

APLICACIÓN

Chapa metálica de acero autoportante destinada para recubrimientos y revestimientos como perfil de soporte de cubierta deck.

PROPIEDADES MATERIA PRIMA (Acero)

CONCEPTO	REF. NORMA
Tolerancias dimensionales	EN 10143
Acero	EN 10346
Recubrimiento orgánico	EN 10169

	Espesor (mm)					
	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
Peso (kg/m ²)	6,87	7,36	7,85	8,64	9,81	11,78
I _g (cm ⁴ /ml)	23,270	25,033	26,796	29,617	33,847	40,899
W ₁ (cm ³ /ml)	6,379	6,862	7,345	8,117	9,276	11,206
W ₂ (cm ³ /ml)	20,201	21,734	23,268	25,723	29,408	35,554

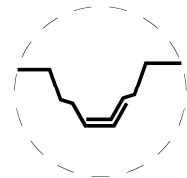
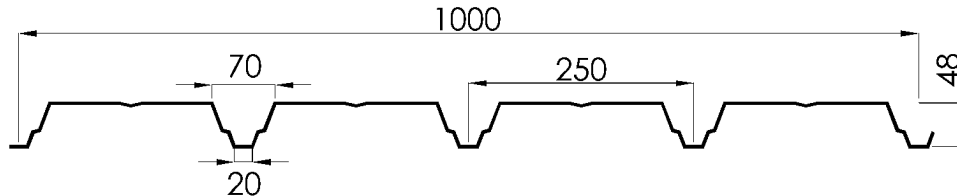
CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

CONCEPTO	VALOR	UDS.	TOLERANCIA
Profundidad del perfil (h)	48	mm	± 1,0
Altura del rigidizador	4	mm	± 1,0
Paso de onda	250	mm	± 2,0
Anchura de la cresta y del valle (b ₁ ,b ₂)	(20,180)	mm	+2,0/-1,0
Anchura útil (w)	1.010	mm	± 5,0
Radio de plegado (r)	6	mm	+ 2,0 / 0,0
Defecto de rectitud (δ)	≤ a la tol.	mm	2,0 /ml (Máx.: 10,0)
Defecto de ortogonalidad (s)	≤ a la tol.	mm	≤ 0,5% de (w)
Longitud (l)	A medida. ⁽¹⁾	mm	l ≤ 3.000 mm +10,0/-5,0 l > 3.000 mm + 20,0/-5,0
Desviación del solape lateral (D)	≤ a la tol.	mm	± 2,0 sobre 500 mm
Ángulos y radios de curvado	---	°	---
Reacción al fuego	Clase A1 ⁽²⁾ / Clase C-s3,d0 ⁽³⁾		

⁽¹⁾Longitud. Máx.: 14.000 mm; Long. Mín.: 1.200 mm
⁽²⁾ Clase A1: Según Decisión de la comisión 2010/737/UE
⁽³⁾ Clase C-s3,d0: Según Decisión de la comisión 2010/737/UE para revestimiento Plastisol PVC



07
EN 14782:2006

DETALLE SOLAPE

DETALLE SECCIÓN CHAPA

DETALLE 3D



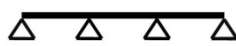
CUADRO DE LUCES ADMISIBLES (m) – Flecha admisible: L/200

Sobrecarga de uso (kN/m ²)	Cargas permanentes (kN/m ²)	Espesor (mm)																																																																							
		0,70						0,75						0,80						0,88						1,00						1,20																																									
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20																																										
1,00	0,15	2,54	2,61	2,67	2,75	2,87	3,04	3,30	3,37	3,45	3,56	3,71	3,93	3,10	3,17	3,24	3,35	3,49	3,69	2,54	2,60	2,65	2,73	2,84	3,00	3,28	3,35	3,42	3,53	3,67	3,88	3,08	3,15	3,22	3,31	3,45	3,65	2,51	2,56	2,62	2,69	2,80	2,97	3,22	3,31	3,38	3,48	3,62	3,83	3,04	3,11	3,18	3,27	3,41	3,60	2,16	2,21	2,25	2,32	2,42	2,56	2,57	2,66	2,74	2,87	3,05	3,31	2,61	2,68	2,74	2,82	2,94	3,11
	0,20	2,37	2,42	2,48	2,56	2,67	2,83	3,04	3,13	3,20	3,30	3,45	3,66	2,88	2,94	3,01	3,11	3,24	3,44	2,37	2,42	2,47	2,54	2,65	2,80	2,95	3,05	3,14	3,29	3,42	3,62	2,87	2,94	3,00	3,09	3,22	3,41	2,23	2,28	2,33	2,41	2,51	2,67	2,81	2,90	2,99	3,11	3,24	3,45	2,71	2,77	2,83	2,92	3,05	3,24																		
	0,25	1,96	2,00	2,04	2,11	2,20	2,33	2,22	2,30	2,37	2,48	2,64	2,88	2,25	2,33	2,40	2,51	2,67	2,83	1,96	2,00	2,04	2,11	2,20	2,33	2,22	2,30	2,37	2,48	2,64	2,88	2,25	2,33	2,40	2,51	2,67	2,83	2,12	2,17	2,21	2,29	2,38	2,53	2,62	2,71	2,79	2,93	3,08	3,27	2,57	2,63	2,69	2,78	2,90	3,08																		
	0,25	2,03	2,07	2,12	2,19	2,28	2,42	2,47	2,55	2,63	2,76	2,93	3,13	2,46	2,52	2,57	2,66	2,77	2,94	2,03	2,07	2,12	2,19	2,28	2,42	2,47	2,55	2,63	2,76	2,93	3,13	2,46	2,52	2,57	2,66	2,77	2,94																																				

Las luces anteriores se consideran con vanos iguales, o con una diferencia máxima entre vanos contiguos de un 20%.

Para cualquier aclaración sobre el presente documento puede contactar con el Departamento Técnico (tecnico@europerfil.com o vía telefónica). EUROPERFIL, S.A. se reserva, en cualquier caso, los derechos de cambio del presente documento sin previo aviso.

