

**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 <sup>2</sup> )	6,87	7,36	7,85	8,64	9,81	11,78
I <sub>g</sub> (cm <sup>4</sup> /ml)	23,270	25,033	26,796	29,617	33,847	40,899
W <sub>1</sub> (cm <sup>3</sup> /ml)	6,379	6,862	7,345	8,117	9,276	11,206
W <sub>2</sub> (cm <sup>3</sup> /ml)	20,201	21,734	23,268	25,723	29,408	35,554

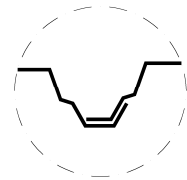
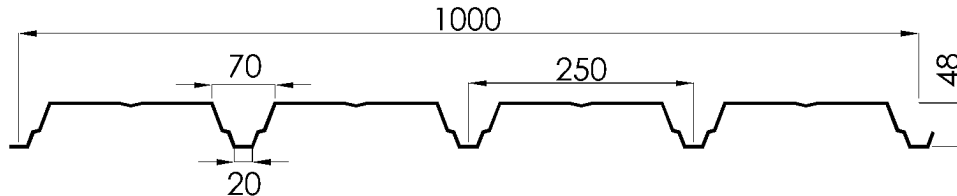
**CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS**

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 <sub>1</sub> ,b <sub>2</sub> )	(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. <sup>(1)</sup>	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 <sup>(2)</sup> / Clase C-s3,d0 <sup>(3)</sup>		

<sup>(1)</sup>Longitud. Máx.: 14.000 mm; Long. Mín.: 1.200 mm  
<sup>(2)</sup> Clase A1: Según Decisión de la comisión 2010/737/UE  
<sup>(3)</sup> 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**



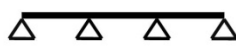
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES (m) – Flecha admisible: L/200**

Sobrecarga de uso (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes (kN/m <sup>2</sup> )	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](mailto: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**



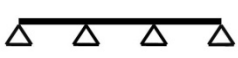
Cargas ascendentes (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		Espesor (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
0,25	0,05	4,05	4,14	4,23	4,37	4,56	4,85	5,17	5,26	5,35	5,48	5,66	5,92	4,92	5,03	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%.


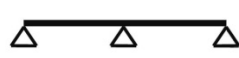

Para cualquier aclaración sobre el presente documento puede contactar con el Departamento Técnico ([tecnico@europerfil.com](mailto:tecnico@europerfil.com) o vía telefónica). EUROPERFIL, S.A. se reserva, en cualquier caso, los derechos de cambio del presente documento sin previo aviso.

**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 – R3T6 (22,67%)**

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



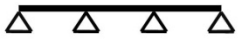
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	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 <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		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



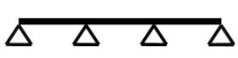
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	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


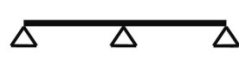

Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	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 – R4T7 (29,61%)**

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



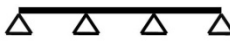
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	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



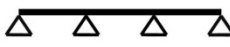
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	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 – R5T8 (35,43%)**

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

Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		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


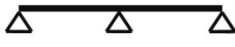
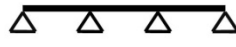
 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes

Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		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	



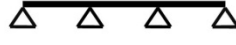


**PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER**
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –  
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
**Perforado en valle / Perforated at the valley / Perforée en plage - R3T6 (22,67%)**

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

Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		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



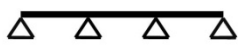
 Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes

Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		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	


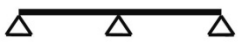
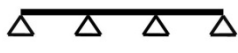
**Perforado no homologado / Non authorised / Perforation non approuvée.**

**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 <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		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
1,50	0,15	2,21	2,26	2,31	2,38	2,49	2,64	2,70	2,79	2,87	3,01	3,20	3,41	2,68	2,74	2,80	2,89	3,02	3,21
	0,25	2,21	2,26	2,31	2,38	2,49	2,64	2,62	2,71	2,79	2,92	3,11	3,39	2,68	2,74	2,80	2,89	3,02	3,21
	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



