2,85	3,01	3,11	2,52	2,62	2,76	2,85
12		1,95	2,02	2,15	2,22	2,64	2,75	2,91	3,01	2,42	2,52	2,67	2,76
14		1,88	1,96	2,08	2,16	2,55	2,65	2,82	2,93	2,33	2,43	2,59	2,69
15		1,85	1,93	2,13	2,13	2,50	2,61	2,78	2,89	2,30	2,39	2,55	2,65
Espesor (mm)	Peso (Kg/m²)	Ig (cm⁴/ml)	W1 (cm³/ml)	W2 (cm³/ml)	Aplicaciones Fachada Falso techo Cerramiento interior								
0,6	5,16	1,55	4,36	1,83									
0,75	6,45	1,86	5,19	2,22									
1	8,60	2,53	6,88	3,04									
1,2	10,33	3,06	8,19	3,70									



EUROFORM 23

Perfil 4.286.23

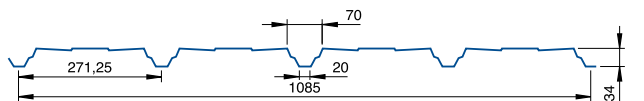
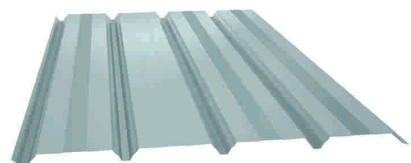


Distancia entre soportes (m)		Sobrecargas admisibles en daN/m²							
		Espesor (mm)				Espesor (mm)			
		0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2
1,20		134	168	223	280	182	278		
1,40		100	125	167	208	134	204	271	
1,60		78	97	130	162	102	156	209	
1,80		59	74	98	118	81	123	164	
2,00			56	73	88	66	96	129	155
2,20				57	68	54	76	101	121
2,40					54		61	81	97
Espesor (mm)	Peso (Kg/m²)	Ig (cm⁴/ml)	W1 (cm³/ml)	W2 (cm³/ml)	Aplicaciones Fachada Falso techo Cerramiento interior				
0,6	5,14	3,66	1,93	9,18					
0,75	6,42	4,41	2,32	11,06					
1	8,56	5,97	3,13	14,99					
1,2	10,28	7,21	3,79	18,15					



EUROFORM 34

Perfil 4.271.34



Cargas admisibles daN/m²		Distancia máxima entre soportes							
		Espesor (mm)				Espesor (mm)			
		0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2
100		1,54	1,73	2,05	2,17	1,73	2,07	2,39	2,62
125		1,54	1,73	1,93	2,05	1,73	2,07	2,34	2,48
150		1,45	1,66	1,83	1,95	1,73	2,01	2,21	2,35
175		1,38	1,58	1,74	1,85	1,73	1,91	2,10	2,24
200		1,32	1,51	1,66	1,77	1,66	1,83	2,01	2,14
225		1,27	1,46	1,56	1,67	1,64	1,77	1,92	2,02
250		1,20	1,39	1,47	1,57	1,62	1,70	1,81	1,90
Espesor (mm)	Peso (Kg/m²)	Ig (cm⁴/ml)	W1 (cm³/ml)	W2 (cm³/ml)	Aplicaciones Fachada Soporte de cubierta DECK (*) Encofrado perdido				
0,6	5,42	8,92	3,29	12,93					
0,75	6,78	10,73	3,96	15,57					
1	9,04	14,51	5,35	21,07					
1,2	10,85	17,53	6,46	25,49					



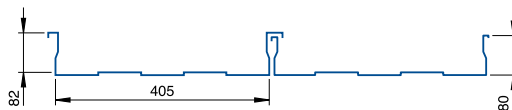
Nota: 1 daN = 0,98 Kg. Ig: momento de inercia W1, W2: módulo resistente



Perfiles de Fachada

EUROBAC 80

Perfil 1.405.80



Distancia entre soportes (m)

Sobrecargas admisibles en daN/m²

Distancia entre soportes (m)	Sobrecargas admisibles en daN/m ²							
	Espesor (mm)				Espesor (mm)			
	0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2
3,50	102	166	221		131	220	293	366
4,00	76	121	162	202	100	168	224	280
4,50	59	84	113	141	79	133	177	221
5,00		61	81	102	64	108	144	180
5,50					53	89	119	148
6,00						72	97	121
6,50						56	77	93

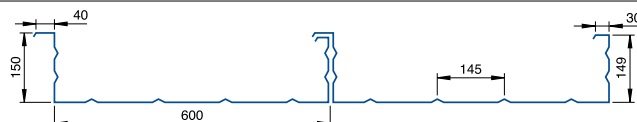
Espesor (mm)	Peso (Kg/m ²)	Ig (cm ² /m)	W1 (cm ² /m)	W2 (cm ² /m)
0,6	7,26	80,27	42,38	13,14
0,75	9,08	96,60	50,89	15,83
1	12,11	130,62	68,53	21,43
1,2	14,53	157,84	82,54	25,92

Aplicaciones

Fachada sandwich autoportante (interior)
Cubierta sandwich autoportante (interior)

EUROBAC 150

Perfil 1.600.150



Distancia entre soportes (m)

Sobrecargas admisibles en daN/m²

Distancia entre soportes (m)	Sobrecargas admisibles en daN/m ²							
	Espesor (mm)				Espesor (mm)			
	0,6	0,75	1	1,2	0,6	0,75	1	1,2
4,50	48	97	175		78	123		
5,00	47	88	158		68	105	167	
5,50		80	136	178	56	90	143	
6,00		73	105	150		79	124	
6,50		64	82	122		69	108	175
7,00		55	66	97		59	95	155
7,50		48	54	79		52	84	138

Espesor (mm)	Peso (Kg/m ²)	Ig (cm ² /m)	W1 (cm ² /m)	W2 (cm ² /m)
0,6	7,85	311,43	80,95	27,92
0,75	9,81	374,78	97,32	33,61
1	13,08	506,75	131,34	45,48
1,2	15,70	612,33	158,46	54,98

Aplicaciones

Fachada sandwich autoportante (interior)
Cubierta sandwich autoportante (interior)



Perfiles de Fachada Arquitectónica

ATENEA

Perfil 5.202.44

44

Cara exterior

Extremo superior

202

202

202

202

1010

Cara interior

Extremo inferior

Sobrecargas admisibles en daN/m²

Distancia entre soportes (m)	Espesor (mm)			Espesor (mm)		
	0,6	0,75	1	0,6	0,75	1
2,25	87	101	137	187	216	290
2.50	61	71	97	150	174	234
2,75	44	52	70	116	135	184
3,00	32	38	52	88	102	139
3,25			38	68	79	107
3,50				53	62	84
3,75				42	49	66
4,00				33	39	53

Espesor (mm)	Peso (Kg/m²)	Ig (cm²/ml)	W1 (cm²/ml)	W2 (cm²/ml)
0,75	5,82	15,23	7,63	6,33
1	7,28	20,59	10,32	8,56
1,2	9,71	24,88	12,46	10,35

Aplicaciones

Fachada arquitectónica simple y sandwich

Falso techo



EGEO

Perfil 4.255.64

Extremo superior

Extremo inferior

Distancia entre soportes (m)	Sobrecargas admisibles en daN/m²					
	Espesor (mm)			Espesor (mm)		
	0,6	0,75	1	0,6	0,75	1
2,25	183					
2,50	133	168				
2,75	100	126	171			
3,00	77	98	132	192		
3,25	61	77	104	151	191	
3,50		62	83	121	153	207
3,75			68	99	124	168
4,00			56	81	102	137
4,25				68	85	114
4,50				57	72	96
4,75				50	61	81
5,00					53	69

Espesor (mm)	Peso (Kg/m²)	Ig (cm²/ml)	W1 (cm²/ml)	W2 (cm²/ml)	Aplicaciones
0,6	6,06	33,65	8,17	14,19	
0,75	7,21	40,49	9,82	17,04	
1	9,62	54,75	13,24	22,92	
1,2	11,54	66,16	15,96	27,58	

Fachada arquitectónica
simple y sandwich
Falso techo

MEDEA Perfil 1.375.74						
	Espesor (mm)	Peso (Kg/m²)	Ig (cm³/ml)	W1 (cm³/ml)	W2 (cm³/ml)	Aplicaciones Fachada arquitectónica simple y sandwich (horizontal) Falso techo
	0,75	8,17	8,24	4,44	15,31	
	1	10,89	11,14	6,00	20,75	
	1,2	13,06	13,46	7,25	25,12	
Nota: La distancia entre los soportes del perfil MEDEA debe ser 2.500 mm como máximo.						



CRETA										
Perfil 3.340.60										
		Microvenado								
		Liso								
		Microvenado A								
		Microvenado B								
Distancia entre soportes		Sobrecargas admisibles en daN/m²								
		Espesor (mm)			Espesor (mm)			Espesor (mm)		
		0,75	1	1,2	0,75	1	1,2	0,75	1	1,2
2,00		177	239							
2,25		124	168	203				234		
2,50		91	122	148	217			171	231	
2,75		68	92	111	163	221		128	173	210
3,00		52	71	86	126	170	206	99	134	161
3,25			56	67	99	134	162	78	105	127
3,50				54	79	107	129	62	84	102
3,75					64	87	105	51	68	83
4,00					53	72	87		56	68
Espesor (mm)	Peso (Kg/m²)	Ig (cm⁴/ml)	W1 (cm³/ml)	W2 (cm³/ml)	Aplicaciones Fachada arquitectónica simple y sandwich Interiores, falso techo, etc.					
0,75	7,22	26,30	6,34	13,33						
1	9,62	35,57	8,54	17,91						
1,2	11,54	42,98	10,30	21,53						

Nota: Para los valores de carga de la tabla se ha considerado un rango entre 50 y 250 daN/m²

Nota: 1 daN = 0,98 Kg. Ig: momento de inercia W1, W2: módulo resistente



**CASSETTES
ARQUITECTÓNICOS**

ALZADO

SECCIÓN

*Cotas en milímetros

Altura: 30 mm. (Invariable)

Largo y ancho útil: Variable entre 325 y 535 mm.