CARGAS ASCENDENTES
CUADRO DE LUCES ADMISIBLES (m) – Flecha admisible: L/200



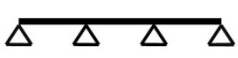
Cargas ascendentes (kN/m ²)	Cargas permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
0,25	0,05	4,05	4,14	4,23	4,37	4,56	4,85	5,17	5,26	5,35	5,48	5,66	5,92	4,92	5,03	5,11	5,23	5,40	5,65
0,50	0,05	3,21	3,29	3,36	3,47	3,62	3,85	4,15	4,25	4,34	4,48	4,68	4,97	3,91	4,00	4,08	4,21	4,40	4,67
0,75	0,05	2,81	2,87	2,94	3,03	3,16	3,36	3,63	3,71	3,79	3,92	4,09	4,34	3,41	3,49	3,57	3,68	3,84	4,08
1,00	0,05	2,55	2,61	2,67	2,75	2,87	3,05	3,30	3,37	3,45	3,56	3,71	3,95	3,10	3,17	3,24	3,35	3,49	3,71
1,25	0,05	2,37	2,42	2,48	2,56	2,67	2,83	3,03	3,13	3,20	3,30	3,45	3,66	2,88	2,94	3,01	3,11	3,24	3,44
1,50	0,05	2,23	2,28	2,33	2,41	2,51	2,67	2,76	2,86	2,95	3,10	3,24	3,45	2,71	2,77	2,83	2,92	3,05	3,24
1,75	0,05	2,12	2,17	2,21	2,29	2,38	2,53	2,54	2,64	2,72	2,86	3,06	3,27	2,57	2,63	2,69	2,78	2,90	3,08
2,00	0,05	2,03	2,07	2,12	2,19	2,28	2,42	2,37	2,46	2,54	2,67	2,85	3,13	2,46	2,52	2,57	2,66	2,77	2,94
2,25	0,05	1,95	1,99	2,04	2,10	2,19	2,33	2,23	2,31	2,39	2,51	2,68	2,94	2,37	2,42	2,47	2,55	2,66	2,83
2,50	0,05	1,88	1,92	1,97	2,03	2,12	2,25	2,12	2,19	2,27	2,38	2,54	2,79	2,27	2,34	2,39	2,46	2,57	2,73
2,75	0,05	1,82	1,86	1,90	1,97	2,05	2,18	2,02	2,09	2,16	2,26	2,42	2,65	2,16	2,24	2,31	2,39	2,49	2,65
3,00	0,05	1,77	1,81	1,85	1,91	1,99	2,12	1,93	2,00	2,06	2,17	2,31	2,54	2,07	2,14	2,21	2,32	2,42	2,57
3,25	0,05	1,72	1,76	1,80	1,86	1,94	2,06	1,85	1,92	1,98	2,08	2,22	2,43	1,98	2,05	2,12	2,23	2,36	2,50
3,50	0,05	1,68	1,72	1,76	1,81	1,89	2,01	1,78	1,85	1,91	2,00	2,14	2,34	1,91	1,98	2,04	2,14	2,29	2,44
3,75	0,05	1,64	1,68	1,72	1,77	1,85	1,97	1,72	1,78	1,84	1,93	2,06	2,26	1,84	1,91	1,97	2,07	2,21	2,39

Las luces anteriores se consideran con vanos iguales, o con una diferencia máxima entre vanos contiguos de un 20%.


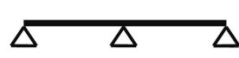

Para cualquier aclaración sobre el presente documento puede contactar con el Departamento Técnico (tecnico@europerfil.com o vía telefónica). EUROPERFIL, S.A. se reserva, en cualquier caso, los derechos de cambio del presente documento sin previo aviso.

PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
Perforado en todo ancho / Perforated across width / Perforée sur toute la largeur – R2T3,5 (29,61%)

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes



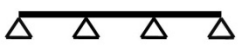
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
1,00	0,15	2,27	2,32	2,37	2,45	2,56	2,72	2,53	2,71	2,89	3,15	3,30	3,51	2,53	2,71	2,88	2,98	3,11	3,30
	0,20	2,27	2,32	2,37	2,44	2,54	2,69	2,53	2,71	2,89	3,09	3,29	3,48	2,53	2,71	2,88	2,97	3,09	3,27
	0,25	2,24	2,29	2,34	2,41	2,51	2,66	2,53	2,71	2,89	3,04	3,23	3,44	2,53	2,71	2,84	2,93	3,05	3,23
	1,00	1,93	1,97	2,01	2,07	2,16	2,29	2,17	2,24	2,31	2,42	2,58	2,81	2,20	2,27	2,35	2,46	2,62	2,78
1,25	0,15	2,11	2,16	2,20	2,27	2,37	2,52	2,53	2,65	2,74	2,86	3,05	3,26	2,53	2,62	2,68	2,76	2,88	3,06
	0,25	2,11	2,16	2,20	2,27	2,37	2,51	2,49	2,57	2,65	2,78	2,96	3,22	2,49	2,57	2,65	2,76	2,88	3,05
1,50	0,15	1,98	2,03	2,07	2,14	2,23	2,37	2,37	2,45	2,53	2,64	2,81	3,07	2,37	2,45	2,52	2,60	2,71	2,88
	0,25	1,98	2,03	2,07	2,14	2,23	2,37	2,31	2,38	2,46	2,58	2,74	2,99	2,31	2,38	2,46	2,58	2,71	2,88
	1,20	1,70	1,75	1,81	1,88	1,96	2,08	1,87	1,93	2,00	2,09	2,23	2,43	1,89	1,96	2,02	2,12	2,25	2,46
1,75	0,15	1,88	1,93	1,97	2,03	2,12	2,25	2,21	2,28	2,36	2,47	2,63	2,87	2,21	2,28	2,36	2,47	2,58	2,74
	0,25	1,88	1,93	1,97	2,03	2,12	2,25	2,16	2,23	2,30	2,41	2,57	2,80	2,16	2,23	2,30	2,41	2,57	2,74
2,00	0,15	1,80	1,84	1,88	1,94	2,03	2,16	2,08	2,15	2,22	2,32	2,47	2,70	2,08	2,15	2,22	2,32	2,46	2,62
	0,25	1,80	1,84	1,88	1,94	2,03	2,16	2,04	2,11	2,17	2,28	2,42	2,65	2,04	2,11	2,17	2,28	2,42	2,62

 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes


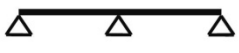
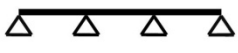
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
-0,25	0,05	3,60	3,69	3,77	3,89	4,06	4,31	4,65	4,76	4,87	5,02	5,18	5,42	4,38	4,48	4,58	4,72	4,93	5,18
-0,50		2,86	2,93	2,99	3,09	3,22	3,42	3,69	3,78	3,86	3,99	4,16	4,42	3,47	3,55	3,63	3,75	3,91	4,16
-0,75		2,50	2,56	2,61	2,70	2,81	2,99	3,23	3,30	3,37	3,48	3,64	3,86	3,03	3,11	3,17	3,28	3,42	3,63
-1,00		2,27	2,32	2,37	2,45	2,56	2,72	2,85	2,95	3,05	3,17	3,30	3,51	2,76	2,82	2,88	2,98	3,11	3,30
-1,25		2,11	2,16	2,20	2,27	2,37	2,52	2,53	2,62	2,71	2,85	3,04	3,26	2,56	2,62	2,68	2,76	2,88	3,06
-1,50		1,98	2,03	2,07	2,14	2,23	2,37	2,30	2,39	2,47	2,59	2,76	3,04	2,41	2,46	2,52	2,60	2,71	2,88
-1,75		1,88	1,93	1,97	2,03	2,12	2,25	2,13	2,20	2,28	2,39	2,55	2,80	2,28	2,34	2,39	2,47	2,58	2,74
-2,00		1,80	1,84	1,88	1,94	2,03	2,16	1,99	2,06	2,13	2,23	2,38	2,61	2,13	2,20	2,28	2,36	2,46	2,62
-2,25		1,73	1,77	1,81	1,87	1,95	2,07	1,87	1,94	2,00	2,10	2,24	2,46	2,00	2,07	2,14	2,25	2,37	2,52
-2,50		1,67	1,71	1,75	1,80	1,88	2,00	1,77	1,84	1,90	1,99	2,12	2,33	1,90	1,97	2,03	2,13	2,27	2,43
-2,75		1,62	1,66	1,69	1,75	1,82	1,94	1,69	1,75	1,81	1,90	2,02	2,22	1,81	1,87	1,93	2,03	2,17	2,36
-3,00		1,57	1,61	1,65	1,70	1,77	1,88	1,61	1,67	1,73	1,81	1,93	2,12	1,73	1,79	1,85	1,94	2,07	2,27
-3,25		1,53	1,57	1,60	1,65	1,73	1,83	1,55	1,61	1,66	1,74	1,86	2,04	1,66	1,72	1,78	1,86	1,99	2,18
-3,50		1,49	1,53	1,56	1,61	1,68	1,79	1,49	1,55	1,60	1,68	1,79	1,96	1,60	1,66	1,71	1,80	1,91	2,10
-3,75	1,44	1,49	1,53	1,58	1,65	1,75	1,44	1,49	1,54	1,62	1,73	1,89	1,54	1,60	1,65	1,73	1,85	2,03	

PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
Perforado en todo ancho / Perforated across width / Perforée sur toute la largeur – R3T6 (22,67%)

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes


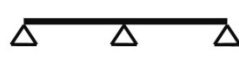
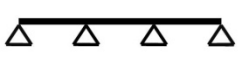
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
1,00	0,15	2,34	2,40	2,45	2,53	2,64	2,80	2,78	2,98	3,15	3,27	3,41	3,62	2,78	2,91	2,97	3,07	3,20	3,40
	0,20	2,34	2,39	2,44	2,52	2,62	2,77	2,78	2,98	3,09	3,24	3,38	3,58	2,78	2,91	2,97	3,06	3,18	3,37
	0,25	2,31	2,36	2,41	2,48	2,59	2,74	2,78	2,94	3,03	3,17	3,34	3,54	2,78	2,87	2,93	3,02	3,14	3,33
	1,00	1,99	2,03	2,07	2,14	2,23	2,36	2,27	2,34	2,42	2,53	2,70	2,94	2,30	2,38	2,46	2,57	2,71	2,87
1,25	0,15	2,17	2,22	2,27	2,35	2,45	2,60	2,68	2,78	2,86	3,00	3,16	3,36	2,64	2,70	2,76	2,85	2,97	3,16
	0,25	2,17	2,22	2,27	2,34	2,44	2,59	2,60	2,69	2,78	2,91	3,09	3,34	2,60	2,69	2,76	2,85	2,97	3,14
1,50	0,15	2,05	2,09	2,14	2,21	2,30	2,45	2,48	2,56	2,64	2,77	2,94	3,16	2,48	2,54	2,60	2,68	2,80	2,97
	0,25	2,05	2,09	2,14	2,21	2,30	2,45	2,41	2,50	2,58	2,70	2,87	3,13	2,41	2,50	2,58	2,68	2,80	2,97
	1,20	1,78	1,84	1,88	1,94	2,02	2,14	1,96	2,03	2,09	2,19	2,33	2,55	1,98	2,05	2,12	2,22	2,36	2,58
1,75	0,15	1,94	1,99	2,03	2,10	2,19	2,33	2,31	2,39	2,47	2,58	2,75	3,00	2,31	2,39	2,47	2,55	2,66	2,83
	0,25	1,94	1,99	2,03	2,10	2,19	2,33	2,26	2,34	2,41	2,53	2,69	2,93	2,26	2,34	2,41	2,53	2,66	2,83
2,00	0,15	1,86	1,90	1,94	2,01	2,09	2,22	2,18	2,25	2,32	2,43	2,59	2,83	2,18	2,25	2,32	2,43	2,54	2,70
	0,25	1,86	1,90	1,94	2,01	2,09	2,22	2,13	2,20	2,28	2,38	2,54	2,77	2,13	2,20	2,28	2,38	2,54	2,70

 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes


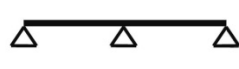
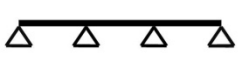
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
-0,25	0,05	3,72	3,80	3,89	4,01	4,19	4,45	4,80	4,91	5,02	5,14	5,30	5,55	4,52	4,62	4,72	4,87	5,06	5,30
-0,50		2,95	3,02	3,09	3,18	3,32	3,53	3,81	3,90	3,99	4,11	4,29	4,56	3,58	3,67	3,75	3,87	4,04	4,29
-0,75		2,58	2,64	2,70	2,78	2,90	3,09	3,33	3,41	3,48	3,59	3,75	3,99	3,13	3,20	3,27	3,38	3,53	3,75
-1,00		2,34	2,40	2,45	2,53	2,64	2,80	2,99	3,10	3,16	3,27	3,41	3,62	2,84	2,91	2,97	3,07	3,20	3,40
-1,25		2,17	2,22	2,27	2,35	2,45	2,60	2,66	2,75	2,85	2,99	3,16	3,36	2,64	2,70	2,76	2,85	2,97	3,16
-1,50		2,05	2,09	2,14	2,21	2,30	2,45	2,42	2,50	2,59	2,72	2,90	3,16	2,49	2,54	2,60	2,68	2,80	2,97
-1,75		1,94	1,99	2,03	2,10	2,19	2,33	2,23	2,31	2,39	2,51	2,68	2,94	2,36	2,42	2,47	2,55	2,66	2,83
-2,00		1,86	1,90	1,94	2,01	2,09	2,22	2,08	2,16	2,23	2,34	2,50	2,74	2,23	2,31	2,36	2,44	2,54	2,70
-2,25		1,79	1,83	1,87	1,93	2,01	2,14	1,96	2,03	2,10	2,20	2,35	2,58	2,10	2,18	2,25	2,34	2,45	2,60
-2,50		1,73	1,77	1,80	1,86	1,94	2,07	1,86	1,92	1,99	2,09	2,23	2,44	1,99	2,06	2,13	2,24	2,36	2,51
-2,75		1,67	1,71	1,75	1,80	1,88	2,00	1,77	1,83	1,89	1,99	2,12	2,33	1,90	1,96	2,03	2,13	2,27	2,43
-3,00		1,62	1,66	1,70	1,75	1,83	1,94	1,69	1,75	1,81	1,90	2,03	2,22	1,81	1,88	1,94	2,04	2,17	2,36
-3,25		1,58	1,62	1,65	1,71	1,78	1,89	1,63	1,68	1,74	1,82	1,95	2,14	1,74	1,80	1,86	1,95	2,09	2,29
-3,50		1,54	1,58	1,61	1,66	1,74	1,85	1,57	1,62	1,67	1,76	1,87	2,06	1,68	1,74	1,79	1,88	2,01	2,20
-3,75	1,51	1,54	1,58	1,63	1,70	1,80	1,51	1,57	1,62	1,70	1,81	1,98	1,62	1,68	1,73	1,82	1,94	2,13	

PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
Perforado en todo ancho / Perforated across width / Perforée sur toute la largeur – R3T8,66 (10,88%)