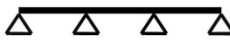
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	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.**



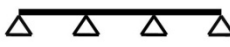


**PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER**
**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –  
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**
**Perforado en el nervio / Perfored at the rib / Perforée en nervure - R3T6 (22,67%)**

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


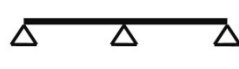
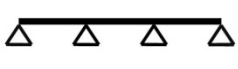
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	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


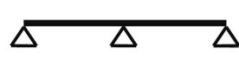
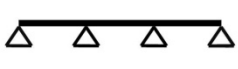
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	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 <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		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 <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		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](mailto: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](mailto: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](mailto:tecnico@europerfil.com) ou par téléphone).  
 EUROPERFIL, S.A. réserve, en tout cas, les droits de ce changement de document sans préavis

**APLICACIÓN**

Chapa metálica perforada 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 <sup>2</sup> )	6,87	7,36	7,85	8,64	9,81	11,78
I <sub>g</sub> (cm <sup>4</sup> /ml)	22,598	24,310	26,022	28,761	32,869	39,717
W <sub>1</sub> (cm <sup>3</sup> /ml)	6,261	6,731	7,200	7,949	9,069	10,929
W <sub>2</sub> (cm <sup>3</sup> /ml)	17,923	19,243	20,557	22,650	25,764	30,889

**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 <sub>1</sub> ,b <sub>2</sub> )	(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. <sup>(1)</sup>	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 <sup>(2)</sup> / Clase C-s3,d0 <sup>(3)</sup>		

<sup>(1)</sup>Longitud. Máx.: 14.000 mm; Long. Mín.: 1.200 mm

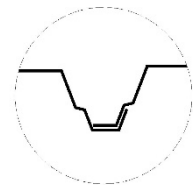
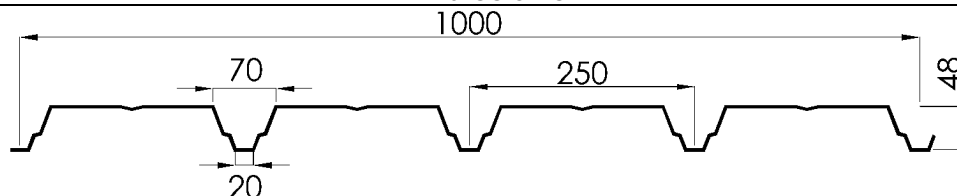
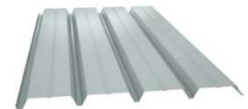
<sup>(2)</sup>Clase A1: Según Decisión de la comisión 2010/737/UE

<sup>(3)</sup>Clase C-s3,d0: Según Decisión de la comisión 2010/737/UE para revestimiento Plastisol PVC

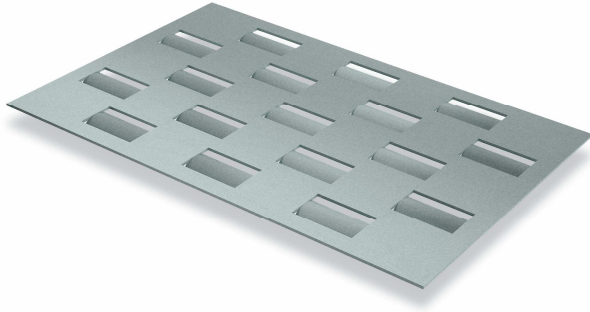
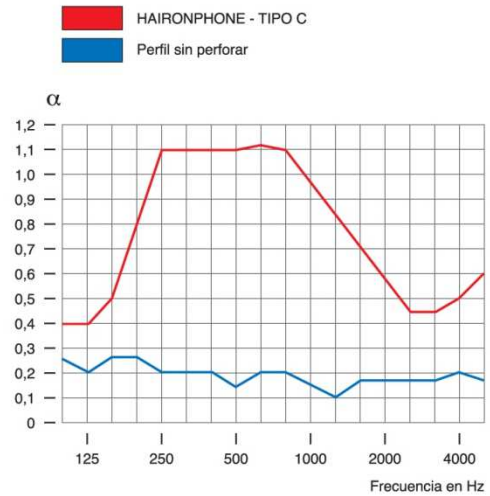