Espesor: De 0,6 mm. a 1,2 m.

Pestaña: Variable mínimo 30 mm.

El montaje de los Cassettes superiores se realiza superponiendo el ala de estos a la de los inferiores. Es importante realizar un sellado de esta unión con el objetivo de conseguir una estaqueada perfecta.

TABLA DE CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN						
PERFILES DE FACHADA Y FACHADA ARQUITECTÓNICA	Perfil Troquelado	Corte a 45°	Film plástico	Longitud max. de perfilado (mm)	Longitud min. de perfilado (mm)	Longitud min. de corte (mm)
EUROLINE 12	NO	NO	SIEMPRE	4000	100	100
EUROFORM 23	SI	NO	(CM,PP)	14000	1200	100
EUROFORM 34	SI	NO	(CM,PP,HP)	14000	1800	100
EUROBAC 80	NO	NO	(BL,CM,PL LATERALES)	14000	2500	2500
EUROBAC 150	NO	NO	(SIEMPRE-BL,CM, PP-BL)	16990	2500	2500
EUROMODUL 44	SI	NO	(CM,PP)	14000	1800	100
EUROLINE 300	NO	NO	SIEMPRE	6000	100	100
MINIONDA	NO	SI	(CM,PP)	14000	1800	100
ATENEA	SI	SI	(CM,PP)	16990	1800	100
EGEO	NO	SI	SIEMPRE	16990	1200	100
MEDEA	NO	NO	SIEMPRE	6000	100	100
CRETA	NO	NO	SIEMPRE	16990	1200	100

(P): Prelacados
 (BL): Bandas laterales
 (CM): Colores metalizados
 (PP): Perforado prelacado
 (HPF): Haironphone prelacado posición fachada
 (L): Curvado liso
 (E): Curvado por embutición prelacado

3

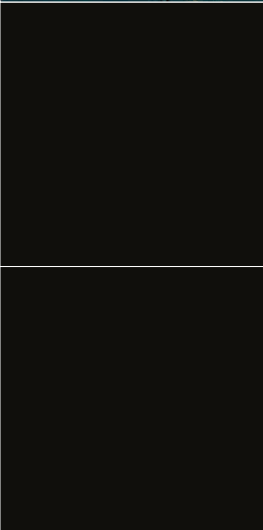
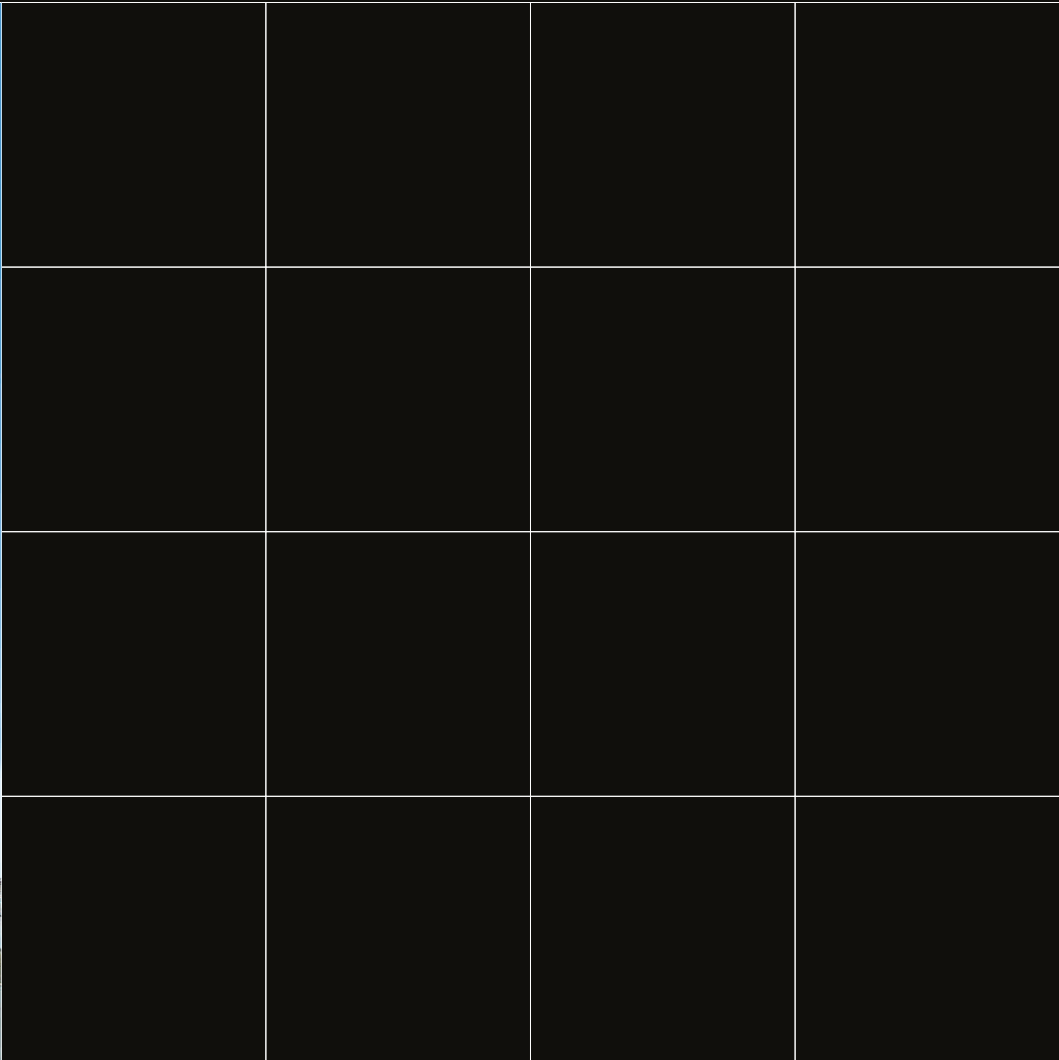
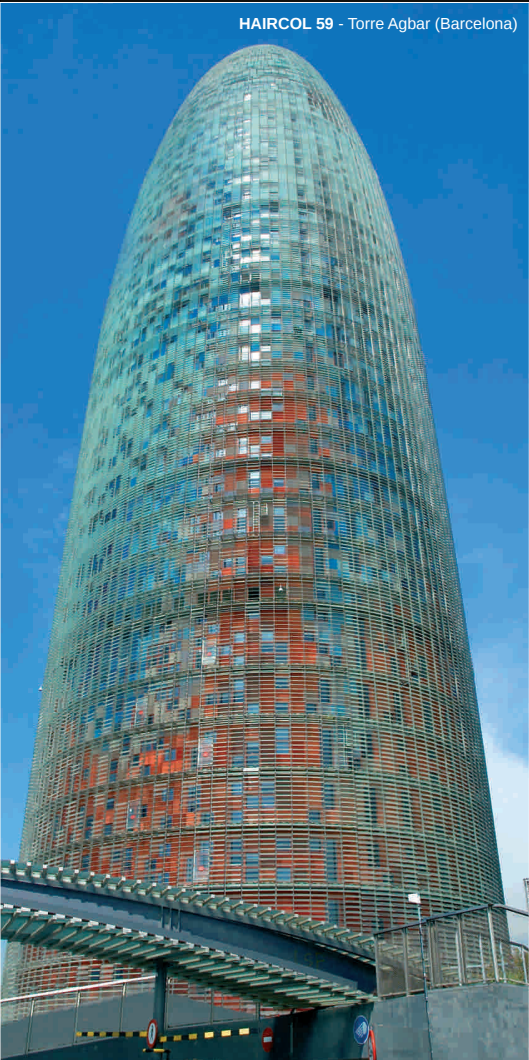
HAIRCOL 59 - Ciudad de la Cultura, Santiago de Compostela (A Coruña)



Forjados y Encofrados

Los perfiles metálicos se han convertido en una solución enormemente práctica a tener en cuenta en la ejecución de forjados.

La utilización del forjado metálico ofrece ventajas muy interesantes desde el punto de vista técnico, económico o de ejecución, tanto si se opta por la colocación de una chapa para forjado colaborante como si se elige un forjado metálico tipo encofrado perdido.

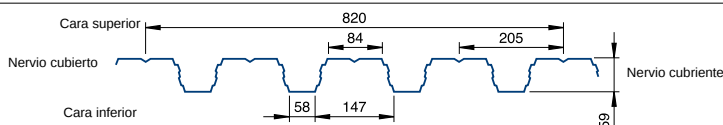
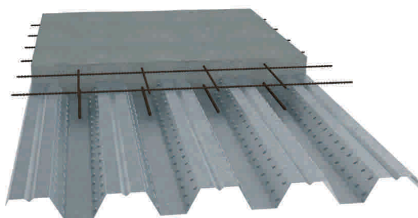




Perfiles para Forjado Colaborante

HAIRCOL 59

Perfil 4.205.59



Peso propio del perfil + hormigón Kg./m²

Espesor losa (cm)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Volumen dm³/m²	67	77	87	97	107	117	127	137	147	157	167	177	187	197	207	217
Espesor de la chapa (mm)	0,75	N	170	194	218	242	266	290	314	338	362	386	410	434	458	482
N=Hormigón normal	1	N	173	197	221	245	269	293	317	341	365	389	413	437	461	485
2400 Kg./m³	1,2	N	175	199	223	247	271	295	319	343	367	391	415	439	463	487

Valores experimentales (Perfil)

Espesor e=mm		0,75	1	1,2
Momento de inercia (cm⁴/m)		55,15	74,56	90,10
Módulo resistente (cm³/m)		17,02	23,02	27,81
		20,73	28,03	33,87
Espesor (mm)		0,75	1	1,2
Peso (Kg/m²)		8,97	11,96	14,35
Aplicaciones		Forjado colaborante Encofrado perdido		