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes



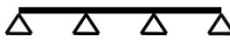
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
1,00	0,15	2,46	2,51	2,57	2,65	2,77	2,93	3,16	3,25	3,32	3,42	3,57	3,79	2,98	3,05	3,12	3,22	3,36	3,56
	0,20	2,45	2,50	2,55	2,63	2,74	2,90	3,10	3,21	3,30	3,40	3,54	3,74	2,97	3,04	3,10	3,20	3,33	3,52
	0,25	2,42	2,47	2,52	2,60	2,70	2,86	3,05	3,15	3,25	3,36	3,49	3,70	2,94	3,00	3,06	3,16	3,28	3,48
	1,00	2,08	2,13	2,17	2,24	2,33	2,47	2,43	2,51	2,59	2,71	2,89	3,15	2,47	2,55	2,63	2,72	2,83	3,00
1,25	0,15	2,28	2,33	2,38	2,46	2,57	2,73	2,87	2,97	3,06	3,18	3,32	3,52	2,77	2,83	2,89	2,99	3,12	3,31
	0,25	2,28	2,33	2,38	2,45	2,55	2,70	2,79	2,88	2,97	3,11	3,30	3,49	2,77	2,83	2,89	2,98	3,10	3,28
1,50	0,15	2,15	2,19	2,24	2,32	2,42	2,57	2,65	2,74	2,83	2,96	3,12	3,32	2,61	2,67	2,72	2,81	2,93	3,12
	0,25	2,15	2,19	2,24	2,32	2,42	2,57	2,59	2,67	2,76	2,89	3,07	3,32	2,59	2,67	2,72	2,81	2,93	3,12
	1,20	1,89	1,93	1,97	2,03	2,12	2,24	2,10	2,17	2,24	2,35	2,50	2,73	2,13	2,20	2,27	2,38	2,53	2,73
1,75	0,15	2,04	2,09	2,13	2,20	2,29	2,44	2,48	2,56	2,64	2,77	2,94	3,15	2,48	2,53	2,59	2,67	2,79	2,96
	0,25	2,04	2,09	2,13	2,20	2,29	2,44	2,42	2,50	2,58	2,71	2,88	3,14	2,42	2,50	2,58	2,67	2,79	2,96
2,00	0,15	1,95	1,99	2,04	2,10	2,19	2,33	2,33	2,41	2,49	2,61	2,77	3,01	2,33	2,41	2,48	2,56	2,67	2,83
	0,25	1,95	1,99	2,04	2,10	2,19	2,33	2,28	2,36	2,44	2,55	2,72	2,97	2,28	2,36	2,44	2,55	2,67	2,83

 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes



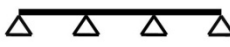
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
-0,25	0,05	3,90	3,99	4,08	4,21	4,39	4,67	5,03	5,11	5,20	5,32	5,50	5,75	4,73	4,84	4,95	5,08	5,25	5,49
-0,50		3,09	3,17	3,23	3,34	3,48	3,70	4,00	4,09	4,18	4,31	4,50	4,78	3,76	3,85	3,93	4,06	4,23	4,50
-0,75		2,70	2,77	2,83	2,92	3,04	3,23	3,49	3,57	3,65	3,77	3,93	4,18	3,28	3,36	3,43	3,54	3,70	3,93
-1,00		2,46	2,51	2,57	2,65	2,77	2,94	3,17	3,25	3,32	3,42	3,57	3,80	2,98	3,05	3,12	3,22	3,36	3,57
-1,25		2,28	2,33	2,38	2,46	2,57	2,73	2,86	2,96	3,06	3,18	3,32	3,52	2,77	2,83	2,89	2,99	3,12	3,31
-1,50		2,15	2,19	2,24	2,32	2,42	2,57	2,60	2,69	2,78	2,92	3,12	3,32	2,61	2,67	2,72	2,81	2,93	3,12
-1,75		2,04	2,09	2,13	2,20	2,29	2,44	2,40	2,49	2,57	2,70	2,88	3,15	2,48	2,53	2,59	2,67	2,79	2,96
-2,00		1,95	1,99	2,04	2,10	2,19	2,33	2,24	2,32	2,40	2,52	2,69	2,95	2,37	2,42	2,48	2,56	2,67	2,83
-2,25		1,87	1,92	1,96	2,02	2,11	2,24	2,11	2,18	2,26	2,37	2,53	2,77	2,26	2,33	2,38	2,46	2,56	2,72
-2,50		1,81	1,85	1,89	1,95	2,04	2,17	2,00	2,07	2,14	2,24	2,39	2,63	2,14	2,22	2,29	2,37	2,47	2,63
-2,75		1,75	1,79	1,83	1,89	1,97	2,10	1,90	1,97	2,03	2,14	2,28	2,50	2,04	2,11	2,18	2,29	2,40	2,55
-3,00		1,70	1,74	1,78	1,84	1,92	2,04	1,82	1,88	1,95	2,04	2,18	2,39	1,95	2,02	2,08	2,19	2,33	2,48
-3,25		1,66	1,70	1,73	1,79	1,87	1,98	1,75	1,81	1,87	1,96	2,09	2,30	1,87	1,94	2,00	2,10	2,24	2,41
-3,50		1,62	1,65	1,69	1,75	1,82	1,94	1,68	1,74	1,80	1,89	2,01	2,21	1,80	1,87	1,93	2,02	2,16	2,35
-3,75	1,58	1,62	1,65	1,71	1,78	1,89	1,62	1,68	1,74	1,82	1,94	2,13	1,74	1,80	1,86	1,95	2,08	2,28	

PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER
CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –
Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200
Perforado en todo ancho / Perforated across width / Perforée sur toute la largeur – R5T8 (35,43%)

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes



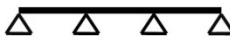
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
1,00	0,15	2,21	2,26	2,31	2,38	2,48	2,64	2,32	2,49	2,65	2,92	3,21	3,41	2,32	2,49	2,65	2,89	3,02	3,21
	0,20	2,21	2,26	2,31	2,38	2,48	2,62	2,32	2,49	2,65	2,92	3,16	3,39	2,32	2,49	2,65	2,89	3,01	3,18
	0,25	2,18	2,23	2,28	2,35	2,44	2,59	2,32	2,49	2,65	2,91	3,10	3,34	2,32	2,49	2,65	2,85	2,97	3,14
	1,00	1,87	1,91	1,96	2,02	2,10	2,23	2,08	2,15	2,22	2,32	2,47	2,70	2,11	2,18	2,25	2,36	2,51	2,71
1,25	0,15	2,05	2,10	2,14	2,21	2,31	2,45	2,32	2,49	2,62	2,75	2,92	3,17	2,32	2,49	2,60	2,68	2,80	2,98
	0,25	2,05	2,10	2,14	2,21	2,31	2,44	2,32	2,47	2,55	2,67	2,84	3,09	2,32	2,47	2,55	2,67	2,80	2,97
1,50	0,15	1,93	1,97	2,01	2,08	2,17	2,31	2,27	2,35	2,42	2,54	2,70	2,95	2,27	2,35	2,42	2,53	2,64	2,80
	0,25	1,93	1,97	2,01	2,08	2,17	2,31	2,21	2,29	2,36	2,47	2,63	2,87	2,21	2,29	2,36	2,47	2,63	2,80
	1,20	1,63	1,68	1,74	1,82	1,91	2,02	1,79	1,85	1,91	2,01	2,13	2,33	1,81	1,88	1,94	2,03	2,16	2,36
1,75	0,15	1,83	1,87	1,91	1,98	2,06	2,19	2,12	2,19	2,26	2,37	2,52	2,75	2,12	2,19	2,26	2,37	2,50	2,66
	0,25	1,83	1,87	1,91	1,98	2,06	2,19	2,07	2,14	2,21	2,31	2,46	2,69	2,07	2,14	2,21	2,31	2,46	2,66
2,00	0,15	1,75	1,79	1,83	1,89	1,97	2,10	1,99	2,06	2,13	2,23	2,37	2,59	1,99	2,06	2,13	2,23	2,37	2,54
	0,25	1,75	1,79	1,83	1,89	1,97	2,10	1,95	2,02	2,08	2,18	2,32	2,54	1,95	2,02	2,08	2,18	2,32	2,54