07

EN 14782:2006

**DETALLE SOLAPE**

**DETALLE SECCIÓN CHAPA**

**DETALLE 3D**

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



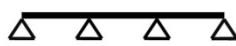
Sobrecarga de uso (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes (kN/m <sup>2</sup> )	Thickness (mm)																	
		△						△						△					
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
1,00	0,15	2,53	2,59	2,64	2,73	2,85	3,01	3,21	3,31	3,41	3,52	3,68	3,89	3,07	3,14	3,21	3,31	3,46	3,66
	0,20	2,52	2,57	2,62	2,70	2,81	2,97	3,14	3,25	3,35	3,49	3,63	3,84	3,06	3,12	3,19	3,28	3,42	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	2,40	2,54	2,46	2,54	2,62	2,75	2,92	3,18	2,60	2,65	2,71	2,79	2,91	3,08
1,25	0,15	2,35	2,40	2,45	2,53	2,64	2,81	2,92	3,02	3,11	3,25	3,41	3,63	2,85	2,92	2,98	3,08	3,21	3,41
	0,25	2,34	2,40	2,45	2,52	2,62	2,78	2,83	2,92	3,01	3,15	3,35	3,59	2,85	2,91	2,97	3,06	3,19	3,37
1,50	0,15	2,21	2,26	2,31	2,38	2,49	2,64	2,70	2,79	2,88	3,01	3,20	3,41	2,68	2,74	2,80	2,89	3,02	3,21
	0,25	2,21	2,26	2,31	2,38	2,49	2,64	2,62	2,71	2,80	2,93	3,11	3,39	2,68	2,74	2,80	2,89	3,02	3,21
	1,20	1,94	1,98	2,02	2,09	2,18	2,31	2,13	2,20	2,27	2,38	2,53	2,76	2,24	2,31	2,39	2,50	2,64	2,80
1,75	0,15	2,10	2,15	2,19	2,26	2,36	2,51	2,52	2,61	2,69	2,81	2,99	3,24	2,55	2,61	2,66	2,75	2,87	3,05
	0,25	2,10	2,15	2,19	2,26	2,36	2,51	2,46	2,54	2,62	2,75	2,92	3,18	2,55	2,61	2,66	2,75	2,87	3,05
2,00	0,15	2,01	2,05	2,10	2,16	2,26	2,40	2,38	2,46	2,53	2,65	2,82	3,08	2,44	2,49	2,55	2,63	2,74	2,92
	0,25	2,01	2,05	2,10	2,16	2,26	2,40	2,32	2,40	2,48	2,60	2,76	3,01	2,41	2,49	2,55	2,63	2,74	2,92

**PERFORACIÓN**
**DETALLE 3D**

**COEFICIENTE DE ABSORCIÓN ACÚSTICA**


Esta perforación se realiza únicamente en el valle.

Para cualquier aclaración sobre el presente documento puede contactar con el Departamento Técnico ([tecnico@euoperfil.com](mailto:tecnico@euoperfil.com) o vía telefónica).  
 EUOPERFIL, 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 <sup>2</sup> )	Cargas permanentes (kN/m <sup>2</sup> )																		
		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](mailto:tecnico@europafil.com) o vía telefónica). EUROPERFIL, S.A. se reserva, en cualquier caso, los derechos de cambio del presente documento sin previo aviso.