Luz (m)	H (m)	Espesor (mm)								Espesor (mm)								Espesor (mm)							
		10	11	12	13	14	16	18	20	10	11	12	13	14	16	18	20	10	11	12	13	14	16	18	20
		10	11	12	13	14	16	18	20	10	11	12	13	14	16	18	20	10	11	12	13	14	16	18	20
0,75 mm	2,00	901	1001	1101	1202	1303	1506	1710	1915	1133	1259	1385	1512	1639	1894	2150	2407	1084	1205	1326	1447	1569	1813	2058	2304
	2,20	747	830	913	997	1081	1250	1420	1598	939	1044	1148	1254	1359	1571	1783	1996	899	999	1099	1200	1301	1503	1707	1911
	2,40	629	700	770	841	913	1042	1171	1300	791	879	968	1057	1146	1324	1503	1683	757	842	927	1012	1097	1268	1439	1611
	2,60	538	598	658	718	778	897	1016	1135	676	752	827	903	979	1132	1285	1438	647	719	792	865	937	1084	1230	1376
	2,80	462	512	562	612	662	771	890	1009	585	650	715	781	847	979	1111	1243	560	622	685	748	811	933	1055	1177
	3,00	401	441	481	531	581	681	790	909	511	568	625	683	740	868	996	1124	489	544	598	654	710	811	912	1013
	3,20	351	391	431	481	531	621	730	849	450	500	551	607	663	781	909	1037	431	479	531	585	641	731	832	933
	3,40	301	341	381	431	481	561	670	789	400	445	488	531	584	701	829	957	381	429	481	535	591	681	782	883
	3,60	251	291	331	381	431	501	610	729	351	391	431	474	527	644	772	900	331	379	431	485	541	631	732	833
	3,80	201	241	281	331	381	451	560	679	301	341	381	424	477	594	722	850	281	329	381	435	491	581	682	783
	4,00	151	191	231	281	331	401	510	629	251	291	331	374	427	544	672	800	231	279	331	385	441	531	632	733
1,00 mm	2,00	1183	1315	1448	1581	1714	1982	2251	2521	1248	1434	1620	1806	1992	2363	2735	3107	1263	1452	1640	1828	2016	2387	2711	3036
	2,20	980	1090	1200	1310	1420	1642	1866	2090	1120	1287	1454	1621	1787	2067	2347	2629	1134	1303	1445	1578	1711	1978	2246	2516
	2,40	826	918	1011	1103	1197	1384	1573	1761	1013	1155	1272	1388	1506	1741	1977	2215	994	1106	1217	1329	1441	1666	1893	2120
	2,60	705	784	863	943	1022	1201	1380	1559	887	986	1086	1186	1286	1487	1689	1892	849	944	1039	1135	1231	1423	1617	1811
	2,80	609	678	747	816	885	1064	1243	1422	767	852	938	1025	1111	1285	1460	1635	734	816	898	981	1064	1230	1398	1566
	3,00	524	583	642	701	760	939	1118	1297	669	744	819	895	970	1122	1275	1428	641	712	784	856	929	1074	1220	1366
	3,20	451	500	549	608	657	836	1015	1194	589	655	722	788	855	989	1123	1257	564	627	691	755	818	963	1107	1253
	3,40	381	430	479	538	587	766	945	1124	518	584	650	716	782	916	1050	1184	501	557	613	670	726	871	1015	1161
	3,60	311	360	409	458	507	686	865	1044	446	520	573	639	695	829	963	1097	448	505	561	617	673	818	962	1108
	3,80	241	290	339	388	437	616	795	974	381	448	501	554	607	741	875	1009	381	439	495	551	607	752	896	1042
1,20 mm	2,00	1405	1562	1720	1878	2037	2355	2676	2998	1246	1432	1618	1804	1990	2362	2734	3106	1261	1450	1638	1826	2014	2391	2767	3144
	2,20	1164	1294	1424	1555	1687	1951	2217	2483	1118	1285	1452	1619	1786	2120	2454	2788	1133	1302	1471	1640	1809	2147	2486	2824
	2,40	980	1089	1199	1310	1421	1643	1867	2092	1011	1162	1314	1465	1616	1919	2221	2524	1025	1178	1331	1484	1638	1944	2249	2550
	2,60	836	930	1024	1118	1213	1403	1592	1781	920	1058	1196	1334	1472	1747	2006	2248	933	1073	1213	1347	1481	1690	1920	2152
	2,80	723	804	885	966	1047	1226	1405	1584	842	969	1095	1216	1319	1526	1734	1942	852	968	1066	1164	1262	1460	1659	1859
	3,00	631	701	772	843	914	1093	1272	1451	727	883	972	1061	1151	1332	1513	1696	724	845	930	1016	1102	1275	1449	1623
	3,20	544	614	685	756	827	1006	1185	1364	616	777	856	935	1014	1173	1333	1493	620	744	819	895	970	1123	1276	1429
	3,40	467	537	608	679	750	929	1108	1287	524	690	759	829	900	1041	1182	1323	532	660	727	794	861	1014	1167	1320
	3,60	381	451	522	593	664	843	1022	1201	446	613	679	741	804	945	1086	1227	458	590	650	710	770	915	1060	1205
	3,80	301	371	442	513	584	763	942	1121	381	548	614	676	739	880	1021	1162	381	539	599	659	719	864	1009	1154

Tablas de cargas normales para una posición del perfil inferior sobre los soportes.
Tipo de hormigón: Normal (2.400 Kg/m³), dosificado con 350 Kg/m³ de cemento C-45.

Es necesario colocar, provisionalmente, un puntal en fase de ejecución

H: Espesor total de la losa en cm.
Tablas mayoradas en daN/m².

Las tablas de sobrecargas pertenecen a cálculos y ensayos realizados de los perfiles de Europerfil en chapa de acero, otros materiales consultar.

Los valores de cargas no son suficientes para el dimensionado del forjado colaborante. Consulte las armaduras necesarias a nuestro Departamento Técnico.

Europerfil le ofrece el cálculo personalizado de forjado y soluciones con requerimientos de RF hasta 120 min. Contacte con nuestro Departamento Técnico.

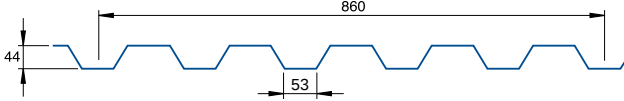


Perfiles para Encofrado Perdido

EUROMODUL 44		Espesor e = mm			0,75	1,00	1,20	Aplicaciones Encofrado perdido Fachada horizontal (espesor min. 0,75 mm) Fachada Cubierta			
Perfil 5.172.44		Peso (Kg/m²)			7,67	10,22	12,27				
		Momento inercia (cm⁴/ml)			31,161	42,133	50,911				
		Módulo resistente (cm³/ml)	i/vi	"n"	12,908	17,363	20,894				
i/vs	"u"			15,120	20,321	24,436					
				"n"	15,120	20,321	24,436				
			"u"	12,908	17,363	20,894					



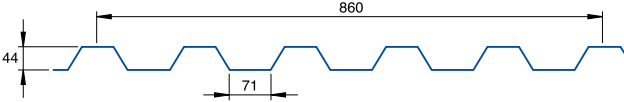
Posición "n"



44n Peso propio del perfil + hormigón Kg./m²																		
Espesor sección comprimida (cm)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Espesor losa (cm)	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4	13,4	14,4	15,4	16,4	17,4	18,4	19,4	20,4	21,4	22,4	23,4		
Volumen dm³/m²	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210		
Espesor chapa (mm)	0,75	157	182	207	232	257	282	307	332	357	382	407	432	457	482	507		
	1	159	184	209	234	259	284	309	334	359	384	409	434	459	484	509		
	1,2	162	187	212	237	262	287	312	337	362	387	412	437	462	487	512		



Posición "u"



44u Peso propio del perfil + hormigón Kg./m²																		
Espesor sección comprimida (cm)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Espesor losa (cm)	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4	13,4	14,4	15,4	16,4	17,4	18,4	19,4	20,4	21,4	22,4	23,4		
Volumen dm³/m²	64	74	84	94	104	114	124	134	144	154	164	174	184	194	204	214		
Espesor chapa (mm)	0,75	168	193	218	243	268	293	318	343	368	393	418	443	468	493	518		
	1	171	196	221	246	271	296	321	346	371	396	421	446	471	496	521		
	1,2	173	198	223	248	273	298	323	348	373	398	423	448	473	498	523		

Para mayor información, consultar el "Catálogo de perfiles para Encofrado Perdido" de Europerfil

EUROCOL 60		Espesor e = mm		0,75	1,00	1,20	Aplicaciones																
		Peso (Kg/m²)		8,97	11,97	14,36	Encofrado perdido																
		Momento inercia (cm⁴/ml)		55,500	75,042	90,675																	
Perfil 4.205.60 Sin embuticiones		Módulo resistente (cm²/ml)	i/vi	"n"	16,995	22,892	27,577																
				"u"	20,484	27,570	33,192																
			i/vs	"n"	20,484	27,570	33,192																
			"u"	16,995	22,892	27,577																	

Posición "n"

59n Peso propio del perfil + hormigón Kg./m²																		
Espesor sección comprimida (cm)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Espesor losa (cm)	9,9	10,9	11,9	12,9	13,9	14,9	15,9	16,9	17,9	18,9	19,4	20,9	21,9	22,9	23,9	24,9		
Volumen dm³/m²	66	76	86	96	106	116	126	136	146	156	166	176	186	196	206	216		
Espesor chapa (mm)	0,75	172	197	222	247	272	297	322	347	372	397	422	447	472	497	522		
	1	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525		
	1,2	177	202	227	252	277	302	327	352	377	402	427	452	477	502	527		

Posición "u"