 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes



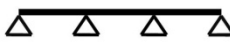
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
-0,25	0,05	3,50	3,58	3,66	3,78	3,94	4,19	4,52	4,63	4,73	4,88	5,07	5,31	4,25	4,35	4,45	4,59	4,79	5,07
-0,50		2,78	2,84	2,91	3,00	3,13	3,33	3,59	3,67	3,75	3,87	4,04	4,30	3,38	3,45	3,53	3,64	3,80	4,04
-0,75		2,43	2,48	2,54	2,62	2,73	2,91	3,14	3,21	3,28	3,38	3,53	3,75	2,95	3,02	3,08	3,18	3,32	3,53
-1,00		2,21	2,26	2,31	2,38	2,48	2,64	2,73	2,82	2,92	3,07	3,21	3,41	2,68	2,74	2,80	2,89	3,02	3,21
-1,25		2,05	2,10	2,14	2,21	2,31	2,45	2,42	2,51	2,60	2,73	2,91	3,17	2,49	2,54	2,60	2,68	2,80	2,98
-1,50		1,93	1,97	2,01	2,08	2,17	2,31	2,21	2,28	2,36	2,48	2,65	2,90	2,34	2,39	2,45	2,53	2,64	2,80
-1,75		1,83	1,87	1,91	1,98	2,06	2,19	2,04	2,11	2,18	2,29	2,44	2,68	2,18	2,26	2,32	2,40	2,50	2,66
-2,00		1,75	1,79	1,83	1,89	1,97	2,10	1,90	1,97	2,03	2,14	2,28	2,50	2,04	2,11	2,18	2,29	2,39	2,54
-2,25		1,68	1,72	1,76	1,82	1,90	2,01	1,79	1,85	1,92	2,01	2,15	2,35	1,92	1,99	2,05	2,15	2,30	2,45
-2,50		1,63	1,66	1,70	1,75	1,83	1,94	1,70	1,76	1,82	1,90	2,03	2,23	1,82	1,88	1,94	2,04	2,18	2,36
-2,75		1,57	1,61	1,65	1,70	1,77	1,88	1,62	1,67	1,73	1,81	1,94	2,12	1,73	1,79	1,85	1,94	2,07	2,27
-3,00		1,53	1,56	1,60	1,65	1,72	1,83	1,55	1,60	1,65	1,74	1,85	2,03	1,66	1,71	1,77	1,86	1,98	2,17
-3,25		1,48	1,52	1,56	1,61	1,68	1,78	1,48	1,54	1,59	1,67	1,78	1,95	1,59	1,65	1,70	1,78	1,90	2,09
-3,50		1,43	1,48	1,52	1,57	1,64	1,74	1,43	1,48	1,53	1,60	1,71	1,88	1,53	1,59	1,64	1,72	1,83	2,01
-3,75	1,38	1,43	1,48	1,53	1,60	1,70	1,38	1,43	1,48	1,55	1,65	1,81	1,48	1,53	1,58	1,66	1,77	1,94	

PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
Perforado en valle / Perforated at the valley / Perforée en plage - R3T6 (22,67%)

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes

Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
1,00	0,15	2,49	2,55	2,61	2,69	2,81	2,98	3,04	3,14	3,23	3,38	3,59	3,85	3,03	3,10	3,17	3,27	3,41	3,62
	0,20	2,48	2,54	2,59	2,67	2,78	2,94	2,98	3,07	3,17	3,31	3,52	3,80	3,02	3,08	3,15	3,24	3,37	3,57
	0,25	2,45	2,51	2,56	2,64	2,74	2,90	2,92	3,02	3,11	3,25	3,45	3,75	2,98	3,04	3,11	3,20	3,33	3,52
	1,00	2,11	2,16	2,20	2,27	2,37	2,51	2,33	2,41	2,48	2,60	2,77	3,02	2,52	2,60	2,67	2,76	2,87	3,04
1,25	0,15	2,31	2,37	2,42	2,50	2,61	2,77	2,77	2,86	2,95	3,08	3,27	3,57	2,81	2,88	2,94	3,03	3,17	3,36
	0,25	2,31	2,37	2,41	2,49	2,59	2,74	2,68	2,77	2,85	2,98	3,17	3,45	2,81	2,87	2,93	3,02	3,15	3,33
1,50	0,15	2,18	2,23	2,28	2,35	2,45	2,61	2,56	2,64	2,72	2,85	3,03	3,30	2,65	2,71	2,77	2,86	2,98	3,17
	0,25	2,18	2,23	2,28	2,35	2,45	2,61	2,48	2,57	2,65	2,77	2,95	3,21	2,65	2,71	2,77	2,86	2,98	3,17
	1,20	1,91	1,96	2,00	2,06	2,15	2,28	2,01	2,08	2,15	2,25	2,39	2,61	2,18	2,25	2,32	2,43	2,59	2,77
1,75	0,15	2,07	2,12	2,16	2,23	2,33	2,48	2,39	2,47	2,55	2,67	2,83	3,09	2,51	2,57	2,63	2,71	2,83	3,01
	0,25	2,07	2,12	2,16	2,23	2,33	2,48	2,33	2,41	2,48	2,60	2,77	3,02	2,51	2,57	2,63	2,71	2,83	3,01
2,00	0,15	1,98	2,02	2,07	2,14	2,23	2,37	2,25	2,33	2,40	2,51	2,67	2,91	2,40	2,46	2,51	2,59	2,71	2,88
	0,25	1,98	2,02	2,07	2,14	2,23	2,37	2,20	2,27	2,35	2,46	2,61	2,85	2,38	2,46	2,51	2,59	2,71	2,88



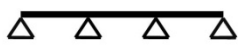
 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes

Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
-0,25	0,05	3,96	4,05	4,14	4,27	4,46	4,74	5,08	5,17	5,26	5,38	5,56	5,82	4,81	4,92	5,02	5,14	5,31	5,56
-0,50		3,14	3,21	3,28	3,39	3,54	3,76	4,06	4,15	4,24	4,38	4,57	4,86	3,82	3,90	3,99	4,12	4,30	4,57
-0,75		2,74	2,81	2,87	2,96	3,09	3,28	3,55	3,63	3,71	3,83	3,99	4,24	3,33	3,41	3,49	3,60	3,75	3,99
-1,00		2,49	2,55	2,61	2,69	2,81	2,98	3,22	3,30	3,37	3,48	3,63	3,86	3,03	3,10	3,17	3,27	3,41	3,62
-1,25		2,31	2,37	2,42	2,50	2,61	2,77	2,99	3,06	3,13	3,23	3,37	3,58	2,81	2,88	2,94	3,03	3,17	3,36
-1,50		2,18	2,23	2,28	2,35	2,45	2,61	2,72	2,82	2,92	3,04	3,17	3,37	2,65	2,71	2,77	2,86	2,98	3,17
-1,75		2,07	2,12	2,16	2,23	2,33	2,48	2,51	2,60	2,69	2,83	3,01	3,20	2,51	2,57	2,63	2,71	2,83	3,01
-2,00		1,98	2,02	2,07	2,14	2,23	2,37	2,35	2,43	2,51	2,64	2,81	3,06	2,35	2,43	2,51	2,59	2,71	2,88
-2,25		1,90	1,95	1,99	2,05	2,14	2,28	2,21	2,29	2,36	2,48	2,65	2,91	2,21	2,29	2,36	2,48	2,60	2,77
-2,50		1,84	1,88	1,92	1,98	2,07	2,20	2,09	2,17	2,24	2,35	2,51	2,75	2,09	2,17	2,24	2,35	2,51	2,67
-2,75		1,78	1,82	1,86	1,92	2,00	2,13	1,99	2,06	2,13	2,24	2,39	2,62	1,99	2,06	2,13	2,24	2,39	2,59
-3,00		1,73	1,77	1,81	1,87	1,95	2,07	1,91	1,97	2,04	2,14	2,28	2,51	1,91	1,97	2,04	2,14	2,28	2,51
-3,25		1,68	1,72	1,76	1,82	1,90	2,01	1,83	1,89	1,96	2,05	2,19	2,40	1,83	1,89	1,96	2,05	2,19	2,40
-3,50		1,64	1,68	1,72	1,77	1,85	1,97	1,76	1,82	1,88	1,98	2,11	2,31	1,76	1,82	1,88	1,98	2,11	2,31
-3,75	1,60	1,64	1,68	1,73	1,81	1,92	1,70	1,76	1,82	1,91	2,04	2,23	1,70	1,76	1,82	1,91	2,04	2,23	