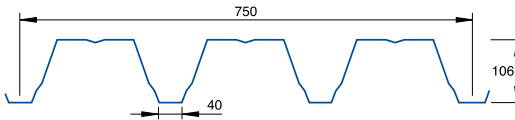
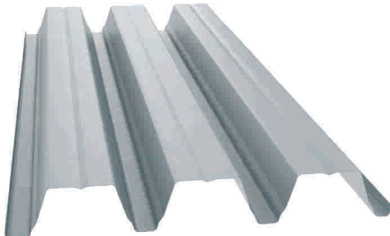
59u Peso propio del perfil + hormigón Kg./m²																		
Espesor sección comprimida (cm)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Espesor losa (cm)	9,9	10,9	11,9	12,9	13,9	14,9	15,9	16,9	17,9	18,9	19,4	20,9	21,9	22,9	23,9	24,9		
Volumen dm³/m²	73	83	93	103	113	123	133	143	153	163	173	183	193	203	213	223		
Espesor chapa (mm)	0,75	191	216	241	266	291	316	341	366	391	416	441	466	491	516	541		
	1	194	219	244	269	294	319	344	369	394	419	444	469	494	519	544		
	1,2	196	221	246	271	296	321	346	371	396	421	446	471	496	521	546		

Para mayor información, consultar el "Catálogo de perfiles para Encofrado Perdido" de Europerfil

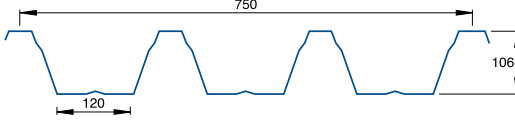


Perfiles para Encofrado Perdido

EUROBASE 106		Espesor e = mm			0,75	1,00	1,20	Aplicaciones											
		Peso (Kg/m²)			9,81	13,08	15,70	Encofrado perdido											
		Momento inercia (cm⁴/ml)			179,580	242,813	293,399	Cubierta											
		Módulo resistente (cm³/ml)			27,458	37,055	44,707	Soporte cubierta DECK (*)											
Perfil 3.250.106		Módulo resistente (cm³/ml)	i/vi	"n"	43,432	58,548	70,575												
			i/vs	"n"	43,432	58,548	70,575												
			"u"	27,458	37,055	44,707													
			"u"	27,458	37,055	44,707													

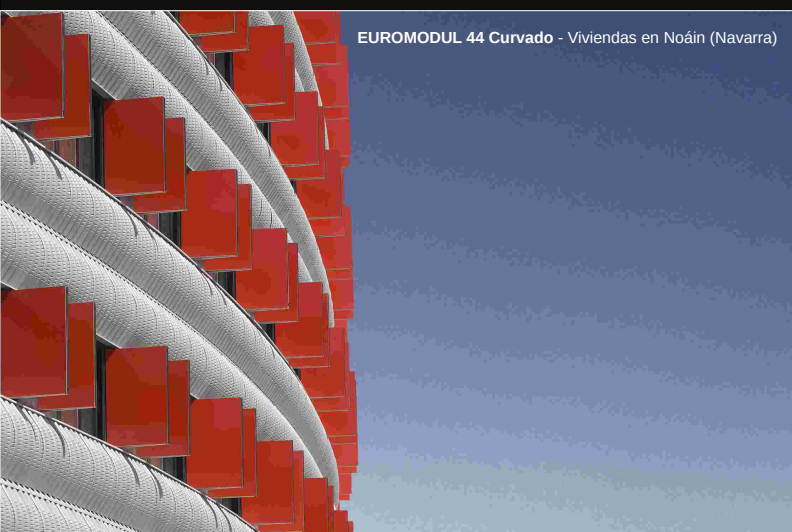


106n Peso propio del perfil + hormigón Kg./m²																		
Espesor sección comprimida (cm)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Espesor losa (cm)	14,6	15,6	16,6	17,6	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6	27,6	28,6	29,6	30,6	
Volumen dm³/m²	74	84	94	104	114	124	134	144	154	164	174	184	194	200	214	224	234	
Espesor chapa (mm)	0,75	194	219	244	269	294	319	344	369	394	419	444	469	494	519	544	569	
	1	197	222	247	272	297	322	347	372	397	422	447	472	497	522	547	572	
	1,2	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	



106u Peso propio del perfil + hormigón Kg./m²																		
Espesor sección comprimida (cm)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Espesor losa (cm)	14,6	15,6	16,6	17,6	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6	27,6	28,6	29,6	30,6	
Volumen dm³/m²	112	122	132	142	152	162	172	182	192	202	212	222	232	242	252	262	272	
Espesor chapa (mm)	0,75	290	315	340	365	390	415	440	465	490	515	540	565	590	615	640	665	
	1	293	318	343	368	393	418	443	468	493	518	543	568	593	618	643	668	
	1,2	295	320	345	370	395	420	445	470	495	520	545	570	595	620	645	670	

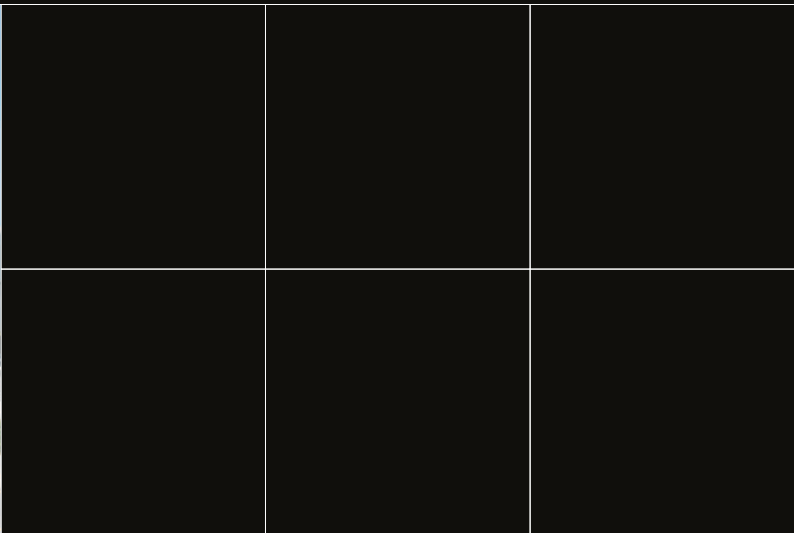
4



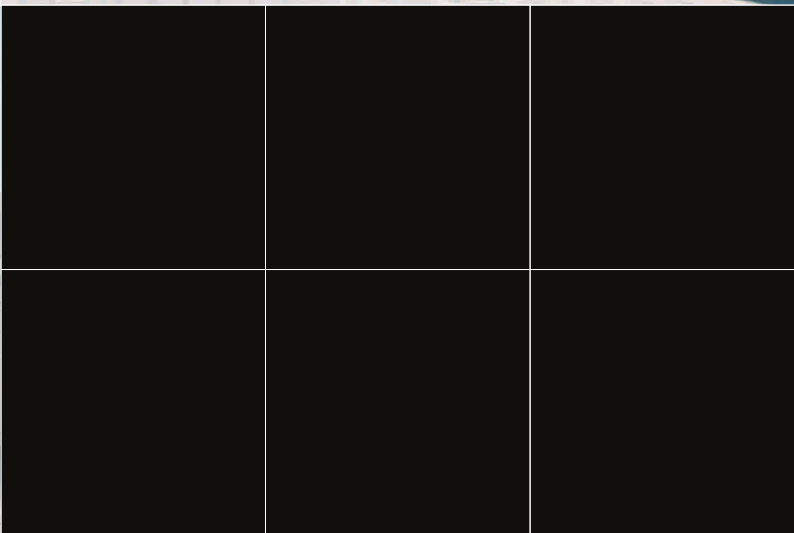
Libertad de creación

Además de las múltiples posibilidades que permiten nuevas soluciones de cerramiento, le ofrecemos propuestas que permiten crear infinidad de elementos arquitectónicos mediante el curvado del propio perfil o su perforación, ampliando de este modo las posibilidades de los perfiles de cerramiento.

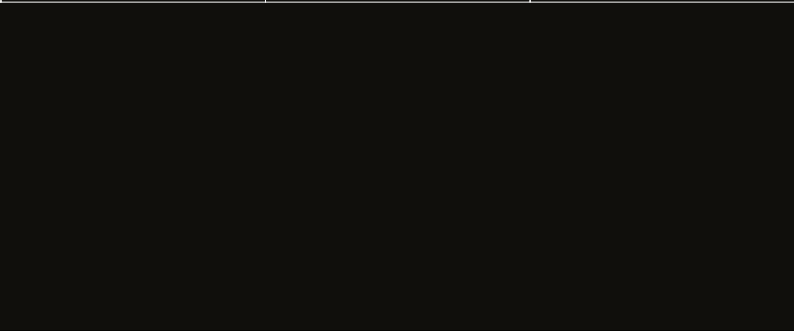
EUROMODUL 44 Curvado - Estación de autobuses de Benidorm (Alicante)



EUROMODUL 44 Curvado y Perforado - Parque empresarial Las Mercedes (Madrid)



ATENEA Perforado - Viviendas en Vallecas (Madrid)





Europeperfil ofrece la posibilidad de perforar los perfiles con el objetivo de conseguir soluciones de iluminación, ventilación y aislamiento acústico como elementos complementarios al cerramiento tradicional.

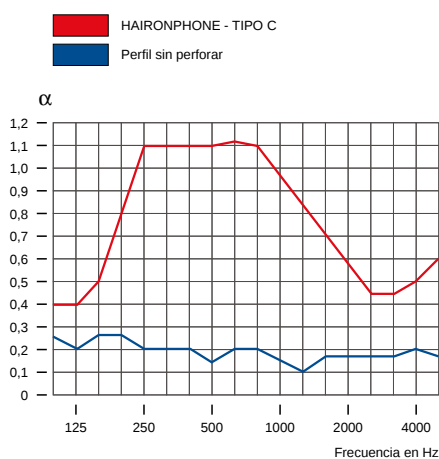
PERFORADO HAIRONPHONE TIPO C

Aplicación: Aislamiento acústico.

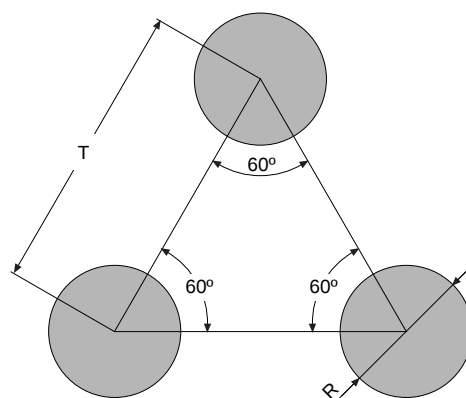
PERFORADO REDONDO

Aplicación: Ventilación, Aislamiento acústico, Solución Iluminación (tamices).

Coefficiente de absorción acústica



Denominación del perforado redondo



R: Diámetro

T: Distancia entre centros

	PERFORADO HAIRONPHONE	PERFORADO REDONDO												
DENOMINACIÓN PERFORADO Coeficiente perforación (%s / superficie perforada)	HAIRONPHONE TIPO C (15%)	R3T8,66 (11%)	R5T12,2 (15%)	R6T12 (22,65%)	R3T6 (23%)	R2T3,5 (30%)	R4T7 (30%)	R6T10 (32%)	R3T5 (33%)	R5T8 (35%)	R6T8,5 (45%)	R5T7 (46%)	R10T14 (46,2%)	R3T4 (51%)
CUBIERTAS														
EUROCOVER 34N		TA												
EUROCOVER 40N		TA , V												
CUBIERTA DECK														
EUROBASE 40	V	TA , V				TA	TA	TA						
EUROBASE 48	V	TA , V , N			V	TA				TA				
EUROBASE 56	V	TA , V			V		TA	TA	LN		TA			
EUROBASE 67		TA , V					TA		LN					
EUROBASE 106		TA , V	LN		TA , LN	TA			LN			V		
FACHADA														
EUROLINE 12		TA												
EUROFORM 23		TA , V			TA	TA				TA				
EUROFORM 34	V	TA , V			TA	TA								
EUROBAC 80		V		V	V			V		V				
EUROBAC 150		V			V			V						
FACHADA ARQUITECTÓNICA														
EUROMODUL 44		TA		TA		TA				TA			TA	
EUROLINE 300		V												
MINIONDA		TA			TA	TA				TA				TA
ATENEA		TA				TA				TA				
EGEO		TA			TA					TA				

TA: Perforado en Todo Ancho

V: Perforado en Valle

N: Perforado en Nervios

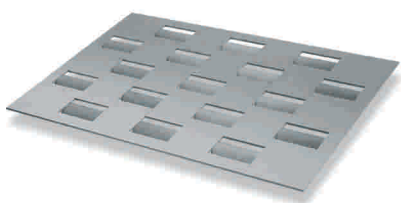
LN: Perforado en Lateral Nervio

Consultar espesores de chapa para cada tipo de perforado.

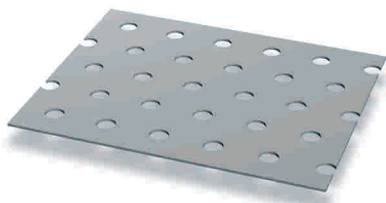
Los perfiles de acero perforados, en caso de no indicar lo contrario, corresponden a prelacado exterior / galvanizado interior.



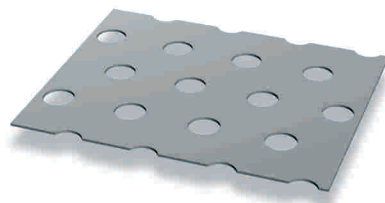
Perforados



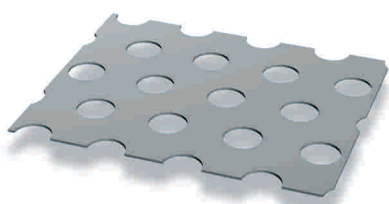
HAIRONPHONE TIPO C



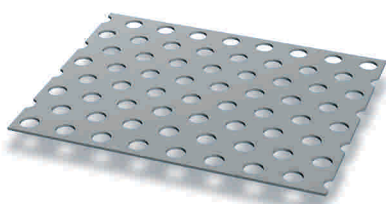
R3T8,66



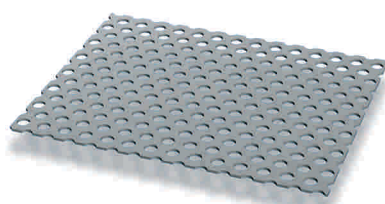
R5T12,2



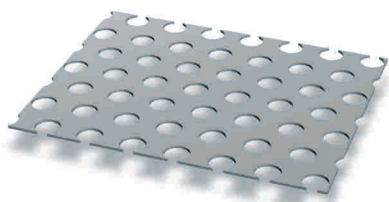
R6T12



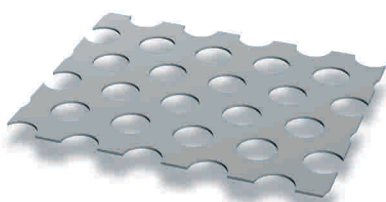
R3T6



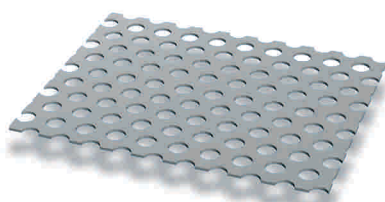
R2T3,5



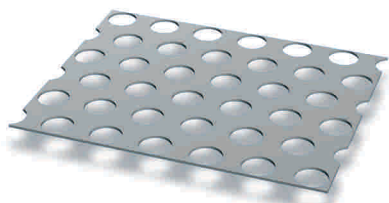
R4T7



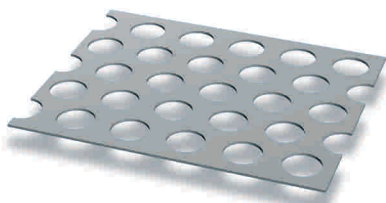
R6T10



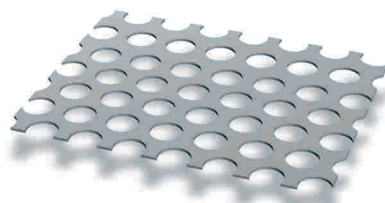
R3T5



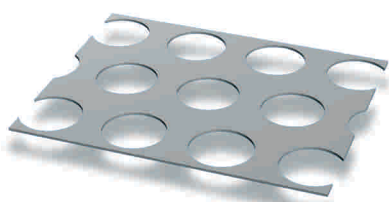
R5T8



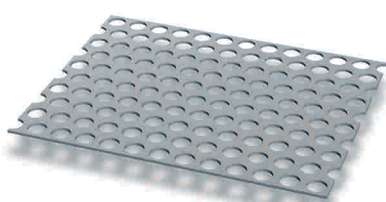
R6T8,5



R5T7



R10T14



R3T4

Las ilustraciones corresponden a simulaciones de los perforados. Consultar materiales en stock y cantidades mínimas de los perfiles perforados.

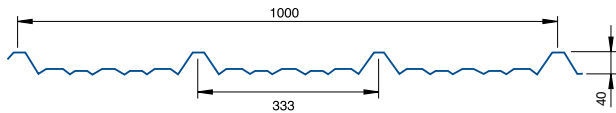
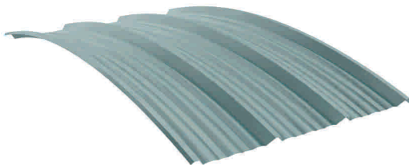


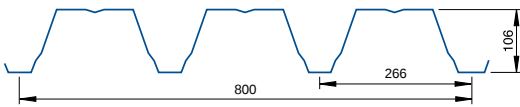
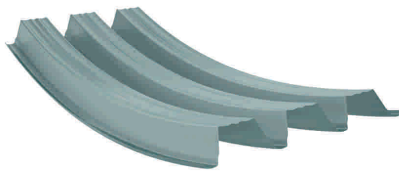
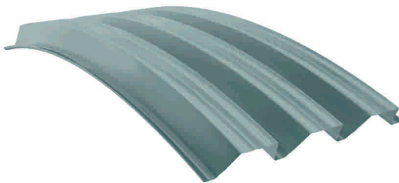
Curvados Hairgable o por embutición

EUROCOVER 34 N Perfil 4.265.34	
TIPO 1 - Cóncavo	TIPO 2 - Convexo
EUROCOVER 40 N Perfil 3.341.40	
TIPO 1 - Cóncavo	TIPO 2 - Convexo
EUROMODUL 44 Perfil 5.172.44	
TIPO 1 - Cóncavo	TIPO 2 - Convexo
	L: Longitud total en mm.: entre 300 y 10.000 mm. A: Arco en mm. a: Paso de embutición en mm. R: Radio en mm.: superior a 450 mm. Radios inferiores, consultar. α: Ángulo del arco en grados: entre 0,5 y 180° d1: Solape en mm. d2: Solape en mm. n: Número de embuticiones NOTA: la curva conseguida mediante el curvado por embutición será una poligonal. d1 y d2 deben ser de 300 mm como mínimo para un correcto solape. Sentido de curvatura: Se puede fabricar una curvatura convexa seguida de una curvatura cóncava en una sola chapa. Aplicaciones - Cubierta y fachada simple - Cubierta y fachada sandwich



Curvados lisos

EUROCOVER 40 N			
Perfil 3.333.40			
	En el extremo de la chapa se puede observar una parte más plana de +350 mm. NOTA: No se podrán realizar encabalgamientos (uniones longitudinales) entre un perfil curvado liso y el mismo sin curvar, a causa de la disminución del ancho útil que se produce al curvar.		Características generales Ancho útil: 1.000 mm. Ancho total (sin curvar): 1.025 mm. Espesor de la chapa: entre 0,6 y 1 mm. Longitud de las piezas: entre 2.000 y 12.000 mm. Radio mínimo de curvatura: 6.000 mm. Sentido de curvatura convexo.
			Aplicaciones Cubierta y fachada simple Cubierta y fachada sandwich

EUROCOVER 106			
Perfil 3.250.106			
TIPO 1 - Cóncavo 	TIPO 2 - Convexo 		Características generales Ancho útil: 800 mm. Ancho total (sin curvar): 750 mm. Espesor de la chapa: entre 0,6 y 1 mm. Longitud de las piezas: entre 2.000 y 12.000 mm. Radio mínimo de curvatura: 40.000 mm. Sentido de curvatura cóncavo/convexo.
			Aplicaciones Cubierta y fachada simple Cubierta y fachada sandwich

NOTA: se pueden curvar dos radios diferentes en una sola chapa, pero solo se pueden curvar en forma convexa. No se podrán realizar encabalgamientos (uniones longitudinales) entre un perfil curvado liso y el mismo sin curvar, a causa de la disminución del ancho útil que se produce al curvar.