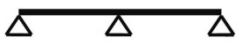
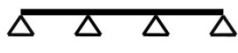
Perforado no homologado / Non authorised / Perforation non approuvée.

PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
Perforado en valle / Perforated at the valley / Perforée en plage - R3T8,66 (10,88%)

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes

Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
1,00	0,15	2,53	2,58	2,64	2,73	2,84	3,01	3,20	3,31	3,41	3,52	3,68	3,89	3,07	3,14	3,21	3,31	3,46	3,66
	0,20	2,51	2,57	2,62	2,70	2,81	2,97	3,14	3,24	3,34	3,49	3,63	3,84	3,05	3,12	3,19	3,28	3,41	3,61
	0,25	2,48	2,54	2,59	2,67	2,78	2,94	3,08	3,18	3,28	3,43	3,59	3,79	3,02	3,08	3,15	3,24	3,37	3,57
	1,00	2,14	2,18	2,23	2,30	2,39	2,54	2,46	2,54	2,62	2,74	2,92	3,18	2,59	2,65	2,71	2,79	2,91	3,08
1,25	0,15	2,34	2,40	2,45	2,53	2,64	2,81	2,92	3,01	3,11	3,25	3,41	3,63	2,85	2,91	2,98	3,07	3,21	3,41
	0,25	2,34	2,39	2,44	2,52	2,62	2,78	2,82	2,92	3,01	3,15	3,34	3,59	2,85	2,91	2,97	3,06	3,19	3,37
	1,20	1,94	1,98	2,02	2,09	2,18	2,31	2,12	2,20	2,27	2,37	2,53	2,76	2,24	2,31	2,39	2,50	2,64	2,80
1,75	0,15	2,10	2,14	2,19	2,26	2,36	2,51	2,52	2,60	2,69	2,81	2,99	3,24	2,55	2,61	2,66	2,75	2,87	3,05
	0,25	2,10	2,14	2,19	2,26	2,36	2,51	2,46	2,54	2,62	2,74	2,92	3,18	2,55	2,61	2,66	2,75	2,87	3,05
2,00	0,15	2,00	2,05	2,10	2,16	2,26	2,40	2,37	2,45	2,53	2,65	2,82	3,07	2,44	2,49	2,55	2,63	2,74	2,91
	0,25	2,00	2,05	2,10	2,16	2,26	2,40	2,32	2,40	2,48	2,59	2,76	3,01	2,41	2,49	2,55	2,63	2,74	2,91



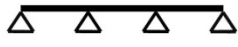
 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes

Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
-0,25	0,05	4,01	4,10	4,19	4,33	4,52	4,80	5,13	5,22	5,31	5,44	5,61	5,88	4,87	4,98	5,07	5,19	5,36	5,61
-0,50		3,18	3,26	3,33	3,43	3,58	3,81	4,11	4,21	4,30	4,44	4,63	4,92	3,87	3,96	4,04	4,17	4,35	4,63
-0,75		2,78	2,84	2,91	3,00	3,13	3,33	3,59	3,68	3,76	3,88	4,05	4,30	3,38	3,46	3,53	3,64	3,80	4,04
-1,00		2,53	2,58	2,64	2,73	2,84	3,02	3,26	3,34	3,41	3,52	3,68	3,91	3,07	3,14	3,21	3,31	3,46	3,67
-1,25		2,34	2,40	2,45	2,53	2,64	2,81	3,02	3,10	3,17	3,27	3,41	3,63	2,85	2,91	2,98	3,07	3,21	3,41
-1,50		2,21	2,26	2,31	2,38	2,49	2,64	2,74	2,84	2,94	3,08	3,21	3,41	2,68	2,74	2,80	2,89	3,02	3,21
-1,75		2,10	2,14	2,19	2,26	2,36	2,51	2,53	2,62	2,71	2,85	3,04	3,24	2,55	2,61	2,66	2,75	2,87	3,05
-2,00		2,00	2,05	2,10	2,16	2,26	2,40	2,36	2,45	2,53	2,65	2,83	3,10	2,43	2,49	2,55	2,63	2,74	2,91
-2,25		1,93	1,97	2,02	2,08	2,17	2,31	2,22	2,30	2,38	2,50	2,67	2,93	2,28	2,36	2,44	2,53	2,64	2,80
-2,50		1,86	1,90	1,95	2,01	2,10	2,23	2,11	2,18	2,25	2,37	2,52	2,77	2,16	2,24	2,31	2,43	2,55	2,71
-2,75		1,80	1,84	1,88	1,95	2,03	2,16	2,01	2,08	2,15	2,25	2,40	2,64	2,06	2,13	2,20	2,31	2,47	2,62
-3,00		1,75	1,79	1,83	1,89	1,97	2,10	1,92	1,99	2,05	2,15	2,30	2,52	1,97	2,04	2,11	2,21	2,36	2,55
-3,25		1,71	1,74	1,78	1,84	1,92	2,04	1,84	1,91	1,97	2,07	2,21	2,42	1,89	1,96	2,02	2,12	2,27	2,48
-3,50		1,66	1,70	1,74	1,80	1,87	1,99	1,77	1,84	1,90	1,99	2,12	2,33	1,82	1,89	1,95	2,04	2,18	2,39
-3,75	1,63	1,66	1,70	1,75	1,83	1,95	1,71	1,77	1,83	1,92	2,05	2,25	1,76	1,82	1,88	1,97	2,11	2,31	




Perforado no homologado / Non authorised / Perforation non approuvée.

PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
Perforado en el nervio / Perfored at the rib / Perforée en nervure - R3T6 (22,67%)

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes




Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
1,00	0,15	2,49	2,55	2,61	2,69	2,81	2,98	3,04	3,14	3,23	3,38	3,59	3,85	3,03	3,10	3,17	3,27	3,41	3,62
	0,20	2,48	2,54	2,59	2,67	2,78	2,94	2,98	3,07	3,17	3,31	3,52	3,80	3,02	3,08	3,15	3,24	3,37	3,57
	0,25	2,45	2,51	2,56	2,64	2,74	2,90	2,92	3,02	3,11	3,25	3,45	3,75	2,98	3,04	3,11	3,20	3,33	3,52
	1,00	2,11	2,16	2,20	2,27	2,37	2,51	2,33	2,41	2,48	2,60	2,77	3,02	2,52	2,60	2,67	2,76	2,87	3,04
1,25	0,15	2,31	2,37	2,42	2,50	2,61	2,77	2,77	2,86	2,95	3,08	3,27	3,57	2,81	2,88	2,94	3,03	3,17	3,36
	0,25	2,31	2,37	2,41	2,49	2,59	2,74	2,68	2,77	2,85	2,98	3,17	3,45	2,81	2,87	2,93	3,02	3,15	3,33
	0,15	2,18	2,23	2,28	2,35	2,45	2,61	2,56	2,64	2,72	2,85	3,03	3,30	2,65	2,71	2,77	2,86	2,98	3,17
1,50	0,25	2,18	2,23	2,28	2,35	2,45	2,61	2,48	2,57	2,65	2,77	2,95	3,21	2,65	2,71	2,77	2,86	2,98	3,17
	1,20	1,91	1,96	2,00	2,06	2,15	2,28	2,01	2,08	2,15	2,25	2,39	2,61	2,18	2,25	2,32	2,43	2,59	2,77
	0,15	2,07	2,12	2,16	2,23	2,33	2,48	2,39	2,47	2,55	2,67	2,83	3,09	2,51	2,57	2,63	2,71	2,83	3,01
1,75	0,25	2,07	2,12	2,16	2,23	2,33	2,48	2,33	2,41	2,48	2,60	2,77	3,02	2,51	2,57	2,63	2,71	2,83	3,01
	0,15	1,98	2,02	2,07	2,14	2,23	2,37	2,25	2,33	2,40	2,51	2,67	2,91	2,40	2,46	2,51	2,59	2,71	2,88
2,00	0,25	1,98	2,02	2,07	2,14	2,23	2,37	2,20	2,27	2,35	2,46	2,61	2,85	2,38	2,46	2,51	2,59	2,71	2,88

 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes




Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
-0,25	0,05	3,82	3,90	3,99	4,12	4,30	4,57	4,93	5,03	5,12	5,24	5,41	5,66	4,63	4,74	4,85	5,00	5,16	5,40
-0,50		3,03	3,10	3,17	3,27	3,41	3,62	3,91	4,00	4,09	4,22	4,41	4,68	3,68	3,76	3,85	3,97	4,14	4,40
-0,75		2,65	2,71	2,77	2,86	2,98	3,17	3,42	3,50	3,57	3,69	3,85	4,09	3,21	3,29	3,36	3,47	3,62	3,85
-1,00		2,40	2,46	2,51	2,59	2,71	2,88	3,11	3,18	3,25	3,35	3,50	3,72	2,92	2,99	3,05	3,15	3,29	3,49
-1,25		2,23	2,28	2,33	2,41	2,51	2,67	2,88	2,95	3,01	3,11	3,25	3,45	2,71	2,77	2,83	2,93	3,05	3,24
-1,50		2,10	2,15	2,20	2,27	2,36	2,51	2,67	2,77	2,84	2,93	3,06	3,25	2,55	2,61	2,67	2,75	2,87	3,05
-1,75		1,99	2,04	2,09	2,15	2,25	2,39	2,47	2,55	2,64	2,77	2,90	3,08	2,42	2,48	2,53	2,62	2,73	2,90
-2,00		1,91	1,95	1,99	2,06	2,15	2,28	2,30	2,38	2,46	2,59	2,76	2,95	2,32	2,37	2,42	2,50	2,61	2,77
-2,25		1,83	1,88	1,92	1,98	2,07	2,20	2,17	2,24	2,32	2,43	2,60	2,84	2,23	2,28	2,33	2,40	2,51	2,67
-2,50		1,77	1,81	1,85	1,91	1,99	2,12	2,05	2,13	2,20	2,31	2,46	2,70	2,15	2,20	2,25	2,32	2,42	2,57
-2,75		1,72	1,76	1,79	1,85	1,93	2,05	1,96	2,03	2,09	2,20	2,34	2,57	2,08	2,13	2,18	2,25	2,35	2,49
-3,00		1,67	1,71	1,74	1,80	1,88	1,99	1,87	1,94	2,00	2,10	2,24	2,46	2,02	2,07	2,12	2,18	2,28	2,42
-3,25		1,62	1,66	1,70	1,75	1,83	1,94	1,80	1,86	1,92	2,02	2,15	2,36	1,94	2,01	2,06	2,13	2,22	2,36
-3,50		1,58	1,62	1,66	1,71	1,78	1,89	1,73	1,79	1,85	1,94	2,07	2,27	1,87	1,94	2,00	2,08	2,17	2,30
-3,75		1,54	1,58	1,62	1,67	1,74	1,85	1,67	1,73	1,79	1,87	2,00	2,19	1,80	1,87	1,93	2,03	2,12	2,25

PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
Perforado en el nervio / Perfored at the rib / Perforée en nervure - R3T8,66 (10,88%)

 Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes



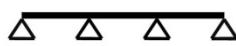
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
1,00	0,15	2,52	2,58	2,63	2,72	2,84	3,00	3,25	3,33	3,40	3,51	3,67	3,88	3,06	3,13	3,20	3,30	3,45	3,65
	0,20	2,51	2,56	2,62	2,69	2,80	2,97	3,20	3,31	3,38	3,48	3,62	3,83	3,05	3,11	3,18	3,27	3,41	3,60
	0,25	2,48	2,53	2,58	2,66	2,77	2,93	3,14	3,25	3,34	3,44	3,58	3,78	3,01	3,07	3,14	3,23	3,36	3,56
	1,00	2,13	2,18	2,22	2,29	2,39	2,53	2,55	2,63	2,72	2,84	3,02	3,27	2,55	2,63	2,70	2,79	2,90	3,07
1,25	0,15	2,34	2,39	2,44	2,52	2,63	2,80	2,97	3,06	3,16	3,26	3,40	3,62	2,84	2,91	2,97	3,07	3,20	3,40
	0,25	2,34	2,39	2,44	2,51	2,62	2,77	2,88	2,97	3,07	3,21	3,38	3,58	2,84	2,90	2,96	3,05	3,18	3,36
1,50	0,15	2,20	2,25	2,30	2,37	2,48	2,63	2,74	2,83	2,92	3,06	3,20	3,40	2,67	2,74	2,79	2,88	3,01	3,20
	0,25	2,20	2,25	2,30	2,37	2,48	2,63	2,67	2,76	2,85	2,98	3,17	3,40	2,67	2,74	2,79	2,88	3,01	3,20
	1,20	1,93	1,98	2,02	2,08	2,17	2,30	2,19	2,27	2,34	2,45	2,61	2,85	2,19	2,27	2,34	2,45	2,61	2,79
1,75	0,15	2,09	2,14	2,19	2,26	2,35	2,50	2,56	2,64	2,73	2,85	3,03	3,23	2,54	2,60	2,65	2,74	2,86	3,04
	0,25	2,09	2,14	2,19	2,26	2,35	2,50	2,50	2,58	2,67	2,79	2,97	3,23	2,50	2,58	2,65	2,74	2,86	3,04
2,00	0,15	2,00	2,05	2,09	2,16	2,25	2,39	2,41	2,49	2,57	2,69	2,86	3,09	2,41	2,48	2,54	2,62	2,73	2,91
	0,25	2,00	2,05	2,09	2,16	2,25	2,39	2,36	2,44	2,52	2,63	2,80	3,06	2,36	2,44	2,52	2,62	2,73	2,91