Curvado "in situ"

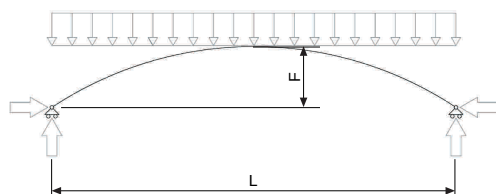
		Radios mínimos de curvatura para perfiles de cubierta y fachada simple y sandwich													
		ESPESOR	EUROCOVER 34N	EUROCOVER 40N	EUROBASE 40	EUROBASE 48	EUROBASE 56	EUROBASE 67	EUROBASE 106	EUROFORM 23	EUROFORM 34	EUROMODUL 44	MINIONDA	ATENEA	EGEO
CUBIERTA	0,6	20	34	29	32	33	50	98	15	19	60	12	49	60	
	0,75	21	35	30	33	34	48	100	16	20	51	9	47	50	
	1	23	36	31	33	35	45	102	17	21	46	8	45	50	
FACHADA	0,6	21	32	28	29	30	48	90	14	18	60	12	46	60	
	0,75	19	29	27	28	29	46	92	13	17	51	9	44	50	
	1	18	27	26	27	28	43	94	12	16	46	8	45	50	



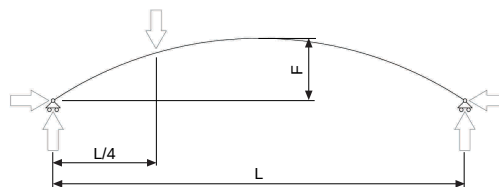
Valores de ensayo efectuados con longitudes de 6 m. y perfiles chapa de límite elástico 320 N/m²



Tablas de curvados



CARGA UNIFORME



CARGA PUNTUAL

EUROCOVER 34N

		Sobrecarga uniforme (daN/m²)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	236	246	189	139	103
	3,5	153	174	149	116	90
	4,0	101	122	115	96	
	4,5	67	86	87	77	
	5,0	46	60			

		Sobrecarga uniforme (daN/m²)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	369	392	306	225	168
	3,5	242	278	242	189	147
	4,0	161	196	187	155	125
	4,5	108	138	141	125	
	5,0	74	98			

		Sobrecarga uniforme (daN/m²)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	1022	1130	924	680	511
	3,5	684	808	734	571	445
	4,0	463	575	569	472	381
	4,5	319	410	430	382	
	5,0	223	295	323		

		Carga puntual en L/4 (daN)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	82	84	86	86	86
	3,5	69	72	73	73	72
	4,0	59	59	63	63	
	4,5	50	51	55	55	
	5,0	44	44			

		Carga puntual en L/4 (daN)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	133	135	137	138	137
	3,5	110	116	118	117	116
	4,0	93	101	101	100	98
	4,5	81	89	89	87	
	5,0	70	71			

		Carga puntual en L/4 (daN)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	386	395	398	393	391
	3,5	334	341	340	336	329
	4,0	293	295	295	288	282
	4,5	256	259	259	254	
	5,0	226	229	227		

EUROCOVER 40N

		Sobrecarga uniforme (daN/m²)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	226	239	183	132	98
	3,5	150	172	147	112	86
	4,0	101	122	115	94	74
	4,5	68	87	88	76	63
	5,0	47	62	66	61	
	5,5	32	44			

		Sobrecarga uniforme (daN/m²)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	352	378	296	214	159
	3,5	236	273	238	183	140
	4,0	160	196	187	152	121
	4,5	109	140	143	124	103
	5,0	76	100	109	100	
	5,5	53	73			

		Sobrecarga uniforme (daN/m²)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	954	1079	895	649	483
	3,5	656	787	723	553	426
	4,0	453	570	563	463	370
	4,5	317	412	430	380	316
	5,0	225	300	327	308	
	5,5	161	221	249		

		Carga puntual en L/4 (daN)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	70	73	73	75	76
	3,5	60	62	62	63	63
	4,0	52	52	55	55	54
	4,5	44	45	48	48	47
	5,0	38	39	43	42	
	5,5	31	34			

		Carga puntual en L/4 (daN)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	115	117	118	121	121
	3,5	96	99	100	103	101
	4,0	83	88	88	87	87
	4,5	71	77	78	77	76
	5,0	62	63	68	68	
	5,5	54	55			

		Carga puntual en L/4 (daN)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	332	347	355	352	345
	3,5	288	294	299	296	291
	4,0	254	259	260	254	250
	4,5	226	228	226	225	222
	5,0	197	203	201	201	
	5,5	157	179	180		

Por criterios de esbeltez no se recomienda su utilización

Los datos de las tablas de cargas corresponden a valores de cálculo analítico sobre Comportamientos Resistentes de Arcos, realizado por las Áreas de Ingeniería de la Construcción y Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras del Departamento de Ingeniería Mecánica, Centro Politécnico Superior de la Universidad de Zaragoza.



Tablas de curvados

EUROMODUL 44

		Sobrecarga uniforme (daN/m²)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	496	585	521	392	298
	4,0	235	301	308	266	218
	5,0	115	156	174	170	151
	6,0	59	84	99	104	101
	7,0	31	47	58	64	65
	8,0	17	27	34		

		Carga puntual en L/4 (daN)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	185	198	205	205	206
	4,0	140	142	151	151	150
	5,0	106	108	120	119	117
	6,0	76	85	85	95	95
	7,0	58	68	69	68	77
	8,0	39	47	55		

		Sobrecarga uniforme (daN/m²)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	764	917	826	631	481
	4,0	368	475	491	429	352
	5,0	184	249	278	275	244
	6,0	97	136	160	170	164
	7,0	52	77	94	105	107
	8,0	29	45	57		

		Carga puntual en L/4 (daN)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	301	314	327	325	325
	4,0	216	237	237	241	235
	5,0	166	169	191	189	185
	6,0	131	134	154	153	151
	7,0	93	107	109	125	124
	8,0	72	86	89		

		Sobrecarga uniforme (daN/m²)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	2025	2554	2385	1897	1442
	4,0	1018	1356	1426	1293	1059
	5,0	530	728	821	824	739
	6,0	289	406	479	510	500
	7,0	161	236	289	320	330
	8,0	96	144	180		

		Carga puntual en L/4 (daN)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	890	891	940	908	913
	4,0	667	693	683	692	669
	5,0	535	533	543	534	521
	6,0	366	437	433	439	432
	7,0	298	364	363	360	355
	8,0	240	248	301		

EUROBASE 106

		Sobrecarga uniforme (daN/m²)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	1052	1666	1954	1880	1618
	4,0	702	1142	1400	1433	1318
	5,0	486	782	989	1064	1028
	6,0	337	539	692	771	781
	7,0	227	372	482	550	576
	8,0	159	258	337	392	421
	9,0	112	181	237	279	307
	10,0	79	123	169	201	225

		Carga puntual en L/4 (daN)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	625	700	701	745	794
	4,0	474	517	541	567	567
	5,0	380	409	440	441	457
	6,0	317	348	360	371	371
	7,0	278	303	312	312	321
	8,0	234	258	275	275	276
	9,0	200	226	240	245	244
	10,0	174	198	213	217	217

		Sobrecarga uniforme (daN/m²)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	1546	2483	2977	2921	2566
	4,0	1034	1714	2139	2226	2070
	5,0	728	1183	1516	1654	1614
	6,0	510	823	1069	1203	1227
	7,0	349	574	750	863	908
	8,0	248	402	527	617	666
	9,0	177	284	374	443	488
	10,0	127	196	268	321	359

		Carga puntual en L/4 (daN)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	952	1082	1159	1159	1248
	4,0	734	810	854	901	901
	5,0	596	674	704	705	705
	6,0	518	557	578	600	600
	7,0	432	474	490	506	522
	8,0	382	423	436	449	449
	9,0	330	371	379	387	404
	10,0	274	307	338	338	344

		Sobrecarga uniforme (daN/m²)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	2099	3435	4339	4473	4068
	4,0	1401	2388	3142	3406	3264
	5,0	1019	1695	2248	2538	2539
	6,0	729	1205	1609	1858	1938
	7,0	514	859	1149	1349	1444
	8,0	373	615	821	975	1067
	9,0	272	443	591	708	787
	10,0	199	311	429	517	583

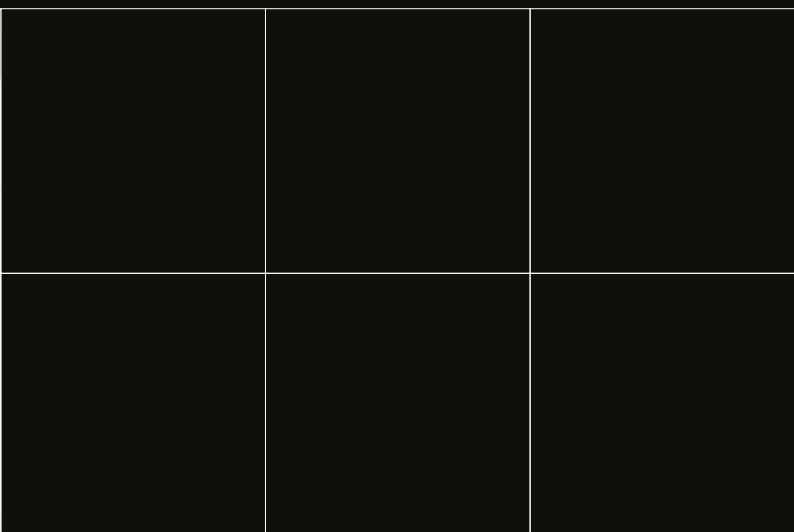
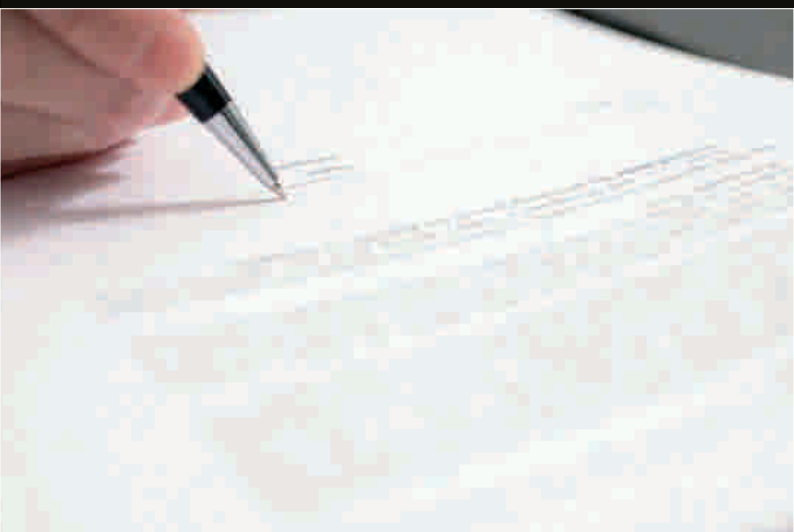
		Carga puntual en L/4 (daN)				
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	1547	1691	1862	1862	2068
	4,0	1157	1327	1431	1431	1431
	5,0	971	1091	1093	1162	1162
	6,0	800	926	928	978	978
	7,0	704	803	806	843	844
	8,0	626	672	712	741	742
	9,0	549	588	637	661	662
	10,0	444	518	576	596	596

Los arcos considerados en los cálculos corresponden a las geometrías recogidas en la siguiente tabla.

Radio (m)

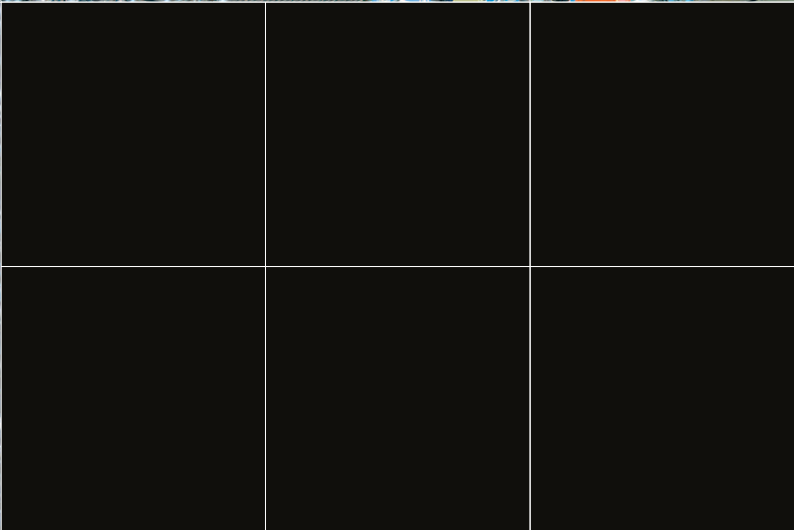
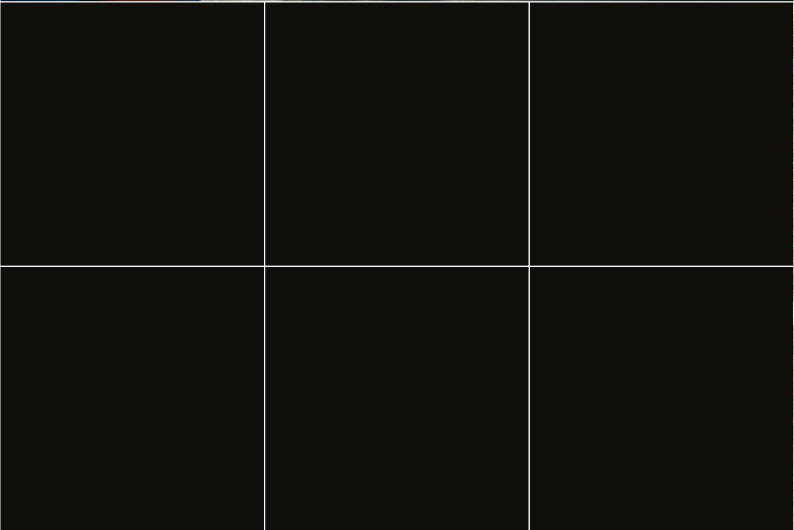
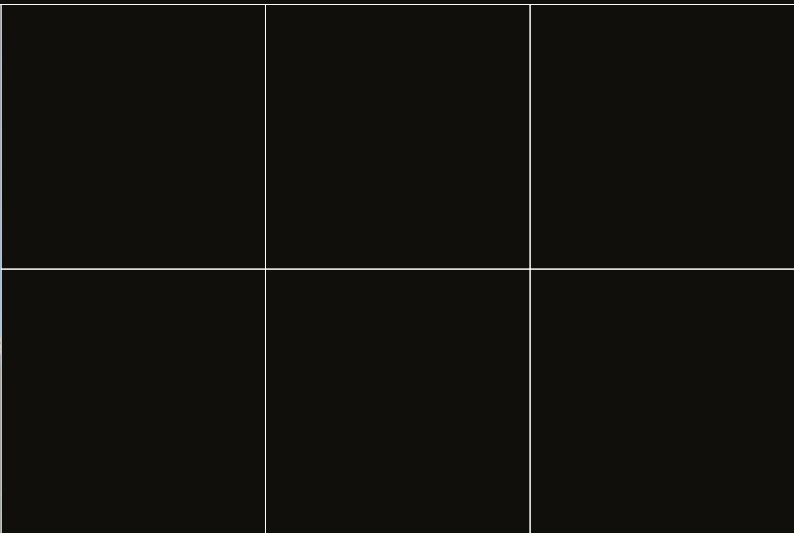
		Flecha (m)				
		0,4	0,6	0,8	1	1,2
Luz (m)	3,0	3,01	2,18	1,81	1,63	1,54
	3,5	4,03	2,85	2,31	2,03	1,88
	4,0	5,20	3,63	2,90	2,50	2,27
	4,5	6,53	4,52	3,56	3,03	2,71
	5,0	8,01	5,51	4,31	3,63	3,20
	5,5	9,65	6,60	5,13	4,28	3,75
	6,0	11,45	7,80	6,03	5,00	4,35
	7,0	15,51	10,51	8,06	6,63	5,70
	8,0	20,20	13,63	10,40	8,50	7,27
	9,0	25,51	17,18	13,06	10,63	9,04
	10,0	31,45	21,13	16,03	13,00	11,02

5



Normativa y Recomendaciones

En Europerfil realizamos un gran esfuerzo a todos los niveles para asegurar que nuestros productos y soluciones constructivas ofrecen las mejores prestaciones y cumplen las normativas más exigentes, ensayándolos y verificándolos rigurosamente.





NORMATIVA PERFILES

Las características mecánicas de los perfiles de EUROPERFIL se han obtenido a partir de los ensayos realizados en HAIRONVILLE, SA siguiendo la Norma P34-503 y DTU 43.3 bajo el control y supervisión de BUREAU VERITAS y Laboratorios SOCOTEC, conforme a las Normas Francesas de fabricación y utilización de perfiles metálicos (NFP 34.503), según informe DEM 79134502.

Las Características Geométricas de diseño, tolerancias de fabricación y calidades del acero utilizado para el perfilado de las chapas de están conforme a la normativa vigente.

Los perfiles de Europerfil disponen del Mercado CE, y para ello se han ensayado conforme a las normas:

UNE-EN 508:2001

Productos para cubiertas de chapa metálica. Especificación de las chapas autoportantes de acero, aluminio o acero inoxidable.

Parte 1: Acero.

UNE-EN 14782:2006

Chapas metálicas autoportantes para recubrimiento y revestimiento de cubiertas y fachadas. Especificaciones y requisitos de producto.

Normativa referente a material prima:

UNE-EN 10143:2007

Chapas y bobinas de acero con revestimiento metálico en continuo por inmersión en caliente. Tolerancias dimensionales y de forma.

UNE-EN 10169:2005

Productos planos de acero, recubiertos en continuo de materiales orgánicos (prelacados).

Parte 1: Generalidades (definiciones, materiales, tolerancias, métodos de ensayo); Parte 2: Productos para aplicaciones exteriores en la edificación; Parte 3: Productos para aplicaciones interiores en la edificación.

UNE-EN 10326:2007

Chapas y bandas de acero estructural revestidas en continuo por inmersión en caliente. Condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10327:2007

Chapas y bandas de acero bajo en carbono recubiertas en continuo por inmersión en caliente para conformado en frío. Condiciones técnicas de suministro.

Calidad del acero (prelacado/galvanizado) Clase 1-DX51D+Z.

UNE-EN 10143:2007

Chapas y bobinas de acero con revestimiento metálico en continuo por inmersión en caliente. Tolerancias dimensionales y de forma.

UNE-EN 13501

Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación.

Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego.

Parte 5: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de cubiertas ante la acción de un fuego exterior.



RECOMENDACIONES

TRANSPORTE Y DESCARGA

Los materiales deben viajar a cubierto, con el toldo del camión colocado. EUROPERFIL se considera libre de toda responsabilidad en caso de no observarse dichas recomendaciones.

Recomendamos usar palier y eslingas de lona para la descarga del material.

En caso de realizar la descarga de un modo diferente al indicado, rogamos lo comuniquen en el momento de realización del pedido, de esta forma será posible adaptar el embalaje a sus necesidades.