 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes

Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m ²)	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
-0,25	0,05	3,94	4,04	4,12	4,26	4,44	4,72	5,07	5,16	5,24	5,37	5,54	5,80	4,79	4,90	5,01	5,13	5,29	5,54
-0,50		3,13	3,20	3,27	3,38	3,53	3,75	4,04	4,14	4,23	4,36	4,55	4,84	3,80	3,89	3,98	4,10	4,28	4,55
-0,75		2,73	2,80	2,86	2,95	3,08	3,27	3,53	3,61	3,69	3,81	3,98	4,23	3,32	3,40	3,47	3,58	3,74	3,98
-1,00		2,48	2,54	2,60	2,68	2,80	2,97	3,21	3,28	3,36	3,46	3,62	3,84	3,02	3,09	3,16	3,26	3,40	3,61
-1,25		2,31	2,36	2,41	2,49	2,60	2,76	2,97	3,05	3,12	3,22	3,36	3,57	2,80	2,87	2,93	3,02	3,15	3,35
-1,50		2,17	2,22	2,27	2,34	2,44	2,60	2,70	2,80	2,89	3,03	3,16	3,36	2,64	2,70	2,76	2,85	2,97	3,16
-1,75		2,06	2,11	2,16	2,23	2,32	2,47	2,49	2,58	2,67	2,80	2,99	3,19	2,50	2,56	2,62	2,70	2,82	3,00
-2,00		1,97	2,02	2,06	2,13	2,22	2,36	2,33	2,41	2,49	2,62	2,79	3,05	2,40	2,45	2,50	2,59	2,70	2,87
-2,25		1,90	1,94	1,98	2,05	2,14	2,27	2,19	2,27	2,35	2,46	2,63	2,88	2,30	2,36	2,41	2,49	2,59	2,76
-2,50		1,83	1,87	1,91	1,98	2,06	2,19	2,08	2,15	2,22	2,33	2,49	2,73	2,22	2,28	2,32	2,40	2,50	2,66
-2,75		1,77	1,81	1,85	1,91	2,00	2,12	1,98	2,05	2,12	2,22	2,37	2,60	2,14	2,20	2,25	2,32	2,43	2,58
-3,00		1,72	1,76	1,80	1,86	1,94	2,06	1,89	1,96	2,02	2,12	2,27	2,49	2,04	2,12	2,19	2,26	2,36	2,50
-3,25		1,68	1,72	1,75	1,81	1,89	2,01	1,82	1,88	1,94	2,04	2,17	2,39	1,96	2,03	2,10	2,20	2,29	2,44
-3,50		1,64	1,67	1,71	1,77	1,84	1,96	1,75	1,81	1,87	1,96	2,09	2,30	1,89	1,96	2,02	2,12	2,24	2,38
-3,75	1,60	1,64	1,67	1,73	1,80	1,91	1,69	1,75	1,81	1,89	2,02	2,22	1,82	1,89	1,95	2,05	2,18	2,32	

Para cualquier aclaración sobre el presente documento puede contactar con el Departamento Técnico (tecnico@europerfil.com o vía telefónica).
 EUROPERFIL, S.A. se reserva, en cualquier caso, los derechos de cambio del presente documento sin previo aviso.
 For any further clarification, you can contact Technical Department (tecnico@europerfil.com or by phone).
 EUROPERFIL, S.A. reserves the right to change this document without notice.
 Pour plus de précisions concernant les présentes peuvent contacter le service technique (tecnico@europerfil.com ou par téléphone).
 EUROPERFIL, S.A. réserve, en tout cas, les droits de ce changement de document sans préavis

CARGAS ASCENDENTES
CUADRO DE LUCES ADMISIBLES (m) – Flecha admisible: L/200

Cargas ascendentes (kN/m ²)	Cargas permanentes (kN/m ²)																		
		Espesor (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
0,25	0,05	4,01	4,10	4,19	4,33	4,52	4,80	5,14	5,23	5,31	5,44	5,62	5,88	4,87	4,99	5,07	5,19	5,36	5,61
0,50	0,05	3,18	3,26	3,33	3,44	3,59	3,81	4,11	4,21	4,30	4,44	4,63	4,92	3,87	3,96	4,04	4,17	4,35	4,63
0,75	0,05	2,78	2,85	2,91	3,00	3,13	3,33	3,59	3,68	3,76	3,88	4,05	4,30	3,38	3,46	3,53	3,65	3,80	4,04
1,00	0,05	2,53	2,59	2,64	2,73	2,85	3,02	3,26	3,34	3,41	3,52	3,68	3,91	3,07	3,14	3,21	3,31	3,46	3,67
1,25	0,05	2,35	2,40	2,45	2,53	2,64	2,81	2,99	3,10	3,17	3,27	3,41	3,63	2,85	2,92	2,98	3,08	3,21	3,41
1,50	0,05	2,21	2,26	2,31	2,38	2,49	2,64	2,72	2,82	2,91	3,06	3,21	3,41	2,68	2,74	2,80	2,89	3,02	3,21
1,75	0,05	2,10	2,15	2,19	2,26	2,36	2,51	2,51	2,60	2,69	2,82	3,01	3,24	2,55	2,61	2,66	2,75	2,87	3,05
2,00	0,05	2,01	2,05	2,10	2,16	2,26	2,40	2,34	2,43	2,51	2,63	2,81	3,09	2,44	2,49	2,55	2,63	2,74	2,92
2,25	0,05	1,93	1,97	2,02	2,08	2,17	2,31	2,20	2,28	2,36	2,48	2,64	2,90	2,34	2,40	2,45	2,53	2,64	2,80
2,50	0,05	1,86	1,91	1,95	2,01	2,10	2,23	2,09	2,16	2,23	2,35	2,50	2,75	2,26	2,31	2,36	2,44	2,55	2,71
2,75	0,05	1,80	1,85	1,89	1,95	2,03	2,16	1,99	2,06	2,13	2,23	2,38	2,62	2,15	2,23	2,29	2,36	2,47	2,62
3,00	0,05	1,75	1,79	1,83	1,89	1,97	2,10	1,90	1,97	2,03	2,14	2,28	2,50	2,06	2,13	2,20	2,30	2,40	2,55
3,25	0,05	1,71	1,75	1,78	1,84	1,92	2,04	1,83	1,89	1,95	2,05	2,19	2,40	1,97	2,04	2,11	2,22	2,33	2,48
3,50	0,05	1,66	1,70	1,74	1,80	1,87	1,99	1,76	1,82	1,88	1,97	2,11	2,31	1,90	1,97	2,03	2,13	2,28	2,42
3,75	0,05	1,63	1,66	1,70	1,76	1,83	1,95	1,70	1,76	1,82	1,91	2,03	2,23	1,83	1,90	1,96	2,06	2,20	2,36

Las luces anteriores se consideran con vanos iguales, o con una diferencia máxima entre vanos contiguos de un 20%.

Para cualquier aclaración sobre el presente documento puede contactar con el Departamento Técnico (tecnico@europafil.com o vía telefónica). EUROPERFIL, S.A. se reserva, en cualquier caso, los derechos de cambio del presente documento sin previo aviso.