ESTOCAJE

Cuando está apilada en paquetes, la chapa de acero galvanizado o aluzinc es sensible a la humedad, a la condensación y a la lluvia. El agua infiltrada entre las chapas puede llevar a la formación de hidrocarbonato de zinc comúnmente llamado "óxido blanco" en el caso del galvanizado, o de manchas negras en caso de aluzinc.

Este óxido no es perjudicial para la chapa, aunque pueda tener un efecto estético.

Los paquetes de chapa deberán quedar siempre a cubierto y con ventilación (almacén cubierto, toldo recubriendo el paquete pero separado de él mediante tacos de distinta altura en disposición alineada).

EUROPERFIL considerará libre de toda responsabilidad en caso de no observarse dichas recomendaciones.

MONTAJE

Se aconseja el seguimiento de las siguientes normas de puesta en obra:

- Recomendaciones Generales de la Unión de Perfiladores. Documento nº 04.00
- DTU 40.00
- DTU 43.3
- Documentos nº 1 y 3 "Chapas autoportantes de cubrición", relativos a "Materiales a emplear" y "Características dimensionales" de la Unión de Perfiladores.
- Documento nº 6 y nº 7 relativos a la "Elección y puesta en obra de fachadas simples y sándwich in situ, con chapas nervadas, procedentes de chapas de acero galvanizadas o galvanizadas y prelacadas" de la UNIÓN DE PERFILADORES.
- Reglas profesionales para la "fabricación y montaje de fachadas metálicas", CITAG/SNAF/SNPPA, Edición Enero 1981.
- Documentos Técnicos Unificados (DTU) nº40.35 de Julio de 1979.

NOTA: Se debe evitar el contacto directo entre:

- Acero galvanizado y: cobre, acero no protegido, yeso, madera de encina y de castaño, maderas ácidas (por ejemplo el cedro)
- Aluzinc y: plomo, cobre, acero no protegido, materiales alcalinos (cemento, mortero, escayola, etc), madera (especialmente la que ha sido tratada con conservantes)

MANTENIMIENTO

Para un correcto mantenimiento aconsejamos realizar:

Un control cada año que incluya:

- Limpieza general de todos aquellos residuos que pudiesen provocar retenciones de agua en la cubierta
- Búsqueda de puntos de corrosión, tanto en la pintura como en la protección de los accesorios de fijación y puesta en obra de los medios apropiados para remediarlo (retoques de pintura, etc.)

Un mantenimiento preventivo cada 2 años que incluya:

- Limpieza de moho, vegetación, depósitos diversos...
- Mantenimiento en buen estado de la evacuación de las aguas pluviales.
- Lavado de fachadas y cubiertas

NOTA: Para más detalles, consultar en anexo II del DTU 40.35

FORMULARIO PARA ESTUDIO DE FORJADO COLABORANTE

Empresa: _____ Fecha: _____
 Persona de contacto: _____ Ref. obra: _____
 Teléfono: _____ Superficie: _____
 Fax: _____ Uso: _____

DATOS

Perfil que desea consultar estudio: ☐ **HAIRCOL 59**
☐ **EUROCOL 60**

1. Losa continua: ☐ **SI**
☐ **NO** (Biapoyada. Embebida)

2. Número de vanos de la losa (und.): _____ (de 1 a 8)

3. Separación entre apoyos (m): (Luz máxima 4,90 m.)

1	2	3	4	5	6	7	8

4. Distribución por perfiles: _____ vanos/perfil (longitud idónea de perfil 10 m. Ej.: 10 m. chapa, 2,5 m. luz=4/1)

5. Cargas permanentes repartidas: _____

6. Cargas rodantes (Q_{eje}, Q_{rueda}): _____ (Q_{eje} máxima 3000 kg. Q_{rueda} máxima 1500 kg.)

7. Cargas puntuales (Q, a, b, x): _____

8. Sobrecarga de uso: _____

9. Puntales o sopandas: ☐ **SI**
☐ **NO** (para luces superiores a 3 m. la sopanda puede ser inevitable)

10. Espesor de chapa prefijado: ☐ **0,75 mm** ☐ **1,20 mm**
☐ **1,00 mm** ☐ **indiferente**

11. Espesor losa prefijado: _____ (de 11 a 25 cm.)

12. Tipo de hormigón: ☐ **NORMAL** (Resistencia característica mínima 250 daN/cm²)
☐ **LIGERO** (Resistencia característica mínima 250 daN/cm²)

13. Flecha en fase de vertido: L/240

14. Flecha en fase colaborante: ☐ **L/350**
☐ **L/500**

15. Solución de losa resistente al fuego: ☐ **NO, R.F.30**
☐ **SI, R.F.60** (losa mínima 12 cm.)
☐ **SI, R.F.90** (losa mínima 13 cm.)
☐ **SI, R.F.120** (losa mínima 14 cm.)

Observaciones

- Caso de optar por una solución de losa resistente al fuego, el espesor de la misma vendrá forzosamente fijado por el programa de cálculo.

- Cargas rodantes y puntuales: **Q**= Carga total.

a= ancho sobre el que se aplica

b= largo sobre el que se aplica

x= distancia al apoyo más próximo





CONDICIONES GENERALES DE VENTA

OFERTAS, PEDIDOS Y PRECIOS

1. El plazo de validez de las ofertas de EUROPERFIL es de un mes a partir de su fecha de emisión.
2. Los pedidos no suponen compromiso alguno para EUROPERFIL hasta que éste no confirme por escrito su aceptación y reciba confirmado por el cliente un ejemplar de la confirmación de pedido.
3. En el supuesto de que hubiese divergencias en la formulación del pedido y el de su aceptación, prevalecerá este último.
4. Toda condición señalada por el cliente en su pedido que no se ajuste a las presentes condiciones generales se considerará nula salvo que EUROPERFIL la acepte por escrito.
5. Cualquiera de los siguientes hechos implica la aceptación de todas y cada una de estas condiciones de venta:
 - a) aceptar o recibir materiales suministrados por EUROPERFIL
 - b) pasar un pedido a EUROPERFIL
 - c) conformar o aceptar la factura correspondiente
6. Los precios de la oferta corresponden a los costos en la fecha de la misma y se considerarán así si no se expresa otra cosa por escrito para los materiales a servir en fábrica de EUROPERFIL. Las posibles variaciones podrán variar los precios ofertados quedando al criterio del cliente aceptar los nuevos precios o anular el pedido inmediatamente.
7. Los precios salvo indicación escrita diciendo lo contrario por parte de EUROPERFIL, son para mercancías cargadas sobre camión puesto en fábrica EUROPERFIL, y no comprenden embalajes ni protecciones.

SUMINISTROS

8. Los plazos de entrega de los materiales suministrados por EUROPERFIL son siempre orientativos.
9. Los materiales serán transportados por cuenta y riesgo del comprador, siendo responsabilidad de éste los daños y deterioros que concurran durante el transporte y descarga, así como todos los gastos correspondientes a transporte y seguros.
10. Los materiales servidos por EUROPERFIL reunirán las características y condiciones indicadas en el texto de la aceptación del pedido.

RECLAMACIONES Y RESPONSABILIDADES

11. Las reclamaciones no otorgan derecho al comprador para aplazar o suspender el pago de la factura correspondiente o de cualquier otra pendiente.
12. Las reclamaciones relativas a defectos, dimensiones, cantidades, etc., sólo serán consideradas por escrito y en el plazo máximo de una semana a contar desde la entrega de los materiales siempre y cuando el comprador hubiese hecho valer sus reservas- en caso de siniestro- al transportista.
13. La responsabilidad directa y/o indirecta de EUROPERFIL, (si se diere) queda supeditada a su elección, decidiendo reemplazar los materiales defectuosos o bien el reembolso de su valor con exclusión de toda indemnización de cualquier carácter.

FUERZA MAYOR

14. Son consideradas causas de fuerza mayor, las guerras, las huelgas, averías eléctricas o maquinaria y todo acontecimiento que afecte notablemente a la fabricación, al suministro, almacenaje de materias primas y transporte.

GARANTÍA DE PAGO Y DERECHO DE RETENCIÓN

15. Salvo indicación contraria, los pagos serán al contado.
16. EUROPERFIL estará en condiciones de solicitar en todo momento al comprador garantías de pago. En defecto de las mismas EUROPERFIL quedará libre de sus compromisos.
17. Todo retraso en el pago o alteración en la aceptación de las letras de cambio si las hubiere hacen vencida y exigible inmediatamente y de pleno derecho de pago toda la suma debida por el comprador a EUROPERFIL incluida la suma que estuviese pendiente de vencimiento. Además EUROPERFIL tiene la facultad de suspender o anular todas las ventas pendientes de suministro.
18. Las ventas de EUROPERFIL son con reserva de dominio, hasta el cobro total del importe de la factura.

GENERALIDADES

19. Las presentes condiciones generales son supletorias de las particulares que por acuerdo entre las partes se establezcan y se acepten por escrito en cada caso y prevalecerán sobre las condiciones de compra de los clientes de EUROPERFIL.
20. Para todo litigio derivado de las relaciones comerciales entre el comprador y EUROPERFIL, ambos se someten a los tribunales y juzgados de Barcelona, con renuncia expresa a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles.



OFICINAS CENTRALES

Polígono Industrial Gran Vía Sur, Avda. de la Gran Vía, 179
08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona) España
Tel. +34 932 616 333 - Fax +34 932 616 338

FÁBRICA DE LLEIDA

Polígono Industrial de Cervera, Avda. Vall d'Aran, s/n
Apdo. Correos 187, 25200 CERVERA (Lleida) España
Tel. +34 973 53 20 26 - Fax +34 973 53 21 70

DELEGACIONES COMERCIALES

Madrid, Bilbao, Valencia, Sevilla, Almería, Lugo y Zaragoza

www.europerfil.es

comercial@europerfil.es

tecnico@europerfil.es

Europerfil se reserva el derecho a modificar, sin previo aviso, las especificaciones técnicas y los productos descritos en este catálogo. Los datos de este catálogo son orientativos, en caso de contradicción con documentos oficiales más recientes, son estos los que prevalecen.

